««Қазандық ғимаратын әкімшілік-сауда үй-жайлары ретінде жапсаржай салумен коса реконструкциялау» ШҚО, Семей қаласы, Ә.Найманбаев көшесі, 112 үй**»**
жұмыс жобасы бойынша

11.10.2019 ж. № ЭКСПРО-0020/19

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
ИП Грищенко И.А.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Семипалатинскгражданпроект»
Жобалау Институты» Өндірістік Кооператив

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазандық ғимаратын әкімшілік-сауда үй-жайлары ретінде жапсаржай салумен коса реконструкциялау» ШҚО, Семей қаласы, Ә.Найманбаев көшесі,112 үй, жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭксПро2050» ЖШС берілді.

«ЭксПро2050» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭКСПРО-0020/19 от 11.10.2019 г.

по рабочему проекту
««Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки» ВКО, г. Семей, ул. А. Найманбаева, д.112**»**

ЗАКАЗЧИК:
ИП Грищенко И.А.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК Проектный институт
«Семипалатинскгражданпроект»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки» ВКО, г. Семей, ул. А. Найманбаева, д.112, выдано ТОО «ЭксПро2050».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭксПро2050».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки», ВКО, г. Семей, ул. А. Найманбаева, д.112.

Год разработки – 2019.

Настоящее заключение выполнено согласно Договору № ЭКСПРО-0015 от 03.09.2019 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки», в г. Семей, ВКО.

Дополнительные сведения:

Ранее по рабочему проекту «Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки» (без сметной документации) выдано положительное заключение № ЭКСПРО-0015/19 от 07.08.2019 г. ТОО «ЭксПро 2050».

Согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком 20 августа 2019 года, корректировка ПСД по проекту «Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки» (без сметной документации) производится в связи с разработкой раздела «Сметная документация».

2. ЗАКАЗЧИК: ИП Грищенко И. А.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПК Проектный институт «Семипалатинскгражданпроект», ГСЛ № 003399 от 28.02.2001 года, выдана: Агенство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Город Астана. I категория проектирования.

Проектировщик – ИП Битебаева К.О., ГСЛ № 02199Р от 22.08.2011 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выдана Министерство охраны окружающей среды РК. Комитет экологического регулирования и контроля. Город Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: согласно письму № 457 от 2019 года, источником финансирования являются собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 20.08.2019 г.;

архитектурно-планировочное задание № KZ81VUA00033250 от 15.02.2018 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;

постановление №169 от 31 января 2018 года о разрешении реконструкции здания котельной со строительством пристройки, выданное акиматом города Семей ВКО;

постановление №335 от 23 февраля 2018 года об изменении целевого назначения неделимого земельного участка с кадастровым номером 05-252-024-622 с «для обслуживания здания котельной» на «для обслуживания административно-торгового помещения с пристройкой», выданное акиматом города Семей ВКО;

постановление №1166 от 27 июня 2018 года о предоставлении права землепользования на земельный участок с площадью 0,0121 га и с кадастровым номером 05-252-024-1022, выданное акиматом города Семей ВКО;

земельно-кадастровый план земельного участка № 259 от 27.06.2018 г. на право частной собственности на земельный участок площадью 0, 0121 га, с кадастровым номером 05-252-024-1022, выданный Семейским городским отделением Департамента

земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»;

акт №0161395 на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0189 га, с кадастровым номером 05-252-024-622, с целевым назначением «для обслуживания административно-торгового помещения с пристройкой», выданный Семейским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»;

схема земельного участка, в М 1:500, выданная ТОО «Горархитектура» г. Семей, ВКО, 04.04.2018 года, согласованная:

РГУ «СГУ по ЗПП Департамента по ЗПП ВКО КЗПП МНЭ РК»; отдел административной полиции УВД; ГУ «Отдел ЖКХ по г. Семей; ТУСМ-6, АО «Казахтелеком»; АО «Семейтранстелеком»; ТОО «ВОЛС ПроектСтрой»; ГКП «Семей Водоканал»; ГОР РЭС г. Семей;

отчет по комплексным изысканиям по объекту «Реконструкция котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки» по адресу: ул. Найманбаева, 112, г. Семей, выданный в 2019 году ПК ПИ «Семипалатинскгражданпроект», государственная лицензия №003399 от 28.02.2001 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка участка работ в М1:500, выполненная ПК ПИ «Семипалатинскгражданпроект», государственная лицензия №003399 от 28.02.2001 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

письмо заказчика № 488 от 22.07.2019 г. о том, что разработка раздела ОВ (отопление и вентиляция) по проекту будет разработан позднее;

письмо заказчика № 487 от 22.07.2019 г. о том, что разработка раздела ПС (Пожарная сигнализация) по проекту будет разработан позднее;

письмо заказчика № 747 от 24.09.2019 г. о том, что срок начала строительства – октябрь 2019 года;

письмо заказчика № 754 от 15.07.2019 г. о том, что после проведения реконструкции будут использоваться существующие парковочные места на землях общего пользования; для размещения контейнеров для сбора мусора будет использоваться общая площадка размещения контейнеров для складирования отходов;

письмо заказчика № 460 от 05.06.2019 г. о том, что существующее здание котельной подлежит демонтажу;

дефектная ведомость на демонтажные работы от 03.06.2019 года, утвержденная заказчиком.

Технические условия:

технические условия на подключение к городским сетям водоснабжения и водоотведения № 03/6-32 от 03.05.2017 года, выданные ГКП «Семей Водоканал»;

технические условия на электроснабжение здания, выданные АО «ВК РЭК» письмом №02-20/1299 от 17.05.2017 года;

дополнение к техническим условиям №02-20/1299 от 17.05.2017 года, выданные АО «ВК РЭК» письмом №02-20/3454 от 28.09.2018 года;

письмо №219 от 29.01.2018 года касательно выдачи технических условий на присоединение к тепловым сетям, выданное ГКП «Теплокоммунэнерго».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо заказчика № 748 от 10.06.2019 г. о согласование принятых проектных решений на соответствие заданию на проектирование;

согласование эскизного проекта письмом № 03-06-053 от 13.05.2019 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;

согласование рабочего проекта письмом №02-36/1141 от 12.04.2019 года, выданное АО «ВК РЭК»;

сводный план инженерных сетей, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка (24-2018-ОПЗ).

Том 2. Рабочие чертежи, разделы:

Альбом 0 «Генеральный план» (24-2018-0-ГП).

Альбом 1 «Архитектурно-строительные решения» (24-2018-1-АР).

Альбом 2 «Технологические решения» (24-2018-2-ТХ).

Альбом 3 «Водопровод и канализация» (24-2018-3-ВК).

Альбом 4 «Электроснабжение» (24-2018-4-ЭОМ).

Альбом 5 «Наружные сети водоснабжения и водоотведения» (24-2018-5-НВК).

Альбом 6 «Наружные сети электроснабжения» (24-2018-6-ЭС).

Альбом 7 «Эскизный проект» (24-2018-7-ЭП).

Том 3 «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС).

Том 4 «Сметная документация».

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Необходимость проведения реконструкции котельной определена заказчиком.

5.5 Существующее положение

Здание котельной введено в эксплуатацию в 1955 году, с 1995 года не эксплуатируется.

Здание котельной одноэтажное, квадратное в плане с размерами 8,75х 6,55 м., без подвала. Технологическое оборудование ранее демонтировано. Площадь застройки 57,3 м.кв, объем здания 252 м.куб, основная площадь 32.5 м.кв. Стены выполнены из силикатного кирпича, фундамент - бетонный, крыша совмещенная. В помещении котельной размещено: помещение котельной, комната отдыха.

На здание имеется технический паспорт, выданный РГП «Центр по недвижимости «Комитет регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан» с инвентарным номером 19632 и с кадастровым номером 05-252-024-622.

Согласно заданию на проектирование, здание котельной подлежит демонтажу.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект проектирования находится в правобережной части города Семей, ВКО, по ул. Найманбаева, 112.

Въезд на территорию участка решен с существующего проезда.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон строительства – IВ;

расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 37,3 °С;
снеговая нагрузка – 150 кг/кв. м;
ветровая нагрузка – 38 кг/кв. м.

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчету по комплексным изысканиям, выполненным ПК ПИ «Семипалатинскгражданпроект», в геоморфологическом отношении площадка строительства находится на второй правобережной надпойменной террасе р. Иртыш. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 202,83-206,36 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие верхне-среднечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения, представленные: песками пылеватыми, песками мелкими, гравийными грунтами с среднезернистым песчаным заполнителем, в основании которых залегают скальные грунты, представленные алевролитами; в верхней части площадка перекрыта маломощным слоем современных насыпных грунтов техногенного происхождения.

В пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

1 ИГЭ – от 0,00 до 1,10 – 1,30 м вскрыты слабоуплотненные насыпные грунты техногенного происхождения, различного состава, плотности и сложения, представленные песками различной крупности. М мощность слоя до 2,4 м. Плотность грунта принимается 1,40 г/см.куб, расчетное сопротивление – от 80,0 до 100,0.

2 ИГЭ – в интервале от 1,10 – 1,30 м до 2,20 – 2,30 м вскрыты пески пылеватые от серого до светло-серого цвета, полимиктового состава, средней плотности сложения, маловлажные. Расчетные характеристики грунта: плотность грунта – 1,69 г/см.куб; пористость 40%; коэффициент пористости 0,673; природная влажность 0,06; степень влажности 0,237; угол внутреннего трения 28°; модуль деформации 16 Мпа; удельное сцепление 3 кПа; расчетное сопротивление грунтов – 250 кПа.

3 ИГЭ – в интервале от 2,20 – 2,30 м до 2,65 – 2,70 м вскрыты пески мелкие, светло-серого цвета, полимиктового состава, средней плотности сложения, маловлажные. Расчетные характеристики грунта: плотность грунта – 1,76 г/см.куб; пористость 39%; коэффициент пористости 0,641; природная влажность 0,08; степень влажности 0,331; угол внутреннего трения 32°; модуль деформации 28 Мпа; удельное сцепление 2 кПа; расчетное сопротивление грунтов – 300 кПа.

4 ИГЭ – в интервале от 2,65 – 2,70 м до 3,90 – 4,10 м вскрыты гравийные грунты с хорошо окатанными частицами вулканических и метаморфических пород с среднезернистым песчаным заполнителем, водонасыщенные с глубины 3,70 – 3,75 м, с абсолютными отметками 199,59 – 199,65 м. Расчетные характеристики грунта: плотность грунта – 1,89 г/см.куб; пористость 40,5%; коэффициент пористости 0,683; природная влажность 0,15; степень влажности 0,606; угол внутреннего трения 34°; модуль деформации 29 Мпа; удельное сцепление 1 кПа; расчетное сопротивление грунтов – 500 кПа.

5 ИГЭ – до глубины 7,50 м вскрыты скальные грунты, представленные алевролитами зеленовато-серого цвета, слабовыветрелые, трещиноватые, средней прочности. Расчетные характеристики грунта: плотность грунта – 2,20 г/см.куб; пористость 5,82%; коэффициент фильтрации 0,24; коэффициент выветрелости 0,94; предел прочности 38 Мпа.

Подземные воды на период изысканий (май 2019 года) вскрыты на глубине 3,70-3,75 м (абсолютные отметки 199,59-199,65 м). Возможное повышение уровня воды на 1,00-1,50 м в периоды весенних паводков.

По отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 подземные воды слабоагрессивные. По отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W6 подземные воды неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания: песков мелких и пылеватых – 2,00 м, крупнообломочных грунтов – 2,43 м.

Тип грунтовых условий – II.

6.2 Проектные решения

Данным рабочим проектом предусматривается реконструкция котельной под административно-торговые помещения, согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен в правобережной части г. Семей, на селитебной территории, по адресу: ул. А. Найманова, 112.

Отвод земельных участков предусмотрен на основании следующих документов:

акта № 0161395 от 16.03.2018 года на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 05-252-024-622 и с площадь земельного участка 0,0189 га; целевое назначение земельного участка – для обслуживания административно-торгового помещения с пристройкой; адрес участка: Восточно-Казахстанская область, г. Семей, ул. А. Найманбаева, 112;

земельно - кадастрового плана № 259 от 27.06.2018 года на земельный участок с кадастровым номером 05-252-024-1022 и с площадью земельного участка – 0,0121 га; целевое назначение земельного участка – для строительства и обслуживания административно-торговых помещений с кафе; адрес участка: Восточно - Казахстанская область, г. Семей, ул. А. Найманбаева, 112.

Строительство проектируемого объекта и использование отведённых земельных участков предусмотрено на основании постановления № 169 от 31.01.2018 г. акимата г. Семей.

На территории отведённых земельных участков расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети, элементы благоустройства и озеленения. Рельеф участка спланирован, растительный слой нарушен.

На участке строительства в подготовительный период предусмотрены следующие виды работ:

демонтаж железобетонной ограды;

демонтаж металлической ограды;

демонтаж ворот;

разборка бетонного покрытия;

снос существующего здания котельной.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено следующее:

функциональное зонирование территории с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, и видов транспорта;

использование территории отведённых земельных участков, включая наземное и подземное пространства для размещения здания, сооружений и инженерных сетей;

благоустройство территории участка строительства;

защита прилегающих территорий от эрозии, заболачивания и от загрязнения подземных вод сточными водами, отходами предприятия.

По функциональному использованию территория участка строительства разделена на зоны, с расположенными в них следующими зданиями и сооружениями:

общественно-административную зону – со зданием административно-торговых помещений;

инженерно-транспортную зону – с внутриплощадочными площадками и инженерными сетями.

Подъезд пожарных автомобилей и автотранспорта к площадке проектируемого объекта предусмотрен по существующим проездам и площадкам.

Для парковки автотранспортных средств, согласно письму заказчика № 754 от 15.07.2019 г., предусмотрено использовать существующие открытые автостоянки, расположенные вблизи проектируемого объекта.

Установка контейнеров под ТБО, согласно письму заказчика № 754 от 15.07.2019 г., предусмотрена на существующих площадках.

В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка проектируемого земельного участка в местах, где расположено проектируемое здание, сооружения и площадки. Вертикальная планировка участка предусмотрена с наименьшим объёмом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах проектируемого участка. Планировочные отметки у зданий и сооружений назначены с учётом отвода поверхностных вод от здания и обеспечения баланса земляных масс на участке строительства. Уклоны поверхности площадки предусмотрены с учётом предотвращения условий образования эрозии грунтов.

При благоустройстве территории участка строительства предусмотрено устройство дорожной одежды с покрытием из цементобетонной тротуарной плитки, для пешеходных площадок. По краю пешеходных площадок предусмотрено устройство бортовых бетонных камней марки БР 100.20.8, по ГОСТ 6665.

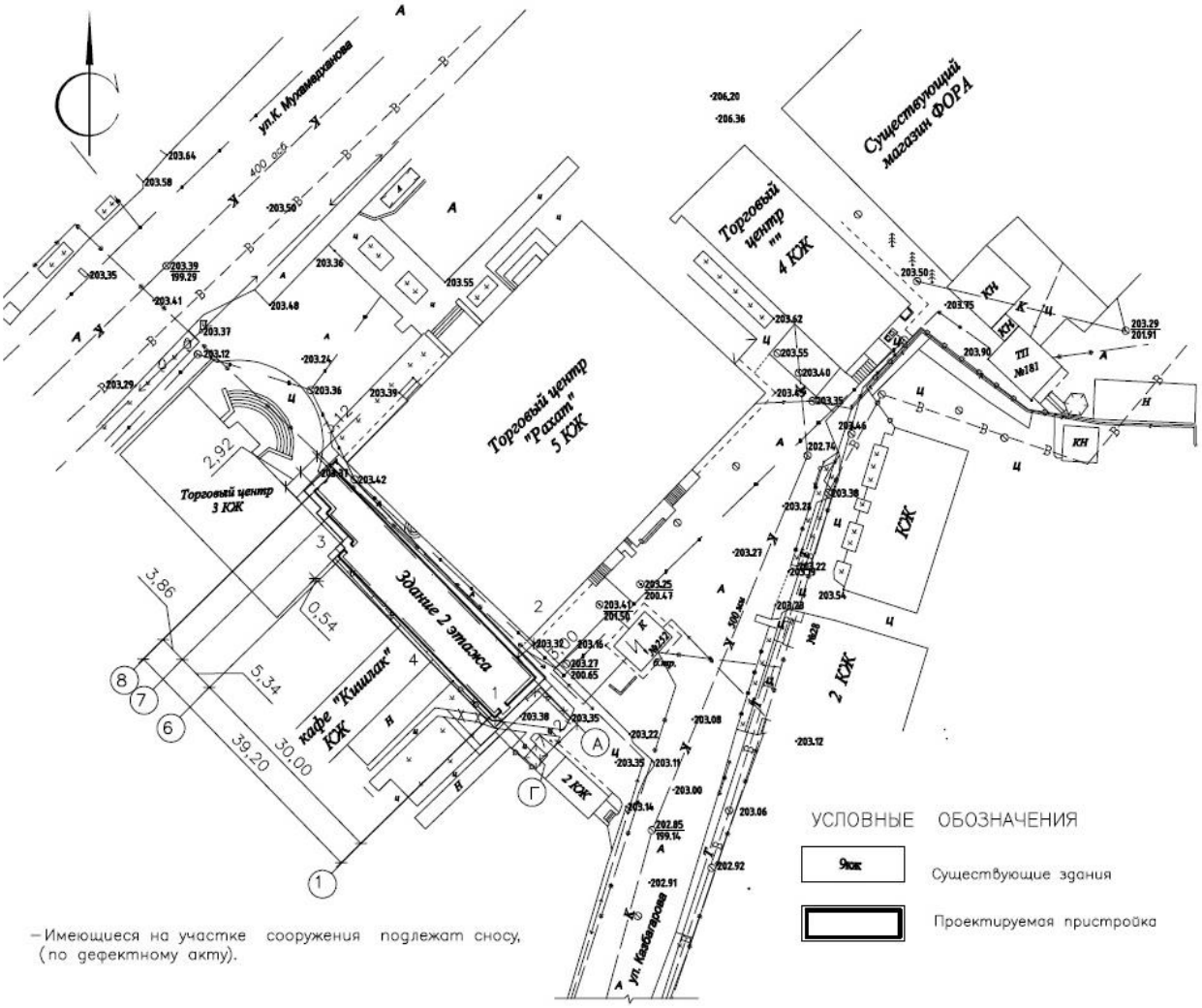

Рис. 1. Ситуационная схема

Выбор вида покрытия предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; устойчивости покрытия к воздействию атмосферных факторов; пешеходных нагрузок; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий к лоткам проезжих частей существующих улиц.

На территории проектируемого участка предусмотрена установка малых форм архитектуры.

Обеспечен доступ маломобильных групп населения к проектируемому объекту.

Для озеленения территории участка строительства предусмотрено устройство газона из местных сортов трав, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь отведённых земельных участков	га	0,0310

2	Площадь застройки	м.кв	285,00
3	Прочие площади	м.кв	25
4	Площадь покрытий (забалансовая)	м.кв	83,00
5	Площадь озеленения (забалансовая)	м.кв	57,00

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания заказчика и в соответствии с действующими нормами и правилами, СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли», СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания».

На проектируемых площадях предусматривается размещение торговых отделов и офисных помещений. Проектируемые торговые помещения относятся к группе магазинов по продаже непродовольственных товаров. На торговых площадях предусматривается размещение всего ассортимента реализуемых товаров. Разгрузка товара предусматривается в торговых помещениях в нерабочее время.

На площадях цокольного этажа располагаются складские и технические помещения и комната персонала.

Торговые площади первого этажа принимаются для торговли бытовой техникой.

Торговые площади второго этажа – для торговли одеждой.

Торговые помещения укомплектовываются необходимым торговым и технологическим оборудованием.

Административные помещения для работающего персонала размещаются на первом и втором этажах. Офисные помещения оборудованы соответствующей офисной мебелью и оргтехникой. Ширина проходов в помещениях принята согласно эргометрическим и противопожарным требованиям.

Количество работающих: 6 человек.

Время работы – с 10-00 до 19-00 часов, ежедневно.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ТХ

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Торговая площадь первого этажа	кв.м	155,92
Торговая площадь второго этажа	кв.м	194,04

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочный раздел разработан в соответствии с заданием заказчика, санитарными и противопожарными требованиями нормативов РК, в т. ч. СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23.06.2017 г. № 439.

Степень огнестойкости II
Уровень ответственности II
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности Д.
Класс конструктивной пожарной опасности здания СО.
Класс функциональной опасности здания Ф2.1.

Объемно-планировочные и архитектурные решения по объекту приняты на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

За относительную отметку 0,000 принимается отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности 204,85 м.

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане, двухэтажное, с размерами в осях 39,20х7,12 м, с подвалом и техническим этажом. Высота цокольного этажа – 3,30 м. Высота этажа и высота технического этажа принимается 3,30 м.

Конструктивная схема здания – продольно-стеновая. Геометрическая неизменяемость и пространственная жесткость здания обеспечивается жестким диском перекрытия.

В качестве основания под фундаменты, согласно данным инженерно-геологических изысканий принимаются гравийные грунты с сопротивлением R_0 = 500 кПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания 2,0 м. Грунтовые воды, на момент проведения инженерно-геологических изысканий, вскрыты выработками на глубине 3,70 м.

В основании фундамента принимается устройство подготовки из бетона класса по прочности В7.5, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150. Фундаменты предусматриваются из бетонных фундаментных блоков ФБС по ГОСТ13579-78*, уложенных на ленту из сборных железобетонных плит ФЛ по ГОСТ 13580-85. Выполнение плит ФЛ предусматривается из бетона класса по прочности В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150. Кладка бетонных блоков предусматривается на цементно-песчаном растворе М75 с перевязкой вертикальных швов. Монолитные заделки между блоками принимаются из бетона класса по прочности В7.5, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150.

Проектом приняты следующие типы гидроизоляции:

Горизонтальная ГИ1 – из двух слоев рубероида, устаивается в месте сопряжения фундаментной ленты и фундаментных блоков на отметке -3,330 м.

Горизонтальная ГИ2 – из цементно-песчаного раствора устраивается по верху фундаментных блоков на отметке -1,530 м.

Вертикальная гидроизоляция ВИ – обмазка горячим битумом за 2 раза поверхностей стен, соприкасающихся с грунтом.

Наружные стены толщиной 510 мм, внутренние стены толщиной 380 мм и перегородки толщиной 120 мм предусматриваются из силикатного кирпича СУРПо-М200/F100/1,6 ГОСТ 379-2015, на цементно-песчаном растворе М100.

Кладка перегородок в помещениях с мокрым режимом предусматривается из обыкновенного керамического кирпича КР-р-по (КР-п-по) 250х120х65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М100.

Кладка парапета высотой 800 мм принимается из обыкновенного керамического кирпича КР-р-по (КР-п- по) 250х120х65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М100.

Для поддержания в помещениях необходимого температурно-влажностного режима предусматривается устройство утепления наружных стен по типу «навесной вентилируемый фасад». Утеплитель наружных стен - плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем марки П-100 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм с последующей обшивкой плитками из керамогранита по каркасу из алюминиевых профилей.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4, 1.

Перекрытие и покрытие – плиты сборные, железобетонные, многопустотные марки ПБ—2.41.15—8, ПБ—2.72.15—8, ПБ—2.72.12—8, принятые по ТУ 5842-001-01217316-05.

Крыша – совмещенная, с покрытием из 2-х слоев наплавляемого материала «Эпикром» марки ПНГ по ТУ 5774-001-46439362-99, с внутренним водостоком.

Утепление крыши предусматривается из минераловатных плит типа «IZOTERM» марки П-150 толщиной 150 мм.

Внутренние лестницы принимаются из железобетонных ступеней по серии 1.055.1-1, по косоурам из стального горячекатаного швеллера № 22 по ГОСТ 8240-97. Лестничные площадки приняты из сборных многопустотных железобетонных плит по ТУ 5842-001-01217316-05. Соединения элементов предусмотрено с помощью ручной электродуговой сварки.

Ограждение лестниц предусматривается индивидуальное, высотой 1200 мм из стальных труб по ГОСТ 25129-82, ГОСТ 9941-81.

Входные крыльца принимаются из монолитного железобетона с покрытием площадок и ступеней плитками из противоскользящего керамогранита. Согласно СП РК 3.06—15-2005, предусматривается доступ в здание маломобильных групп населения. На входах устраивается пандус с ограждением на высоту 0,9 м.

По периметру здания устраивается отмостка шириной 1000 мм, толщиной 150 мм из бетона класса В15.

Окна принимаются индивидуального изготовления из элементов ПВХ с двухкамерным заполнением.

Двери предусматриваются деревянные: внутренние по ГОСТ 6629-88, наружные - по ГОСТ 24698-81.

Полы принимаются из керамической плитки с неглазурованной поверхностью, керамогранитной плитки и бетонные.

Внутренняя отделка стен принимается согласно функциональному назначению помещений:

потолки – затирка, известковая побелка; устройство подвесного потолка типа «Армстронг»;

стены – штукатурка, водоэмульсионная покраска, облицовка стен керамической плиткой.

Наружная отделка: цоколь и наружные стены - облицовка керамогранитом.

Антикоррозийные мероприятия приняты в соответствии со СН РК 2.0101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита закладные изделия сборных железобетонных конструкций после устройства соединений предусматривается слоем цементно-песчаного раствора марки 100 толщиной 30.

Окраска металлических конструкций построечного изготовления предусматривается эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76* за два раза, по слою грунтовки ГФ 021.

Таблица 3

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь застройки	кв. м	284,80
2	Общая площадь	кв. м	886,09
3	Полезная площадь	кв. м	680,20
4	Строительный объем, в т. ч.:	куб. м	3218,24
	ниже 0,000	куб. м	521,95

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Согласно письму заказчика, раздел проекта «Отопление и вентиляция» будет разработан позднее.

Водопровод и канализация

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии со следующими нормативными документами:

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

В здании предусматривается устройство следующих систем:

хозяйственно-питьевой водопровод - В1;

водопровод горячего водоснабжения – Т3;

бытовая канализация – К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)

В данном проекте разработана система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Внутренняя сеть водопровода устраивается от существующей одноименной наружной сети диаметром 200 мм, с подключением в проектируемом колодце.

В соответствии с требованиями п.4.2.7; п.2, табл.1, СП РК 4.01-101-2012, при объеме здания 3218,24 м.куб. (до 5000 м.куб.), высоте 11,0 м, внутреннее пожаротушение не предусматривается. Согласно п. 2.5.1, СН РК 2.02-11-2002, при общей торговой площади 680,20 м.кв. (менее 3500 м.кв.) проектируемое здание не оборудуется автоматическими установками пожаротушения.

Проектом предусматривается установка прибора учета расхода воды. Диаметр условного прохода счетчика холодной воды принимается равным 32 мм, марка счетчика - ВЗЛЕТ МР УРСВ-311 ∅32 с GSM модулем. Конструкция счетчика принятой марки имеет полнопроходное сечение, поэтому практически не имеет гидравлического сопротивления. Счетчик проверен по СП РК 4.01-101-2012 на пропуск максимального секундного расчетного расхода воды и максимального объема воды за сутки. Система внутреннего водопровода В1 принимается из труб напорных по ГОСТ 32415-2013 S4(SDR9) Ду15-40 мм. Ввод в здание предусмотрен из полиэтиленовых труб Дн63 по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение (Т3)

Горячее водоснабжение предусматривается от электрических водонагревателей емкостью 50 и 80 л, устанавливаемых в санузлах, непосредственно у мест водоразбора. Водопровод горячей воды принимается из труб PE HD S16-110х3,4 мм по ГОСТ 32415-2013.

Бытовая канализация (К1)

Бытовая канализация (К1) предусматривается для отвода сточных вод от санитарных приборов в проектируемую дворовую канализацию.

Вентиляция сети К1 осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,4м.

Трубопроводы системы К1 принимаются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89 с диаметром условного прохода 50 и 100 мм. Для предотвращения затопления подвала, на трубопроводе системы К1, который отводит стоки от санитарно-технических приборов подвальных помещений предусматривается установка обратного клапана, согласно п. 9.2.20, СН РК 4.01-01-2011.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

Наименование системы	Потребный напор МПа	Расчетный расход воды				Примечание
		м.куб/сут	м.куб/час	л/с	При пожаре, л/с	
Хоз-питьевой-водопровод, В1, в том числе:	0,14	0,24	0,23	0,25		

горячее водоснабжение, Т3	0,259	18,7	5,05	2,52		
бытовая канализация, К1		0,24	0,23	1,85		

Гарантированный напор в сети водопровода составляет 15 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №02-20/1299 от 17.05.2017г., выданных АО "ВК РЭК".

Предусматривается прокладка КЛ-0.4кВ от РУ-0.4кВ ТП-181 (Л-17, ПС-110/6кВ №10С) с установкой рубильника РПС-250А. КЛ-0.4кВ принимаются кабелем с алюминиевыми жилами сечениями 4х70 мм.кв. типа АВВГ, проложенным в траншее Т1. Прокладка кабеля предусматривается вручную, на отм.-0.7м. Кабель в шкаф учета вводится в трубе ПНД, диаметром 110, принятой длиной 2 м. Кабель в ЯБПВУ вводится в трубе ПНД, диаметром 110, принятой длиной 2 м. Ввод кабеля в ТП-181 предусматривается в трубе ПНД ∅110.

Коммутационный аппарат в РУ-0,4кВ ТП-181 устанавливается в соответствии с расчетной нагрузкой.

Учет электроэнергии предусматривается трехфазным счетчиком типа Меркурий, 234 ARTM-03 PB.G 5(10)A 3х230/400В, подключенным через трансформаторы тока 150/5 в металлическом шкафу учета типа ЩМП-5-2 74 У1 IP54 PRO IEK с вновь устанавливаемым автоматическим выключателем с номинальным током 200А. Шкаф учета устанавливается на наружной стене ТП-181 и присоединяется к контуру заземления ТП-181.

Силовое оборудование

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое оборудование, а также осветительная и розеточная сеть. Основные электрические нагрузки, передаваемые по звеньям питающей сети, принимаются в соответствии с техническими заданиями смежных отделов и по паспортным данным оборудования.

Для электроснабжения потребителей в электрощитовой, расположенной в цокольном этаже, предусматривается установка распределительного шкафа ПР, серии ПР8503, с автоматическими выключателями. Подключение ввода ПР принимается от шкафа ВРУ типа ЯБПВУ-250А.

Питающие и распределительные кабельные линии принимаются кабелем ВВГнг-LS и прокладываются в перфорированном кабельном лотке и металлорукаве в ПВХ изоляции. Сечение кабельных линий выбрано по длительно допустимому току нагрузки и проверено по допустимым потерям напряжения, величина которых составляет не более 5%.

Защитное заземление предусматривается третьей жилой в однофазной сети. В трёхфазной сети заземление оборудования осуществляется присоединением к наружному заземляющему устройству.

Электрическое освещение

В проекте предусматривается устройство рабочего и аварийного освещения. Освещение принимается светодиодными светильниками.

Для питания осветительной сети предусматриваются щитки освещения ЩО и ЩАО типа ЩРН, с модульными автоматическими выключателям ВА47-29 для осветительной сети, и модульными автоматическими выключателям АВДТ32М с УЗО для розеточной сети. Щитки устанавливаются на стене, в коридоре первого этажа.

Электрооборудование, а также место и способ его установки выбраны в соответствии с требованиями действующих норм и правил, а также в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений, в которых оно будет установлено.

Групповые кабельные линии принимаются кабелем ВВГнг-LS и прокладываются скрыто, в штрабе и пустотах плит перекрытия.

Тип и сечение кабельных линий выбрано исходя из условий прокладки по длительно допустимому току и проверено по допустимым потерям напряжения. Потеря напряжения в кабельных линиях не превышает 2,5%.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Согласно письму заказчика, раздел проекта «Пожарная сигнализация» будет разработан позднее.

Таблица 5

Основные технические показатели по разделу ЭС

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	кВ	0,4
Расчетная мощность	кВт	91,8
Расчетный ток	А	151,8
Коэффициент мощности	cosф	0,93
Протяженность сетей 0,4кВ	м	162

Энергоэффективность решений

В данном рабочем проекте все технологические решения принимались с учетом решения задачи энергосбережения и энергоэффективности оборудования, а именно:

использованы проектные решения, содержащие современные инженерные разработки;

использованы эффективные технологические материалы, изготавливаемые заводами Республики Казахстан и стран ближнего зарубежья;

применяемое оборудование высокого класса энергетической эффективности.

Все принятые проектные решения соответствуют требованиям Закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарная безопасность обеспечивается принятыми объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО.

Класс функциональной опасности здания - Ф1.4

Для предупреждения чрезвычайных и взрывопожарный ситуаций рабочим проектом предусматриваются следующие мероприятия:

основные конструкции здания принимаются несгораемыми;

эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;

количество эвакуационных выходов из здания, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола; заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов принимается негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости.

Здание оборудуется первичными средствами пожаротушения, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения, со строительством пристройки, по адресу: ул. Найманбаева,112, город Семей, ВКО. Площадка под реконструкцию расположена в правобережной части города Семей. Радиологическая безопасность площадки подтверждена протоколом дозиметрического контроля № 8 от 17 июля 2019 г., выданным испытательным центром Семейского городского отделения филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ МЗ РК по ВКО.

В настоящее время на площадке расположено здание котельной. Здание котельной одноэтажное, без подвала. Котельная не действующая. В ходе проведения реконструкции существующее здание подлежит демонтажу. После демонтажа будет произведено строительство здания административно-торгового назначения. Направление торговли: «торговля непродовольственной группой товаров». Торговая площадь после реконструкции не будет превышать 1000 м.кв. Здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 39,20 х 7,12 м. Здание двухэтажное с цокольным и техническим этажами. В здании предусматривается следующий набор помещений: цокольный этаж – складские помещения, технические помещения, кладовая, комната персонала, санузел персонала; первый этаж – торговый зал, санузел для посетителей, санузел для маломобильных групп населения; второй этаж - торговый зал, санузел для посетителей. На объекте созданы условия для бытового обслуживания, в целях соблюдения персоналом личной гигиены. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года (раздел 11, п. 50, п.п. 2) на период эксплуатации административно-торгового здания СЗЗ не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается (так как торговая площадь объекта составляет менее 1000 м.кв). Расстояние до ближайшего водного объекта (протока реки Иртыш) составляет 1,2 км, юго-западнее объекта, и находится за пределами зон санитарной охраны водоисточников и водоохранной зоны, установленной Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата от 14.01.2009 г за № 287 «Об установлении водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Иртыш в городе Семей и режима их хозяйственного использования».

При выполнении заложенных рабочим проектом водоохранных мероприятий на период реконструкции и дальнейшей эксплуатации торгового здания - загрязнения поверхностных и подземных вод происходить не будет.

Проектом предусматривается, благоустройство территории. Предусмотрена площадка и дорожка с покрытием из тротуарной плитки. Для текущего сбора мусора, образуемого покупателями, административно-торговое здание комплектуется урнами. Твёрдые бытовые отходы от производственной деятельности административно-торгового здания будут собираться в контейнер, установленный на имеющейся общей площадке мусорных контейнеров. Устройство площадки для сбора мусора не противоречит действующим нормативным документам в области санитарно-эпидемиологического

нормирования. Транспортировка твердых бытовых отходов для захоронения на полигон отходов производиться по договору со специализированной организацией. Водоснабжение объекта холодной и горячей водой, канализование – централизованные, от существующих внутриквартальных систем, с подключением к ним согласно техническим условиям.

Водопроводная сеть принимается из полиэтиленовых труб Ø50х3 мм по ГОСТ 18599-2001, разрешённых для систем питьевого водоснабжения. Трубопроводы предусматриваются подземной прокладки. Глубина заложения труб на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры и составляет 2,8 м, что соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.15 г. Раздел отопления и вентиляции здания предусматривается к рассмотрению отдельным проектом. Освещение здания искусственное и естественное. Для искусственного освещения помещений предусматривается установка светодиодных светильников, плотность установки осветительного оборудования и их мощность приняты в соответствии с назначением помещений и рабочих мест, достаточны по совокупности излучаемого светового потока.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их назначением. Для внутренней отделки помещений используются нетоксичные отделочные материалы, разрешенные к применению на территории Евразийского экономического союза. Дождевые и талые воды с территории отводятся уклоном поверхности в существующую центральную канализацию дождевых стоков. Наибольшая численность строителей в подрядной организации составляет 15 человек. Срок реконструкции котельной - 6 месяцев.

Изложенные в проекте решения по организации труда, санитарно-бытовому и медицинскому обслуживанию, питанию и питьевому водоснабжению строителей не противоречат требованиям санитарных правил № 177, от 28 февраля 2015 года. Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК. Образующиеся при строительных работах твердо-бытовые отходы будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ и отходов в ходе проведения работ образовываться не будет. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен. Уровень звукового давления и вибрации от оборудования не будет превышать допустимого. Уровень электромагнитных полей также не превышает допустимых уровней. Вредное воздействие этих факторов на людей будет носить кратковременный характер, по значимости - незначительное.

Заключение: проектные решения по реконструкции здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки по адресу: ул. Найманбаева,112, город Семей, ВКО, соответствуют требованиям действующих нормативно-правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

«Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года;2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015 г.

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

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.15года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утверждённые приказом Министра национальной экономики РК № 169 от 28.02.2015 года.

6.5 Охрана окружающей среды

Проектом предусматривается реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки по ул. Найманбаева, 112, в г. Семей, ВКО.

Водоснабжение и водоотведение на период реконструкции и эксплуатации – централизованное. Отопление и вентиляция настоящим проектом не рассматриваются.

Административно-торговые объекты санитарными нормами, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года *не классифицируются*, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект имеет *IV категорию*.

Ближайшая жилая зона расположена с северо-западной стороны, на расстоянии 75 м от рассматриваемого здания.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции будут являться: работа битумоварочного котла (ист. 0001), сварочные работы (ист. 6001), покрасочные работы (ист. 6002), битумные работы (ист. 6005), организационно-планировочные работы (ист. 6010), ДВС автотехники (ист. 6003), использование инертных материалов (ист. 6004), работа ручного электроинструмента (ист. 6006-6009), сварка пластиковых труб (ист. 6011). В период эксплуатации источники выбросов вредных веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 6

Нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу на период реконструкции

№ п/п	Наименование выбрасываемого вещества	Нормативы выбросов	
		г/с	т/год
1	Железо (II, III) оксиды	0,002917	0,000427069
2	Марганец и его неорганические соединения	0,0002403	4,27935E-05
3	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка)	0,0001295	0,00003676
4	Азот (IV) оксид	0,003494	0,000513714
5	Азот (II) оксид	0,0005677	8,34821E-05
6	Сера диоксид	0,00384	0,000892

7	Углерод оксид	0,01093448	0,002244702
8	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,0001042	7,5473E-06
9	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000458	0,00003322
10	Диметилбензол (Ксилол)	0,00781	0,117360037
11	Метилбензол (толуол)	0,00723	0,019804
12	Хлорэтилен	0,00000324	3,976E-07
13	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,00265	0,001219924
14	Спирт изобутиловый	0,001012	0,00005911
15	Этанол (Этиловый спирт)	0,002995	0,01207078
16	Гидроксибензол	0,000855	0,000003077
17	Бутилацетат	0,00314	0,0035613
18	Этилацетат	0,001523	0,001676
19	Ацетон (пропан-2-он)	0,003033	0,0135385
20	Сольвент нафта	0,00972	0,05009
21	Уайт-спирит	0,00781	0,081991196
22	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,023853	0,00604778
23	Взвешенные частицы	0,02578	0,193692
24	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/	0,0001378	0,000032
25	Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %	0,0141944	0,028688867
26	Пыль абразивная	0,0006	0,000567
27	Пыль древесная	0,00118	0,0000045
Всего		0,13621162	0,534687756

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводился в связи с отсутствием необходимости, согласно п. 5.58, методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-О от 12.06.2014 года).

Оценка воздействия на недра, поверхностные и подземные водные объекты

Общее водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды в период реконструкции 0,375 м.куб/сутки, эксплуатации – 0,24 м.куб/сутки.

Участок расположен на расстоянии 1,2 км от протоки реки Иртыш, реки Семипалатинска, и находится за пределами ее установленной Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата № 287, от 14.01.2009 года «Об установлении водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Иртыш в городе Семей и режима их хозяйственного использования» водоохранной зоны и полосы.

Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается в связи с его отсутствием. Участок имеет спланированный рельеф.

Отходы производства и потребления

Период реконструкции:

твердые бытовые отходы (GO060) в количестве 0,5625 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться по договору на организованный полигон ТБО г. Семей;

огарки сварочных электродов (GA090) в количестве 0,00044 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специализированной организацией;

металлолом (GA090) в количестве 1,048 т будет собираться на участке, и вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специализированной организацией;

отходы бетона (GG140) в количестве 94,688 т будут собираться на площадке, и вывозиться по договору со специализированной организацией;

строительный мусор (GG170) в количестве 69 т будет собираться на площадке, и вывозиться по договору со специализированной организацией;

ветошь промасленная (AD060) в количестве 0,017 т будет собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией;

тара металлическая из-под лакокрасочных материалов (AD070) в количестве 0,091 т будет собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией.

Период эксплуатации:

твердые бытовые отходы (GO060) в количестве 1,125 т/год будут собираться в контейнеры, и вывозиться по договору на организованный полигон ТБО г. Семей;

отработанные светодиодные светильники (GE010) в количестве 0,0576 т/год будут собираться в контейнеры, и вывозиться по договору со специализированной организацией.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос, на рассматриваемом участке отсутствуют. Проектом предусматривается посадка газона на площади 57 м.кв.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах г. Семей представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.

Заключение: раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки» ВКО, г. Семей, ул. А. Найманбаева, д.112» выполнен в соответствии с требованиями приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 28 июня 2007 года и Экологического кодекса Республики Казахстан.

6.6 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республики Казахстан, СН РК 1.02-03-2011, Пособием к СНиП 1.03-06-2002* и заданием на проектирование.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проведении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5, СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства, определяется п. 4, СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Согласно расчету продолжительности строительства, выполненному в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008, по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 6,0 месяцев.

Согласно письму заказчика, определен срок начала строительства – октябрь 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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 2019 год Выпуск 2 (17 сборников);

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 2019 год Изменения и дополнения Выпуск 16;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

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

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);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 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, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭксПро2050» в рабочий проект «Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки», в г. Семей, ВКО, внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Предоставлен дефектный акт.
2. На чертежах указаны границы отведенного участка.
3. Дана абсолютная отметка земли, которой соответствует отметка 0,000.

Архитектурно-строительные решения

4. Уточнен класс функциональной пожарной опасности, в соответствии с требованиями технического регламента.
5. На чертеже АС-6 приведены указания о физико-механических свойствах грунтов, указаны значения УГВ и глубины промерзания.
6. Раздел дополнен чертежами АС-38, 39, 40, 41. Узлы облицовки стен керамогранитом.
7. Толщина стяжки на чертеже АС-15 Разрез 1-1. приведена в соответствие с указаниями п. 6.1.19 СН РК 3,02-37-2013.
8. Чертеж АС-11 дополнен решением на устройство подъемника для маломобильных групп населения.
9. Чертеж АС-2. В раздел противопожарные мероприятия дополнительно введены указания о путях эвакуации.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

10. Откорректированы ссылки на действующие нормативные документы.

11. Чертежи приведены в соответствие с ГОСТ 21.601-2011 Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации.

12. Чертежи и спецификация дополнены обратным клапаном на сети К1 в подвале.

Наружные сети водоснабжения и канализации

13. Чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.604-82.

14. В общие указания добавлена информация о наружном пожаротушении здания.

15. Комплект дополнен листом «Указательный знак ПГ».

16. Профили и планы сетей В1 и К1 дополнены футлярами в местах пересечения проездов и колонками из геологических разрезов.

17. В таблицу колодцев и спецификацию добавлен водопроводный колодец с пожарным гидрантом.

18. Откорректирована деталировка колодца ПГ1.

19. В спецификацию оборудования внесены дополнения: указательный знак ПГ, футляры, свободный фланец, пожарный гидрант, фасонные части.

Электротехнические решения

Пояснительная записка

20. В пояснениях к электротехническим решениям указаны действующие нормативные документы, исключены нормативные документы, утратившие силу, согласно приказам КДС ЖКХ от 25 декабря 2017 г. № 320, от 29 декабря 2017 г. № 331-нқ.

Раздел ЭМ

21. Лист 1. Данный раздел именовать, как: «ЭС» в соответствии с ГОСТ 21.101-97*, приложение А. На данном листе выполнен штамп согласований со смежными разделами. Проставлены подписи исполнителей.

22. Лист 4. Кирпич исключен, применена сигнальная лента.

23. Лист ЭС. СО. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Раздел ЭЛ

24. Лист 1. Данный раздел именовать, как: «ЭОМ» в соответствии с ГОСТ 21.101-97*, приложение А. Согласно п. 5.10. СН РК 1.02-03-2011 «В проектной документации на листах «Общие данные» графических материалов каждого раздела выполнена подписанная главным инженером проекта запись о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям и межгосударственным нормативам, действующим в Республике Казахстан». На данном листе выполнен штамп согласований со смежными разделами. Проставлены подписи исполнителей.

25. Лист 2. Предусмотрено питание прибора пожарной сигнализации.

26. Листы 7,8,9,10. Условные обозначения светодиодных светильников выполнены в соответствии с ГОСТ 21.210-2014 табл.7 п.3. На планах показано количество жил на участках кабельных линий в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, рис. Б2.

СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

27. В соответствии с п. 12 НДОССС в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) сводный и сметный расчеты согласованы заказчиком.

28. Стоимость проектных работ принята в соответствии с расчетом, выполненным на основании действующих норм.

29. Затраты на строительство распределены на 2019-2020 годы, согласно п. 14, НДОССС в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) и данным заказчика о начале строительства.

30. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			постпроектные	постэкспертные	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г.	млн. тенге	155,969	152,494	-3,475
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	126,160	123,162	-2,998
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		29,809	29,332	-0,477
	Из них:				
	- 2018 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		7,016	
	- 2019 г.;			70,968	
	- 2020 г.			74,510	
2	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически не сложный).

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий и сооружений по назначению.

Таблица 7

Основные технические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателя	Ед.	Показатели	Примечание

п/п		изм.	постпроектные	постэкспертные	(+ увеличение, - уменьшение)
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г.	млн. тенге	155,969	152,494	-3,475
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	126,160	123,162	-2,998
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		29,809	29,332	-0,477
	из них:				
	2018 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге	-	7,016	-
	2019 г.;		-	70,968	-
	2020 г.		-	74,510	-
2	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки», в г. Семей, ВКО, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г.	152,494	млн. тенге
в том числе:		
СМР	123,162	млн. тенге
оборудование	-	млн. тенге
прочие затраты	29,332	млн. тенге
Из них:		
2018 г. (ПИР, экспертиза);	7,016	млн. тенге
2019 г.;	70,968	млн. тенге
2020 г.	74,510	млн. тенге
Продолжительность строительства	6	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП Грищенко И.А. в соответствии с условиями договора № ЭКСПРО-0015 от 03.09.2019 г.

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

4. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

5. С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение № ЭКСПРО-0015/19 от 07.08.2019 г. на рабочий проект «Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки» (без сметной документации), в г. Семей, ВКО, выданное ТОО «ЭксПро 2050», считать утратившими силу.

Ведущий эксперт	Широкова Т.С.
Эксперт по разделу ГП	Малаховская А.С.
Эксперт по разделу ТХ	Дусипова Д.С.
Эксперт по разделу АС	Широкова Т.С.
Эксперт по разделу ВК	Харченко Н.В.
Эксперт по разделу ЭЛ	Лапутина Е.В.
Эксперт по разделу НВК	Харченко Н.В.
Эксперт по разделу СМ	Погребняк О. В.
Эксперт по разделу ООС	Асанов Д.А.
Эксперт по разделу СЭС	Безматерных Я.М.

Вичкуткина Е.С.

Директор

Лапутина Е.В.

Эксперт

Погребняк О.В.

Эксперт

Дусипова Д.С.

Эксперт

Безматерных Я.М.

Эксперт

Асанов Д.А.

Эксперт

Малаховская А.С.

Эксперт

Харченко Н.В.

Эксперт

Широкова Т.С.

Эксперт

Номер: KZ79VDD00128645

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:

ГРИЩЕНКО ИГОРЬ АНАТОЛЬЕВИЧ 071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, УЛИЦА Герцена, дом № 2А, 3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 860324399019

Наименование производственного объекта: Грищенко Игорь Анатольевич («Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки» ВКО, г. Семей, ул. А. Найманбаева, д.112)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей -

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: 08.10.2019 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:	0,1879546	0,7662989223
Реконструкция здания котельной под административно-торговые помещения со строительством пристройки	0,1879546	0,7662989223
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,008335	0,002444
Сольвент нафта	0,007	0,1886
Толуол	0,00675	0,001921
Пыль абразивная	0,0002	0,00000373
Пыль древесная	0,00072	0,00000487
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)	0,0141537	0,0359764685
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000157	0,00002144
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000236	0,000003226
Этанол	0,000629	0,001004
Уайт-спирит	0,01089	0,0588845
Углерод	0,002083	0,0002697
Углерод оксид	0,02026	0,005848
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0224585	0,0090308348
Бутан-1-ол	0,00264	0,01194
Бутилацетат	0,001307	0,0001338
2-Метилпропан-1-ол	0,00264	0,01194
Азот (II) оксид	0,016832	0,00220707
Азота (IV) диоксид	0,016082	0,0022589
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0001465	0,000067
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,00097844
Пропан-2-он	0,00283	0,0568896
Взвешенные частицы	0,0381	0,164809543
Железо (II, III) оксиды	0,002917	0,0199133
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01056	0,1911495
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.