«Қостанай облысы Қостанай қаласы Узкоколейная көшесі 56 бойынша ТББ зауытының әкімшілік ғимаратын құрылысы»
(сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

17.09.2020 ж. № СНКП-0142/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БК-Бетон»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«БК-СТРОЙ»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Қостанай қаласы Узкоколейная көшесі 56 бойынша ТББ зауытының әкімшілік ғимаратын құрылысы» (сметалық құжаттамасыз) осы сараптау қорытындысы ЖШС-мен берілді

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

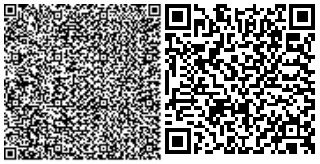
№ СНКП-0142/20 от 17.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного здания завода ЖБИ по улице Узкоколейная 56 в городе Костанае Костанайской области»
(без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«БК-Бетон»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«БК-СТРОЙ»

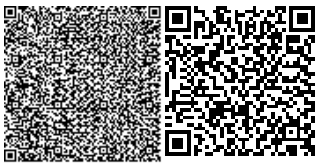
город Костанай



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство административного здания завода ЖБИ по улице Узкоколейная 56 в городе Костанае Костанайской области» (без сметной документации) выдано ТОО «СНК-Проект».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство административного здания завода ЖБИ по улице Узкоколейная 56 в городе Костанае Костанайской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 13 августа 2020 года № СНКП-0141 между ТОО «СНК-Проект» и ТОО «БК-Бетон».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «БК-Бетон»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БК-СТРОЙ» г. Костанай (государственная лицензия I категории на проектирование от 31 мая 2018 года № 18010959, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области».

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Производственный кооператив «Газовик» г. Костанай (государственная лицензия III категории на проектирование от 18 апреля 2001 года КСЛ № II-1663, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 26 декабря 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 05 августа 2020 года;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 24 мая 2016 года № 1163 об изменении целевого назначения земельного участка площадью 6,1414 га с кадастровым номером 12-193-030-3343 в связи с объединением двух земельных участком 5,1946 га и 0,9468 га, принадлежащих ТОО «БК-Строй»;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 6,1414 га с кадастровым номером 12-193-030-3343 для обслуживания объектов коммерческой зоны, изготовленный Департаментом «Научно-производственный центр земельного кадастра – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области», выданный 16 июля 2019 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ94VUA00218868 от 26 мая 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай;

протокол измерений радона от 09 июня 2020 года № 96 ТОО «KAZ Атом;

протокол дозиметрического контроля местности от 09 июня 2020 года № 96 ТОО «KAZ Атом»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Костаная 04 июня 2020 года № KZ39VUA00223059;

технический отчет по инженерно-геологическим условиям земельного участка офисного помещения по адресу г. Костанай, Северная Промзона, ул. Узкоколейная, 56, изготовленный ИП «Симонова Л.И.» 2019 году (государственная лицензия на выполнение изыскательской деятельности от 11 мая 2006 года КСЛ № II-1653).

топографическая съемка масштабом 1:500, выполненная ТОО «Проектная студия «Доминанта» 11 ноября 2020 года (государственная лицензия на выполнение изыскательской деятельности 24 августа 2012 года № 12011698).

Письма:

от 22 июня 2020 года № 08-01-194 ТОО «БК-Строй» об источниках финансирования;

от 22 июня 2020 года № 08-01-195 ТОО «БК-Строй» о сроках начала строительства;

от 11 июня 2020 года № ЮЛ-К-77 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» о зеленых насаждениях.

справка ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» об отсутствии в радиусе строительства захоронений сибироязвенных захоронений.

от 19 мая 2020 года № 08-01-172 ТОО «БК-Строй» на электроснабжение;

от 11 июня 2020 года № 2174 ГКП «Костанай-Су» на водоснабжение;

от 28 мая 2020 года № 4017-0306-118К АО «ҚазТрансГаз Аймақ» на газоснабжение;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Костаная 04 июня 2020 года № KZ39VUA00223059.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 3. Генеральный план.
Том 3. Архитектурно-строительные решения.
Том 4. Электроснабжение внутреннее
Том 5. Наружное электроснабжение.
Том 6. Пожарная сигнализация.
Том 7. Отопление и вентиляция.
Том 8. Водопровод и канализация.
Том 9. Наружное водоснабжение и канализация.
Том 10. Газоснабжение внутреннее.
Том 11. Газоснабжение наружное.
Том 12. Технологические решения.
Том 13. Проект организации строительства.
Паспорт проекта.

Том 14. «Оценка воздействия на окружающею среду» (ОВОС), выполнена в 2020 году ТОО «Проектная студия «Доминанта».

Технический отчет по инженерно-геологическим условиям земельного участка, изготовленный ИП «Симонова Л.И.» 2019 году.

Топографическая съемка масштабом 1:500, выполненная ТОО «Проектная студия «Доминанта» 11 ноября 2020 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрено строительство административного здания завода ЖБИ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства находится по ул. Узкоколейная, 56 в г. Костанае Костанайской области.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 33,5 °С;
средняя температур наиболее холодных суток – минус 37,6 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха – минус 43,1 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 41 °С;
нормативная снеговая нагрузка – 150 кг/м²;
господствующие ветра - южный, с нормативным давлением – 77 кг/м².

Согласно результатам инженерно-геологического заключение, выполненного ИП «Симонова Л.И.» 2019 году, в геологическом отношении в пределах участка размещения проектируемого объекта выделены 3 инженерно-геологических слоя (ИГЭ).

Насыпной грунт, смешанный с почвенно-растительным слоем, плотный малой степени водонасыщения. По гранулометрическому составу преобладают песчаные фракции.

Суглинок (ИГЭ-1) суглинок желто-бурый с сероватым оттенком полутвердой консистенции с прослоями песка средне- и крупнозернистого и глины до 5-20 см. Мощность 4,5 м (с"= 0,25 кгс/см^2; φ"= 23^o; ρ"= 1,80 г/см^3; Ее= 90 кгс/см^2).

Глина (ИГЭ-2) глина желтовато-бурая от тугопластичной до пластичной консистенции плотная с прослоями песка мощностью от 0,10 м. Полная мощность неогеновых глин не вскрыта. В конце слоя песок водонасыщенный (с"= 0,35 кгс/см^2; φ"= 18^o; ρ"= 1,90 г/см^3; Ее= 120 кгс/см^2).

По суммарному содержанию воднорастворимых солей грунты незасоленные.

Агрессивные свойства к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для супеси неагрессивные. На арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании грунты обладают слабоагрессивными свойствами, на металлические конструкции средне агрессивными.

Коррозионная активность грунтов по отношению у углеродистой стали супеси от средней до высокой.

Грунтовые воды выкрываются на глубине от 4,80 до 5,00 м. Химический состав воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридная кальциево-магниевая. Не агрессивная по CO2.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов 2,10 м, для песков 2,52 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, ул. Узкоколейная, 56.

Проектом предусмотрено строительство административного здания на существующей территории заказчика. Площадь условного участка составляет 0,0902 га.

Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено плиточное покрытие дорожек. Озеленение территории проектируемое, предусмотрена посадка газона . Предусмотрена установка МАФ – урны, скамьи.

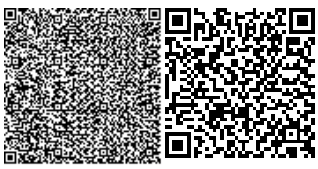
На территории обеспечен проезд пожарной техники. Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа.

Технические показатели по генплану представлены в таблице №1.

Таблица 1

Показатели по генплану

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь условного участка	га	0,902	100
2	Площадь застройки	м^2	203,86	23
3	Площадь покрытия	м^2	205,0	23
4	Площадь озеленения	м^2	408,14	45
5	Прочая площадь (отмостка)	м^2	85,0	9



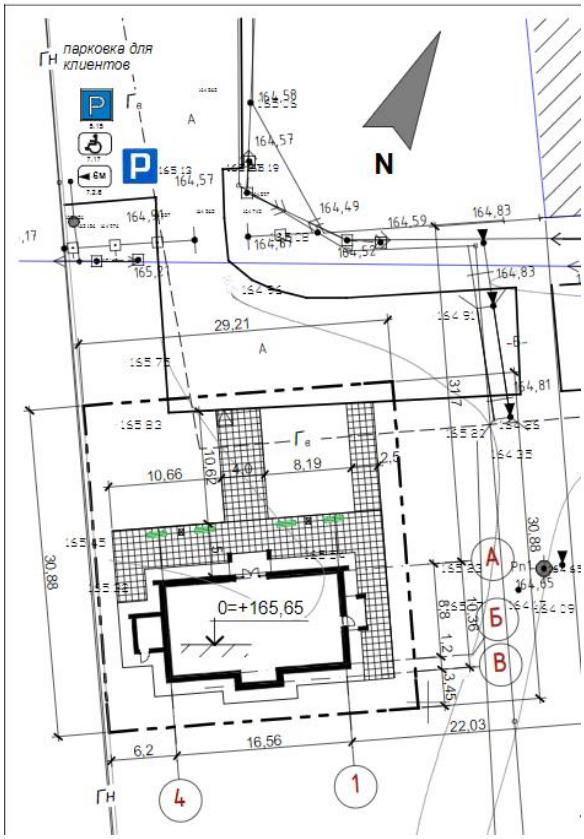


Рисунок 2. Схема генерального плана

6.2.2 Технологические решения

Проектируемый объект – административное здание для сотрудников завода железобетонных изделий. Здание двухэтажное с автономным пунктом теплоснабжения. Здание предусмотрено обеспечить доступностью для маломобильных групп населения.

Режим работы: 1 смена, продолжительность смены – 8 часов. Штат 18 – единиц.

Категория помещения – В 4. План предусмотрен с учетом подвода инженерных коммуникаций.

На первом этаже предусмотрены следующие помещения: рабочие кабинеты; кабинет отдела снабжения; кабинет отдела реализации; санузел; кладовая уборочного инвентаря и пункт автономного теплоснабжения.

На втором этаже предусмотрены следующие помещения: кабинет директора с гардеробом и санузлом; кабинет главного инженера; кабинет главного бухгалтера с помещением кладовой; бухгалтерия с помещением кладовой и санузел.

Рабочие места в кабинетах предусмотрено оборудовать предметами офисной мебели и офисной оргтехники. На каждом рабочем месте предусмотрен стол рабочий «А-8», стул «ИЗО», шкаф для документов «ШС-1»; персональный компьютер «Neo Office»; шкаф для одежды. В кабинете директора предусмотрен стол руководителя, стол приставной, кресло руководителя, шкафы для документов «ШС-1», сейф «Т - средний», стулья. В подсобных помещениях главного бухгалтера и кабинета бухгалтерии предусмотрен стеллаж металлический, универсальный. В кабинетах бухгалтерии предусмотрен сейф «Т - средний».

Вход в санузлы предусмотрен через тамбур. В санузлах предусмотрен электросушитель для рук «Волна-2000». Для хранения и сушки уборочного инвентаря предусмотрена комната, оборудованная шкафом и поддоном с поливочным краном.

Проект предусматривает разработку мероприятий, предупреждающих аварийные ситуации, противопожарный инструктаж персонала, инструктаж по технике безопасности с установленной периодичностью и назначением ответственных лиц.

Здание предусмотрено оборудовать первичными средствами пожаротушения - огнетушитель порошковый «ОП-5». Предусмотрена аптечка коллективная.

Таблица 2

Основные технические показатели по технологическим решениям

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Кабинет	ед.	9
	технологическое оборудование	ед.	102
2	Вестибюль, холл	ед.	2
3	Гардероб	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	1
4	Подсобные помещения	ед.	2
	технологическое оборудование	ед.	2
5	Кладовая уборочного инвентаря	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	1
6	Санузел	ед	3
	технологическое оборудование	ед.	3
7	Средства противопожарной защиты	ед.	10
8	Количество рабочих мест	ед.	18

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Проектом предусмотрено строительство двухэтажного офисного здания без подвала. В плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 19,36х10,36 м, высота помещений – 3,0 м.

Проектом предусмотрено для маломобильных групп населения доступ на первый этаж безбарьерного типа разработанного в соответствии СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Внутренний коммуникационный связи предусмотрены по вертикали через лестничную клетку типа Л1.

Проектом предусмотрены мероприятия по энергоэффективности для снижения расхода тепловой и электрической энергии, а также экономию эксплуатационных расходов на содержание здания, создавая необходимый микроклимат.

Ориентация здания – диагональная, с естественным освещением.

Принципиально объемно-планировочные решения предусмотрены по коридорной схеме.

На путях эвакуации предусмотрена отделка помещении из не горючих материалов, открывание дверей по направлению к выходу. Металлические конструкции предусмотрено защитить огнезащитным составом ТЕРМОБАРЬЕР.

Наружная отделка стен предусмотрена из фиброцементных плит.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

Полы – из керамической плитки.

Окна - с поворотно-откидными створками из ПВХ профилей, усиленных стальными вкладышами по Г0СТ30674-99 с заполнением с двухкамерными стеклопакетами ГОСТ24866-99.

Двери - деревянные ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003, из алюминиевых профилей по ГОСТ 30970-2002.

Кровля – из рулонных материалов «Бикрост» в три слоя на битумной мастике по профлисту.

Крыша – чердачная, вентилируемая, с организованным наружным водостоком.

Основные технические показатели представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели

Таблица № 3

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Этажность	эт.	2,0
2	Площадь застройки	$м^2$	203,86
3	Общая площадь помещений	$м^2$	265,92
4	Общая площадь здания	$м^2$	291,69
5	Полезная площадь	$м^2$	251,04
6	Расчетная площадь	$м^2$	226,37
7	Строительный объем	$м^3$	1612,97

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (технически и технологически не сложный).

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.3

Проектом предусматривается разработка проектной документации для объекта: «Строительство административного здания завода ЖБИ по улице Узкоколейная 56 в городе Костанае Костанайской области»

Конструктивная схема здания принята с продольными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены - из камней КСР-ПС-39-75-F35-1400 ГОСТ 6133-99 на цементно-песчаном растворе М75, с облицовкой фиброцементными плитами, толщ. 8мм.

Утеплитель наружных стен - плиты ПЖ-100(НГ)-1000.600.120 ГОСТ 9573-2012.

Внутренние стены - из камней КСР-ПС-39-75-F35-1400 ГОСТ 6133-99 на цементно-песчаном растворе М75.

Перегородки - сборные из гипсовых строительных плит на металлическом каркасе толщиной 100 мм системы "KNAUF" по серии РК 1.031.9-2.07.

Перекрытие - сборные железобетонные панели с пустотами по серии ШИФР-ПБ220.20-1.

Крыша - чердачная, вентилируемая.

Утеплитель чердачного перекрытия - Мин плита "Технoруф В" – 40 мм, мин плита "Технoруф Н" – 140 мм по ТУ 5762-010-74182181-2012.

Кровля - односкатная рулонная из оцинкованных профилированных стальных листов Н60-845-0,7 по ГОСТ 24045-94.

Лестницы - сборные, по стальным косоурам.

Полы - бетонные, керамические, ламинатные (по экспликации).

Окна - из ПВХ по ГОСТ 30674-99, двухкамерные стеклопакеты.

Двери - деревянные по ГОСТ 475-2016, ПВХ по ГОСТ 30970-2014 и металлические по ГОСТ 31173-2003.

Отмостка – брусчатое покрытие по бетону В7.5 W6 F100 толщ.100 мм, по уплотнённому грунту щебнем.

Антикоррозийная защита конструкций рабочего проекта предусмотрена по СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» элементов. После завершения производства монтажных и сварочных работ выполнить очистку и подготовку поверхности металлических поверхностей к окрашиванию согласно требованиям ГОСТ 9.402-2004 " Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию". Нанесение покрытия «Термобарьер». Антикоррозийную защиту выполнить по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение объекта выполнено согласно заданию на проектирование.

Источником тепла является пристроенная автономная котельная с одним напольным двухконтурным котлом Navien 535 GTD, мощностью 58,1 кВт. В качестве топлива принят природный газ. Котел оборудован газовой горелкой Max Gas70P.

Общая производительность котла 49957 ккал/час (58,1кВт).

Схема системы теплоснабжения – открытая. Параметры теплоносителя 80-60ºС.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды на нужды системы отопления Т1=80ºС.

Исходная вода – из хозпитьевого водопровода, соответствующая ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая».

Горячее водоснабжение – от двухконтурного котла.

Топливо – природный газ с низшей теплотворной способностью – 7600 ккал/м³

Отвод продуктов сгорания осуществляется через теплоизолированную стальную дымовую трубу диаметром 200 мм, выведенную выше кровли.

Отопление и вентиляция

Отопление. Параметры теплоносителя в системе отопления - 80°С – 60°С.

Система отопления принята - двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов в системах отопления приняты секционные биметаллические радиаторы с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Для увязки и регулировки, а также с целью экономии тепла в системах отопления и теплоснабжения применяются балансировочные клапаны и регулирующая арматура с ограничителем расхода и предварительной настройкой.

Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны типа Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов. Горизонтальная система отопления принята из полипропиленовых армированных труб, разводка сети предусматривается в конструкции пола в гофрированной трубе.

Магистральные трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. На разводящих стояках в местах их присоединения к магистральным трубопроводам предусматривается установка балансировочных клапанов и спускной арматуры.

Вентиляция. В здании запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через щелевые регулирующие решѐтки типа Р. Приток воздуха предусматривается через воздухоприточные клапаны, установленные в конструкции окон.

Подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счѐт поверхности отопительных приборов.

Основные технические показатели:

Общая потребная мощность тепла здания – 37266 ккал/час (43 340 Вт), в том числе:
на отопление - 24024 ккал/час (27940 Вт);
на горячее водоснабжение - 13242 ккал/час (15400Вт).

Газоснабжение

Газоснабжение принято в соответствии с техническими условиями №4017-0306-118К от 03 июня 2020 года.

Проектируемый газопровод подключается к существующему надземному газопроводу низкого давления, точка подключения – газопровод диаметром 159 мм. После врезки газопровод прокладывается подземно. Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности. Глубина прокладки полиэтиленового газопровода до верха трубы 1,7 м (ниже глубины промерзания грунтов).

Прокладка газопровода принята из стальных электросварных диаметром 57х3,5 мм и полиэтиленовых труб ГОСТ Р 50838-2011 (ИСО 4437-2007) ПЭ80 ГАЗ SDR 11 диаметром 63х5,8 мм. Диаметр газопровода принят согласно гидравлическому расчету.

Предусмотрена укладка полиэтиленовой сигнальной детекционной ленты с вмонтированный в нее электропроводом-спутником на расстоянии 0,2 метра от верха трубы. На участках пересечений с подземными инженерными коммуникациями лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и 0,2 м по обе стороны от пересекаемого сооружения.

Компенсация температурных удлинений газопровода за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта. Отводы, переходы, тройники для надземного газопровода по ГОСТ 177375-2001-17379-2001.

На углах поворота трассы устанавливаются опознавательные знаки.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства. При выходе газопровода из грунта предусмотрена установка ИФС и отключающая арматура.

Все стальные трубопроводы защищаются от атмосферной коррозии покрытием из двух слоев грунтовки ГФ-021 и двух слоев эмали ПФ-115. После очистки и грунтовки стального трубопровода до нанесения изоляции во избежание окисления и загрязнения поверхности наносится праймер НК-50, далее наносится лента изоляционная полиэтиленовая Полилен 40-ЛИ-63 в 3 слоя толщиной 0,63 мм.

Внутренний газопровод

Проектирование внутренних газопроводов низкого давления до 0,005 выполнено в соответствии с МСН 4.03-01-2003 и СН РК 4.03-01-2011.

Проектом предусмотрен ввод газопровода в пристроенную котельную и внутрикотельные газопроводы до газовой горелки котла.

Внутренний газопровод прокладывается открыто.

Обвязка отопительного котла запроектирована из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 20х2,8мм, 25х2,8мм.

Газогорелочное устройство принято с автоматикой безопасности регулирования процессов горения и питания.

Помещение котельной оборудуется устройством контроля загазованности САКЗ МК1 с электромагнитным клапаном КЗЭУГ DN25 для отключения подачи газа при достижении в воздухе контролируемого помещения концентрации газа по ГОСТ 5542-87. Для отключения подачи газа установлены отключающие устройства.

В местах пересечения стен газопровод прокладывают в футлярах.

Внутренние газопроводы окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Основные технические показатели.

Расчетный расход газа Q=6 м³/ч.

Общая протяженность газопровода - 141 м.

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети

Рабочий проект разработан на основании технических условий №2174 от 11.06.2020 года, выданных ГКП «Костанай Су», задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания.

Гарантируемый напор в существующей сети – 0,20МПа.

Водопровод холодной воды

В здании предусмотрена система питьевого водоснабжение. Предусмотрена подача воды в здание по одному вводу диаметром 50 мм. На вводе водопровода предусмотрена запорная арматура, счетчик воды диаметром 20мм. оборудованный опломбированной задвижкой и обводной линией.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.4 тб.1 в здании не требуется система внутреннего пожаротушения.

Внутренняя система водопровода холодной воды принята тупиковой.

Предусмотрена запорная арматура у основания стояков и на ответвлениях по этажам. В нижних точках стояков предусматриваются спускные устройства. Для полива территории прилегающей к зданию предусмотрен наружный поливочный кран диаметром 15 мм.

Магистральные сети водопровода, и стояки и подводки к приборам предусмотрены из стальных водогазопроводных труб, принятых по ГОСТ 3262-75*.

Водопровод горячей воды

Система водопровода горячей воды закрытого типа, предусмотрена от котельной. Предусмотрена запорная арматура у основания стояков, в точках подключения к кольцующим перемычкам и на ответвлениях. В нижних точках стояков предусматриваются спускные устройства. В верхних точках предусмотрены устройства для выпуска воздуха.

Магистральные сети водопровода, и стояки и подводки к приборам предусмотрены из стальных водогазопроводных труб, принятых по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные сети и стояки предусмотрено покрыть тепловой трубной изоляцией.

Канализация

Для отвода сточных вод предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации. Из здания сточные воды отводятся посредством выпусков К1 в проектируемую сеть наружной канализации.

Внутренние сети канализации, прокладываемые в конструкции пола предусмотрены из пластмассовых канализационных труб ∅50, ∅110 по ГОСТ 22689-2014. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м.

Для устранения засоров, на сети предусмотрена установка прочисток и ревизий.

Расходы воды и стоков по зданию в час наибольшего водопотребления сведены в таблицу 4

Таблица 4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
Система В1	20,0	0,400	0,439	0,315			
Система В3		0,175	0,264	0,194			
Система Т3		0,225	0,264	0,194			
Система К1		0,400	0,439	1,915			

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Рабочий проект разработан на основании технических условий №2174 от 11.06.2020 года, выданных ГКП «Костанай Су», задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания.

Гарантируемый напор в существующей сети – 0,20мПа.

Точка подключения – существующая камера на сети водопровода диаметром 500мм., по ул. Узкоколейная

Сети питьевого водоснабжения выполнены из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 диаметром 50х3,0 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Фасонные части в колодцах приняты из стальных труб. Изоляция фасонных частей выполняется покрытием на основе битумной мастики «Изобитеп-30». Соединение арматуры с фасонными частями предусмотрено на фланцах, с полиэтиленовыми трубами - на свободных фланцах. Соединение труб - сварное.

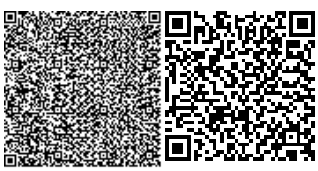
На проектируемой сети водопровода предусмотрены водопроводные колодцы по ТПР 902-09-22.84, из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов обозначенных на плане, предназначенных для отбора воды на пожарные нужды с помощью пожарной колонки по ГОСТ 7499-71.

Расход воды на наружное пожаротушение 10 л/с. Установка пожарных гидрантов предусмотрена в соответствии с Т.П. 901-9- 17.87 в подземном колодце с деревянной крышкой для утепления. У мест расположения пожарных гидрантов предусмотрены указатели с буквенным индексом ПГ по ГОСТ 12.4.009-83 п. 1.12 ГОСТ 12.4.026-76.

Канализация

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от здания предусматривается в проектируемый накопитель стоков емкостью 5 м.куб.



Сеть канализации предусмотрена из двуслойных гофрированных полипропиленовых труб DN160 по ГОСТ Р 54475-2011.

На проектируемой сети канализации предусмотрены канализационные колодцы по ТПР 602-09-22.84, из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90.

Электроснабжение

Электроснабжение объекта выполняется на основании технических условий № 08-01-172 от 19.05.2020 г., выданные ЗЖБИ ТОО «БК-Бетон».

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории.

Электроснабжение объекта предусмотрено по КЛ-0,4 кВ от щита ЩР-4, расположенного на территории ЗЖБИ ТОО «БК-Бетон», с установкой на отходящем фидере коммутационного аппарата "ВА 47-29-3Р" с номинальным током 63 А.

Кабельная линия выполнена кабелем АВБбШв-4х16, проложенным в земле в траншее согласно альбому А5-92. Сечение кабеля выбрано по допустимому току нагрузки и проверено на нормируемую потерю напряжения. Все пересечения кабеля с подземными инженерными коммуникациями предусмотрено выполнить согласно альбому А5-92 и ПУЭ РК. Пересечение кабеля с железнодорожными путями предусмотрено выполнить на глубине 1 м, в полиэтиленовой трубе диаметром 80 мм.

Броня кабеля АВБбШв подлежит заземлению путем присоединения к ГЗШ в ВРУ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Таблица 5

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	кВ	0,4
3	Расчетная мощность	кВт	30,56
4	Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	102

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект разработан в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования» и ПУЭ РК-2015.

По степени надежности электроснабжения здание относится к III категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, относящегося к первой категории и имеющего автономный источник питания (аккумуляторную батарею).

В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРВ с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами.

Потребителями электроэнергии является электрическое освещение и технологическое оборудование. Проектом предусматривается рабочее освещение. Освещенность помещений принята в соответствии с СН РК 2.04-01-2011. В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники.

Групповые сети освещения и силовые распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе предусмотрено устройство повторного заземления. В качестве заземлителей

предусмотрены стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3,0 м, соединенные стальной полосой 40х4 мм. Все металлические нетоковедущие части оборудования предусмотрено занулить. В качестве защитных проводников предусматриваются нулевые защитные жилы кабелей питающей, распределительной и осветительной сети. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

Металлическая кровля присоединяется к заземлителю. Токоотвод выполняется из круглой стали диаметром 10 мм.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Таблица 6

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	30,56

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии со СН 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания предусматривается на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «Вектор-8М». Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях предусматриваются дымовые извещатели ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели типа ИПР-55. Дымовые извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные - на стене на высоте 1,5 м на путях эвакуации.

Оповещение людей о пожаре в здании производится в автоматическом режиме по СО-2. Оповещение людей о пожаре предусматривается с помощью комбинированного оповещателя типа «Маяк-12К», установленного на наружной стене здания, и звуковых оповещателей «PATROL PA-1» внутри помещений. На путях эвакуации предусмотрены световые указатели «Выход».

Сигнальная линия выполняется кабелем КСПВ-2х0,5, линия оповещения кабелем КСПВ-4х0,5 прокладываемым открыто в кабель-канале.

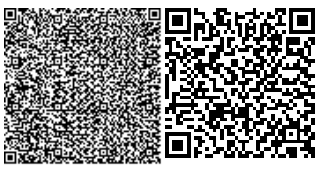
Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК - 2015 и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

эвакуационные пути соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей;

предусмотрена огнезащитная обработка деревянных конструкций;



предусмотрен выход на кровлю, ограждение на кровле.

Несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из негорючих и слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов. Обеспечен круговой подъезд пожарных автомобилей к зданию по проездам с асфальтобетонным покрытием.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Проектная студия «Доминанта».

Согласно требованиям нормативного документа «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г., №237, санитарно-защитная зона для объекта не устанавливается.

На основании Экологического Кодекса РК (ст. 40) предприятие относится к 4 категории.

Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении на расстоянии 220 м от источника загрязнения.

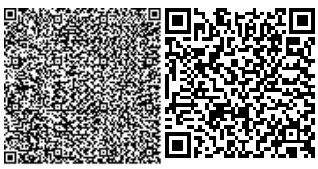
Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу являются покрасочные, сварочные работы, земельные работы.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 7

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		Период проведения работ		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
Стройплощадка	6001			0.004158	0.000165	0.004158	0.000165	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид								
Стройплощадка	6001			0.000481	0.000019	0.000481	0.000019	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Стройплощадка	6001			0.3838068	0.0026546	0.3838068	0.0026546	СМР
(0621) Метилбензол								
Стройплощадка	6001			0.00093	0.0000033	0.00093	0.0000033	СМР
(1210) Бутилацетат								



Стройплощадка	6001			0.00018	0.0000006	0.00018	0.000006	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Стройплощадка	6001			0.00039	0.0000014	0.00039	0.000014	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6001			0.3354965	0.001852 8	0.3354965	0.00185 28	СМР
(2902) Взвешенные вещества /105/								
Стройплощадка	6001			0.0210363	0.0001445	0.0210363	0.000145	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6001			0.879816	0.035469	0.879816	0.035469	СМР
Стройплощадка	6002			0.090902	0.036973	0.090902	0.036973	СМР
Стройплощадка	6003			0.003961	0.041072	0.003961	0.041072	СМР
Стройплощадка	6004			0.008335	0.086414	0.008335	0.086414	СМР
Итого по неорганизованным				1.7294926	0.2047692	1.7294926	0.2047692	
Всего по предприятию:				1.7294926	0.2047692	1.7294926	0.2047692	

Работы по проведению строительства объектов будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Период эксплуатации объекта:

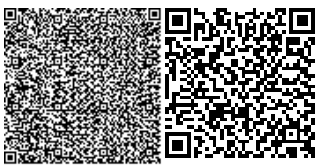
Источниками выделения вредных веществ в атмосферу является:

Автономный пункт отопления (источник 0001), предназначен для теплоснабжения административного здания. Источником выделения загрязняющих веществ является газовый котел марки «Navien GPD 535 GTD» с газовой горелкой MAX GAS 70 P. Тепловая производительность котла – 58,1 кВт. Максимальный часовой расход газа - 6,0 м³/ч. За отопительный период 210 дней сжигается 30,240 тыс. м^3 газа. Выброс загрязняющих веществ - диоксид азота и оксиды углерода происходит через дымовую трубу с диаметром устья 200 мм, на высоте 3,7 м.

Состав и количество ЗВ, выделяющихся в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с действующими и утвержденными методиками. Нормативы предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников предприятия с учетом результатов расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере устанавливаются на уровне фактических расчетных и составляют:

Таблица 8

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		2020 г. - Бессрочно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9



Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
АПО	0001	0	0	0.003	0.0539	0.003	0.0539	2020
***Азот (II) оксид (0304)								
АПО	0001	0	0	0.0004	0.0088	0.0004	0.0088	2020
***Углерод оксид (0337)								
АПО	0001	0	0	0.0116	0.2104	0.0116	0.2104	2020
Итого по организованным		0	0	0.015	0.2731	0.015	0.2731	
Всего по предприятию:		0	0	0.015	0.2731	0.015	0.2731	

Для установления нормативов ПДВ выполнены расчеты максимальных концентраций по 3В и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границе санитарно-защитной зоны производственной площадки и жилой зоны с учетом фоновых концентраций в соответствии с нормативным документом РНД 211.2.01-97 (ОНД-86) «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версия 1.7.

Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) с учетом фоновых концентраций не превышают 1 ПДК.

Следовательно, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ жилой зоны не ожидается.

Из вышеизложенного следует, что вредное воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается как допустимое, незначительное.

Оценка воздействия на водные ресурсы

На территории проведения работ открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, проектируемый объект не находится в пределах водоохраной зоны, в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод.

Ближайший водный объект р. Тобол расположен на расстоянии более 4 км от проектируемого объекта в юго-восточном направлении.

Источником водоснабжения объекта является существующий водопровод предприятия. Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд на период строительства составляет 21,06 м^3, технические нужды 15,6 м^3. Сброс стоков на период проведения работ предусмотрен в существующие сети канализации.

На период эксплуатации. Источником водоснабжения объекта является централизованный водопровод. Планируемое водопотребление для хоз-питьевых нужд составляет 0,4 м^3/сутки, согласно проектной документации.

Сброс стоков предусматривается в септик объемом 5 м^3. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на недра.

Отрицательного воздействия на геологические памятники природы и недра как в период строительства, так и при эксплуатации объекта не предусматривается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-

методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетным объемам образования:

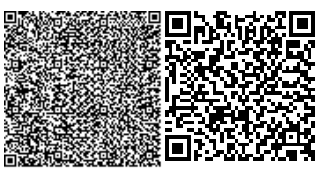
Таблица 9

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
1	2	3	4
Всего	1,13992	0	1,13992
в т.ч. отходов производства	0,01867	0	0,01867
Отходов потребления	1,12125	0	1,12125
Янтарный уровень опасности			
Банки из под краски	0,0185	0	0,0185
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	1,12125	0	1,12125
Строительный мусор	По факту образования		
Огарки сварочных электродов	0,00017	0	0,00017
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

Период эксплуатации

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
1	2	3	4
Всего	4,14	0	4,14
в т.ч. отходов производства		0	
Отходов потребления	4,14	0	4,14
Янтарный уровень опасности			
Отсутствуют			
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	4,14	0	4,14
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующей сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.



Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных действующих нормативов РК.

Воздействие на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Площадь земельного участка под строительство проектируемого объекта составляет 6,1414 (акт на право частной собственности). Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы мощностью 0,4 м объемом 135.3 м^3 с перемещением на площадку временного складирования расположенную на свободной от строительства территории. С последующим использованием для рекультивации нарушенных земель и благоустройства объекта и территории.

Рекультивации нарушенных земель, согласно ст. 140 Земельного Кодекса РК, является обязательным природоохранным мероприятием и производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.304-8 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

Мероприятия по охране земельных ресурсов включают: предотвращение загрязнения земель отходами и хозбытовыми стоками; периодическую саночистку территории от хозбытового мусора; благоустройство и озеленение территории.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

На участке застройки зеленые насаждения отсутствуют письмо № ФЛ-К-77 от 11.06.2020 года выданное ГУ «Отделом ЖКХ, ПТ и АД акимата города Костанай».

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

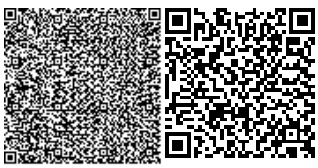
Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу. При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению социальных условий.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений. Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой деятельности, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам



Проектом предусмотрено строительство административного здания завода ЖБИ. На земельном участке, отведенном под строительство проектируемого объекта, проведен дозиметрический контроль, измерены уровни выделения радона с поверхности грунта – результаты не превышают ПДУ.

Представлена справка местного исполнительного органа об отсутствии сибиреязвенных очагов и расположение проектируемого объекта на расстоянии более 1000 м (СЗЗ) сибиреязвенных захоронений, согласно п.п. 2 п. 5, п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40.

Площади на 1 рабочее место не менее 6 кв.м. соблюдены, согласно п. 7 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29.

Теплоснабжение от встроенной котельной на газообразном топливе. Санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не устанавливается, по санитарной классификации объект не классифицируется.

После окончания СМР наружные и внутренние сети водоснабжения, системы отопления подвергнутся промывке и дезинфекции, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод, содержащих хлор, после проведения промывки и дезинфекции проектируемых наружных и внутренних водопроводных сетей, систем отопления предусмотрен в наружные канализационные сети, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Контейнерная площадка существующая, расположена на территории, на расстоянии не менее 25 метров от проектируемого объекта. Представлены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от работы встроенной котельной на газообразном топливе. Результаты расчетов не превышают величину ПДК для жилой зоны. Согласно требованиям п.п. 6 раздела 13 Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК от 20.03.2015 года № 237, по расчету рассеивания загрязняющих веществ для автономных котельных в общественных зданиях СЗЗ не устанавливается.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,5 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «**Строительство административного здания завода ЖБИ по улице Узкоколейная 56 в городе Костанае Костанайской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Приложена в экспертизу топосъёмка для данного проекта.
2) Внесены поправки в общие данные.
3) Внесены исправления в таблице ТЭП.
4) Указана привязка проектируемого здания.
5) Исправлены на здания размеры в осях.
6) Убран в ведомости объёмов земляных масс существующий плодородный грунт.
7) Исправлено в ведомости МАФ количество проектируемых урн.
8) Исправлен ГОСТ на песок на детали покрытия.

Технологические решения

9) Доработана Общая пояснительная записка к проекту.
10) Внесены дополнения в задание на проектирование п. 9.

Конструктивные решения

11) Проект приведён в соответствие с ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений».

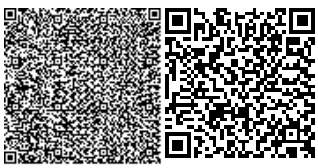
12) Лист АС-14. Изменен материал теплового бруса, и выполнен из керамзитового гравия в соответствии с рекомендациями п. 4.7.4 СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

13) Лист АС-22. Дополнена расчётная часть, представлен расчёт лестницы, в частности лобовой балки и косоуров.

14) На чердаке, в приточно-вытяжных отверстиях (продухи) в соответствии с 5.2.9 СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли» жалюзийные решетки укомплектованы сеткой ячейкой 20х20мм (л.АС-15, прим.п. 11).

15) Представлен расчет фундаментов, с учетом сбора нагрузок. Деформации основания (включая: относительную разность осадок, крен, среднюю осадку) в соответствии с п.4.9.6 и табл. 11 СП РК 5.01-102-2013 не определялись.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.



16) Трубы перед дверным проемом предусмотрены в конструкции пола, указано на плане и схеме.

17) Согласно ГОСТ 21.602-2016 показаны отметки прокладки труб, воздуховодов п.6.2.4,п.6.2.8

18) В таблице основные показатели указан расход тепла на горячее водоснабжение, и откорректирован общий расход тепла.

19) Представлен расчет теплопотерь.

20) В котельной: показана дымовая труба, газоход-включен в СО; разработана вентиляция помещения.

21) Устранены разночтения: по месторасположению установки котла см ОВ и ГСВ; по диаметрам труб см л ОВ-5 и ОВ-4.

Газоснабжение

22) На плане ГСН показана ориентация розы ветров.

23) Указаны условные обозначения элементов газопровода.

24) В ГСН СО добавлен опознавательный знак.

25) Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97 (изд.2003), СН РК 1.02-03-2011* "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство". Спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом.

Водоснабжение и канализация

Административное здание

26) Представлен балансовый и гидравлический расчет систем холодного и горячего водоснабжения.

27) В общих указаниях внесена информация относительно технических условий (номер дата и кем выдано), указан напор в точке подключения. Ссылки на утратившие силу нормативные документы заменены действующими согласно требованию ГОСТ 21.601-2011 п. 5.3.

28) Представлен расчет водомерных узлов.

29) Указан строительный объем здания, степень огнестойкости и категория пожароопасности.

30) Предусмотрена изоляция трубопроводов согласно СН РК 4.01-01-2012 пункт 5.4.9 Тепловую изоляцию необходимо предусматривать для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам в соответствии с требованиями.

31) На планах указаны привязки приямков, магистральных трубопроводов и стояков относительно осей здания согласно требованию ГОСТ 21.601-2011 п 6.1.5.

32) На схемах водопровода и канализации показаны отметки в ключевых точках сети.

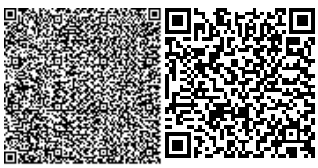
33) На схемах К1 подключение стояков к магистрали предусмотрено под углом 45 градусов, в местах присоединения предусмотрены тройники с присоединяемым трубопровод под углом 45 градусов через полуотводы. Показаны отметки установки ревизий. Схема выполнена согласно требованиям п 6.2.7 ГОСТ 21.601-2011.

34) На планах этажей указаны диаметры сетей водоснабжения и водоотведения согласно ГОСТ 21.601-2011 п 6.1.5. Указать буквенное обозначение трубопроводов согласно ГОСТ 21.205-93. Показать полотенцесущители.

35) Спецификация выполнена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013 форма 1, ГОСТ 21.601-2011 пункт 9.4.

Наружный водопровод и канализация

36) На план нанесены отметки земли, согласно топографической съемке.



37) Нанесены проектные отметки земли согласно плана организации рельефа раздела ГП.

38) Дополнены общие данные информацией о геологическом строении участка проектирования.

39) В общих указаниях к проекту внесены указания по укладке трубопровода, устройству оснований под колодцы, гидроизоляции и утеплению. Внесена информация относительно геологии, глубины промерзания грунта и уровня залегания грунтовых вод.

40) Ссылки на утратившие силу нормативные документы заменены действующими.

41) План сетей выполнен согласно п 5.1.2 ГОСТ 21.704-2011.

42) На профилях согласно п. 5.2.3 ГОСТ 21.704-2011 показаны пересечения с проектируемыми инженерными сетями, с указанием их габаритных размеров и высотных отметок, футляры на трубопроводах с указанием диаметров, длин и привязок их к оси дорог или проектируемым сетям и сооружениям, основание под трубопровод принять песок. Нанести геологические разрезы в виде колонок.

43) Разрезы сечения траншеи выполнены на основании геологии.

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

44) В ПОС учтены требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 (стирка спецодежды, обеспечение питанием, питьевой водой рабочих и т.д.).

45) Представлены материалы о проведении промывки и дезинфекции проектируемых н6аружных сетей водоснабжения, согласно п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

46) Указано место сброса промывных вод, содержащих хлор, после проведения промывки и дезинфекции проектируемых наружных и внутренних водопроводных сетей, систем отопления согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

47) Представлена справка местного исполнительного органа об отсутствии сибиреязвенных очагов и расположение проектируемого объекта на расстоянии более 1000 м (СЗЗ) сибиреязвенных захоронений, согласно пп. 2 п. 5, п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40.

48) Представлены решения о мусороудалении проектируемого объекта, согласно п. 55 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04. 2018 года № 187.

49) Контейнерная площадка размещена на расстоянии не менее 25 метров от

проектируемого здания, контейнеры оснащены крышками, согласно п. 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04. 2018 года № 187.

50) В проекте не представлено обоснование отсутствия СЗЗ для проектируемой котельной, согласно пп. 6 раздела 13 Приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237. Представлены соответствующие расчеты с учетом фоновых концентраций.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект: «Строительство административного здания завода ЖБИ по улице Узкоколейная 56 в городе Костанае Костанайской области разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК и «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г.).

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для

хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04. 2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК от 20.03.2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

Таблица 10

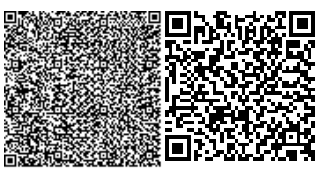
Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Этажность	эт.	2,0	2,0
2.	Площадь условного участка	га	0,902	0,902
3.	Площадь застройки	м^2	203,86	203,86
4.	Общая площадь помещений	м^2	265,92	265,92
5.	Общая площадь здания	м^2	291,69	291,69
6.	Полезная площадь	м^2	251,04	251,04
7.	Расчетная площадь	м^2	226,37	226,37
8.	Строительный объем	м^3	1612,97	1612,97
9.	Продолжительность строительства	мес	4,5	4,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство административного здания завода ЖБИ по улице Узкоколейная 56 в городе Костанае Костанайской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность	2,0	этажа
Площадь условного участка	0,902	га
Площадь застройки	203,86	м^2
Общая площадь помещений	265,92	м^2
Общая площадь здания	291,69	м^2



Полезная площадь	251,04	$м^2$
Расчетная площадь	226,37	$м^2$
Строительный объем	1612,97	$м^3$
Продолжительность строительства	4,5	месяца

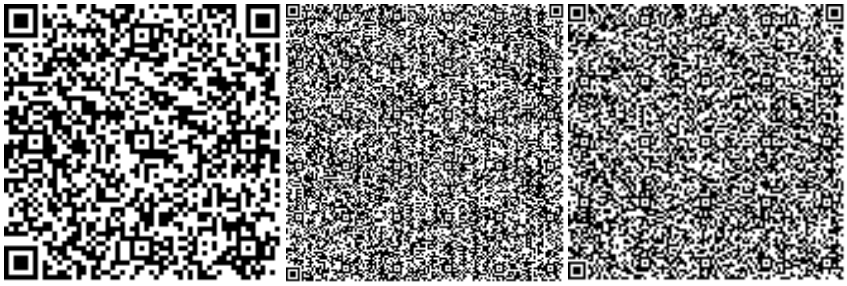
8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 13 августа 2020 года № СНКП-0141.

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

Сакимов К.М.

Директор

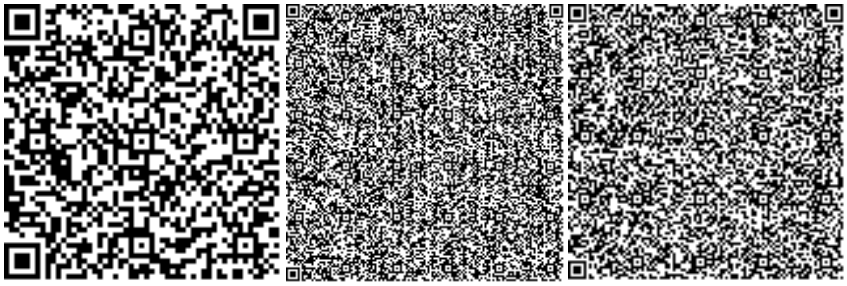
ТОО «СНК-Проект»



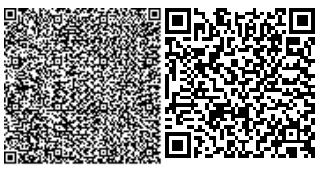
Жусупов А.К.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

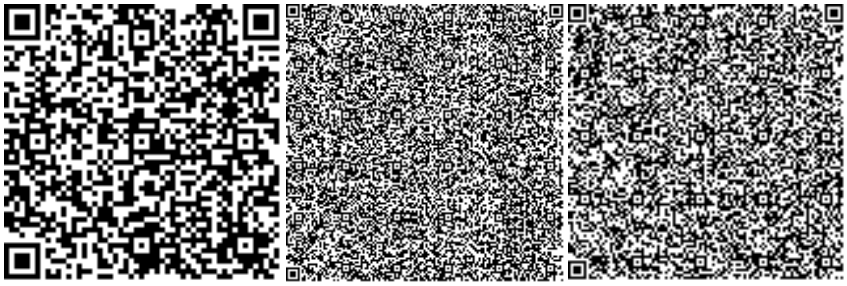


Тулубаев Ф.Х.



Эксперт

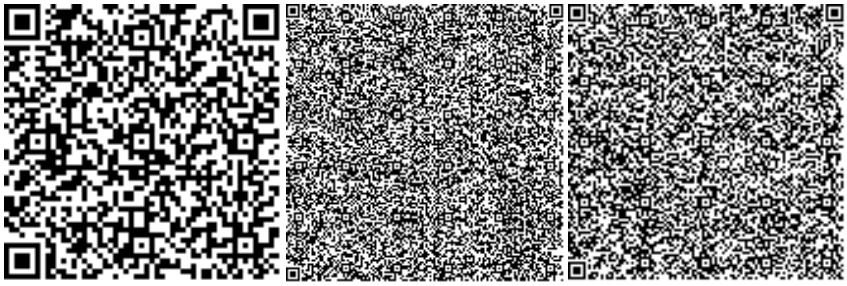
ТОО «СНК-Проект»



Ремизова Ж.Н.

Эксперт

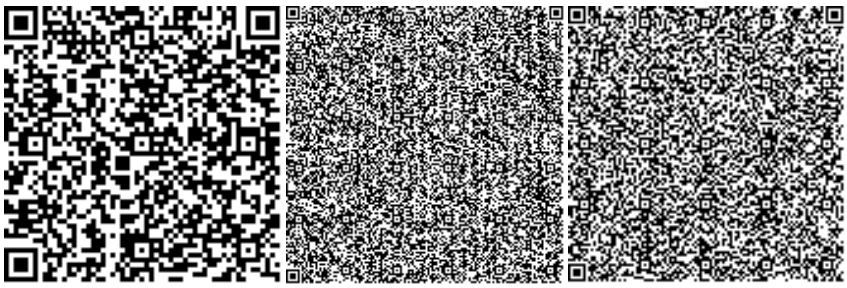
ТОО «СНК-Проект»

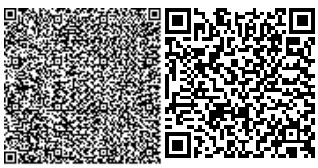


Ступник В.А.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

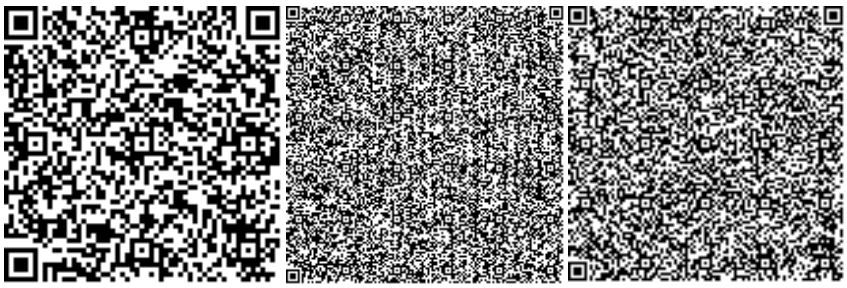




Шандаулов Т.Ж.

Эксперт

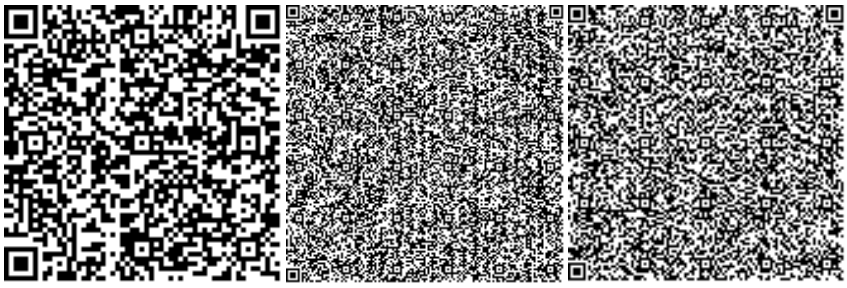
ТОО «СНК-Проект»



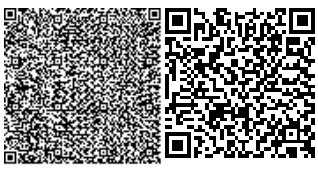
Абикенова А.М.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ31VDD00149103

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "БК-Бетон" 110000, улица Узкоколейная, дом № 56

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180940018931

Наименование производственного объекта: Строительство административного здания завода ЖБИ по улице Узкоколейная 56 в городе Костанае Костанайской области

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

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 обоснованные 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	Керибаева Гульжанат Джамбулатовна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 21.08.2020 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:	1,7444926	0,4778692
Период эксплуатации	0,0150	0,2731
в т.ч. по ингредиентам:		
Азота (IV) диоксид	0,003	0,0539
Углерод оксид	0,0116	0,2104
Азот (II) оксид	0,0004	0,0088
Строительная площадка Офис БКБетон	1,7294926	0,2047692
в т.ч. по ингредиентам:		
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0210363	0,0001445
Бутилацетат	0,00018	0,0000006
Уайт-спирит	0,3354965	0,0018528
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,3838068	0,0026546
Пропан-2-он	0,00039	0,0000014
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)	0,983014	0,199928
Метилбензол	0,00093	0,0000033
Железо (II, III) оксиды	0,004158	0,000165
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,000019
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства по 31.12.2020г. и на бессрочной основе или до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении (п.2 ст.76 Экологического кодекса) – период эксплуатации.
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.