«Кентау қаласы, Логинов көшесі, №21А көпсалалы офис ғимаратының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.03.2019 ж. № КХТ-0005/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Сейткасымова Лаззат Орынбаевна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НурАлем-Саулет» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Кентау қаласы, Логинов көшесі, №21А көпсалалы офис ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы
«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

«Каз Холдинг Триумф» 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

№ КХТ-0005/19 от 19.03.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау**»**

ЗАКАЗЧИК:
Сейткасымова Лаззат Орынбаевна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НурАлем-Саулет»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау»** выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором №КХТ-0003 от 26.02.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Сейткасымова Лаззат Орынбаевна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НурАлем-Саулет». Государственная лицензия №14013360 от 09.09.2014 г. Категория III.

ГАП – Болысбеков М. Приказ №21-П от 18.10.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Сейткасымовой Л. О.;

архитектурно-планировочное задание за №1-42 от 21.11.2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кентау, Южно-Казахстанской области»;

постановление акимата города Кентау за №205 от 28.07.2016 года;

акт на право частной собственности на земельный участок за №3040231048 от 19.08.2016 года, выданный Кентауским городским отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости» – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

письмо о начале строительства выданное Сейткасымовой Л. О., за №1 от 04.02.2019 года;

письмо о том, что рабочий проект выполнить без наружных инженерных сетей за № 4 от 07.03.2019 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП Джакипбеков Ж.К.;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Саулет және қала құрылысы» в 2018 году.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Южно-Казахстанской области;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Энергетический паспорт.
Том 3. Проект организации строительства.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Технологические решения.
Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Альбом 5. Водопровод и канализация.
Альбом 6. Электротехническая часть. Системы связи. Пожарная сигнализация.
ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Брошюра. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строитеельство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау является оказание услуг населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект здания многопрофильного офиса расположен на в городе Кентау, по улице Логинова №21А.

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в 0С:

абсолютная максимальная +49,
абсолютная минимальная -38,
наиболее холодной пятидневки -22,
среднегодовая +12.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 134.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 72.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 2,6.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,2.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка -0,73

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,83;

Район по весу снегового покрова - I. (0,8-кПа - для расчёта значения веса снегового покрова)

Район по давлению ветра - III. (0,38- кПа – для определения нормативного значения ветрового давления.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, сейсмичность участка исследовании в баллах по картам ОСЗ-2425 равна к шести - баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный) уровень.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 6,0 м, выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - валуно- галечниковый грунт с суглинисто-песчаным заполнителем до 20 %, мощностью 1,5-1,60 м.

2) ИГЭ-2 - скальный грунт, известняки выветрылые с вскрытой мощностью 4,4-4,5 и более метров.

С поверхности земли залегают насыпной грунт мощностью от 0,2 метра.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах проектируемого объекта здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, во время изысканий в сентябрь месяц 2018 года разведочными скважинами глубиной по 6,0 м не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,095-0,134 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4-- = 712,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL- = 335,0 мг/кг).

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план:

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Участок строительство прямоугольной формы в плане площадью 0,0830 га.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание, а также возможность объезда вокруг здания

Вертикальная планировка

Поверхность земли относительно ровная. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 433,30-433,85 м.

Привязка здания принята точка базиса А-В от существующего здания. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен зданий и сооружений по покрытию.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам 435,35 на местности.

Благоустройства

В благоустройстве территории предусмотрены дорожки с плиточным покрытием.

Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов.

Уборка мусора с территории дома осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнера, а затем вывозом на свалку.

Доступность маломобильных групп населения

Ступени по всей территории многопрофильного магазина отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,6 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Ситуационная схема

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,0830	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	313,90	38,0	
3	Площадь покрытия	$м^2$	390,0	47,0	
4	Площадь озеленения	$м^2$	126,10	15,0	

6.2.2 Технологические решения:

Технологические решения разработаны в соответствии СНиП РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания», СНиП РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»», СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания» и СП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

В состав многопрофильного офиса входит следующая группа помещений:

- приемно-вестибюльная
- административная
- помещения бытового обслуживания;

В подвальном этаже расположены технические помещения.

На 1 этаже расположены приемно-вестибюльная, коридор, кабинеты, кухня, буфет, сан. узлы. Количество кабинетов составляет 6 штуки. Средняя площадь кабинетов составляет 11,52-14,4м². В кабинетах имеется столы двухтумбовые, компьютеры, шкафы для документов, удобные кресла, диваны, гардеробные шкафы, тумбы мобильные, принтеры. Имеются дополнительные розетки электропитания. В кухне и буфете имеются столы обеденные, стулья, бытовой холодильник, микроволновка, электрокипятильники. в приемно-вестибюльной имеется стойка ресепшн, поворотное кресло, диван, столы. Сан. узлы оборудованы электросушилками для рук.

На 2 этаже расположены приемная, зал заседания, коридор, кабинеты, кухня, сан. узлы. Количество кабинетов составляет 7 штуки. Средняя площадь кабинетов составляет

11,52-14,4м². В кабинетах имеется столы двухтумбовые, компьютеры, шкафы для документов, удобные кресла, диваны, гардеробные шкафы, тумбы мобильные, принтеры. Имеются дополнительные розетки электропитания. В кухне имеются столы обеденные, стулья, бытовой холодильник, микроволновка. в приемной имеется столы двухтумбовые, компьютеры, шкафы для документов, удобные кресла, диваны, гардеробные шкафы, принтеры. Сан. узлы оборудованы электросушилками для рук. В зале заседания имеются столы офисные, стулья офисные, телевизор, шкаф гардеробный, бытовой холодильник.

На мансардном этаже расположены приемная, зал заседания, коридор, кабинеты, кухня, сан. узлы. Количество кабинетов составляет 7 штуки. Средняя площадь кабинетов составляет 11,52-14,4м². В кабинетах имеется столы двухтумбовые, компьютеры, шкафы для документов, удобные кресла, диваны, гардеробные шкафы, тумбы мобильные, принтеры. Имеются дополнительные розетки электропитания. В кухне имеются столы обеденные, стулья, бытовой холодильник, микроволновка. в приемной имеется столы двухтумбовые, компьютеры, шкафы для документов, удобные кресла, диваны, гардеробные шкафы, принтеры. Сан. узлы оборудованы электросушилками для рук. В зале заседания имеются столы офисные, стулья офисные, телевизор, шкаф гардеробный, бытовой холодильник.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Для маломобильных групп населения проектом предусмотрено беспрепятственное посещение и перемещение внутри здания. Для обеспечения безбарьерного доступа в здание маломобильных групп населения проектом предусмотрен пандус при входе. На 1 этаже имеется санитарный узел оборудованный поручнями около унитаза и умывальника.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Режим работы составляет - 8 часов. Работа для сотрудников осуществляется с 9.00 до 18.00 часов. Количество работающего персонала - 30 человека, в том числе:

- технический и младший персонал -2.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения:

Объемно-планировочные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями:

СН РК 3.02-07-2014 Общественные здания и сооружения

СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения

СНиП РК 5.03-37-2005 Несущие и ограждающие конструкции

СНиП РК 5.02-02-2010 Каменные и армокаменные конструкции

СНиП РК 5.03-34-2005 Бетонные и железобетонные конструкции

СНиП РК 5.01-01-2002 Основания зданий и сооружений

СН РК 2.02-01-2014 Пожарная безопасность зданий и сооружений

СП РК 2.02-101-2014 Пожарная безопасность зданий и сооружений

СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения

Серия 2.244-1 вып.6 Детали полов общественных зданий.

Техническая классификация

Уровень ответственности зданий -II (нормальный).

Степень огнестойкости зданий - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.2

Объемно-планировочные решения.

Здание многопрофильного офиса состоит из одного блока двух этажности с мансардом и повалом имеет в плане прямо угольную форму с размерами в осях 23,6х12,0м. Из всех блоков предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Объёмно-планировочные и архитектурные решения здания приняты согласно заданию на проектирование, функциональному

назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Здание многопрофильного офиса е двухэтажное здание с мансардом из кирпичной кладки с подвалом, прямоугольной формы в плане и размерами в осях 23,6х12,00 м. Высота первого и второго этажа от пола до потолка - 3,0 м., мансардный этаж высотой от пола до потолка - 2,70м.

Эвакуация людей с этажей предусмотрена непосредственно наружу из вестибюля и через лестничные клетки типа Л1 с выходом наружу. Из подвала предусмотрен один выход на прилегающую территорию. Количество выходов соответствует нормативным требованиям.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка кирпичных стен и перегородок цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской, известковой покраской, устройством панелей из масляной краски и глазурованной плитки, согласно назначению помещений. Отделка бетонных поверхностей стен подвала - известковая побелка по затирке.

Полы - керамическая плитка, керамогранит, бетонные, согласно назначению помещений по деталям серии 2.244-1 выпуск 6.

Наружная отделка - керамическая декоративная штукатурка Walluks.

Цоколь - гранит толщиной 20 мм.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения». Для маломобильных групп населения проектом предусмотрено беспрепятственное посещение и перемещение внутри здания. Ширина дверей в здании в свету составляет 1000-1600 мм. Предусмотрена санузел оборудованный поручнями в блоке В. Для обеспечения безбарьерного доступа в здание маломобильных групп населения проектом предусмотрен пандус.

Инсоляция, солнцезащита и ориентация помещений по сторонам света

Инсоляция офисных помещений достигается обеспечением ежедневного непрерывного 3-4-часового облучения прямыми солнечными лучами через оконные проемы. Естественное освещение помещений и ориентация окон основных офисных помещений предусмотрено согласно СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации».

Для искусственного освещения используются лампы светодиодные, люминесцентные и энергосберегающие. Общее искусственное освещение предусматривается во всех помещениях.

Искусственное освещение в помещениях для эксплуатации ПК и ВТ осуществляется системой общего равномерного освещения. В качестве источников света при искусственном освещении используются люминесцентные ампы. В светильниках

местного освещения допускается применение ламп накаливания, в том числе энергосберегающие.

Световые проемы учебных помещений оборудованы регулируемыми солнцезащитными устройствами: жалюзи, см. раздел ТХ.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	м2	360,0
2	Строительный объем, в том числе:	м3	3848.4
	Ниже отм. 0.000	м3	929,8
	Выше отм. 0.000	м3	2918,6
3	Общая площадь	м2	973,6
4	Полезная площадь	м2	935,2
5	Расчётная площадь	м2	847,36
6	Этажность		2

6.2.4 Конструктивные решения:

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП 2.01-07-85* "Нагрузки и воздействия.

Расчет монолитных железобетонных конструкций выполнен с использованием программного комплекса «BASE».

Жесткость здания обеспечивается системой продольных и поперечных стен, и жестким диском перекрытий.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В12,5 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94;

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм на отметке -0,300;

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03;

Стены наружные и внутренние - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Внутренние и наружные стены - толщиной 380 мм. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Перегородки - из керамического, рядового, пустотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 с пустотностью не более 25% на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.64. и по серии 1.141-1 в.60;

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

Окна и внутренние фрамуги- из ПВХ профиля с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Подоконные доски - пластиковые, по ГОСТ 30673-2013.

Наружные витражи - алюминиевые по ГОСТ 21519-2003.

Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ПВХ по ГОСТ 30970-2002;

Дверные блоки наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003;

Полы с покрытием керамической плитки по ГОСТ 6787-2001, керамогранита, ламината.

Наружная отделка цоколя - гранит толщиной 20мм.

Наружная отделка стен - керамическая декоративная штукатурка Walluks.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными, масляными красками, облицовка керамической плиткой.

Утеплитель покрытия - минплита ПТЭ-150 t=100мм, Y=150кг/м3;

Утеплитель наружных стен - штукатурка теплоизоляционным раствором "SKAVER" t=80мм по сетке рабица 45х45 t=1.6 мм.

Крыша - двускатная, с наружным организованным водостоком;

Кровля - принята из металлочерепицы "Монтеррей"по деревянной обрешетке и стропилам.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

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

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП 2.01-19-2004, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Все бетонные и железобетонные конструкций, соприкасающиеся с грунтом выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемое здание размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К административному зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах. Двери открываются по ходу эвакуации. В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы. Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка в помещениях прокладывается скрыто, в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Розетки заземлены. В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

Из помещений, расположенных в подвальном этаже многопрофильного офиса, предусмотрено 1 эвакуационный выход непосредственно наружу.

Из любого места в здании обеспечен безопасный и свободный путь следования для эвакуации.

Эвакуация людей из здания производится через лестничные клетки типа Л1. Лестничная клетка имеет в пределах подвального этажа выход на прилегающую территорию непосредственно из объема лестничной клетки.

Антипросадочные мероприятия

Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002 и рекомендаций инженерно-геологических изысканий. Основанием фундаментов служит подушка из щебня пропитанный битумом толщиной 0.1 метра.

Проектом предусмотрены водозащитные мероприятия:

-планировка застраиваемой площади выполнена с использованием путей естественного стока атмосферных (поверхностных) вод.

-вокруг здания устроены водонепроницаемые отмостки шириной 1,5 м.

-вводы водопровода и теплосетей в здания, а также выпуски канализации и водостока прокладываются выше уровня земли.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Проект вентиляции и отопления, разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Наружные сети теплоснабжения будут выданы по отдельному заданию заказчика. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -26°С. Источник теплоснабжения принято согласно ТУ ГКП Кентау сервис 21.09.2018г. от центральные тепловые сети.

В данном проекте была разработана одна трубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RA-G-П

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления - полипропиленовая армированная стекловолокном, прокладка трубопроводов, скрытая. Для опорожнения систем отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами.

-Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss.

-Гидравлический сопротивление системы отопление Н=2.5м.

Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов. В качестве нагревательных приборов приняты альюминиевый радиатор. ГВС осуществляется через электрические водонагревателей.

Вентиляция

В помещении кухни, санитарных узлов и все кабинете предусмотрена естественная система вытяжной вентиляция.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 26°С. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н». Некоторые участки воздуховодов приточно-вытяжных систем теплоизолируется.

После монтажа системы вентиляции все вытяжные системы подлежат к испытанию и наладке с регулированием воздушного потока по воздуховоду.

Для всех кабинетах предусмотрено кондиционирования Мульти-Сплит систем.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа "K-Flex" толщиной 6 мм.

3. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

4. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СН РК 4.02-01-2011.

Основные показатели по чертежам ОВ:

Таблица 3

Наименование здания	Периоды года при, $t_н$,°С	Расход теплоты, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Здание АБК	-26	50 000	-	-	50 000

Водоснабжение и канализация:

Внутренние сети водопровода и канализации объекта «Строительство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау» выполнена на основании:

- Задания на проектирование;

и соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК:

- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»

Водоснабжение осуществляется от внутриплощадочной сети водопровода. Учёт воды осуществляется водомером Ø15, установленном в тех.помещении в цокольном этаже.

Водомерный узел предусмотрен без обводной линией.

Внутренняя сеть водопровода холодной и горячей воды проектируется из пластмассовых полипропиленовых труб ∅32, ∅25, ∅20 по ГОСТУ Р 52134-2010. Прокладка стояков предусматривается открыто. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка шаровых кранов и задвижек. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Показатели по наружным сетям водопровода и канализации:

Таблица 4

Наименование систем	Расчетный расход воды				
	Напор на ввод	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	Примечание
Водопровод хоз-питьевой	12	0,768	0,641	0,418	
Канализация хоз-бытовая		0,768	0,641	0,418-1,6	

Горячее водоснабжение предусмотрено здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хоз-питьевого водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы).

Сети водопровода горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовыми трубами по ГОСТ Р 52134-2003 диаметром 20х3.4. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов. На сети устанавливается запорно - регулирующая арматура.

Канализация

Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом душевых . Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50мм и 100мм по ГОСТ 22689.3-2014 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Далее сточные воды поступают в проектируемый внутриплощадочные сети с дальнейшим сбросом в проектируемый выгреб 10м3.

Стыковые соединения трубопроводов внутренней канализации следует выполнять подвижными за счет применения эластичных заделок. На сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Места пересечения стояками хозяйственно-бытовой канализации междуэтажных перекрытий должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором, трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров. Выпуски сетей из здания выполнены из чугунных труб Д100мм по ГОСТ6942-98. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Производство работ вести согласно нормам РК.

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и к анализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб»;

- СП РК 4.01.102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- Сети системы водопровода стальные электросварные, прокладываемые в земле, покрываются «Весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.
- Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 «Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования». После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

Электротехническая часть:

Силовое электрооборудование и электроосвещение ЭОМ

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической, технологической частей проекта и в соответствии с СН РК4.04-07-2013, СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК 2015г.

Категория электроснабжения - III (третья).

Ру=70,966 кВт, Рр=56,8 кВт, Ip=107,9 А.

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительного устройства (ВРУ) для здания склада с АБК принят бокс ЩУРВ-3/30, комплектуемый автоматическими выключателями и электронным счётчиком прямого включения "Меркурий 230 ART 02 CLN". ВРУ устанавливается на отм. 0,000. Питание ВРУ предусматривается кабельным вводом на напряжение 380/220В и выполняется отдельным проектом.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники сантехнического, технологического электрооборудования, кондиционирования и электроосвещения.

Электроосвещение

Предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное и эвакуационное. Общее рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными лампами. В качестве светильников аварийного освещения применены светильники из числа рабочего освещения. В качестве светильников эвакуационного освещения применяются светильники, укомплектованные автономным источником питания.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Сети освещения выполняются кабелями с медными жилами и прокладываются в ПВХ трубах скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 здание по устройству молниезащиты относится к III уровню по надежности защиты.

В качестве молниеприемника использована металлическая кровля и металлоконструкции, подсоединённые к наружному контуру заземления сталью полосовой 40х4мм.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной (магистральный) заземляющий проводник;

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

-металлические части строительных конструкций. системы центрального отопления и вентиляций.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основный технические показатели:

Таблица 5

Наименование	Обозначение	Количество
Напряжение питания	В	380/220
Используемое в проекте напряжение	кВ	0,4
Категория электроснабжения	-	3
Расчетная мощность	кВт	56,8
Потери напряжения	%	2,0

Пожарная сигнализация:

Рабочий проект разработан на основании:

- Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.
- Чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

- Автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития.
- Охранная сигнализация.
- Сообщения о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 2.02-02-2012 и СП РК2.02-102-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП) для здания склада и АБК принят «Гранит-6» в количестве 1 шт, который устанавливается ресепшине (п.9).

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки.

На данном объекте приняты:

-Тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3,

-Дымовые датчики типа ИП 212-141,

-Извещатели ручные типа ИПР 513-10,

На путях эвакуации проектом предусмотрена установка световых указателей с надписью «EXIT» (см.ЭОМ).

Разводка выполнена кабелем сигнализации типа КОПСВВ 2х0,5мм открыто в кабельном канале.

Системы охранно-пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, приборы ПКП запитываются от ЩАО (см. ЭОМ). "Гранит-6" с встраиваемым резервным источником питания рассчитан на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводиться в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Также проектом предусмотрено оповещение о пожаре. Данный объект относится ко 2 классу оповещения. На наружной стене здания и в коридорах устанавливаются светозвуковые оповещатели типа «Маяк-12-К». Разводка предусмотрена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5мм открыто в кабельном канале.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015г. и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 6

Наименование	Единица измерения	Колич ество
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-6"	шт	1
Шлейф пожарной сигнализации	шт	6
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт	6
Извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	шт	46
Извещатель ручной ИПР 513-10	шт	4
Светозвуковой оповещатель "Маяк-12-К"	шт	3

Телефонизация

Рабочий проект разработанных на основании:

- Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.
- Чертежей строительной части.
- ГОСТ-21-603-80. Телефонизация предусматривается путём организации беспроводной связи с установкой беспроводного терминала HUAWEI ETS 1000 и мини-АТС типа Panasonic KX-TEM824RU.

Проектом предусмотрена установка телефонных розеток типа ТР4-023 и телефонных аппаратов типа KX-TS2365RUW.

Абонентская разводка сети телефонизации выполняется кабелем ТРП 2х0,4 и прокладывается в кабельном канале.

Защитные мероприятия:

Все строительные и монтажные работы выполнить в соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок, монтажно-кабельных работ и ПУЭ РК 2015г.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7

Наименование	Единица измерения	Количество
Длина абонентских линий	м	500
Количество телефонных аппаратов	шт	15
Количество мини-АТС	шт	1
Количество беспроводного терминала	шт	1

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау» выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект»

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. В процессе строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

- источник № 0001 – Котлы битумные. При проведении работ в атмосферу выделяются: оксид углерода, азота диоксид, диоксид серы, азота оксид, улеводороды предельные С12-19..

- источник № 0002 – Компрессор передвижной. При проведении работ в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, диоксид серы, оксид углерода, проп-2-ен-1-аль,. формальдегид, улеводороды предельные С12-19.

- источник № 6001 – Спецтехника (Автопогрузчик , 5т). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник № 6002 – Спецтехника (Кран на гус.ходу 10т). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

- источник № 6003 – Спецтехника (автомобили бортовые до 5т). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

- источник № 6004 – Спецтехника (автомобили бортовые до 8т). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

-источник №6005 – Спецтехника (Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

-источник № 6006– Сварочные работы (аппарат для газовой сварки и резки). При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, оксид углерода.

- источник № 6007– Покрасочные работы (грунтовка). При работе в атмосферный воздух выбрасываются: диметилбензол.

- источник № 6008– Покрасочные работы (лак битумный и краска масляная). При работе в атмосферный воздух выбрасываются: уайт-спирит, диметилбензол.

-источник № 6009 – Пересыпка сыпучих стройматериалов (щебень, гравий, песчано-гравийная смесь). При проведении в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

-источник № 6010– Медницкие работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: олово оксид, свинец и его неорганические соединения.

- источник № 6011– Покрасочные работы (работа с растворителями). При работе в атмосферный воздух выбрасываются: диметилбензол, (метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит.

-источник № 6012– Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид, фтористые газообразные соединения

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются автостоянка проектируемого объекта.

- источник № 6001 – Автостоянка. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, диоксид серы, бензин.

Источник теплоснабжения – центральная тепловая сеть..

Проектируемый объект - здание многопрофильного офиса расположено на в городе Кентау, по улице Логинова №21А. С западной стороны от проектируемого объекта проходит улица Логинова, с восточной стороны – незастроенная территория, с северной и южной сторон – жилая и нежилая застройка. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 65 м от проектируемого объекта. Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0.1500 га.

Здание многопрофильного офиса состоит из одного блока двух этажности с чердаком и подвалом имеет в плане прямо угольную форму с размерами в осях 23,6х12,0м. Из всех блоков предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Высота первого и второго этажа от пола до потолка - 3,0 м., мансардный этаж высотой от пола до потолка - 2,70м. Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

Проектируемом местности, а именно в городе Кентау, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Туркестанской области от 13.02.2019г №31-03-02-40/58. На отведенном участке снос зелёных насаждений не предусмотрен. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на границе жилой застройки не превысит ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Влизи поверхностные водные ресурсы отсутствуют, проектируемый объект не входит в водоохранную зону.

Источник водоснабжения при строительство – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25 л/сут или 0,025 м3/сут (СНиП 4.01.02-2009г). Всего в период проведения строительных работ (7 месяца) будет задействовано около 32 человек рабочего персонала, и соответственно за 210 сут. потребление воды составит – 210 м3/период.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Отвод сточных вод осуществляется в центральную канализацию.Период эксплуатации водопотребление и водоотведение

Для производственных целей используется привозная техническая вода по мере необходимости которая доставляется из ближайшего источника технического водоснабжения. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Источник водоснабжения и водоотведение служит существующий централизованный городской сеть.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер. Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются. Источником электромагнитных излучений являются проектируемые линии электропередач. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются

специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Таблица 8

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	38,19072564		38,19072564
в т. ч. отходов производства	36,44072564		36,44072564
отходов потребления	1,75		1,75
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,17203226		0,17203226
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	1,75		1,75
Огарки сварочных электродов GA 090	0,0038499		0,0038499
Строительный мусор, GG170.	36,25882		36,25882
Ветошь промасленная, GJ030	0,00602348		0,00602348
Период эксплуатации			
Всего	3,632664		3,632664
в т. ч. отходов производства	0,032664		0,032664
отходов	3,6	2,625	3,6

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
потребления			
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртуть, АА100	0,032664		0,032664
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	3,6		3,6

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого производства оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

Мероприятиями по охране окружающей среды

- снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения;

-производить заправку автотранспорта исключительно на стационарных АЗС;

-применение технически исправных машин и механизмов;

-орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

-укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

-технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

-после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

-организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

-вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

-для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется привозная вода технического качества;

- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;

-сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

-регулярный вывоз ТБО.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Таблица 9

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	0001			0.0119	0.0003585	0.0119	0.0003585	2019
	0002			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	0001			0.001934	0.0000583	0.001934	0.0000583	2019
	0002			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка строительства	0002			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка строительства	0001			0.0435	0.001311	0.0435	0.001311	2019
	0002			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	0001			0.103	0.003102	0.103	0.003102	2019
	0002			0.002	0.0048	0.002	0.0048	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Площадка	0002			0.000000004	0.0000000088	0.000000004	0.0000000088	2019

строительства								
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка строительства	0002			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	0001			0.00292	0.0000631	0.00292	0.0000631	2019
	0002			0.001	0.0024	0.001	0.0024	2019
Итого по организованным				0,169456504	0,0197873088	0,169456504	0,0197873088	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка	6006			0.02025	0.002697	0.02025	0.002697	2019
	6012			0.00624	0.0036725	0.00624	0.0036725	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка	6006			0.0003056	0.0000407	0.0003056	0.0000407	2019
	6012			0.000721	0.0004437	0.000721	0.0004437	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Площадка	6010			0.0000033	0.000000297	0.0000033	0.000000297	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Площадка	6010			0.0000075	0.000000675	0.0000075	0.000000675	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка стороительства	6006			0.00867	0.0011855	0.00867	0.0011855	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка стороительства	6006			0.001408	0.00019272	0.001408	0.00019272	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								

Площадка	6006			0.01375	0.00183	0.01375	0.00183	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка	6012			0.0000278	0.000013	0.0000278	0.000013	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка	6007			0.00125	0.001014	0.00125	0.001014	2019
	6008			0.01493	0.04672	0.01493	0.04672	2019
	6011			0.000625	0.001693	0.000625	0.001693	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка	6011			0.001722	0.002584	0.001722	0.002584	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка	6011			0.000333	0.0005	0.000333	0.0005	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка	6011			0.000722	0.001084	0.000722	0.001084	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка	6008			0.00625	0.035536	0.00625	0.035536	2019
стороительства	6011			0.00278	0.065493	0.00278	0.065493	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка	6009			0.08	0.01233	0.08	0.01233	2019
Итого по неорганизованным				0,1599952	0,177030092	0,1599952	0,177030092	
Всего по предприятию				0.329451704	0.1968174008	0.329451704	0.1968174008	

Проектируемым объектом не предусмотрен сброс сточных вод в окружающую среду и размещение отходов в окружающей среде, нормативы сброса загрязняющих веществ со сточными водами и нормативы размещения отходов не устанавливаются.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Предоставлены:

Протокол дозиметрического контроля на выделенном под строительство земельном участке.

Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжений.

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 187. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности). В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 187. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.7 Организация строительства:

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-102-2014, часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятия зданий и сооружений».

По Приложению Б продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений; Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства; 2 Здания управления, стр. 134. Согласно нормы число работающих до 50 человек - 8,0 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства предусмотрено в июле 2019 году.

Распределение объемов работ по годам:

В июль 2019 года - 100%.

2019 год -3 кв – 27%; 4 кв – 69%;

2020 год - 1 кв – 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект «Строительство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау» внесены следующие изменения и дополнения:

Внутренние сети водопровода и канализации

1. Представлены расчеты по водопотреблению и водоотведению.
2. Предоставлен технологический часть зданий многопрофильного офиса.
3. Сеть водопровода и канализации выполнено согласно расстановки по части ТХ.
4. В задание на проектирование внесено система горячего водоснабжения от электроводонагревателей.

5. На вводе и в выпуске откорректированы отметки и длина трубопроводов в соответствие по плану ГП.

6. Общие указание и пояснительная записка откорректировано согласно выданным замечанием.

7. Откорректировано спецификация по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Охрана окружающей среды

8. П.1.3. дополнен. Кухни и буфеты оборудованы электроприборами. Таким образом, выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

9. Таблица изменена.

10. ППС на территории проектируемого объекта отсутствует. Проектом не предусмотрено снятие почвенного слоя с участков строительства и покрытий. (п.п.3.2).

Санитарно-эпидемиологический раздел

11. Протокол дозиметрического контроля на выделенном под строительство земельном участке представлен.

12. Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения.

13. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 187.

14. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

15. Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

16. В проекте представили сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих.

17. В проекте представили сведения о наличии работ на высоте два и более метра, об оборудовании рабочих мест на высоте два и более метра площадками в соответствии с требованиями пунктов 100, 101 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г.

18. Оценка воздействия физических факторов разработан согласно действующих нормативных документов.

Отопление и вентиляция

19. Пояснительная записка дополнено исходными документами на проектирование (Задание, ТУ, Согласования).

20. Проект на л. ОВ-1 согласована с заказчиком и организацией-поставщиком тепла по ТУ ((ГКП «Кентау сервис»).

21. Представлены тепловой и гидр. расчет системы отопления.

22. Выполнено Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр.5.

23. Чертежи оформлено по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ, АС, ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные», подписать ГИП, исполнитель.

24. -На л. ОВ-1 указана источник тепла, параметры теплоносителя в нар. теплосети и в системе отопления, указана Тех. условия ГКП «Кентау сервис» (№ б\н от 22.09.2016 г.).

-Указаны геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ).

-Указана, что наружные сети теплоснабжения будут выданы по отдельному заданию заказчика;

-Трубы отопления над полом проложено горизонтально (без уклона) (СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.20);

-На лест.к площадках 2, 3-эт. радиаторы исключено, все радиаторы расположено под лестницей на 1эт;

-В тепловом узле предусмотрена установка теплосчетчика;

-Во всех пом. предусмотрено ест. вытяжная вентиляция через каналы в стенах, выведено блоком на крышу;

-На кухне (1-эт) предусмотрено мех. вытяжная вентиляция;

-Предусмотрено 3-х полюсные эл. розетки в офисных пом. для подключения бытовых кондиционеров воздуха;

-Предусмотрено гильзы в стенах и перекрытии для прокладки труб. (п.7.4.22);

-Диаметр гильз из металлополимерных труб приняты на 20мм. больше основной трубы.

25. Материалы и оборудование принято производства Казахстан. В СО указана ГОС, завод-изготовитель.

Архитектурные решения

26. Паспорт проекта дополнен подписями уполномоченных лиц.

27. Лист АР-2. В эскизном проекте, в цветовых решениях, на фасаде показаны высотные отметки согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 5.4.2.

28. Лист АР-10. Эскизный проект дополнен кладочным планом.

29. Лист АР-16. Эскизный проект дополнен планом кровли.

29. Эскизный проект подписан.

Архитектурно-строительная часть

Пояснительная записка:

30. Пояснительная записка приведена в соответствие с откорректированными чертежами проекта. И дополнена антикоррозионными мероприятиями.

Чертежи:

31.Все не действующие СНиПы РК замененыны на действующие своды правил и норм РК.

32.Лист АС-4. Общие данные дополнены антипросадочными мероприятиями.

33.Лист АС-26. В указаниях по «устройству фундаментов» откорректирована отметка нуля по ГП.

34.Лист АС-25.1. Разработан котлован под фундаменты здания, а также указаны мероприятия по устройству котлована.

35.На рабочих чертежах откорректированы все ссылки. 6.Расчет по утеплению наружных стен предоставлен.

Технологическая часть

36.В задание на проектирование дано описание по разработке технологической части. Задание на проектирование откорректировано.

37. Лист ТХ-1. В описании технологических решений включон СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

38. В спецификации оборудования, изделий и материалов указано полное наименование и техническая характеристика принятого оборудования, а также указана полная марка, обозначение, поставщика, массу единицы оборудования.

39. В задании на проектировании отражена вместимость здания многопрофильного офиса. 5. Откорректированы габаритные размеры проходов в номере для маломобильных групп населения.

40. Состав помещений и приемно-вестибюльной группы принято согласно норм СП РК 3.02-107-2014, СП РК 3.02-109-2012 и СП РК 3.02-108-2013.

Генеральный План

41. Выполнено общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилам.

42. Представлено общий данный, и «Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения», «Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации», «Противопожарные мероприятия", «Охрана окружающей среды».

43. Чертежи оформлено по ГОСТу - 21-508-93. 4. Откорректировано ТЭП.

Электротехническая часть

44. В пояснительной записке предоставлены основные показатели проекта в табличной форме. Отражены мероприятия по энергосбережению.

45. Марка основного комплекта рабочих чертежей принята согласно ГОСТ 21.101-97 таблица А1 (ЭОМ, ПС, СС).

46. Угловые штампы на всех листах выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 - указан номер заказа, проставлены фамилии и подписи, проставлена подпись ГИПа.

47. Указан способ электропроводки.

48.Перечислены виды электроосвещения.

49. Предусмотрено эвакуационное освещение.

50. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел. 8. Пояснительная записка, общие указания и спецификация откорректированы согласно замечаниям.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные сети связи.

51. В пояснительной записке предоставлены основные показатели проекта в табличной форме.

52. Угловые штампы на всех листах выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 - указан номер заказа, проставлены фамилии и подписи (разработал, проверил, нормоконтроль), проставлена подпись ГАПа.

53. Условные обозначения откорректированы.

54. Спецификация выполнена согласно ГОСТ 21.110-2013.

7.2 Оценка 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 уровень ответственности (технический не сложный).

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

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

Проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

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

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

Таблица №10

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость многопрофильного офиса	персонал	30,0	30,0
2	Общая площадь земельного участка	га.	0,083	0,083
3	Общая площадь здания	м^2.	973,60	973,60
4	Полезная площадь здания	м^2.	935,20	935,20
5	Расчетная площадь	м^2.	847,36	847,36
6	Площадь застройки	м^2.	360,0	360,0
7	Строительный объем выше отм. 0.000	м^3.	2918,60	2918,60
8	Строительный объем ниже отм. 0.000	м^3.	929,80	929,80
9	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Вместимость многопрофильного офиса — 30 персоналов
2. Общая площадь земельного участка — 0,083 Га.
3. Общая площадь здания — 973,60 м^2.
4. Полезная площадь здания — 935,20 м^2.
5. Расчетная площадь — 847,36 м^2.
6. Площадь застройки — 360,0 м^2.
7. Строительный объем выше отм. 0.000 — 2918,60 м^3.
8. Строительный объем ниже отм. 0.000 — 929,80 м^3.
9. Продолжительность строительства — 8,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Сейткасымовой Л. О., в соответствии с условиями договора № КХТ-0003 от 26.02.2019 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 **«Кентау қаласы, Логинов көшесі, №21А көпсалалы офис ғимаратының құрылысы»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Көпсалалы офистың сыйымдылығы	30 қызметші
2.	Жер учаскесінің жалпы алаңы	0,083 Га.
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	973,60 м^2.
4.	Ғимараттың пайдалы алаңы	935,20 м^2.
5.	Есептік алаң	847,36 м^2.
6.	Құрылыс алаңы	360,0 м^2.
7.	Ғимараттың құрылыс көлемі оның ішінде 0,000 жоғары	2918,60 м^3.
8.	Ғимараттың құрылыс көлемі оның ішінде 0,000 төмен	929,80 м^3.
9.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалды мәліметтерді есепке алуменн орындалды, олардың дұрыстығына 26.02.2019 жылғы №КХТ-0003 шарттың талаптарына сәйкес, Сейткасымова Л. О., кепілдік етеді.

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.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Нурсеитов Ш.О.
Сарапшы	Гаврилов А.А.
Сарапшы	Койгелдиева С.С.
Сарапшы	Чукаева Г.Б.
Сарапшы	Молдабекова Ш.А.
Сарапшы	Касымкулова Р.Б.
Сарапшы	Сулейманов Р.С.
Сарапшы	Бимбетова К.М.
Сарапшы	Капустин А.А.

Абаев Г.Б.

Директор

Гаврилов А.А.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Чукаева Г.Б.

Эксперт

Сулейманов Р.С.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Нурсеитов Ш.О.

Эксперт

Номер: KZ76VDD00114440

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

СЕЙТКАСЫМОВА ЛАЗЗАТ ОРЫНБАЕВНА 1600000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Кентау Г.А., г.Кентау, УЛИЦА И.Панфилова, дом № 32,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 670329402555

Наименование производственного объекта: Строительство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Кентау Г.А., г.Кентау , ул.Логинова №21 А

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.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 14.03.2019 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:	0,32945170361	0,1968174008
Строительство здания многопрофильного офиса по улице Логинова №21А, в городе Кентау	0,32945170361	0,1968174008
в т.ч. по ингредиентам:		
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Бутилацетат	0,000333	0,0005
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,016805	0,049427
Метилбензол	0,001722	0,002584
Формальдегид	0,00004166667	0,000096
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00392	0,0024631
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)	0,08	0,01233
Пропан-2-он	0,000722	0,001084
Уайт-спирит	0,00903	0,101029
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000278	0,000013
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000000297
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000675
Железо (II, III) оксиды	0,02649	0,0063695
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0010266	0,0004844
Азота (IV) диоксид	0,02285888889	0,007048
Сера диоксид	0,04380555556	0,002031
Углерод оксид	0,11875	0,009732
Азот (II) оксид	0,00371394444	0,00114542
Углерод	0,00019444444	0,00048
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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.05.2019 год - 31.12.2019 год.