«Шығыс Қазақстан Облысы әкімдігі ғимаратының ыстық және суық сумен жабдықтау, кәріз, кондиционерлеу, жылыту және желдету жүйелерін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2018 ж. № ОСар-0151/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысы әкімі аппаратының
«Шығыс Қазақстан облысы әкімінің істер басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация Асыл-Строй»ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан Облысы әкімдігі ғимаратының ыстық және суық сумен жабдықтау, кәріз, кондиционерлеу, жылыту және желдету жүйелерін күрделі жөндеу» үшін дайындалған жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

«Оңтүстік Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-0151/18 от 25.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, канализации, кондиционирования, отопление и вентиляция здания областного акимата Восточно-Казахстанской области »

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление делами акима ВКО»
аппарата акима Восточно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация Асыл-Строй»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Капитальный ремонт систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, канализации, кондиционирования, отопление и вентиляция здания областного акимата Восточно-Казахстанской области »** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Оңтүстік Сараптама»

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, канализации, кондиционирования, отопление и вентиляция здания областного акимата Восточно-Казахстанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №-515 от 12.12.2018 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом ТОО «Оңтүстік Сараптама» и КГУ "Управление делами акима ВКО" аппарата акима Восточно-Казахстанской области в соответствии с письмом №507 от 07.12.2018 года.

2.ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление делами акима ВКО» аппарата акима Восточно-Казахстанской области

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация Асыл-Строй». Государственная лицензия №14013440 от 12.09.2014 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 12.09.2014 года. Особые условия действия лицензии – Ⅱ категория.

Государственная лицензия №001444 от 29.06.2016 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 29.06.2016 года. Особые условия действия лицензии – изыскательская деятельность.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ "Управление делами акима Восточно-Казахстанской области" аппарата акима ВКО от 15. 11. 2018 года;

акт технического обследования утвержденное руководителем КГУ "Управление делами акима Восточно-Казахстанской области" аппарата акима ВКО от 15. 11. 2018 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем КГУ "Управление делами акима Восточно-Казахстанской области" аппарата акима ВКО от 15. 11. 2018 года;

заключение о техническом состоянии конструкции и сейсмичности здания выполненное ТОО «Курылысмаркетинг» №016-18 от 29.11.2018 года. Сведительство об аккредитации КДС и ЖКХ №00216 от 05.04.2018г. Аттестат эксперта Кәрібай М.С. № KZ38VJE00035791 от 05.03.2018 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ "Управление делами акима Восточно-Казахстанской области" аппарата акима ВКО от 14 декабря 2018 года;

письмо №506 от 07.12.2018 года выданное КГУ "Управление делами акима Восточно- Казахстанской области" аппарата акима ВКО года о том, что финансирование капитального ремонта систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, канализации, кондиционирования, отопление и вентиляция здания областного акимата ВКО предусмотрено из областного бюджета в 2019 года, решение областного маслихата Восточно-Казахстанской области.

письмо КГУ "Управление делами акима Восточно- Казахстанской области" №505 от 07.12.2018 года выданное о начале работ во третьем квартале 2019 года;

письмо №508 от 07.12.2018 года выданное КГУ "Управление делами акима Восточно- Казахстанской области" о расстоянии вывоза строительного мусора;

письмо №522 от 20.12.2018 года выданное КГУ "Управление делами акима Восточно- Казахстанской области" о согласовании проектно-сметной документации;

письмо №521 от 20.12.2018 года выданное КГУ "Управление делами акима Восточно-Казахстанской области" о том, что капитальный ремонт в здании не проводился;

технический паспорт объекта недвижимости «Здания аппарат акима Восточно-Казахстанкой области» от 01.03.2002 года выданное РГКП «Центр по недвижимости по Восточно-Казахстанской области».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование проекта письмом №522 от 20.12.2018 КГУ "Управление делами акима Восточно- Казахстанской области"

Согласование раздела «Отопление и вентиляции» в 2018 году Директором АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»

Согласование раздела «Водопровод и канализации» в 14.12.2018 году начальником отдела ГКП на ПХВ «Өскемен-Водоканал» акимата Усть-Каменогорска.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Общая пояснительная записка;
Альбом 1 - Водопровод и канализация.
Альбом 2 - Отопление и вентиляция;
Альбом 3 - Силовое электрооборудование.
Книга 2. Сметная документация
Брошюра. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью капитального ремонта инженерных сетей здания областного акимата является улучшение объемно-планировочных, конструктивных и технических показателей объекта, также создание комфортных условий для сотрудников здания областного акимата Восточно-Казахстанской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание акимата Восточно-Казахстанской области расположено по ул.М.Горького в городе Усть-Каменогорск ВКО

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен следующими природно-климатическими условиями:

-средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -39°С;
-нормативное значение веса снегового покрова -1,0кПа (III район);
-нормативное значение ветрового давления -0,30кПа(III район);

Нормативная глубина сезонного промерзания, рассчитанная по формуле 2 СНиП РК 5.01-01-2002, составляет:

-суглинков, глин - 1,78м;
-супесей - 2,17м.

Сейсмичность площадки

Согласно СП РК 2.03 – 04 – 2017, сейсмичность участка исследовании в баллах по картам ОСЗ-2$_{425}$ равна к семи - баллам, ОСЗ-2$_{2425}$ к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья.

6.2.1 Существующее положение

Существующие здание областного акимата ВКО - пятиэтажное, с цокольным этажом прямоугольной формы в плане, с общими размерами 12.0х129.0м.

Высота первого этажа до низа плит перекрытий -3.8 м. Высота типовых этажей - 2.90 м. Высота цокольного этажа-3.0 м. Общая высота здания от уровня земли до верха парапетного элемента здания - 24.10 м.

В зданий размещены: служебные кабинеты, вестибюль, коридоры, лестничные клетки и сан.узлы.

Конструктивная схема здания - каркасная в виде полного железобетонного пространственного ригельного каркаса с жесткими узлами соединения колонн и ригелей, сборными железобетонными круглопустотными и ребристыми плитами перекрытия и покрытиями. Наружные стены из обожженного полнотелого керамического кирпича толщиной 640мм.

На момент обследования обследуемое здание эксплуатировалось по назначению.

Год строительства 1983 г.

Строительные конструкции здания:

фундаменты под колонны - железобетонные столбчатые;

фундаменты под стены - ленточные из сборных бетонных фундаментных блоков и монолитные бетонные;

колонны - монолитные железобетонные;

ригели - монолитные железобетонные;

стены - из обожженного полнотелого керамического кирпича толщиной 510 мм;

перегородки - из обожженного полнотелого керамического кирпича толщиной 120 мм;

перекрытия - из сборных железобетонных круглопустотных плит толщиной 220 мм;

плиты покрытия - из сборных железобетонных круглопустотных плит;

лестницы - сборные железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам;

карнизы - сборные железобетонные;

кровля - односкатная из профилированных листов по деревянным конструкцям;

полы - линолеумные, керамические плитки. дощатые;

утеплитель - керамзит;

оконные блоки - ПХВ- профили;

дверные блоки - деревянные;

внутренняя отделка - штукатурка с последующей водоэмульсионной краской;

наружная отделка - штукатурка, облицовка керамогранитными плитками;

отмостка - асфальтобетонная бетонная;

Обследованием зданий - выявлено, что техническое состояние основных несущих конструкции - является удовлетворительным.

Результаты обследования

Для определения физико-механических характеристик материала несущих конструкций, наличия и степени армирования железобетонных элементов и каменных конструкций, оценки соответствия возведенных конструкций строительным нормам специалистами было проведено детальное обследование здания областного акимата Восточно-Казахстанской области

В результате обследования установлено:

Фундаменты под колонны железобетонные столбчатые находятся в удовлетворительном состоянии;

Состояние фундаментов, по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

Фундаменты под стены ленточные монолитные бетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2 относится к категории II (работоспособная конструкция).

Колонны - монолитные железобетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных колонн, по СН РК 1.04-042002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2, относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Ригели монолитные железобетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния монолитных железобетонных ригелей, по СН РК 1.04-042002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

Стены из обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния стен, по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1, относится, к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния перегородок, по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1, относится к категории II (работоспособная конструкция).

Плиты перекрытия из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в удовлетворительном состоянии.

Состояние сборных железобетонных плит перекрытия, по СН РК 1.04-042002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

Плиты покрытия из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в удовлетворительном состоянии.

Состояние сборных железобетонных плит покрытия, по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

Лестницы - сборные железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния железобетонных лестниц, по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

Карнизные плиты сборные железобетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Кровля - односкатная крыша здания находятся в работоспособном состояний.

Строительные конструкций обследуемого здания пригодны для капитального ремонта систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, канализации, кондиционирования, отопление и вентиляция здания и не требуют дополнительных работ по архитектурно-строительной части при строгом соблюдении строительных норм и правил РК.

Для дальнейшей правильной эксплуатации здания необходимо выполнить работы, указанные в рекомендациях.

Для улучшения и создания комфортных условий для сотрудников здания и для дальнейшей успешной эксплуатации рекомендуется к проведению капитального ремонта сетей водоснабжения и канализаций и полная замена систем отопления

Ситуационная схема объекта

А - Здание акимата ВКО
Б - Здание кондиционирования и столовая

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы
Водопровод канализация

Проект сетей водоснабжения и канализации здания акимата ВКО выполнено согласно задание на проектирования, акта обследования,дефектного акта в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения»;
- СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация».
- Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».
- В здании предусмотрены следующие системы:
- а) холодный водопровод В1;
- б) горячее водоснабжение Т3,Т4 из теплового узла от водоводяного подогревателя;

Холодный водопровод В1

Согласно задания на проектирование источником водоснабжения являются городские водопроводные сети, которые обеспечивают требуемый расход воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Требуемый напор воды - 26 м.вод.ст. для хоз.питьевых нужд и 32 м.вод.ст. для противопожарных нужд.

Согласно задания на проектирование требуется замена противопожарной насосной станции повышения давления на базе консольных насосов К 45/30, Q=46 м3/ч, Н=30,0 м, N=2х7,5 кВт.

В проекте заложена противопожарная насосная станция фирмы ТОО "Karlskrona LC AB" APSU K 2 CTP 45-2

Q= 46 м3/ч, Н=30,0 м, N= 2х7,5 кВт.

Внутренняя система холодного водопровода запроектирована хозяйственно-питьевая, объединенная с противопожарной, закольцованная, с двумя вводами водопровода Øу 80 мм. Ввод водопровода выполняется из стальной трубы Ø89х3.0 по ГОСТ 10704-91 в техническом подполье.

Водомерный узел оборудован фильтром, запорной арматурой, водомером, электрозадвижкой на обводной линии и установлен в подвале на вводе водопровода.

Для полива зеленых насаждений и территории перед зданием, устанавливаются поливочные краны Ø15 мм в нише стены технического подполья.

Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения прокладываются под потолком технического подполья и под потолком 5-го этажа.

Магистральные трубопроводы и стояки запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* и покрываются антикоррозионным покрытием краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы в техническом подполье подлежат тепловой трубчатой изоляции типа "К-flex" толщиной 9 мм, для предотвращения конденсации на трубах.

Подводки к приборам запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ32 по ГОСТ 18599-2001, питьевых. Трубы на планах и схемах обозначены условным проходом. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры. В пожарных шкафах запроектированы кнопки для открытия электрозадвижки на обводной линии водомера с одновременным включением пожарных насосов. В каждом пожарном шкафу предусмотрена установка двух огнетушителей объемом 10 л каждый.

Монтаж сетей водопровода вести в соответствии СНиП 3.05.01-85. После монтажа неизолированные стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопровод

Внутреннее пожаротушение

Согласно СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация" табл.1 запроектировано внутреннее пожаротушение акимата с помощью пожарных кранов Д 50 мм. Расход воды - 2,6 л/с две струи.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение здания акимата ВКО производится от двух существующих пожарных гидрантов, находящихся на территории акимата.

Горячий водопровод Т3

Горячее водоснабжение запроектировано централизованное от водоводяного подогревателя, находящегося в подвале здания кондиционирования.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения проложены под потолком подвала

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб типа "Метапол" - подводки к сан приборам и из стальных труб по ГОСТ 10704-91* и по ГОСТ 3262-75* - магистральные трубопроводы и стояки.

Система горячего водоснабжения - с циркуляцией горячей воды по стоякам. Выпуск воздуха запроектирован в верхних точках стояков. Трубопроводы в техническом подполье и стояки подлежат тепловой трубчатой изоляции типа "К-flex" толщиной 30 мм, для предотвращении теплопотерь.

Канализация бытовая

Согласно задания на проектирование - система канализации акимата не нуждается в капитальном ремонте.

В спецификацию заложен монтаж и демонтаж умывальников и унитазов.

Основные технические показатели водопровод и канализации

Таблица №1

Наименование	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход			Объем здания м3	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек		
В1	20,0 (24,0)	18,1	9,74	6,05	35636,3 м3	Горячее водоснабжение от водоводяного водонагревателя в тепловом пункте Расход воды на внутреннее пожаротушение 2,6 л/с - две струи
Т3 (в том числе)	20	7,13	5,0	2,91		
К1		10,56	3,94	3,11		
К3		7,52	5,84	4,54		
К1+К3		18,1	3,75	7,99		

Отопление и вентиляция

Проект соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011 (Отопление, вентиляция и кондиционирование); СП РК 4.02-101-2012 (Отопление, вентиляция и кондиционирование)

СП РК 3.02-108-2013 (Административные и бытовые здания);

СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"

Отопление

Для проектирования системы отопления температура наружного воздуха - -42°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями и в соответствии с действующими нормативными документами. Тепловая нагрузка на здание принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Температура теплоносителя 90°С-65°С. Источник теплоснабжения - городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 110-70°С

Система отопления подключена к теплосети по элеваторной схеме.

Здание кондиционирования и столовая запитано от элеваторного узла I. Теплоснабжение здания акимата от элеваторного узла II. Горячее водоснабжение решено от водяного нагревателя пластинчатого типа (1-раб,1-резерв)

Вентиляция акимата существующая, для теплоснабжения приточных установок включены в объем водяные обогреватели (1-раб,1- резерв).

Для поглощения теплопотерь при максимальной расчетной нагрузки используется существующая воздушная система отопления. Расчет радиаторных обогревателей 70% от нагрузки, воздушное отопление 30% от нагрузки.

Для предотвращения попадания холодного воздуха в теплое отапливаемое помещение над входной дверью парадного входа в фойе предусмотрена водяная тепловая завеса.

В здании акимата для 1 этажа принята двухтрубная система отопления распределительная магистраль проложена в конструкции пола и теплоизолируются трубчатой изоляцией К-флекс. В качестве нагревательных приборов приняты секционные биметаллические радиаторы.

Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы. На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского).

В фойе акимата предусмотреть решетки на радиаторы отопления.

Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратном трубопроводе.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам приняты из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ3262-75*. Для защиты системы отопления от коррозии предусмотрена окраска поверхности трубопроводов и арматуры масляной краской за 2 раза.

Гидравлическое сопротивление системы 20,8КПа.

Система отопления акимата с 2-по 5эт однотрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов по полу 1-го этажа.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка клапанов.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухо-спускные краны, установленные в верхних пробках радиаторов.

Система отопления выполнена из стальных водогазоповодных труб ГОСТ 3262.

В местах пересечения дверных проемов магистральные трубопроводы проложить в конструкции пола.

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «В».

Основные технические показатели отоплении и вентиляции

Таблица №2

Наименование здания (сооружения)		Расчетная наружная температура tн,С	расход тепла, Вт/ккал/час						расход холода вт (ккал/час)	установ. мощность эл.двигателч квт
			на отопление	на вентиляцию	напор. водоснабжение	На теплозавес	На ГВС	общий		
Акимат		-42°С	834711		357734	21000	300000	1513445		
			711722		307596	18056	257953	1301328		

Силовое электрооборудование

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, дефектного акта, чертежей строительной, сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией, ПУЭ РК 2015.

Категория надежности электроснабжения здания в целом - II (вторая).

Силовыми электроприемниками акимата являются насосы пожаротушения и электрозадвижка. На основании задания на проектирования питание пожарного насоса и электрозадвижки производится от проектируемого силового распределительного щита - ЩС, установленного в коридоре (пом.51) подвального этажа, взамен существующего силового щита, питавший старую насосную противопожарную установку, который так же подлежит демонтажу. Проектируемый силовой щит типа (ЩРв) размещен в существующей нише стены. Питающая сеть проектируемого силового щита ЩС существующая, распределительные сети запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в стене, в штрабе под слоем штукатурки. Выводы электропроводки из подготовки пола к насосной установке пожаротушения устанавленного в удалении от стен выполнено в стальных тонкостенных электросварных трубах диаметром 25мм.

Так же проектом предусмотрен ящик управления электрозадвижкой ЯУ1, который подключен к проектируемому щиту ЩС. Управление открытием электрозадвижки выполняется от кнопок установленных рядом с противопожарными кранами по этажам (см. раздел ВК). Включение насосной станции пожаротушения и подача воды в системе пожаротушения осуществляется автоматически при падении давления в насосной станции пожаротушения, после открытия электрозадвижки. Шкаф автоматики для подачи воды в пожарные краны поставляеся комплектно с насосной станцией пожаротушения. Сети от ЯУ1 до кнопок открытия электрозадвижки выполнены контрольным кабелем марки КВВГ 4х1.5мм², прокладываемые в трубах ПВХ в стене, в штрабе под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия.

В данном проекте внутренний контур заземления не выполняется, силовой щит ЩС присоединить к существующему внутреннему контуру заземления.

Выравнивание потенциалов не выполняется т.к. является существующим и присоединено к существующему внутреннему контуру заземления, где подсоединены все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

-исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

-при выборе оборудования, материалов дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;

-организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Технико-экономические показатели

Таблица №3

Наименование	Характеристика	Примечание
Расчетная мощность силового щита ЩС	6,91 кВт	Общая мощность объекта
Расчетный ток силового щита ЩС	11,7 А	
Категория электроснабжения	II (вторая)	
Используемое напряжение	380/220В	
Протяженность кабеля ВВГнг	146 м	
Протяженность кабеля КВВГнг	798 м	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости здания - II. Уровень ответственности здания – II технически не сложный

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Предусмотрено пожарные щиты и огнетушители, в необходимом количестве.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу.

6.3.1 Общее требование безопасности при организации технологического процесса

Производственные процессы должны вестись согласно утвержденному технологическому регламенту. Отклонение от регламента приводящее к ухудшению условий труда не допустимы.

К проведению работ допускаются лица, достигшие 18-ти летнего возраста, прошедшим предварительный медосмотр, не имеющим противопоказаний. Эти лица должны пройти теоретическое и практическое обучение безопасным методам работы в объеме соответствующих программ подготовки и всех действующих инструкций по рабочему месту и техники безопасности с последующей проверкой технических знаний всех инструкций и правил безопасности по рабочему месту в аттестационной или квалификационной комиссии на право самостоятельной работы.

Периодичность проведения инструктажей на рабочих местах и проверка знаний по безопасности труда должны соблюдаться по ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда Общее положение».

«Правила организации обучения в области промышленной безопасности должностных лиц и работников опасных производственных объектов» утвержденные Приказом Министерства по ЧС РК от 12.04.2005 года за № 318.

Производственный процесс удовлетворяет требованиям:

- ГОСТ 12.3.002-91 «Процессы производственные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»;

Электробезопасность оборудования обеспечивается соблюдением требований ГОСТ 12.1.019-79 «Электробезопасность. Общие требования»;

Основными профилактическими мерами защиты являются:

- Герметизация оборудования, трубопроводов;
- Система контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающую защиту работающих и аварийное отключение производственного оборудования;
- Соблюдение Правил пожарной безопасности;
- Строгое соблюдение всех требований инструкций по эксплуатации технологического оборудования и правил техники безопасности на рабочих местах;

6.3.2 Требования безопасной эксплуатации производственного оборудования

Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2003-91 «Оборудование производственное. Общие требования», ГОСТ12.2.049*-80 «Оборудование производственное. Общие эргономические требования».

Эксплуатация должна вестись с соблюдением технологических режимов, установленных паспортами или специальными инструкциями. Оборудование импортного производства (котлы, компрессоры) необходимо сертифицировать.

Организация погрузочно-разгрузочных работ.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ соблюдать требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76* с изм.№1 1982 г. «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности» и «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» утвержденной Госгортехнадзором РК 21.04.94 г. погрузочные и разгрузочные работы, а также перемещение материалов на территории зданий, должны быть механизированы, и соответствовать проекту и выполняться по технологическим инструкциям, утвержденными руководителями предприятия.

Руководители предприятия, владеющими грузоподъемными машинами, съемными грузозахватными приспособлениями, крановыми путями, а также К проведению работ допускаются лица, достигшие 18-ти летнего возраста, прошедшим предварительный медосмотр, не имеющим противопоказаний. Эти лица должны пройти теоретическое и практическое обучение безопасным методам работы в объеме соответствующих программ подготовки и всех действующих инструкций по рабочему месту и техники безопасности с последующей проверкой технических знаний всех инструкций и правил безопасности по рабочему месту в аттестационной или квалификационной комиссии на право самостоятельной работы.

Периодичность проведения инструктажей на рабочих местах и проверка знаний по безопасности труда должны соблюдаться по ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда Общее положение».

«Правила организации обучения в области промышленной безопасности должностных лиц и работников опасных производственных объектов» утвержденные Приказом Министерства по ЧС РК от 12.04.2005 года за № 318.

Производственный процесс удовлетворяет требованиям:

- ГОСТ 12.3.002-91 «Процессы производственные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»;

Электробезопасность оборудования обеспечивается соблюдением требований ГОСТ 12.1.019-79 «Электробезопасность. Общие требования»;

Основными профилактическими мерами защиты являются:

- Герметизация оборудования, трубопроводов;
- Система контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающую защиту работающих и аварийное отключение производственного оборудования;
- Соблюдение Правил пожарной безопасности;

- Строгое соблюдение всех требований инструкций по эксплуатации технологического оборудования и правил техники безопасности на рабочих местах;

6.3.3 Промышленная санитария

Рабочий проект выполнены действующих санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года, «Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

При строительстве зданий и сооружений промышленной базы следует соблюдать санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Группа производственных процессов по санитарным характеристикам в соответствии с санитарными нормами проектирования производственных объектов № 1.01.001- -94 РК приведено в таблице №2.

В помещениях и на рабочих местах предусматривается рабочее, аварийное, наружное освещение для безопасного ведения работ, пребывания и передвижения людей в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Производственные объекты оборудуются хозяйственно-питьевым, противопожарным и производственным водопроводами, а также производственной канализацией в соответствии с нормами СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», утвержденного Госархитектурой РК от 06.01.1992г. письмом АК-6-20-19.

6.3.4 Техника безопасности

При строительстве зданий и сооружений промышленной базы следует соблюдать следующие требования по охране труда и техники безопасности:

- передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;
- установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения;
- разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъём или под уклон, с углом наклона, более указанного в паспорте машины;
- ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6м;
- пребывание людей на конструкциях во время их подъёма, перемещения и установки.

Более подробный перечень требований по охране труда и техники безопасности приведён в СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.

Лестницы к площадкам выполняются из несгораемых материалов, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 °С. Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. На строительной площадке устраиваются временные передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м. Площадка для размещения санитарно-бытовых вагончиков располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Вагончик размещается с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На строительной площадке устанавливается вагончик для работников. Работники обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

6.4 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Площадка под капитальный ремонт здания расположена на берегу реки Иртыш в городе Усть-Каменогорск ВКО.

Территория граничит:

- с северной и с южной стороны – проходит дорога;
- с востока территорий спорт площадки;
- с запада административными зданиями.

С восточной стороны на расстоянии более 400 метров протекает р.Иртыш.

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации объектов

На период эксплуатации объекта вредные технологические процессы отсутствуют.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *в период строительно-монтажных работ* являются:

- ист.№6001 – погрузочно-разгузочные работы;
- ист.№6002 – сварочные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – газорезочные работы;
- ист.№6005 – окрасочный агрегат;
- ист.№6006 – сварка ПЭ труб;
- ист.№6007 – компрессоры с ДВС;
- ист.№6008 – шлифовальная машина;
- ист.№6009 – спец техника (автотранспорты). Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства. Все исходные данные взяты из ресурсной сметы.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

– обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

– применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;

– устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

– завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

– оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

– слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

– выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

При разработке раздела по охране атмосферного воздуха от загрязнения были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета.

Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V - 2.0.350 (приложение). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Таблица №4

Код загр.	Наименование вещества	Выброс вещества	Выброс вещества,

веще-ства		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.022995	0.02255
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0006226	0.001288
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01048892222	0.011132
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00170357111	0.0018087
0328	Углерод (593)	0.00014285556	0.000428572
0330	Сера диоксид (526)	0.00066666667	0.00184
0337	Углерод оксид (594)	0.01614302489	0.01611134
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.02125	0.10173
0621	Метилбензол (353)	0.003444	0.012601
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000000254	0.000000008
0827	Хлорэтилен (656)	0.000001793	0.000000581
1210	Бутилацетат (110)	0.000667	0.0024389
1325	Формальдегид (619)	0.00003174444	0.00008
1401	Пропан-2-он (478)	0.001444	0.0052842
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0065	0.02787
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.00071428333	0.002148572
2902	Взвешенные частицы	0.03979	0.073033
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.000587	0.000897

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
	В С Е Г О:	0.12719246376	0.281241873

Оценка воздействия на водные ресурсы

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Источником технической и хоз.питьевого водоснабжения является привозная вода. Объем технической воды на период СМР согласно ресурсной сметы составит-120,2 м3. Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года№1783.

Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 30 м^3/год

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 20. 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10^{-3}*20*180= 90 м^3/год. Баланс водопотребления и водоотведения приведены в табл. 3.2.1.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица №5

Производство	Водопотребление, м^3/период (год)				На хозяйственно-бытовые	Водоотведение, м^3/период (год)					Примечание
	Всего	На производственные нужды									
		Свежая	Обо	Пов		Всего	Объем	Произво	Хозяй	Безв	

		вода		ротная вода	торн о испо льзу ема я вода	нужды		сточно й воды, повтор но исполь зуемой	дственн ые сточные воды	ствен но-бытов ые сточн ые воды	озвр атно е потр ебл ение	
		все го	В т.ч. пить евог о каче ства									
На период строительства												
Хозяй ствен но-питье вые нужд ы рабоч их	90	-	-	-	-	90	90	-	-	90	-	Биот уале т
На тех нужд ы	12 0,2	12 0,2	-	-	-	-	120,2	-	-	-	120, 2	-

Воздействие намечаемой деятельности на состояние поверхностных и подземных вод

Период эксплуатации. Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Подземные воды до глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Период строительства. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Основным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника, неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов. Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется.

Оценка воздействия на поверхностный сток

Таблица №6

Категории воздействия, балл				Категории значимости	
Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
На период строительства					
Воздействия на временные водотоки и поверхностный сток	Локальный	Кратковременное	Незначительное	1	Воздействие низкой значимости
	1	1	1		

Оценка воздействия на подземные воды

Таблица №7

Категории воздействия, балл				Категории значимости	
Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
На период строительства					
Воздействие на геологическую среду и на подземные воды	Локальный	Кратковременное	Незначительное	1	Воздействие низкой значимости
	1	1	1		

Оценка воздействия на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При ремонтных работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Интегральная оценка воздействия на почвенный покров

Таблица №8

Категории воздействия, балл				Категории значимости	
Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
На период строительства					
Разработка и планировка площадки, копательные и другие работы	Локальный	Кратковременное	Умеренное	3	Воздействие низкой значимости
	1	1	3		

Настоящим проектом не планируются компенсационные выплаты, поэтому оценка неизбежного ущерба определяется в виде в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование Определение платы за эмиссии в окружающую среду при строительных работах выполняется в соответствии «Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п Объектом обложения является фактический объем эмиссий в окружающую среду в пределах и (или) сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете (МРП) на первое число налогового периода, с учетом положений п. 7 ст. 492 Кодекса Республики Казахстан от 10 декабря 2008 года № 99-IV «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.08.2015 г.).

Настоящий ОВОС выполнен на основании рабочего проекта «Капитальный ремонт систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, канализации, кондиционирования, отопление и вентиляция здания областного акимата ВКО».

При разработке ОВОС были учтены государственные, ведомственные нормативные требования и положения, использованы фондовые материалы и литературные данные, включая собственные материалы.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер.

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект разработан в соответствии с требованиями следующих норм и правил:

- "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174;
- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденный 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» № 177 от 28.02.2015г.
- «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 23 апреля 2018 года № 187
- Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209
- Республиканские нормы технологического проектирования по определению категорий помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности (РНТП 01-94/МВД РК);
- Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением;
- Технологическое оборудование и технологические трубопроводы СП РК 3.05-103-2014;
- Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов давлением до 10 МПа РД 38.13.004-86;
- Правила устройств и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
- Правила безопасности и охраны труда на автомобильном транспорте (Минтранском РК, 2005 года);
- Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан, утвержденные Приказом № 35 Министра по ЧС РК от 08 февраля 2006 года;
- Отопление, вентиляция, кондиционирование СН РК 4.02-01-2011;
- Естественное и искусственное освещение СН РК 2.04-01-2011;
- Пожарная безопасность зданий и сооружений СП РК 2.02-20-2006;
- Пожарная техника для защиты объектов СТ РК 1174-2003;
- Другие нормативные документы.

Охрана окружающей среды

При разработке данного проекта учтены требования ГОСТов по охране природы 17.1.1.02-77*, 15.5.1.02-85, 17.4.3.02-85, 17.5.3.04-83 и 17.5.3.06-85.

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям действующего нормативного документа (санитарные правила): «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. При оценке воздействия на почву отходов производства и потребления использованы нормативный документ (санитарные правила), на основании которых разрабатывается проектная документация.

Проектом предусмотрено размещение временных (инвентарных) зданий, сооружений, складов в пределах выделенного земельного участка и на свободной от застройки территории.

После окончания работ, территория строительных площадок должна быть очищена от строительного (бытового) мусора и отходов, которые вывозятся в специально отведенные места.

В летнее время года территория строительной площадки (асфальтовые и бетонные площадки), а также дороги и пешеходные дорожки должны увлажняться водой.

При производстве строительно-монтажных, а также пуско-наладочных работах запрещается выбрасывать строительный мусор, сливать отработанное масло и производить мойку машин и механизмов в не установленных местах.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом "Спецмашин" на свалку, на основании заключенного договора.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка, загрязнения поверхностных и подземных вод на проектируемой территории не произойдет.

Учитывая все вышеперечисленное можно сделать вывод, что проектируемый объект в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающую среду. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

По степени воздействия на здоровье человека и окружающую среду отходы распределяются на следующие пять классов опасности:

1) 1 класс – чрезвычайно опасные;
2) 2 класс – высоко опасные;
3) 3 класс – умеренно опасные;
4) 4 класс – мало опасные;
5) 5 класс – неопасные.

На территории проводится накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы в жидком и газообразном состоянии хранятся в герметичной таре. По мере накопления отходы удаляют с территории объекта или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Отходы 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты применительно по СП РК 1.03-102-2014, Б.5.1 Жилые здания, таблица Б.5.1.1, п.5, здание пятиэтажное, общей площадью 9512,4 м2, с нормой продолжительности строительства 4,0 месяцев.

Продолжительность строительства

Таблица №9

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)			
4,0 месяцев	1	2	3	4
	23	40	63	100
Реализация проекта	Начало строительства июль 2019 г			
Объем инвестиций процентов в год	**2019 г - 100%**			

Продолжительность строительства составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Согласно письму КГУ «Управление делами акима ВКО» аппарата акима Восточно-Казахстанской области за №505 от 07.12.2018 года начало строительства объекта запланировано на III квартал июль 2019 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 и 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 утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного обеспечения «АВС-4» версия 18.4 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017*. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 и с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»:

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018,2019 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	218,837 166,173 52,664	128,594 87,505 3,673 37,416

2	из них по годам: на 2018 год (ПИР,экспертиза) на 2019 год	млн.тенге	218,837	22,022 106,572

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Оңтүстік Сараптама» г.Шымкент в рабочий проект **«Капитальный ремонт систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, канализации, кондиционирования, отопление и вентиляция здания областного акимата Восточно-Казахстанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел: Общая часть

1) чертежи оформлены согласно ГОСТ 21.601-2011, разделы ОВ,ВК,ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные»;
2) проект согласован с заказчиком и организацией-поставщиком тепла;
3) предоставлен технический паспорт здания областного акимата ВКО;
4) предоставлена справка на перевозку строительного мусора;
5) предоставлено письмо для получения разрешения на эмиссию.

Раздел: Водопровод и канализация.

6) пояснительная записку дополнена исходными документами на проектирование (Задание, Деф.акт, ТУ, Согласования).
7) проект согласован с заказчиком и организацией-поставщиком воды. На л. ВК-1 указано, как решается наружное и внутреннее пожаротушение.
8) чертежи оформлены по ГОСТ 21.601-2011, подписаны ГИП, части проекта ОВ, ВК, ЭС, ГП взаимосогласованы на листах «Общие данные».
9) подача воды к пожарным насосам выполнена в 2 нитки согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009.
10) предусмотрены гильзы в стенах и перекрытии (из пластмассовых труб диаметром на 20 мм больше основной трубы).
11) представлены расчёты расходов и гидравлический расчёт сетей;

Раздел: Отопление и вентиляция.

12) пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, Деф. Акт, ТУ, Согласования).
13) проект согласован с заказчиком и организацией-поставщиком тепла.
14) выполнен Энергетический паспорт.
15) чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, подписаны ГИП, части проекта ОВ, ВК, ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные».
16) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления.
17) циркуляционный насосы ГВ приняты напором 5м.в.ст.
18) гильзы в стенах приняты из пластмассовых труб (на 20 мм. больше основной трубы).
19) предусмотрена герметизация ввода ТС. Дан чертеж заделки труб в фундамент.

20) объемы работ на демонтаж приняты по деф. Акту.

Раздел: Электроснабжение

21) в общей ПЗ ситуационная схема расположения объекта, согласно его местоположению, с указанием вектора сторон света;
22) в «Составе проекта», в «Содержании» и п. 4 общей ПЗ указано наименование раздела «Силовое электрооборудование» (ЭМ), взамен «Электротехническая часть»;
23) следует в общей ПЗ и на чертежах ЭМ указаны мероприятия по энергосбережению, согласно Закону РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»;
24) для обоснования количества контрольных кабелей, учтенных в спецификации оборудования ЭМ.СО, на однолинейной схеме щита ЩС на листе ЭМ-2 указана ссылка на чертеж ЭМ-10 «Схема управления электрозадвижкой»;
25) на чертеже ЭМ-10 указана таблица сводки кабелей и труб для обоснования колчества 35 м труб гофрированных из ПВХ, диаметром 40 мм, указанного в спецификации оборудования ЭМ.СО.

Раздел: Санитарно- эпидемиологический

26) Замечании нет.

Раздел: Охрана окружающей среды

27) Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

Раздел: Сметная документация

28) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

29) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

30) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте составляет 85,21%

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности технический не сложный.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №10

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общая площадь здания акимата	$м^2$	9512,4	9512,4
2.	Этажность здания акимата	этаж	5	5
3.	Протяженность кабеля ВВГнг	м	146,0	146,0
4.	Протяженность кабеля КВВГнг	м	798,0	798,0
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 - 2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	218,837 166,173 52,664	128,594 87,505 3,673 37,416
	из них по годам: на 2018 год (ПИР экспертиза) на 2019 год		218,837	22,022 106,572
6.	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, канализации, кондиционирования, отопление и вентиляция здания областного акимата Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь здания акимата 9512,4 $м^2$
2. Этажность здания акимата 5 этажа
3. Протяженность кабеля ВВГнг 146 м
4. Протяженность кабеля КВВГнг 798 м

5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 - 2019 годов,	128,594 млн.тенге
	в том числе:	
	СМР	87,505 млн.тенге
	оборудование	3,673 млн.тенге
	прочие	37,416 млн.тенге
	из них по годам:	
	на 2018 год (ПИР экспертиза)	22,022 млн.тенге
	на 2019 год	106,572 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление делами акима ВКО» аппарата акима Восточно-Казахстанской области в соответствии с условиями договора №515 от 12.12. 2018 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан Облысы әкімдігі ғимаратының ыстық және суық сумен жабдықтау, кәріз, кондиционерлеу, жылыту және желдету жүйелерін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Ғимараттың жалпы ауданы	9512,4 м^2
2.	Ғимараттың қабаттылығы	5 қабатты
3.	ВВГнг желісінің ұзындығы	146 м
4.	КВВГнг желісінің ұзындығы	798 м
5.	2018-2019 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	128,594 млн.теңге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	87,505 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	3,673 млн.теңге
	өзге де шығындар	37,416 млн.теңге
	жылдарға бөлгенде	
	2018 жылы (ЖІЖ сараптама)	22,022 млн.теңге
	2019 жылы	106,572 млн.теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 12 желтоқсандағы №515 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шығыс Қазақстан облысы әкімі аппаратының «Шығыс Қазақстан облысы әкімінің істер басқармасы» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы

деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор	Д. Жайлауов
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Айбулатов
Сарапшы	Н. Белоусова
Сарапшы	А. Капустин
Сарапшы	Ж. Джунусова
Сарапшы	Р. Касымкулова
Сарапшы	Ғ. Қырықбаев

Жайлауов Д.Ш.

Директор

Белоусова Н.В.

Эксперт

Джунусова Ж.М.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Айбулатов С.К.

Эксперт

Номер: KZ23VDD00108119

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 учреждение "Управление делами акима Восточно-Казахстанской области" аппарата акима Восточно-Казахстанской области Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть -Каменогорск, улица М.ГОРЬКОГО, дом № 40,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130840013670

Наименование производственного объекта: Коммунальное государственное учреждение "Управление делами акима Восточно-Казахстанской области" аппарата акима Восточно-Казахстанской области («Капитальный ремонт систем горячего водоснабжения, холодноводоснабжения, канализации, кондиционирования, отопление и вентиляция здания областного акимата ВКО»)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск , 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 — Ерболова Ақмарал Ерболқызы

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 24.12.2018 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:	0,12719246376	0,281241873
Коммунальное государственное учреждение "Управление делами акима Восточно -Казахстанской области" аппарата акима Восточно-Казахстанской области	0,12719246376	0,281241873
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00066666667	0,00184
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00071428333	0,002148572
Пропан-2-он	0,001444	0,0052842
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)	0,000587	0,000897
Углерод	0,00014285556	0,000428572
Хлорэтилен	0,000001793	0,000000581
Уайт-спирит	0,0065	0,02787
Углерод оксид	0,01614302489	0,01611134
Формальдегид	0,00003174444	0,00008
Бенз/а/пирен	0,00000000254	0,000000008
Бутилацетат	0,000667	0,0024389
Азот (II) оксид	0,00170357111	0,0018087
Азот (II) оксид	0,01048892222	0,011132
Взвешенные вешества	0,03979	0,073033
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006226	0,001288
Метилбензол	0,003444	0,012601
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02125	0,10173
Железо (II, III) оксиды	0,022995	0,02255
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.