«Қостанай облысы, Лисаков қаласы, 2-өнеркәсіптік аймақ (Майлин станциясының ауданы) мекенжайы бойынша әкімшілік-тұрмыстық корпустың, жүк түсіру эстакадасының және БӨП-нің құрылысы»
(сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс
жобасы бойынша
10.02.2021 ж. № СНКП-0017/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Qazaqstan ElectroMineral Kompani» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектная инжиниринговая компания «Базис» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Лисаков қаласы, 2-өнеркәсіптік аймақ (Майлин станциясының ауданы) мекенжайы бойынша әкімшілік-тұрмыстық корпустың, жүк түсіру эстакадасының және БӨП-нің құрылысы» (ғұыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» 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-0017/21 от 10.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, промышленная зона 2 (район станции Майлин)» (без d[illegible])

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Qazaqstan ElectroMineral Kompani»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектная инжиниринговая компания «Базис»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, промышленная зона 2 (район станции Майлин)» (без наружных сетей) выдано ТОО «СНК-Проект»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, промышленная зона 2» (район станции Майлин).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24.12.2020 года № СНКП-0251 между ТОО «СНК-Проект» и ТОО «Qazaqstan ElectroMineral Kompani».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Qazaqstan ElectroMineral Kompani».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектная инжиниринговая компания «Базис», государственная лицензия № 14017375 от 12.11.2014 года, (III категория), - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Клесова Н.П.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SANСтройСервис», государственная лицензия № 19006726 от 19.03.2019 года, (I категория), - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Жалмагамбетов Е.Т.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 30.09.2019 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, промышленная зона 2 (район станции Майлин)» от 15.12.2020 года № KZ81VUA00333174, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Лисаковск»;

постановление акимата города Лисаковска № 15 от 21.01.2020 года, о предоставлении права временного возмездного землепользования на земельный участок товариществу с ограниченной ответственностью «Qazaqstan ElectroMineral Kompani»;

акт выбора земельного участка под строительство объектов от 05.01.2020 года, утверждён ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Лисаковск»;

акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок, сроком на 3 года до 20.01.2023 года, с кадастровым номером – 12-194-005-442, площадью – 15,0 га, с целевом назначением: для строительства завода по производству карбида кремния в городе Лисаковск;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство завода по производству чёрного карбида кремния в г. Лисаковск, Костанайская область», выполнено в 2019 году ТОО «КарГИИЗ», государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте «Строительство завода по производству карбида кремния в городе Лисаковск, Костанайская область. Внешнее электроснабжение ТОО «QEMKO» на станции Майлина», выполнено в 2019 году ТОО «КарГИИЗ», государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года;

протокол дозиметрического контроля № 31 от 30.09.2020 года, выдан Лисаковским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по Костанайской

области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 31 от 30.09.2020 года, выдан Лисаковским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по Костанайской области;

эскизный проект к рабочему проекту «Строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП по адресу: Костанайская область, города Лисаковск, промышленная зона 2 (район станции майлина)», выполнен ТОО «Проектная инжиниринговая компания «Базис»;

технические условия:

выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 16.03.2020 года № 4017-1603-72к, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

выданные ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска от 28.02.2020 года № 1, на присоединение к газопроводу;

выданные ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» от 10.08.2020 года № ВК-1035, на присоединение к водопроводным и канализационным сетям;

выданные АО «Транстелеком» от 28.10.2020 года № 1/9, на проектирование телефонизации;

письмо:

выданное ТОО «Qazaqstan ElectroMineral Kompani» от 11.12.2020 года № 121, о финансировании;

выданное ТОО «Qazaqstan ElectroMineral Kompani» от 11.12.2020 года № 120, о финансировании проектно-сметной документации;

выданное ТОО «Qazaqstan ElectroMineral Kompani» от 11.12.2020 года № 119, о сроках начала строительства;

выданное ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата города Лисаковск» от 21.09.2020 года № 1463-01-12, о вывозе мусора и грунта на ТБО;

выданное ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» от 21.10.2020 г. № ЮЛ-А-160, о санитарно-защитной зоне СНП и почвенных очагов сибирской язвы;

выданное филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» от 25.09.2020 года № 28-02-14/1518, о приостановлении выдачи фоновых справок по районам, где не проводятся регулярные наблюдения за состоянием атмосферного воздуха;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата города Лисаковска» от 18.09.2020 года № 1458-01-12, о зеленых насаждениях.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Согласование эскизного проекта от 15.12.2020 года № KZ65VUA00333268, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Лисаковск»;

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу.

Том 1. 02-2019-ПП. Паспорт проекта.

Том 2. 02-2019-ЭП. Энергетический паспорт.

Том 3. 02-2019-ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 4. 02-2019-ГП. Генеральный план.

Административно-бытовой корпус.

Том 5. 02-2019-АС1. Архитектурно-строительные решения.

Том 6. 02-2019-ТХ1. Технология производства.

Том 7. 02-2019-ОВ1. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Том 8. 02-2019-ВК1. Водопровод и канализация.

Том 9. 02-2019-ЭОМ1. Электрическое освещение (внутреннее), силовое оборудование.

Том 10. 02-2019-СС1. Системы связи.

Том 11. 02-2019-ПС1. Пожарная сигнализация.

Том 12. 02-2019-СВН1. Система видеонаблюдения.

Разгрузочная эстакада.

Том 13. 02-2019-АР2. Архитектурные решения.

Том 14. 02-2019-ТХ2. Технология производства.

Том 15. 02-2019-КЖ2. Конструкции железобетонные.

Том 16. 02-2019-КМ2. Конструкции металлические.

Том 17. 02-2019-ЭОМ2. Электрическое освещение (внутреннее). Силовое оборудование.

Том 18. 02-2019-ПС2. Пожарная сигнализация.

Том 19. 02-2019-СВН2. Система видеонаблюдения.

Контрольно-пропуск пункт.

Том 20. 02-2019-АС3. Архитектурно-строительные решения.

Том 21. 02-2019-ТХ3. Технология производства.

Том 22. 02-2019-ОВ3. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Том 23. 02-2019-ВК3. Водопровод и канализация.

Том 24. 02-2019-ЭОМ3. Электрическое освещение (внутреннее) силовое оборудование.

Том 25. 02-2019-СС3. Системы связи.

Том 26. 02-2019-ПС3. Пожарная сигнализация.

Том 27. 02-2019-СВН3. Система видеонаблюдения.

Том 28. 02-2019-ПОС. Проект организации строительства.

Том 29. 02-2019-СМ. Сметная документация.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) стадия II, выполнен ТОО «Эко-Way», государственная лицензия № 01487Р от 26.07.2012 года.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство завода по производству чёрного карбида кремния в г. Лисаковск, Костанайская область», выполнено в 2019 году ТОО «КарГИИЗ», государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года.

Технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте «Строительство завода по производству карбида кремния в городе Лисаковск, Костанайская область. Внешнее электроснабжение ТОО «QEMKO» на станции Майлина», выполнено в 2019 году ТОО «КарГИИЗ», государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года.

Эскизный проект к рабочему проекту «Строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП по адресу: Костанайская область, города Лисаковск, промышленная зона 2 (район станции майлина)», выполнен ТОО «Проектная инжиниринговая компания «Базис».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство продиктовано коммерческой деятельностью Заказчика.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен во второй промышленной зоне города

Лисаковск, Костанайской области, западнее станции Майлино.

Участок неблагоустроен, вокруг участка проходят трассы инженерных коммуникаций: газопровод высокого давления, высоковольтные линии электропередач, подземные линии связи.

Природно-климатические условия района строительства.

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

Средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 33,5˚С;
Нормативная снеговая нагрузка	- 150 кгс/м^2;
Нормативный скоростной напор ветра	- 77 кгс/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По результатам инженерно-геологических изысканий выделены слой:

Насыпной грунт – неоднородный по составу, представлен супесью, суглинком, щебнем, строительным мусором. Вскрывается скважиной № 4237, с поверхности земли до глубины 1,50 м, мощностью 1,50 м.

Расчетное сопротивление на насыпные грунты принять согласно СП РК 5.01-102-2013 равным - 120(1,2) кПа (кгс/см^2).

Почвенно-растительный слой – представленный гумусированным суглинком и супесью, вскрывается скважинами повсеместно, кроме скважины № 4237, с поверхности земли до глубины 0,10-0,30 м, мощностью 0,10-0,30 м.

Суглинок – желто-бурого до светло-зеленого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, с включением линз и тонких прослоек песка мощностью до 1-3 см, слабокарбонатизирован. Вскрывается скважиной № 4233, под почвенно-растительным слоем с глубины 0,20 м, до глубины 5,50 м, мощностью 5,30 м.

Песок средней крупности – серого до буро-ржавого цвета, маловлажный, средней плотности, с включением линз и прослоек глины мощностью до 7см сильноожелезнен. Вскрывается скважинами №4234, №4235, №4236, №4237 под почвенно-растительным слоем и насыпным грунтом с глубины 0,10-1,50м, до глубины 1,50-4,90м, мощностью 1,30-4,40 м.

Глина – зеленого, от желто-бурого до зеленовато-серого цвета, с бурыми прожилками, от твердой до тугопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности мощностью до 20см, супеси мощностью до 20см, прослойки песчаника до 20см, щебня до 10%, следы ожелезнения. Вскрывается скважинами повсеместно кроме скважин №4213, №4214, №4217, №4218, с глубины 0,10-5,50м, до глубины 1,30-10,00 м, мощностью 1,10-4,55 м, при этом полная мощность чиликской глины скважиной №4233 до глубины 10,0 м не пройдена.

Суглинок – зеленовато-серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности, мощностью до 3-5см, со щебнем и рухляком опоки до 10% и прослойками песчаника мощностью до 20см, местами ожелезненный. Вскрывается скважиной №4232, с глубины 4,70м, при этом полная мощность суглинка до глубины 10,0м скважиной не пройдена, а вскрытая мощность составляет 5,30м.

Песок средней крупности – темно-зеленого цвета, водонасыщенный, средней плотности, с включением тонких прослоек глины мощностью до 5см, щебня до 10%, следы ожелезнения. Вскрывается скважинами №4215, №4216, №4220, №4221, с глубины 1,30-2,80м, до глубины 1,70-3,70м, мощностью 0,40-1,20м.

Глина опоковая – темно-зеленого до серого цвета, от твердой до тугопластичной

консистенции, с включением щебня и рухляка опоки до 25%, прослоек песчаника мощностью до 10см, напылений и линз пылеватого песка, трещиноватая, со следами ожелезнения. Вскрывается скважинами повсеместно, кроме скважин с №4232 по №4237, с глубины 0,10-4,50м, при этом полная мощность глины опоковой до глубины 6,0м-10,0м скважинами не пройдена, а вскрытая мощность составляет 1,80-7,90м.

Песчаник – кварц-глауконитового состава, трещиноватый, средней прочности, на забое монолитный. Вскрывается скважинами с №4234 по №4237, с глубины 4,90-7,50м, до глубины 5,60-8,30, мощностью 0,70-1,20 м.

Максимальный уровень принимается на 1,00м выше установившегося, т.е. на глубине 0,55-7,50м от поверхности земли, в осенне-весенний период возможен выход грунтовых вод на поверхность земли.

По компрессионным испытаниям суглинок обладает свойствами просадочности при замачивании на всю вскрытую мощность – 2,20-4,80 м. Тип грунтовых условий по проса точности - I. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают. Начальное просадочное давление составляет 1,65кгс/см^2 при колебаниях от 1,30 до 2,70 кгс/см^2. Степень изменчивости сжимаемости грунтов основания, равна: GE = 1,0/7,0=1,57. Просадочной считать всю вскрытую толщу четвертичного суглинка.

Степень агрессивности грунтов (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.1, Б.2) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для:

суглинка, (ИГЭ-1) – среднеагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85;

песка средней крупности, (ИГЭ-2) – слабоагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85;

глины, (ИГЭ-3) – средне и сильноагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85;

песка средней крупности, (ИГЭ-5) – слабоагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85;

глины, (ИГЭ-6) – от слабоагрессивной до сильноагрессивной на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

К железобетонным конструкциям – от слабоагрессивной до сильноагрессивной.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основе топосъемки М 1:500.

Проектируемый объект расположен по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, промышленная зона 2 (район станции Майлин).

Проектом предусмотрено строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП на существующей территории заказчика. Площадь участка по акту на землю составляет 15,0 га. Условная площадь участка под АБК- 0,1331 га; под разгрузочную эстакаду – 0,3003 га; под КПП – 0,03 га; под весовую – 0,021744 га.

Благоустройство территории данным проектом не предусматривается, оно будет выполнено отдельным проектом.

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 с колебаниями высотных отметок здание АБК – от 184,12 до 185,59; эстакада – от 183,34 до 185,24 ; КПП от 183,84 до 184,13; весовая от 182,49 до 183,16.

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Показатели по генплану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
	АБК			
1	Площадь участка по гос.акту	га	15,0	
2	Площадь условного участка	га	0,1331	100
3	Площадь застройки	$м^2$	782,91	58,8
4	Площадь отмостки	$м^2$	61,0	4,6
5	Прочая площадь	$м^2$	487,09	36,6
	Эстакада			
1	Площадь условного участка	га	0,3003	100
2	Площадь застройки	$м^2$	2140,0	71,3
3	Площадь отмостки	$м^2$	83,0	2,8
4	Прочая площадь	$м^2$	780,0	25,9
	КПП			
1	Площадь условного участка	га	0,030	100
2	Площадь застройки	$м^2$	114,0	38,0
3	Площадь отмостки	$м^2$	6,0	2,0
4	Прочая площадь	$м^2$	180,0	60,0
	Весовая			
1	Площадь условного участка	га	0,021744	100
2	Площадь застройки	$м^2$	94,0	43,2
3	Прочая площадь	$м^2$	123,44	56,8

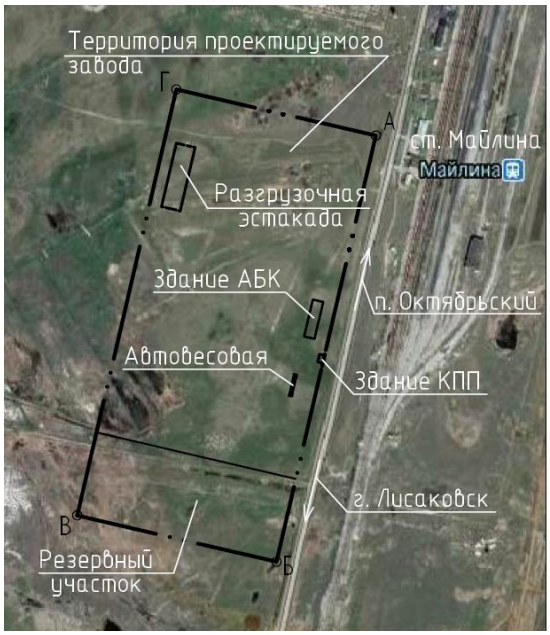

Рис. 1. Ситуационная схема

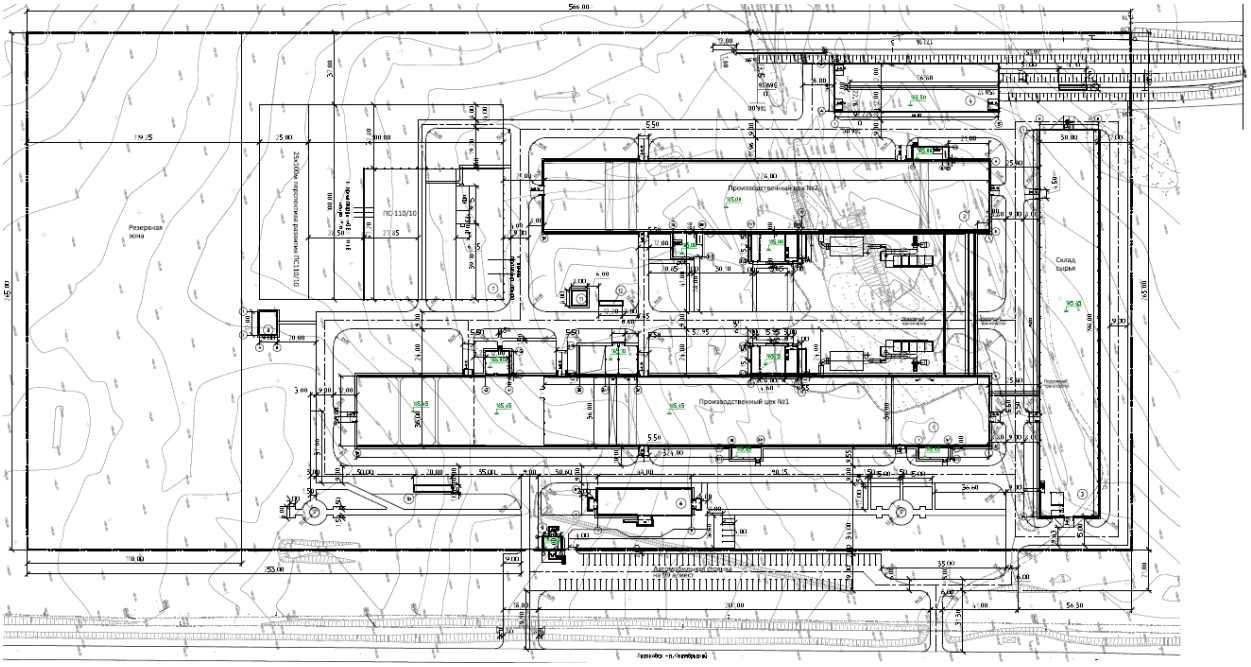

Рис. 2. Схема генерального плана

6.2.2 Технологические решения

Контрольно-пропускной пункт

Помещение контрольно-пропускного пункта предусматривает одноэтажное здание, функциональное назначение которого предусматривает контроль прохода персонала на территорию объекта. Объект доступен для маломобильной группы населения. Пропускная способность 138 человек/сутки. Категория помещения – Д.

В составе помещений представлены: проходная, помещение дежурного персонала, тепловой пункт, камера хранения, два тамбура, электрощитовая.

Для осуществления контроля входа – выхода персонала на объект, проходной коридор контрольно-пропускного пункта предусмотрено оборудовать пропускной системой «Praktika T-04» - турникет с распашными створками. Имеется режим "Антипаника" и шириной прохода 900 мм.

В проекте контрольно-пропускного пункта предусмотрено два рабочих места, оборудованные следующим: вешалка для одежды персонала; стол рабочий с подвесной тумбой «СО -1-16»; стул «Визитер»; персональный компьютер (процессор Core i7); тумба мобильная «КУЛ». Для приготовления и разогрева пищи предусмотрена бытовая техника: СВЧ-печь, кулер напольный «Hot Frost». В камере хранения предусмотрены стеллажи универсальные.

Режим работы контрольно-пропускного пункта: круглосуточно, без перерыва. Штат- 3 единицы.

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Помещение дежурного	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	18

2	Камера хранения	ед	1
3	Техническое помещение	ед.	2
4	Оборудование для МГН	ед.	18
5	Штат	ед	3

Административно - бытовой корпус

Административно - бытовой корпус – двухэтажное здание включающее в себя офисные и бытовые помещения для оструднiков завода. Единовременное пребывание – до пятидесяти человек. Режим работы: пятидневная рабочая неделя; с 8.30 до 17.30 часов; обеденный перерыв с 13.30 до 14.30 ч. Общий штат - 82 единицы. Численность персонала в наиболее многочисленную смену - не более пятидесяти. Группа производственных процессов – 1б, 2в.

Вход в здание предусмотрено обеспечить доступом для маломобильной группы неаселения. Для лиц с ограниченными возможностями предусмотрены тактильные пиктограммы и тактильные таблички на кабинетах с номером помещения по экспликации. Предусмотрены тактильные информационные знаки и знаки доступности, перед входом предусмотрена предупреждающая тактильная плитка. Перед началом и концом лестницы, за 600 м, уложена предупреждающая тактильная плитка. Первую и последнюю ступени лестницы предусмотрено выделить контрастной тактильной плитой с рифлением «начало, конец подъема». На лестницах предусмотрено противоскользящее окончание ступеней. Санузлы для маломобильной группы населения предусмотрено оборудовать системой вызова, опорными поручнями, предупреждающей тактильной плитой, а также наклонным зеркалом и крючками для костылей. Вестибюль с проходной предусмотрено оборудовать столом – ресепшен со стулом, мобильным лестничным подъёмником «Vimec Roby T09 P.P.P». В проекте предусмотрен план этажей, отображающий схему тактильного и информационного обеспечения для маломобильной группы населения.

Объемно – планировочные решения приняты с системой горизонтальных коммуникационных помещений при которой связь между основными помещениями здания предусмотрена через коридоры, а основные помещения предусмотрены непроходными. Проект предусмотрен с учетом подводка инженерных коммуникаций.

На первом этаже представлены следующие служебно – бытовые помещения: туалеты; душевые; мужские гардеробные; комната отдела охраны труда и пожарной безопасности; комната для обучения персонала охране труда и техники безопасности; резервное помещение № 1; вентиляционная камера; серверная; архив; комната приема пищи; помещения для хранения уборочного инвентаря; электрощитовая; водомерный и тепловой узел; универсальная кабина санитарных узлов для маломобильной группы населения ; раздевалка; комната личной гигиены женщин; гардеробная женская; кабинет заведующего хозяйством; проходная; помещение охраны; помещение выдачи чистой спецодежды; кладовая для хранения чистой спецодежды; помещение приемки грязной спецодежды; кладовая для временного хранения грязной спецодежды; помещение для сушки рабочей одежды (для группы производственных процессов 2в);медпункт.

На втором этаже предусмотрены следующие офисные и служебные помещения: кабинет директора с приемной; кабинет заместителя директора по коммерции; кабинет начальника смены; кабинет технолога; комната отдыха и совещаний; конференц – зал; кабинет начальника производства; кабинет экономиста; кабинет бухгалтера; кабинет инспектора по кадрам; кабинет начальника транспортного участка; кабинет начальника участка и сбыта; кабинет специалиста по снабжению; кабинет специалиста по сбыту; кабинет главного инженера; кабинет главного энергетика; кабинет главного механика;

кабинет мастера участка и сбыта; кабинет диспетчера; спальная комнаты отдыха № 1; спальная комнаты отдыха № 2; универсальная кабина санитарных узлов для маломобильной группы населения; помещение для хранения уборочного инвентаря; помещение для инвентаря и мебели; санитарные узлы.

В помещении архива предусмотрены стеллажи универсальные для хранения документации «Мод. 212». В комнате приема пищи предусмотрено следующее: кухонная мебель - стол кухонный «КЛ 229-Z»; стол обеденный со стульями; электроплита «Дарина»; холодильник (1 кВт/ч); электрочайник (2,2 кВт/ч); микроволновая печь (0,7 кВт/ч). Женская гардеробная на 17 человек предусмотрена для работников производственного процесса группы «1б». Здесь предусмотрены шкафы с двумя отделениями на одного человека «Практик LS-21».

Кабинет заведующего хозяйством предусмотрено оборудовать офисной мебелью и оргтехникой: стол рабочий с подвесной тумбой «СО -1-16»; стул «Визитер»; тумба с выдвижными ящиками «Т92-03»; персональный компьютер (процессор Core i7); многофункциональное устройство (принтер, ксерокс, сканер, мощность – 255 Вт).

В обучающих кабинетах предусмотрены столы ученические «ШК -85-13» со стульями ученическими «ШК -85 -100» .Предусмотрена доска передвижная.

В помещениях выдачи чистой спецодежды и приемки грязной спецодежды установлен стол производственный островной «СПО-6-2». В кладовой для хранения чистой специальной одежды и в кладовой для временного хранения грязной специальной одежды установлены стеллажи универсальные «Мод. 212».

Мужские гардеробные предусмотрены для работников производственного процесса группы 1б,2а, 2в, 2г. В соответствии с группой производственных процессов здесь предусмотрены шкафы на одно отделение для личной и специальной одежды «Мод,490-1»; шкафы с двумя отделениями на одного человека «Практик LS-21».

Для рабочих групп производственных процессов 2в и 2 г предусмотрено помещение для сушки рабочей одежды, оборудованное сушильными шкафами «Мод.. 2019» .

Медицинский пункт предусмотрено оборудовать следующим: стол рабочий с подвесной тумбой «СО -1-16»; стул медицинский; стул «Визитер»; кушетка процедурная; ширма двухстворчатая; шкаф медицинский «Мод.470»; шкаф для документов комбинированный; столик процедурный; бактерицидный облучатель «Азов» ОБН – 150.

Площадь рабочего места в кабинетах второго этажа предусмотрена не мене 6 $м^2$. Кабинеты администрации предусмотрено оборудовать следующей офисной мебелью «КУЛ»: стол руководителя, стол – приставка; тумба мобильная; тумба сервисная; кресло поворотное для руководителя «Мод. 310».

На рабочих местах в служебных кабинетах предусмотрен стол рабочий с подвесной тумбой «СО -1-16», стул «Визитер», тумба с выдвижными ящиками «Т92-03»; персональный компьютер (процессор Core i7); многофункциональное устройство (принтер, ксерокс, сканер, мощность – 255 Вт), шкаф для документов «КЛ -124(со стеклом)»; шкаф для одежды «Мод,417».

В комнате отдыха и совещаний предусмотрен диван, кресла «Бали»; Led телевизор (потребляемая мощность 130 Вт); журнальный столик «Моноло», электрочайник и микроволновая печь. В конференц – зале предусмотрен стол для президиума, проектор «Optoma W 335E» с моторизированным экраном «PRO screen VLE 3000», комплектом конференц – системы на четыре пульта «BXB EDK 2051», микшерный пульт на 10 каналов «LD systems WIB Z10C», блок стульев.

В спальных комнатах отдыха предусмотрены раскладывающиеся диваны и кресла кровати, телевизоры, холодильники, шкафы для одежды и электрочайник.

Помещения для хранения уборочного инвентаря предусмотрены на каждом этаже.

Здесь предусмотрен шкаф для хранения уборочного инвентаря, вешалка настенная. Вход в санузлы предусмотрен через тамбур. Во всех санузлах установлены электросушители для рук.

Основные технические показатели по технологическим решениям

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Гардеробные помещения	ед.	4
	технологическое оборудование	ед.	155
	душевая	ед.	4
2	Помещение спецодежды	ед.	6
	помещение для выдачи спецодежды	ед.	1
	помещение для приема спецодежды	ед	1
	помещение для сушки спецодежды	ед.	2
	помещение для хранения чистой спецодежды	ед	1
	помещение для временного хранения грязной спецодежды	ед	1
	технологическое оборудование	ед.	26
3	Медицинский пункт	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	9
4	Кабинет для обучения ТБ И ПБ	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	19
5	Кабинеты	ед.	10
	технологическое оборудование	ед	176
6	Конференц-зал	ед.	1
	теологическое оборудование	ед.	71
7	Комната отдыха	ед.	2
	санузел	ед.	2
	технологическое оборудование	ед.	20
8	Комната отдыха и совещаний	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	6
9	Комната приёма пищи	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	8
10	Архив	ед.	1
11	Технические помещения	ед.	4
12	Санузел	ед.	6
	санузел для МГН	ед.	2
13	Комната личной гигиены женщины	ед.	1
14	Помещение для инвентаря и мебели	ед.	1
15	Помещение для мойки, сушки и хранения уборочного инвентаря	ед.	2
16	Оборудование для маломобильной группы населения	ед.	162
	наименование	ед.	14
17	Общий штат	ед.	82
18	Численность персонала в наиболее многочисленную смену	ед.	не более 50

Разгрузочная эстакада.

Для удобства в маневрировании самосвалов и погрузчиков, предусмотрен двадцати четырёх метровый, в осях здания, пролёт эстакады. Для организации и проведения погрузочно - разгрузочных работ принят кран мостовой двухбалочный «1-Б-10,0-22, 0-11,0-380-У2-А-7», грузоподъёмностью до 5 тонн с грейфером. Для возможности одновременной разгрузки до пяти полувагонов длина разгрузочной эстакады в осях, принята 84 метра. Для удобства работы крана с подвесным оборудованием, высота помещения эстакады принята 12 метров. Для регулирования движения железнодорожного состава внутри эстакады предусмотрен светофор «У - 270».Производительность - 50 100 тонн песка/ год; 40 585 тонн кокса/ год.

Для ускорения процесса выгрузки предусмотрено подвесное крановое оборудование – вибратор накладной, вагонный «ВНИ -3М». После выгрузки при помощи подвесного оборудования предусмотрена ручная очистка полувагонов изнутри. По окончании очистки полувагонов от груза, железнодорожный состав может покинуть эстакаду.

Дальнейшая транспортировка сырья в здание склада предусмотрена автомобильным транспортом – самосвалами. По прибытию самосвала в здание эстакады, начинается процесс погрузки сырья в самосвалы при помощи погрузчиков и грейфера моторного «5 – СЗ-1,6» .

Предусмотрена площадка для посадки машиниста в кабину крана. В проекте для ремонта крана предусмотрена ремонтная площадка. Въезд на эстакаду предусмотрено оборудовать воротами рулонными (1,1 кВт).

В проекте предусмотрены мероприятия, предотвращающие аварийные ситуации при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ на эстакаде.

Основные технические показатели по технологическим решениям

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Разгрузочная эстакада	ед.	1
	производительность	тонн/год	50 100 песка
	производительность	тонн/год	40 585 кокса
2	Технологическое оборудование	ед.	37

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Контрольно-пропускной пункт.

Здание одноэтажное, без подвала. В плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 9х6 м, высота помещений – 3,0 м.

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.

В здании предусмотрены помещения – дежурного персонала, проходная, электрощитовая, тепловой пункт, камера хранения.

Мероприятия по пожарной безопасности предусматривают применение утеплителя и всех элементов фасадной системы класса НГ, пропитки деревянных конструкций огнезащитными составами, эвакуационные выхода ведут непосредственно на

прилегающую территорию. Открывание дверей предусмотрено по направлению к выходу. Отделка стен на путях эвакуации предусмотрена из негорючего материала.

Наружная отделка – из вентилируемых фасадов с утеплением Техновент Стандарт, с последующей облицовкой фасадными кассетами через вертикальные направляющие по кранштейнам.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная окраска, известковая побелка.

Полы – керамогранит, бетон.

Окна – из ПВХ профилей с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ 31173-2003, из алюминиевого профиля по ГОСТ 23747-2014.

Кровля – битумно-полимерный материал Техноэласт.

Крыша - скатная с организованным наружным водостоком.

Витражи - алюминиевые профили с одинарным и тройным остеклением по ГОСТ 21519-2003.

Основные технические показатели представлены в таблице № 5.

Административно-бытовой корпус.

Здание двухэтажное, без подвала. В плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 48х12,8 м, высота помещений – 2,7 м, 3,0 м.

Принципиально объемно-планировочные решения предусмотрены коридорной схеме.

Ориентация здания – диагональная, с естественным освещением.

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

Внутренние коммуникационные связи предусмотрены по вертикали через лестничную клетку типа Л1.

Мероприятия по пожарной безопасности предусматривают применение утеплителя и всех элементов фасадной системы класса НГ, пропитки деревянных конструкций огнезащитными составами, эвакуационные выхода ведут непосредственно на прилегающую территорию. Открывание дверей предусмотрено по направлению к выходу. Отделка стен на путях эвакуации предусмотрена из негорючего материала.

Для доступа маломобильных групп населения предусмотрен пандус и оборудованный санузел, ширина коридора и дверей предусмотрены согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012.

Наружная отделка – из вентилируемых фасадов с утеплением Техновент Стандарт, с последующей облицовкой фасадными кассетами через вертикальные направляющие по кранштейнам.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная окраска, известковая побелка, окраска ВА-27, ВА-17, подвесной потолок.

Полы – керамогранит, бетон, линолеум, ламинат, керамическая плитка.

Окна – из ПВХ профилей с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Витражи - алюминиевые профили с одинарным и тройным остеклением по ГОСТ 21519-2003

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ 31173-2003, из алюминиевого профиля по ГОСТ 23747-2014.

Кровля – из металлочерепицы МП супермонтеррей с покрытием.

Крыша – чердачная, вентилируемая с организованным наружным водостоком.

Основные технические показатели представлены в таблице № 5.

Разгрузочная эстакада.

Здание одноэтажное, неотапливаемое и без подвала. В плане имеет прямоугольную

форму с размерами в осях 84,0х24,0 м, высота помещений – 12,90 м.

Ориентация здания – диагональная, с естественным освещением.

Здание предназначено для разгрузки вагонов и перегрузки на автотранспорт.

Ворота – распашные по серии 1.435.9-17 выпуск 1.

Пол – бетонный.

Кровля – из профлиста Н60-845-0,8 по ГОСТ 24045-2010.

Крыша – безчердачная, с организованным наружным водостоком.

Наружная отделка – из профлиста НС35-750-0,8 по ГОСТ 24045-2010.

Внутренняя отделка проектом не предусмотрена.

Основные показатели представлены в таблице № 5.

Основные показатели

Таблица № 5

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Показатели
	КПП		
1	Этажность	эт	1
2	Общая площадь	$м^2$	62,69
3	Площадь застройки	$м^2$	114,0
4	Строительный объем	$м^3$	263,0
5	Полезная площадь	$м^2$	62,69
6	Расчетная площадь	$м^2$	41,25
	Административно-бытовой корпус		
7	Этажность	эт	2
8	Общая площадь	$м^2$	1135,78
9	Площадь застройки	$м^2$	782,91
10	Строительный объем	$м^3$	5891,75
11	Полезная площадь	$м^2$	949,23
12	Расчетная площадь	$м^2$	718,0
	Разгрузочная эстакада		
13	Этажность	эт	1
14	Общая площадь	$м^2$	1932,6
15	Площадь застройки	$м^2$	2139,5
16	Строительный объем	$м^3$	34232,0

6.2.4 Конструктивные решения.

Административно-бытовой корпус

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

Степень огнестойкости III.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – В4.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф4.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Конструктивная схема административного здания – это здание с продольными несущими стенами.

Фундаменты - сборные фундаментные блоки кл. В15 F100, W6 по ГОСТ 13579-78* и монолитный ленточный ростверк из бетона класса В25 F150 W8, толщиной 300мм. Поверх фундаментных блоков устраивается монолитный пояс из бетона кл. В15 F50, W4,

толщиной 200мм, шириной 400мм. В основании ленточного ростверка выполняется устройство подушки 480мм из песчано-щебёночной смеси с послойным уплотнением.

Наружные стены - кирпич КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Толщина 380мм. Армирование наружных и внутренних стен толщ. 380мм, сетками Ø4Вр1, ячейкой 50х50мм каждые 4ряда кладки.

Стены внутренние толщиной 380мм из кирпича КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 на цементно -песчаном растворе М50.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120мм из кирпича Кр-р-пу 50х120х88/1,4НФ/ 100/ 2,0/25 по ГОСТ 530-2012 - на цементно-песчаном растворе М50.

Перекрытия - сборные железобетонные по серии ПБ 220.20-1 (БК-Строй).

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, стальные ГОСТ 8509-93.

Балки покрытия крыльца КР1 из Балки 1,3-швелер 18У, Балка 2- из двутавра 35Б2.

Стойка СТ1-из двутавра 30Ш2, L=7730 мм.

Крыша - чердачная (с холодным чердаком), сборная, вентилируемая, с организованным наружным водостоком, из деревянных конструкций. Утеплитель чердачного перекрытия «ТЕХНОРУФ Н 30», «ТЕХНОРУФ В 60»- плиты теплоизоляционные ГОСТ 9573-2012 марки П 200.

Отмостка – из бетона, шириной 1 м.

Разгрузочная эстакада

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

Степень огнестойкости IIIа.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Конструктивная схема разгрузочной эстакады – рамно-связевая.

Фундаменты под колоны- монолитный столбчатый размерами 2700х3000мм(h=2400) бетон кл.В25, F150, W6 армированный сеткой Ø16 А400 и Ø12 А400 с шагом 200мм.

Фундаменты под фахверковые колоны- монолитный столбчатый размерами 2100х1800мм(h=2400) бетон кл.В25, F150, W6 армированный сеткой Ø12 А400 и Ø12 А400 с шагом 200мм. В основании фундаментов выполняется устройство подушки 220мм из песчано-щебёночной смеси с послойным уплотнением.

Фундаментная балка- 1БФ6-2, 1БФ6-6 из бетона кл.В15, F150, W6 по серии 1.415.1-2 выпуск 1

Колонны каркаса - постоянного сечения по высоте, из двутавров с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83.

Стойки фахверка - постоянного сечения по высоте, из двутавров с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83.

Стропильные фермы - из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Опорные стойки - из фасонного профиля СТО АСЧМ 20-93.

Прогоны - из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Связи - из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Распорки - из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Стеновые ригели - из гнутых швеллеров ГОСТ 8278-83*.

Кровельное покрытие - профлист Н60-845-0,8 по ГОСТ24045-2010.

Стены - профлист НС35-750-0,8 по ГОСТ24045-2010.

Отмостка – из бетона, шириной 1м по серии 2.110-1 узел 53 толщиной 100мм.

Контрольно пропускной пункт (КПП)

Конструктивная схема здания – это здание с продольными несущими стенами.

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

Степень огнестойкости -III.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф4.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Фундаменты - сборные фундаментные блоки ФБС кл. В15 F150, W8 по ГОСТ 13579-78*. Поверх фундаментных блоков устраивается монолитный пояс из бетона кл. В15 F50, W4, толщиной 200мм, шириной 400 мм.

Наружные стены - кирпич КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Толщина 380мм. Армирование наружных и внутренних стен толщ. 380мм, сетками Ø4Вр1, ячейкой 50х50мм каждые 4ряда кладки.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120мм из кирпича Кр-р-пу 50х120х88/1,4НФ/ 100/ 2,0/25 по ГОСТ 530-2012 - на цементно-песчаном растворе М50.

Покрытие - сборные железобетонные по серии ПБ 220.20-1 (БК-Строй).

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, стальные ГОСТ 8509-93.

Крыша – скатная с организованным водостоком.

Кровля – битумно-полимерный материал Техноэласт. Утеплитель покрытия "Технониколь carbon prof»", плиты теплоизоляционные из экструзивного пенополистирола СТО 72746455-3.31-2012.

Отмостка – из бетона, шириной 1м.

Антикоррозийная защита конструкций рабочего проекта предусмотрена по СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» элементов. Все металлические конструкции, закладные детали и соединительные элементы должны быть зачищены от отслаивающейся ржавчины и окалины (3 степень очистки) в соответствии с требованиями п.5.9 СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013, «Защита строительных конструкций от коррозии». Поверхность металлических элементов, после очистки от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115, ГОСТ 6465-76* за 2 раза, по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом покрыть обмазочной гидроизоляцией.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Административно-бытовой корпус

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими на территории РК строительными нормами и правилами: СН РК 4.02-01-2011, «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СН РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" № КР ДСМ-29 от 26.10.2018г. Климатологические условия района строительства: расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 33,5°С.

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания осуществляется от котельной заводского комплекса. Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70^{0}С.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70^{0}С. Система отопления здания принята двухтрубная, горизонтальная. Трубопроводы прокладываются

в конструкции пола и приняты из металлопластиковых труб. Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов устанавливаются краны Маевского. При проходе трубопровода через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов установлены автоматические регуляторы. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «Гранта».

Вентиляция

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха в помещения конференц-зала осуществляется с помощью приточной установки П1, в раздевальные - приточной установкой П2, в кабинеты - с помощью приточной установки П3, которые устанавливаются в помещении вентиляционной камеры. Вытяжка из помещений осуществляется с помощью канальных вентиляторов В1-В20. Отвод воздуха от сушильных шкафов системам В20 выполняется через вентиляционные каналы. Для уменьшения шума и вибрации присоединение воздуховодов к вентилятору выполнить с помощью гибких вставок. Воздуховоды приняты металлические из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от котельной через тепловой узел и теплообменник горячего водоснабжения.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 6

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м3	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
АБК	7137,0	–33,5	54900	103100	265860	423860	–	13,7

Контрольно пропускной пункт (КПП)

Проект отопления и вентиляции здания разработан согласно заданию на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» № КР ДСМ-29 от 26.10.2018 г. Проектные решения и мероприятия, обязательные для выполнения и направленные на обеспечение пожарной безопасности, приняты в соответствии СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Климатологические условия района строительства: расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 33,5°С.

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания осуществляется от котельной заводского комплекса. Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70^{0}С.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70^{0}С. Система отопления здания принята двухтрубная, горизонтальная. Трубопроводы прокладываются в конструкции пола и приняты из металлопластиковых труб. Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов устанавливаются краны Маевского. При проходе трубопровода через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов установлены автоматические регуляторы. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы "Гранта".

Вентиляция

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Приток воздуха в помещения осуществляется через неплотности в оконных проемах. Отвод воздуха через вентиляционные каналы системами ВЕ1 и ВЕ2. Воздуховоды приняты металлическими, из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение не предусматривается.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 7

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м3	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
КПП	155,1	–33,5	6800	-	-	6800	–	-

Энергетический паспорт (АБК)

Исходные данные: 1. Расчетная наружная температура минус 33,5°С. 2. Продолжительность отопительного периода 204 сут. 3. Градусо-сутки отопительного периода 5528°С·сут.

Основные конструктивные решения в проекте приняты в соответствии с требованиями норм и с учетом следующих факторов: - проектируемая конструктивная схема здания; - архитектурные и технические решения по внутренним инженерным системам; - с заданием на проектирование, климатическими и географическими условиями. Толщина утеплителя определена теплотехническим расчетом для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной 5-дневки минус 33,5°С.

Класс здания по энергоэффективности - Б (высокий).

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети

Административно бытовой корпус

Водоснабжение и водоотведение здания административного корпуса предусмотрено согласно техническим условиям № ВК-1035 от 10.08.2020 года выданные ГКП ПХО «ЛГКЭ».

Водопровод холодной воды

В здании предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод. Подача воды в здание осуществляется по одному вводе диаметром 90 мм. На вводах водопровода предусмотрена запорная арматура. Учёт воды, согласно техническим условиям предусмотрен в камере на наружных сетях водопровода в точке подключения. Наружные сети выполняются отдельным проектом.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 34 метра.

Требуемый напор на вводе составляет 19,61 метра.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1 струю производительностью 2,6 л/с. Пожарные краны размещаются в пожарных шкафах на стенах лестничных клеток на высоте 1,35 м и оборудованы: пожарным клапаном с соединительной головкой, напорным пожарным рукавом с присоединенным к нему пожарным стволом, пожарным рукавом, присоединенным к клапану.

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.

Сеть объединенного холодного водоснабжения, стояки и подводки к приборам предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубопроводы предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 по грунтов ГФ-021. В нижних точках стояков предусматриваются спускные устройства.

Водопровод горячей воды

Горячее водоснабжение здания предусмотрено закрытого типа от теплообменника.

Сети горячего водоснабжения выполнены с циркуляцией горячей воды по магистралям и стоякам.

Магистральные трубопроводы проложены под потолком техподполья. Для создания циркуляции в сети проектом предусмотрена установка циркуляционного насоса в тепловом пункте.

Сеть горячего водоснабжения, стояки и подводки к приборам предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубопроводы предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 по грунтов ГФ-021.

Предусмотрена теплоизоляция трубчатая для магистрали, и стояков.

Канализация

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

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из пластиковых труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 32412-2013.

Стояки выведены выше кровли здания вентиляционным трубопроводом на 0.5 м.

Расходы воды и стоков по зданию в час наибольшего водопотребления сведены в таблицу 8.

Таблица № 8

Наименование системы	Потреб-ный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощ. электро-двигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Общий расход воды	12,82 19,61	4,812	7,669	2,634	2,6		
Холодной воды		2,464	4,270	1,549			
Горячей воды		2,348	3,811	1,407			

Канализация		4,812	7,669	4,234			

Контрольно-пропускной пункт

Водоотведение здания КПП предусмотрено согласно техническим условиям № ВК-1035 от 10.08.2020 года выданные ГКП ПХО «ЛГКЭ».

Канализация

Для отвода сбрасываемых от теплового пункта сточных вод предусмотрена производственная система канализации. Из здания сточные воды отводятся посредством выпусков в сеть наружной канализации.

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из пластиковых труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 32412-2013.

Стояки выведены выше кровли здания вентиляционным трубопроводом на 0.5 м.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и санитарно-технического разделов проекта, и разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям второй категории, кроме прибора пожарной сигнализации, который относится к потребителям первой категории.

В электрощитовой установить силовой вводной и распределительный шкаф типа ВРУ1-13-20 и ВРУ1-49-00 с предохранителями ПН. Распределение электроэнергии внутри здания выполнено через модульные шкафы типа ЩРВ-П с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами.

Потребителями электроэнергии является электрическое освещение и технологическое и сантехническое оборудование.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное эвакуационное освещение. Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами. Проектом предусмотрены эвакуационные указатели "ВЫХОД".

Силовую сеть выполнить кабелем марки ВВГнг открыто по стенам на скобах и по металлическому лотку в ПВХ трубе. Групповую осветительную и аварийную сеть и сеть питания розеток выполнить кабелем марки ВВГнг в гофрированных ПВХ трубах в пустотах плит перекрытия, в пустотах строительных конструкций и в штрабе под слоем штукатурки.

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 40х5 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.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели

Таблица № 9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	103,78

Разгрузочная эстакада

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям третьей категории, кроме прибора пожарной сигнализации и аварийного освещения, которые относятся к потребителям первой категории.

Распределение электроэнергии внутри здания выполнено от ГРЩ типа ТШ-4 с автоматическими выключателями.

Потребителями электроэнергии является электрическое освещение и технологическое оборудование.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное эвакуационное освещение. Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012. Для освещения помещений приняты светодиодные светильники и светильники с люминесцентными лампами.

Групповую осветительную и аварийную сеть и сеть питания розеток выполнить кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS в гофрированных ПВХ трубах по строительным конструкциям и в металлическом лотке.

Силовую сеть выполнить кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS и АВВГнг(А)-FRLS открыто по стенам на скобах и по металлическому лотку в ПВХ трубе.

Подключение мостового крана осуществляется через троллейный шинопровод.

Троллейный шинопровод имеет три алюминиевых троллея из сплава АД31Т1 с междуфазовым расстоянием 50 мм (в осях), вмонтированных в стальной кожух со сквозной щелью внизу, для возможности перемещения токосъемной каретки. Троллеи в кожухе закреплены в изоляторах с возможностью свободного перемещения в продольном направлении при температурных удлинениях. Каретку соединяют с мостовым краном гибким кабелем. Прокладку троллейного шинопровода предусмотрена при помощи подвесок, закрепляемых на кронштейнах через 3 и 2м.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. В качестве заземляющего устройства используется стальные конструкции здания и арматура фундаментов, непрерывная электрическая связь предусмотрена в архитектурно-строительной части проекта. Все соединения заземления и зануления выполнять сваркой. 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.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели

Таблица № 10

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	103,78

КПП

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям третьей категории, кроме прибора пожарной сигнализации, который относится к потребителям первой категории.

В электрощитовой установить силовой вводно-распределительный шкаф типа ВРУ1-26-63 с предохранителями ПН.

Потребителями электроэнергии является электрическое освещение и технологическое оборудование.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное эвакуационное освещение. Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами. Проектом предусмотрены эвакуационные указатели "ВЫХОД".

Силовую сеть выполнить кабелем марки ВВГнг открыто по стенам на скобах и по металлическому лотку в ПВХ трубе. Групповую осветительную и аварийную сеть и сеть питания розеток выполнить кабелем марки ВВГнг в гофрированных ПВХ трубах в пустотах плит перекрытия, в пустотах строительных конструкций и в штрабе под слоем штукатурки.

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 40х5 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.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели

Таблица № 11

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	7,53

Пожарная сигнализация

АБК

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 представляет единую сеть пожарной сигнализации объекта, с объединением пожарной сигнализации объекта при помощи контроллеров Рубеж-КАУ-2 прот. R3, по интерфейсу RS-485, с головным прибором Рубеж-2ОП прот. R3, установленного на посту охраны административно-бытового здания. Рабочее питание оборудования пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное - напряжением 12 В от блока аварийного питания.

Для извещения о пожаре в помещениях предусматривается установка дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64 прот.R3, включенных

по логической схеме "И"; ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот.R3; устройств дистанционного пуска адресное УДП 513-11 прот.R3. Дымовые извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные извещатели устанавливаются на стенах здания на путях эвакуации.

Оповещение людей о пожаре в здании предусмотрено в автоматическом режиме по СО-3 на базе прибора управления оповещением Sonar SPM-B20085-AW. Воспроизведение трансляций предусмотрено через акустические колонки Sonar SW-03. Световые адресные оповещатели "ОПОП 1-8" включаются к исполнительным релейным модулям РМ-4К с контролем целостности цепи. РМ-4К включается в адресную линию связи ППКОПУ "Рубеж-2ОП прот.R3.

Пожарные шлейфы системы АПС выполнить кабелем КПСнг(А)-FRLS-1х2х0,5 скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий. Для линий систем оповещения предусматривается кабель марки КПСнг(А)-FRLS-1х2х1,5 скрыто под штукатуркой. Для линий интерфейса RS-485 предусматривается кабель марки КПСЭнг(А)-FRLS-1х2х0,5.

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».

Разгрузочная эстакада

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 представляет единую сеть пожарной сигнализации объекта, с объединением пожарной сигнализации объекта при помощи контроллеров Рубеж-КАУ-2 прот. R3, по интерфейсу RS-485, с головным прибором Рубеж-2ОП прот. R3, установленного на посту охраны административно-бытового здания. Рабочее питание оборудования пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное - напряжением 12 В от блока аварийного питания.

Для извещения о пожаре в помещениях предусматривается установка извещателей дымовых линейных ИПДЛ-264/2-150 прот.R3, включенных по логической схеме "И"; ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот.R3. Дымовые извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные извещатели устанавливаются на стенах здания на путях эвакуации.

Оповещение людей о пожаре в здании предусмотрено в автоматическом режиме по СО-3 на базе прибора управления оповещением Sonar SPM-B20085-AW. Воспроизведение трансляций предусмотрено через рупорные громкоговорители "LPA-30H1". Световые адресные оповещатели "ОПОП 1-R3" включаются в адресную линию. Встроенный контроллер управляет состоянием табло по командам от ППКПУ.

Пожарные шлейфы системы АПС выполнить кабелем КПСнг(А)-FRLS-1х2х0,5 открыто по стенам в металлорукаве. Для линий систем оповещения предусматривается кабель марки КПСнг(А)-FRLS-1х2х1,5 открыто по стенам в металлорукаве. Для линий интерфейса RS-485 предусматривается кабель марки КПСЭнг(А)-FRLS-1х2х0,5.

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».

КПП

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 представляет единую сеть пожарной сигнализации объекта, с объединением пожарной сигнализации объекта при помощи контроллеров Рубеж-КАУ-2 прот. R3, по интерфейсу RS-485, с головным прибором Рубеж-2ОП прот. R3, установленного на посту охраны административно-бытового здания. Рабочее питание оборудования пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное - напряжением 12 В от блока аварийного питания.

Для извещения о пожаре в помещениях предусматривается установка дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64 прот.R3, включенных по логической схеме "И"; ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот.R3. Дымовые извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные извещатели устанавливаются на стенах здания на путях эвакуации.

Оповещение людей о пожаре в здании предусмотрено в автоматическом режиме по СО-2. Оповещение о пожаре предусматривается с помощью комбинированных оповещателей «ОПОП 124-R3». На пути эвакуации предусмотрены световые указатели «Выход».

Пожарные шлейфы системы АПС выполнить кабелем КПСнг(А)-FRLS-1х2х0,5 скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий. Для линий систем оповещения предусматривается кабель марки КПСнг(А)-FRLS-1х2х1,5 скрыто под штукатуркой. Для линий интерфейса RS-485 предусматривается кабель марки КПСЭнг(А)-FRLS-1х2х0,5.

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».

Система газового пожаротушения.

Система газового пожаротушения предусмотрена в соответствии СН РК 2.02-11-2002* в помещениях серверной и архиве (в здании АБК).

В системе газового пожаротушения принята модульная установка газового пожаротушения. В качестве огнетушащего вещества принят газ Хладон 227еа (C3F7H).

Алгоритм работы системы модульного пожаротушения: при возникновении пожара в защищаемом помещении и срабатывании автоматической пожарной сигнализации, МПТ выдает сигнал на запуск системы пожаротушения. При этом, по сигналу "Пожар" в системе на выходах с МПТ управления пожаротушением формируются команды:

запускает систему оповещения людей о начале эвакуации из зоны пожаротушения; - контроль состояния дверей и окон;

отсчет времени пуска пожаротушения;

запуск МГП;

местный запуск и остановка системы пожаротушения.

Подключение оборудования системы газового пожаротушения предусмотрено кабелем КПСнг(А)-FRLS-1х2х0,5 скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

Монтаж системы газового пожаротушения 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».

Сети связи

АБК

Структурированная кабельная сеть

На объекте развернута структурированная кабельная сеть (СКС), охватывающая рабочие места. Главным назначением построения СКС является создание единого телекоммуникационного пространства в здании - физической основы построения информационной системы, позволяющего реализовать любые схемы коммутации активного сетевого, решающих задачи организации. Компоненты проектируемой СКС на объекте категории 6.

Проектируемая СКС состоит из горизонтальной кабельной подсистемы, которая состоит из патч-панелей 24xRJ-45 cat.6, устанавливаемых в проектируемом телекоммуникационном шкафе (ТШ1), горизонтального кабеля UTP cat.6 и оборудования рабочих мест (телекоммуникационной розетки 2 порта RJ-45). Горизонтальная кабельная подсистема проектируемого объекта имеет топологическую конфигурацию «звезда». Максимальная длина кабеля горизонтальной подсистемы (от пассивного коммутационного оборудования до телекоммуникационной розетки на рабочем месте) составляет не более 90 метров. Проектируемая розетка соединяется с помощью патч-корда с оборудованием конечного пользователя. Рабочие места оснащаются информационной розеткой RJ-45 2 порта.

Кабель внутри здания прокладывается во вновь устанавливаемых кабеленесущих системах, отдельно от других инженерных систем здания в кабель-канале по стенам. Концы кабелей отмаркировать специальными стяжками с маркерной площадкой. К каждому рабочему месту подвести два кабеля U/UTP кат.6 4x2x23AWG. Информационные розетки установить на высоте 0,9м от уровня пола.

Телефонизация

В здании предусмотрена системы IP-телефонии. Система IP-телефонии построена на базе локально-вычислительной сети. Один из портов RJ-45, на каждом рабочем месте, используется для подключения IP-телефона. Установка телефонных аппаратов выполняется во всех административных помещениях.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения (СВН) предназначена для решения задач оперативного контроля технологического процесса объекта, видеорегистрации нарушений общественного порядка, наблюдением за входом и выходом в/из проектируемое здание, просмотра записанной информации с соблюдением разграничения прав доступа. Система СВН так же служит для предотвращения и обнаружения вторжений, проникновений, краж путем формирования, обработки и хранения видеоинформации о состоянии наблюдаемых зон, обеспечения обработанной видеоинформацией постов наблюдения и формирования сигналов предупреждения о тревожных событиях для дежурных служб.

Проектом предусмотрена цифровая схема СВН с применением IP-камер, активных коммутаторов с POE и видеосервера. Такое решение позволяет получать изображение высокого качества и вести просмотр видеоизображения с объектов любой удаленности при наличии каналов передачи данных. Также цифровые системы IP видеонаблюдения обладают большей надежностью. Любые функции по записи и просмотру можно перенести в любой момент на другие ПЭВМ в рамках сети.

Для визуализации сигналов, получаемых с видеокамер, используются 2 видеопанели NEC MultiSync E324 с диагональю 32".

Система охранного теленаблюдения физически отделена от СКС и является полностью обособленной.

СВН построена по топологии «Иерархическая звезда», вершиной которой является видеосервер VIDEOMAX, размещаемый в телекоммуникационном шкафу ТШ, который в свою очередь расположен в помещении серверной (№110). Информация от IP-

видеокамер, размещаемых внутри здания и IP-видеокамер, наблюдающих за периметром и территорией объекта поступает по кабелям типа UTP 4x2x0,5 категории 5е на коммутационный узел (коммутатор). Объектовые и уличные коммутационные узлы соединяются с главным коммутационным узлом системы видеонаблюдения (коммутатор DAS-24G) одномодовыми волоконно-оптическими кабелями типа NKF-L-004S9I-00C-ВК. Проектом предусмотрена возможность расширения системы видеонаблюдения и принять, обработать сигналы от всех проектируемых видеокамер в перспективе.

Система видеонаблюдения предназначена для круглосуточного визуального контроля обстановки в охраняемых зонах проектируемого объекта. Проектируемая система телевизионного наблюдения обеспечивает передачу визуальной информации об обстановке в следующих зонах:

фасад здания – видеокамеры во всепогодном исполнении (ВК тип-1);

наблюдение за общей обстановкой внутри здания– видеокамеры в купольном исполнении (ВК тип-4).

Разгрузочная эстакада

Видеонаблюдение

СВН построена по топологии «Иерархическая звезда», вершиной которой является видеосервер VIDEOMAX, размещаемый в телекоммуникационном шкафу ТШ, который в свою очередь расположен в помещении серверной в АБК. Информация от IP-видеокамер, поступает по кабелям типа F/UTP 4x2x0,5 категории 5е на узел доступа ШВН-1, расположенный на фасаде здания. Шкаф доступа ШВН-1 соединяется с главным коммутационным узлом системы видеонаблюдения (коммутатор DAS-24G) одномодовым волоконно-оптическим кабелем типа NKF-L-004S9I-00C-ВК (см. проект "НСС"). Проектом предусмотрена возможность расширения системы видеонаблюдения и принять, обработать сигналы от всех проектируемых видеокамер в перспективе.

Система видеонаблюдения предназначена для круглосуточного визуального контроля обстановки в охраняемых зонах проектируемого объекта. Проектируемая система телевизионного наблюдения обеспечивает передачу визуальной информации об обстановке в следующих зонах:

фасад здания, въезд/выезд зоны разгрузочной эстакады – видеокамеры во всепогодном исполнении (ВК тип-1).

Заземление шкафа доступа ШВН-1 и видеокамер выполнить ПВ3-1х6,0 к металлическим конструкциям здания на болтовом соединении.

КПП

Структурированная кабельная сеть

На объекте развернута структурированная кабельная сеть (СКС), охватывающая рабочие места. Главным назначением построения СКС является создание единого телекоммуникационного пространства в здании - физической основы построения информационной системы, позволяющего реализовать любые схемы коммутации активного сетевого, решающих задачи организации. Компоненты проектируемой СКС на объекте категории 6, данный стандарт обеспечивает работу сетевых приложений на частотах до 250 МГц, поддерживает протоколы передачи Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, а также до 10 Gigabit Ethernet с ограничением по расстоянию до 55м., функционирование протоколов 802.3af, 802.3at.

Проектируемая СКС состоит из горизонтальной кабельной подсистемы, которая состоит из патч-панелей 24xRJ-45 cat.6, устанавливаемых в проектируемом телекоммуникационном шкафе (ТШ-3), горизонтального кабеля UTP cat.6 и оборудования

рабочих мест (телекоммуникационной розетки 2 порта RJ-45). Горизонтальная кабельная подсистема проектируемого объекта имеет топологическую конфигурацию «звезда». Проектируемая розетка соединяется с помощью патч-корда с оборудованием конечного пользователя. Рабочие места оснащаются информационной розеткой RJ-45 2 порта.

Кабель внутри здания прокладывается во вновь устанавливаемых кабеленесущих системах, отдельно от других инженерных систем здания в кабель-канале по стенам. Концы кабелей отмаркировать специальными стяжками с маркерной площадкой. К каждому рабочему месту подвести два кабеля U/UTP кат.6 4x2x23AWG. Информационные розетки установить на высоте 0,9 м от уровня пола.

Телефонизация

В здании предусмотрена системы IP-телефонии. Система IP-телефонии построена на базе локально-вычислительной сети. Один из портов RJ-45, на каждом рабочем месте, используется для подключения IP-телефона. Установка телефонных аппаратов выполняется во всех административных помещениях.

СКУД

Система контроля и управления доступом выполнена на базе оборудования производства ООО "Промышленная автоматика-контроль доступа" (контроллеры Sigur), ООО "Возрождение" (турникеты Praktika T-04).

Турникет с распашными створками Praktika T-04, с автоматической функцией «Антипаника» обеспечивает контроль доступа на проходных предприятий и организаций, предназначен для эксплуатации внутри помещений, позволяет дистанционно освободить проход в экстренных ситуациях. Считыватели карт Prox-13, устанавливаемые с турникетом, используются для идентификации бесконтактных карт формата ISO 14443A MIFARE, ISO15693. Считыватель карт применен для организации контроля доступа. Подключается к контроллеру «Sigur» по интерфейсу Wiegand.

Элемент дистанционного управления ИР 513-10 "Аварийный выход" предназначен для ручной разблокировки створок турникета на путях эвакуации.

Модуль сопряжения МС-КП представляет собой цифровое электронное устройство предназначенное для интеграции адресной системы тм Рубеж с оборудованием "Sigur" по протоколу Modbus RTU.

Преобразователь интерфейсов Sigur Rubezh позволяет подключить к серверу СКУД линию устройств ОПС Рубеж. Сервер Sigur взаимодействует с модулем МС-КП (Рубеж) посредством преобразователя интерфейсов Sigur Rubezh (Modbus - Ethernet), который является стандартным IP-устройством и добавляется в систему аналогично контроллерам Sigur с Ethernet интерфейсом.

К коммутатору D-Link DES-1005C подключаются контроллеры доступа и АРМ. Источник электропитания БП-5А предназначен для питания турникета Praktika T-04 выпрямленным стабилизированным напряжением 12В, током не более 5 А.

Однофазный источник бесперебойного питания Keor SP (арт. 3 101 93) предназначен для бесперебойной работы систем безопасности. Устанавливается в цепь электропитания турникета, второй устанавливается в помещении охраны для АРМ и коммутатора.

Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/2 номинальным постоянным напряжением 12 В и током нагрузки до 2,0 А. Предназначен для стабильного бесперебойного электропитания средств системы контроля и управления доступом.

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрена цифровая схема СВН с применением IP-камер, активных коммутаторов с POE и видеосервера. Такое решение позволяет получать изображение высокого качества и вести просмотр видеоизображения с объектов любой удаленности

при наличии каналов передачи данных. Также цифровые системы IP видеонаблюдения обладают большей надежностью. Любые функции по записи и просмотру можно перенести в любой момент на другие ПЭВМ в рамках сети.

Цифровой видеосервер (см. "СВН1") позволяет создавать оперативные архивы видеоинформации с большой глубиной хранения (30 дней), давая при этом пользователю широкий инструментарий по поиску и выборке требуемой информации (дата, время, номер камер, событие, привязка по месту и др.).

Для визуализации сигналов, получаемых с видеокамер, используются 2 видеопанели NEC MultiSync E324 с диагональю 32".

Система охранного теленаблюдения физически отделена от СКС и является полностью обособленной.

СВН построена по топологии «Иерархическая звезда», вершиной которой является видеосервер VIDEOMAX, размещаемый в телекоммуникационном шкафу ТШ, который в свою очередь расположен в помещении серверной (№110) административно-бытового здания (см. "СВН1"). Информация от IP-видеокамер, размещаемых внутри здания и IP-видеокамер, наблюдающих за периметром и территорией объекта поступает по кабелям типа UTP 4x2x0,5 категории 5е на коммутационный узел (коммутатор). Объектовые и уличные коммутационные узлы соединяются с главным коммутационным узлом системы видеонаблюдения (коммутатор DAS-24G) одномодовыми волоконно-оптическими кабелями типа NKF-L-004S9I-00C-ВК. Проектом предусмотрена возможность расширения системы видеонаблюдения и принять, обработать сигналы от всех проектируемых видеокамер в перспективе.

Система видеонаблюдения предназначена для круглосуточного визуального контроля обстановки в охраняемых зонах проектируемого объекта. Проектируемая система телевизионного наблюдения обеспечивает передачу визуальной информации об обстановке в следующих зонах:

входа в здание – видеокамеры во всепогодном исполнении (ВК тип-3);

наблюдение за общей обстановкой внутри здания– видеокамеры в купольном исполнении (ВК тип-4).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по принятой степени огнестойкости.

Несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

количество огнетушителей предусмотрено, согласно указаниям противопожарной службы;

ширина проходов и дверей предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП;

предусмотрено нормативное освещение на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации предусмотрено открывать по направлению выхода из здания;

предусмотрено наружное пожаротушение от существующих пожарных гидрантов;

предусмотрены асфальтобетонные подъезды к зданию.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Эко Way» (государственная лицензия № 01487Р от 26 июля 2012 г.).

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 открытых наземных складов и мест разгрузки сухого песка, гравия, камня и других минерально-строительных материалов составляет не менее 300 м.

На основании Экологического Кодекса РК (ст. 40) предприятие относится ко II категории.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 2 км в северо-западном направлении.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

На период строительства объекта источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются погрузочно-разгрузочные (склады инертных материалов), покрасочные, сварочные, гидроизоляционные, буровые, медницкие и земляные работы, сварка ПВХ труб.

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 № 12

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения ПДВ
		Существующее положение		Июль-декабрь 2021 г.		Январь-февраль 2022г		ПДВ		
		г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	
1	2	3	4	5	6	7	8			9
Организованные источники отсутствуют										
Неорганизованные источники										
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)										
Стройплощадка	6003	0	0	0,00573	0,00099	-	-	0,00573	0,00099	СМР
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)										
Стройплощадка	6003	0	0	0,04312	0,007500	-	-	0,04312	0,007500	СМР
(0168) Олово оксид										
Стройплощадка	6011	0	0	-	-	0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения										
Стройплощадка	6011	0	0	-	-	0,00008	0,000003	0,00008	0,000003	СМР
(0301) Азота диоксид										
Стройплощадка	6003	0	0	0,00233	0,00009	-	-	0,00233	0,00009	СМР
Стройплощадка	6004	0	0	0,00784	0,00340	-	-	0,00784	0,00340	СМР
Стройплощадка	6007	0	0	0,00122	0,00094	-	-	0,00122	0,00094	СМР
(0304) Азота оксид										
Стройплощадк	6007	0	0	0,0002	0,0001	-	-	0,00	0,0001	СМР

а				0	5			020	5	
(0330) Сера диоксид										
Стройплощадка	6007	0	0	0,00281	0,00215	-	-	0,00281	0,00215	СМР
(0337) Углерода оксид										
Стройплощадка	6003	0	0	0,01478	0,00074	-	-	0,01478	0,00074	СМР
Стройплощадка	6007	0	0	0,00663	0,00507	-	-	0,00663	0,00507	СМР
Стройплощадка	6009	0	0	0,00001	0,000010	-	-	0,00001	0,000010	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения										
Стройплощадка	6003	0	0	0,00150	0,000100	-	--	0,00150	0,000100	СМР
(0342) Фториды неорганические плохорастворимые										
Стройплощадка	6003	0	0	0,00239	0,00017	-	-	0,00239	0,00017	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Ксилол										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	2,60931	0,5565914	2,60931	0,5656914	СМР
(0621) Метилбензол (Толуол)										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	1,53940	0,5993073	1,53940	0,5993073	СМР
(0827) Винилхлорид										
Стройплощадка	6009	0	0	0,000004	0,000003	-	-	0,000004	0,000003	СМР
(1042) Спирт н-бутиловый										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	0,10751	0,00004	0,10751	0,00004	СМР
(1061) Спирт этиловый										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	0,05375	0,000014	0,05375	0,000014	СМР
(1119) Этилцеллозольв										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	0,21296	0,0000014	0,21296	0,0000014	СМР
(1411) Циклогексанон										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	0,07952	0,000012	0,07952	0,000012	СМР
(1210) Бутилацетат										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	0,97364	0,18161	0,97364	0,18161	СМР
(1405) Пропан-2-он (Ацетон)										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	1,29801	0,2519454	1,29801	0,2519454	СМР
(2750) Уайт-спирит										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	0,60926	0,43061	0,60926	0,43061	СМР
(2754) Углеводороды С12-С19										

Стройплощадка	6007	0	0	0,03022	0,02310	-	-	0,03022	0,02310	СМР
Стройплощадка	6008	0	0	0,00028	0,02310	-	-	0,00028	0,02310	СМР
(2902) Взвешенные вещества										
Стройплощадка	6005	0	0	-	-	0,09102	0,024057 1	0,09102	0,0240571	СМР
Стройплощадка	6006	0	0	0,00800	0,00343	-	-	0,00800	0,00343	СМР
Стройплощадка	6007	0	0	0,00012	0,00009	-	-	0,00012	0,00009	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Стройплощадка	6001	0	0	0,17151	0,09052	-	-	0,17151	0,09052	СМР
Стройплощадка	6002	0	0	0,77690	0,077901	-	-	0,77690	0,077901	СМР
Стройплощадка	6003	0	0	0,00158	0,00007	-	-	0,00158	0,00007	СМР
Стройплощадка	6010	0	0	0,96000	0,00173	-	-	0,96000	0,00173	СМР
(2930) Пыль абразивная										
Стройплощадка	6006	0	0	0,00320	0,00098			0,00320	0,00098	СМР
Итого по неорганизованным:				2,040374	0,242234	7,57449	7,57449	9,614864	2,2955266	
Всего по предприятию:				2,040374	0,242234	2,0532926	2,0532926	9,614864	2,2955266	

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

При эксплуатации объекта источниками выбросов вредных веществ в атмосферу являются:

Технологический процесс.

В здание разгрузочной эстакады (далее эстакада) по повышенному пути, прибывают полувагоны с сырьём. Сырьё сыпучее двух видов, кварцевый песок (далее песок) и нефтяной кокс (далее кокс). Годовая потребность 50 100 тонн песка и 40 585 тонн кокса. Прибывший ж/д состав нужно опорожнить, предотвратив перемешивание песка и кокса. Для помощи в выгрузки может быть применён кран грузоподъёмностью до 5 тонн с грейфером, так же для помощи в разгрузке предусмотрено подвесное крановое оборудование в виде вибромашины, для разгрузки сыпучих грузов из полувагонов, которая ускоряет процесс выгрузки вибрацией. После выгрузки при помощи подвесного оборудования осуществляется ручная до очистка полувагонов изнутри. Окончив до очистку ж/д состав из полувагонов может покинуть здание эстакады.

Осуществив разгрузку вагонов, сырьё нужно транспортировать в здание склада сырья (далее склад). Транспортировка осуществляют самосвалы. По прибытию самосвала в здание эстакады, начинается процесс погрузки сырья в самосвалы при помощи погрузчиков и грейфера. Важно по отдельности загружать песок и кокс. И транспортировать каждый вид сырья по отдельности. После загрузки основных масс сырья, остатки добрать в ручную. Груженый самосвал отвозит сырьё на склад и

выгружает его на определённое место в складе, в зависимости от сырья. Цикл транспортировки из эстакады в склад повторяется до тех пор, пока всё разгруженное сырьё из полувагонов не будет перемещено в здание склада.

Источник 6001 – Разгрузка кварцевого песка. При проведении работ в атмосферу происходит выделение пыли неорганической Sio2 ≥ 70%.

Источник 6002 – Разгрузка нефтекокса. При проведении работ в атмосферу происходит выделение углерода (сажи).

Источник 6003 – Временное хранение кварцевого песка. При хранении песка в атмосферу происходит выделение пыли неорганической Sio2 ≥ 70%.

Источник 6004 – Временное хранение нефтекокса. При хранение нефтекокса в атмосферу происходит выделение углерода (сажи).

Источник 6005 – Погрузка кварцевого песка в автосамосвалы. При загрузки песка в атмосферу происходит выделение пыли неорганической Sio2 ≥ 70%.

Источник 6006 – Погрузка нефтекокса в автосамосвалы. При загрузки нефтекокса в атмосферу происходит выделение углерода (сажи).

Источник 6007 – Ремонтный участок. Сварочные работы. При выполнении работ в атмосферу происходит выделение ЗВ оксида железа и марганца и его соединения. Годовой фонд рабочего времени составляет 20 часов. Расход электродов 100 кг/год.

Источник 6008 – Ремонтный участок. Лакокрасочные работы. При выполнении работ в атмосферу происходит выделение ЗВ – ксилола и уайт-спирита. Расход ЛКМ составляет 100 кг/год.

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 № 13

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		ПДВ 2022 – 2030 гг		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								
***Железо (II, III) оксиды (0123)								
Основное производство	6007			0.01163	0.00084	0.01163	0.00084	2022
***Марганец и его соединения (0143)								
Основное производство	6007			0.00115	0.00008	0.00115	0.00008	2022
***Углерод (593)								
Основное производство	6002			0.245	0.08766	0.245	0.08766	2022
	6004			0.01023	0.27656	0.01023	0.27656	2022
	6006			0.042	0.08766	0.042	0.08766	2022
***Диметилбензол (0616)								
Основное производство	6008			0.25	0.0225	0.25	0.0225	2022
***Уайт-спирит (2752)								

Основное производство	6008			0.125	0.01125	0.125	0.01125	2022
***Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния (2907)								
Основное производство	6001			8.575	3.78756	8.575	3.78756	2022
	6003			0.014324	3.87181	0.014324	3.87181	2022
	6005			1.47	3.78756	1.47	3.78756	2022
Итого по неорганизованным:				10.744334	11.93348	10.744334	11.93348	
Всего по предприятию:				10.744334	11.93348	10.744334	11.93348	

Для установления нормативов ПДВ, на границе санитарно-защитной и жилой зоны выполнены расчеты максимальных концентраций по ЗВ и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны без учета фоновых концентраций в соответствии с нормативным документом РНД 211.2.01-97 (ОНД-86) «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версия 2,5.

Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны без учет фоновых концентраций не превышают 1 ПДК.

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

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на источнике выбросов будет осуществляться согласно плана-графика контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

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

Оценка воздействия на водные ресурсы.

На участке строительства проектируемого объекта 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.

Расстояние до ближайшего водного объекта р. Тобол составляет 2600 м.

На период строительства. Источником водоснабжения проектируемого объекта является вода привозная.

Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 32,2 м^3, технических нужд составляет 441,3 м^3 согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

На период эксплуатации. Источником водоснабжения проектируемого объекта является централизованный водопровод. Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 4,812 м^3/сут., согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в централизованные сети канализации.

Сброс стоков в поверхностные водные источники и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

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 расчетных объемов образования:

Таблица № 14

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
Всего	2,8197005	0	2,8197005
В т.ч. Отходов производства	0,6634505	0	0,6634505
Отходов потребления	2,15625	0	2,15625
Янтарый уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,614525	0	0,614525
Ветошь	0,0381	0	0,0381
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,15625	0	2,15625
Огарки электродов	0,0108255	0	0,0108255
Строительные отходы	По факту образования		
Красный уровень опасности			
отсутствуют			

Период эксплуатации:

Таблица № 15

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
Всего	1,8915	0	1,8915
В т.ч. Отходов производства	0,0165	0	0,0165
Отходов потребления	1,875	0	1,875
Янтарый уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,015	0	0,015
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,875	0	1,875
Огарки электродов	0,0015	0	0,0015
Красный уровень опасности			
отсутствуют			

После окончания работ, Стройплощадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям.

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

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 соответствующими нормативов РК.

Воздействие на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Площадь земельного участка под строительство объекта составляет 15,0 га (акт на право временного безвозмездного землепользования).

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы мощностью 01-02м объемом 1511 $м^3$ 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 особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

На участке застройки зеленые насаждения отсутствуют письмо № 1458-01-12 от 18.09.2020 года выданное ГУ «Отделом ЖКХ, ПТ и АД акимата города Лисаковска».

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 проекта 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 реконструкции, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектируемый объект (эстакада) относится к III классу опасности, согласно пп. 5 п. 53 Раздела 12 Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237. Расчетная санитарно-защитная зона проектируемого объекта принята равной 300 м. По предварительным расчётам на границе СЗЗ (300 м) превышений концентраций ЗВ не выявлено. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 2,5 км в северо-западном направлении. Проектируемый объект расположен в границах единой СЗЗ проектируемого завода (разрабатывается отдельным проектом). Санитарно-защитная зона для проектируемого объекта выдержана. В границах СЗЗ отсутствуют спортивные сооружения, детские площадки, общеобразовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. Расчеты выполнены по всем ингредиентам и группам суммации, присутствующим в выбросах источников загрязнения атмосферы производственных объектов, с учетом существующих объектов, проектируемого объекта и фоновых концентраций. Границы СЗЗ обозначены на графических материалах проекта. Озеленение и режим территории СЗЗ будут учтены в проекте установления единой СЗЗ для предприятия. На земельном участке, отведенном под строительство проектируемого объекта, проведен дозиметрический контроль, измерены уровни выделения радона с поверхности грунта в соответствии с требованиями п. 2 ст. 11 Закона РК «О радиационной безопасности населения». Представлено письмо ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» об отсутствии сибиреязвенных захоронений и расположении проектируемого объекта на расстоянии более 1000 метров от сибиреязвенных захоронений исх. № 01-13/489 от 04.11.2020 года. Предельно допустимый выброс определяется для каждого вещества отдельно, а также с учетом суммации вредного действия нескольких веществ. Проведенный расчет рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферу от источников выбросов вредных веществ при работе проектируемого объекта показали, что максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ на границе СЗЗ будут составлять менее 1 ПДК. Удаленность промплощадки от жилой зоны обеспечивает соблюдение ПДУ физического воздействия от источников предприятия в жилой зоне. Проектом представлена программа натурных исследований и измерений на период эксплуатации объекта, а также оценка риска для здоровья населения на период эксплуатации. После окончания СМР внутренние водопроводные сети и 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 с содержанием хлора будет производиться 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

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, согласно требованиям 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.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составляет 7,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Начало работ предусмотрено с июля месяца 2021 года, согласно письму заказчика - от 11.12.2020 г. № 119.

6.7 Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, дополнения и изменения №257-нк от 14 декабря 2018 года, Приказ И.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-НҚ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использовано:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники сметных цен в текущем уровне, на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (с учетом дополнений и изменений);

сборники сметных цен в текущем уровне, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен в текущем уровне, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, дополнения и изменения №257-нк от 14 декабря 2018 года);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, дополнения и изменения №257-нк от 14 декабря 2018 года);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, дополнения и изменения №257-нк от 14 декабря 2018 года);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2020-2022г.г., с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы».

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП

по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, промышленная зона 2» (район станции Майлин), внесены следующие изменения и дополнения.

Генеральный план

1. Внесены исправления в общие данные.
2. Исправлены в таблице ТЭП площади застройки АБК, КПП и площадь участка весовой.
3. Заменена ведомость жилых и общественных зданий и сооружений на экспликацию зданий и сооружений.
4. Показано направление на север на разработанных листах.
5. Указана привязка весовой на листе ГП-6.
6. Указаны на весовой на листе ГП-1 0 угловые и нулевая отметки.
7. Исправлена на планах земляных масс толщина плодородного грунта.
8. Внесены исправления в ведомости объёмов земляных масс для всех объектов.
9. Внесены поправки после замечаний в общую пояснительную записку.

Технологическое производство.

10. Дано обоснование количеству санитарных приборов.
11. Предусмотрены мероприятия, предотвращающие аварийные ситуации при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ.

Конструктивная часть

12. Проект дополнен расчётами конструкций и фундаментов. Расчётами фундамента АБК уточнено армирование ленточного ростверка в сторону увеличения;
13. Проект (КМ) дополнен общими данными с учётом раздела 1, п. 4.4.1.5 СП РК 1.02-109-2014.
14. В состав основного комплекта рабочих чертежей (КМ) согласно раздела 2 п. 4.4.1.5 СП РК 1.02-109-2014 дополнены сведения о типе ограждающих конструкций.
15. Проект дополнен расчетом металлической фермы.
16. В соответствии с требованиями согласно п.4.4.3. 4.4.3 СП РК 1.02-109-2014 «Состав и оформление рабочих чертежей металлических конструкций» приведены сведениями о нагрузках и воздействиях на конструкции (лист нагрузок) Приложение Г.
17. Проект (КМ) дополнен примерным перечнем работ, требующих составления актов на скрытые работы.
18. Предоставлен анализ результатов, по деформациям оснований и сооружений. Цель расчёта ограничение абсолютных или относительных перемещений фундаментов такими значениями, при которых гарантируется нормальная эксплуатация сооружения и не снижается его долговечность, с учётом СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» ссылаясь на Таблицу В.1 – «Предельные деформации оснований», определены предельные деформации основания: где Средняя su (в скобках максимальная smax, и) осадка.

Водопровод и канализация.

19. Представлен гидравлический и балансовый расчет системы водоснабжения и водоотведения.
20. В общих указаниях указан гарантированный напор, указаны номер и дата ТУ и кем выдано.
21. Диаметры на подключении к теплообменнику приняты согласно чертежей марки ОВ.

22. В помещении теплового пункта предусмотрена установку трапа для отвода сбросных и случайных стоков.

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

24. Выполнено требование СП РК 4.01-101-2012 п 4.3.2 В ванных комнатах и душевых следует предусматривать установку полотенцесушителей, присоединяемых к системам горячего водоснабжения по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой.

25. Предусмотрена тепловая изоляция согласно СН РК 4.01-01-2011 п5.4.9 Тепловую изоляцию необходимо предусматривать для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам в соответствии с требованиями.

26. Спецификация исправлена согласно выданным замечаниям.

Отопление и вентиляция.

27. Откорректированы исходные данные.

28. Откорректировано оформление чертежей в соответствии с действующими нормативами.

29. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование

30. Ток вводного автомата ГРЩ разгрузочной эстакады принят в соответствии с расчетным током.

31. Откорректирована мощность щита ШУ-1, указанная на плане разгрузочной эстакады.

32. В штампах привязки проставлены фамилии и подписи исполнителей.

Сметная часть

33. Внесены корректировки по замечаниям АС, АР, ОВ и другим частям проекта.

34. Объемы и виды работ приведены в соответствие с рабочим проектом.

35. Выполнена корректировка ресурсов согласно принятых в проекте.

7.2 Оценка принятых 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.

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 энергосбережению, 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.

Раздел «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 Закона РК «О радиационной безопасности населения», 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, «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 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 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.

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

Техническо-экономические показатели проекта

Таблица № 16

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь участка	га	15.0	15.0
	КПП			
2	Этажность	эт	1	1
3	Общая площадь	$м^2$	62,69	62,69
4	Площадь застройки	$м^2$	114,0	114,0
5	Строительный объем	$м^3$	263,0	263,0
6	Полезная площадь	$м^2$	62,69	62,69
7	Расчетная площадь	$м^2$	41,25	41,25
	Административно-бытовой корпус			
8	Этажность	эт	2	2
9	Общая площадь	$м^2$	1135,78	1135,78
10	Площадь застройки	$м^2$	782,91	782,91
11	Строительный объем	$м^3$	5891,75	5891,75
12	Полезная площадь	$м^2$	949,23	949,23
13	Расчетная площадь	$м^2$	718,0	718,0

	Разгрузочная эстакада			
14	Этажность	эт	1	1
15	Общая площадь	$м^2$	1932,6	1932,6
16	Площадь застройки	$м^2$	2139,5	2139,5
17	Строительный объем	$м^3$	34232,0	34232,0
18	Площадь застройки (весовой)	$м^2$	94,0	94,0
19	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022г.г., всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1080,605 597,185 288,201 195,219	980,122 624,537 175,217 180,368
20	В том числе : 2020г. (ПИР, экспертиза) 2021г. 2022г.	млн. тенге	45,690 819,726 215,189	45,300 740,446 194,376
21	Продолжительность строительства	мес.	7,5	7,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, промышленная зона 2» (район станции Майлин), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Площадь участка 15.0 гектар;

КПП

2. Этажность 1 этаж;
3. Общая площадь 62,69 $м^2$;
4. Площадь застройки 114,0 $м^2$;
5. Строительный объем 263,0 $м^3$;
6. Полезная площадь 62,69 $м^2$;
7. Расчетная площадь 41,25 $м^2$;

Административно-бытовой корпус

8. Этажность 2 этажа;
9. Общая площадь 1135,78 $м^2$;
10. Площадь застройки 782,91 $м^2$;
11. Строительный объем 5891,75 $м^3$;
12. Полезная площадь 949,23 $м^2$;
13. Расчетная площадь 718,0 $м^2$;

Разгрузочная эстакада

14. Этажность 1 этаж;
15. Общая площадь 1932,6 $м^2$;
16. Площадь застройки 2139,5 $м^2$;
17. Строительный объем 34232,0 $м^3$;
18. Площадь застройки (весовой) 94,0 $м^2$;
19. Общая сметная стоимость строительства в 980,122 млн. тенге;

	текущих и прогнозных ценах 2020-2022г.г.,	624,537	млн. тенге;
	всего	175,217	млн. тенге;
	в т. ч.: СМР	180,368	млн. тенге;
	оборудование		
	прочие затраты		
20.	Продолжительность строительства	7,5	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 24.12.2020 года № СНКП-0251.

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»

Ерденов Б.Б.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Ремизова Ж.Н.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Соловьева Ю.И.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Тулубаев Ф.Х.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Жусупов А.К.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Шандаулов Т.Ж.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Ступник В.А.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Абикенова А.М.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Кухтин В.А.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ41VDD00159884

Акимат Костанайской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Qazaqstan ElectroMineral Kompani" 111200, Республика Казахстан, Костанайская область, Лисаковск Г.А., г.Лисаковск, Микрорайон 2, дом № 13А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190740019280

Наименование производственного объекта: Строительство и эксплуатация административно -бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, промышленная зона 2 (район станции Майлин)

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Лисаковск Г.А., г.Лисаковск промышленная зона 2 (район станции Майлин)

Костанайская область, Лисаковск Г.А., г.Лисаковск промышленная зона 2 (район станции Майлин)

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 0,24223 тонн
в 2022 году 13,9867726 тонн
в 2023 году 11,93348 тонн
в 2024 году 11,93348 тонн
в 2025 году 11,93348 тонн
в 2026 году 11,93348 тонн
в 2027 году 11,93348 тонн
в 2028 году 11,93348 тонн
в 2029 году 11,93348 тонн
в 2030 году 11,93348 тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружаюущю среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.07.2021 года по 31.12.2030 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 02.02.2021 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ОВОС "Строительство административно-бытового корпуса, разгрузочной эстакады и КПП по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, промышленная зона 2 (район станции Майлин)"	
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы) установленные в настоящем разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий в окружающую среду, разделов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий.
2. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
3. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
4. Ежеквартально предоставлять отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды.
5. 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.
6. Разрешение действует до указанного срока или до изменения применяемых технологий и условий природопользования (п.1 ст.76 Экологического кодекса РК). В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
8. 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.