«Қарағанды облысы Осакаров ауданы Сарыопан кен орнында 1-сұрыпты әктас өндіру зауытын салу. Құрылыстың бірінші кезегі»
жобасы бойынша

11.05.2021 ж. № 01-0246/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Saryopan Operating» ЖШС
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ мұнай және газ тасымалдау институты» ЖШС
Алматы қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Осакаров ауданы Сарыопан кен орнында 1-сұрыпты әктас өндіру зауытын салу. Құрылыстың бірінші кезегі» жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0246/21 от 11.05.2021 г.
(положительное)
по проекту

«Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Saryopan Operating»
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа»
г. Алматы

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на проект **«Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проект **«Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0334 от 25.02.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Saryopan Operating».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия ГСЛ № 000337 от 09.04.2019 г., I категория. г. Алматы).

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (письмо заказчика № 02-21/05 от 15.02.2021 г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.09.2018 г., утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 03-09-88-10/5248 от 13 августа 2020 года, изготовленный Отделом Осакаровского района по регистрации и земельному кадастру филиала - некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области (площадь участка - 0,6035 га, кадастровый номер земельного участка - 09-137-060-089);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 03-09-88-10/5247 от 13 августа 2020 года, изготовленный Отделом Осакаровского района по регистрации и земельному кадастру филиала - некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области (площадь участка - 4,1292 га, кадастровый номер земельного участка - 09-137-060-090);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 03-09-88-10/4539 от 12 июня 2019 года, изготовленный Отделом Осакаровского района по земельному кадастру и недвижимости - филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области (площадь участка - 19,5711 га, кадастровый номер земельного участка - 09-137-060-070);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 3436 от 19 февраля 2018 года, изготовленный Осакаровским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области (площадь участка – 44,9942 га, кадастровый номер земельного участка - 09-137-060-057);

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 2 от 25.04.2017 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Осакаровского района»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия ГСЛ № 000337 от 09.04.2019 г.), согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района» (письмо-согласование № KZ23VUA00360214 от 08.02.2021 г.) и заказчиком;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства», выполненный ТОО «GeolProject» (государственная лицензия № 17010314 от 08.06.2017 года) от 2018 г.;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства», выполненный ТОО «GeolProject» (государственная лицензия № 17010314 от 08.06.2017 года) от 2018 г.;

протокол дозиметрического контроля № 80 от 03 апреля 2018 года, выданный Филиалом РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) № 80 от 03 апреля 2018 года, выданный Филиалом РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области;

письмо РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № 18-14-5-4/129 от 12.02.2021 года об отсутствии водоохранных зон на участке строительства;

письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № Ж-20-ЮЛ от 11.02.2021 г., о том, что территория строительства не располагается на землях государственного лесного фонда;

заключение № 01-0452/19 от 07 ноября 2019 года по рабочему проекту «Объекты внешнего электроснабжения завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области», выданное РГП «Госэкспертиза»;

акт обследования о наличии зеленых насаждений от 09 апреля 2021 года, подписанный И.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно – коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Осакаровского района»и Акимом ГУ «Аппарат акима Каратамарского сельского округа»;

письмо ГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ Республики Казахстан» № 02-3/179 от 04.02.2021 года об отсутствии сибиреязвенных захоронении;

письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по Карагандинской области № 27-01-06/755 от 29.07.2019 года о невозможности предоставить справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

письмо заказчика № 02-21/05 от 15.02.2021 года о финансировании и о начале строительства;

письмо заказчика № 02-21/01-ПИР от 15.02.2021 года об источнике водоснабжения;

письмо заказчика № 02-21/02 – ПИР от 15.02.2021 года о подключении внутренних сетей отопления к тепловым сетям;

письмо заказчика № 02-21/09 от 23.02.2021 года о нормативной продолжительности строительства;

письмо АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» № 1284-И от 09.04.2021 года о продлении технических условий;

акт выбора места примыкания железнодорожного подъездного пути ТОО «Saryopan Operating» к разъезду Сары-Апан по станции Нура от 18 апреля 2018 года.

Технические условия:

технические условия № 003037 от 23.02.2018 г. на проектирование электроустановок потребителей, выданные ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания»;

приложение к техническим условиям № 003037 от 14.01.2019 г. на проектирование электроустановок потребителей, выданные ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания»;

технические условия № ИЖС/9923и от 06.06.2018 г. на примыкание железнодорожного подъездного пути, выданные филиалом АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» Дирекция магистральной сети».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» № 2656-И от 19.09.2019 года о согласовании на примыкание железнодорожного подъездного пути;

письмо АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» № НЖС -4/1748-и от 14.08.2019 года о согласовании на примыкание железнодорожного подъездного пути ТОО «Saryopan Operating» по разъезду Сары-Апан ТОО «Разрез Молодежный» примыкающего к станции общей сети Нура;

письмо ТОО «Kazakhmys Coal (Казахмыс Коал)» № 07-386 от 22.04.2019 года о согласовании рабочего проекта;

письмо ТОО «Разрез Молодежный» № 07-545 от 06.06.2018 года о согласовании строительство примыкания по станции «Сары-Апан».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта –5700

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Энергетический паспорт проекта.

Том 4. Общая пояснительная записка.

Том 5. Чертежи.

Генеральный план объекта и организации транспорта (ГП).

Пути железнодорожные (ПЖ).

Технологические решения (ТХ).

Архитектурно-строительные решения (АС).

Водоснабжения и канализация (ВК).

Отопления, вентиляция и кондиционирование воздуха (ОВ).

Электроснабжение (ЭОМ).

Пожарная сигнализация (ПС).

Том 6. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 7. Проект организации строительства.

Расчет инсоляции.

Теплотехнический расчет.

Расчет расходов воды и стоков.

Расчет теплопотерь.

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства», выполненный ТОО «GeolProject» (государственная лицензия № 17010314 от 08.06.2017 года) от 2018 г.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе

Карагандинской области. Первая очередь строительства», выполненный ТОО «GeolProject» (государственная лицензия № 17010314 от 08.06.2017 года) от 2018 г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Завод по производству извести – это комплекс зданий и сооружений, включающий в себя дробление, сортировку, хранение и обжиг известняка, а также хранение и сортировку готовой продукции – извести.

Целью строительства завода является восполнение производства извести для нужд промышленности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИ ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена по адресу: Карагандинская область, Осакаровский район, в 9,0 км от села Трудовое. Село Трудовое расположено в 84 км от города Караганды.

Площадка свободна от застройки и не благоустроена. Озеленение и асфальтобетонные проезды отсутствуют.

Поверхность площадки относительно ровная и характеризуется колебаниями отметок в пределах 466,23 м до 477,59 м.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IB.

Нормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 28,9°С.

Нормативная глубина промерзания, согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», для суглинков и глин – 172 см, для супесей – 210 см, для песков – 225 см, для гравийных грунтов – 255 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 190 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2018 году, до глубины 20,00 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие элювиальные отложения, представленные суглинком и дресвяно-щебенистым грунтом.

С поверхности эти образования перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью 0,20 м.

Суглинок **e(C)** – коричневый, от легкого до пылеватого, с прослоями глины серого цвета, с редким включением дресвы, от твердого до полутвердого, туго- и мягкопластичный. Вскрыт на глубинах 0,20 м, вскрытой мощностью до 20,0 м, со следующими нормативными характеристиками: С=79,9 (53,2) кПа, φ"=20,9°(10,0°), ρ"=2,06 г/см³, Е=5,8 (4,4) Мпа. (Показатели в скобках даны для грунтов в водонасыщенном состоянии).

Дресвяно-щебенистый грунт **e(C)** – рыхлые осадочные горные породы, обломочные. Они представляют собой скопление крупных (более 2 мм — дресва и щебень) угловатых обломков скального грунта. Вскрыт с поверхности, мощность до 10,2 м, со следующими нормативными характеристиками: Ro=450 кПа, ρ"=1,78 г/см³.

Величина относительного свободного набухания для суглинка составляет от 0,1 до 34,0 %, что характеризует их от ненабухающих до сильнонабухающих, при этом влага набухания составляет 43,1%.

Относительное набухание под нагрузкой составило:

при 0,5 кг/см^2 - 0,006 – 0,014, в среднем 0,010;

при 1,0 кг/см^2 - 0,002 – 0,011, в среднем 0,0065;

при 2,0 кг/см^2 - 0,001 – 0,009, в среднем 0,005;

при 3,0 кг/см^2 - 0,000 – 0,005, в среднем 0,0025;

при 4,0 кг/см^2 - 0,002;

при 5,0 кг/см^2 - 0,000.

Давление набухания составляет 3,0-5,0 кгс/см^2. При величине относительного набухания 0,005 расчетное давление набухания составляет от 0,6 до 3,0 кгс/см^2. Набухающей считать всю вскрытую толщу суглинка.

По деформации просадочности суглинки характеризуются как непросадочные (относительная просадочность при нагрузке 0,3МПа равно 0,00).

На участке изысканий, по данным бурения, грунтовые воды вскрыты на глубинах 4,00 м – 8,00 м (абсолютные отметки установившегося уровня составили – 468,72 м – 463,13 м).

Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составляет 1,0 м -1,50 м.

Водовмещающими отложениями служат суглинки.

По химическому составу подземные воды сульфатно-гидрокарбонатные. Подземные воды по агрессивности ко всем маркам бетона – слабоагрессивные.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям таблицы 2.18 ГОСТ 25100-2011, грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные.

Грунты по степени агрессивности по отношению к бетонам марки W4 на портландцементах – от слабоагрессивных до сильноагрессивных, по отношению к сульфатостойким цементам грунты неагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля, к алюминиевой оболочке кабеля и к углеродистой стали – высокая.

Территория г. Караганды расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с Картой сейсмического районирования территории Казахстана.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании:

задания на проектирование;

топографической съемки М 1:500, выполненной ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» в 2018 г;

эскизного проекта, согласованного заказчиком и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского отдела».

Строительство завода по производству извести 1-го сорта предусмотрено на выделенных земельных участках общей площадью 69,298 га.

На территорию завода предусмотрен один въезд со стороны существующего проезда.

Разбивка зданий и сооружений выполнена в координатах. Все размеры даны в метрах.

Планировочные решения по генплану предусматривают:

соответствие размещения основных и вспомогательных зданий технологической схеме производства с учетом бесперебойности производственного процесса;

функциональное зонирование территории с учетом расстояний транспортировки сырья и готовой продукции;

выполнение санитарных и противопожарных требований.

Строительство завода предусмотрено в две очереди.

На территории первой очереди строительства размещены здания и сооружения:

жилой корпус (ДМО на 120 человек);

административно-бытовой корпус;

крытый склад угля;

весовая;

контрольно-пропускной пункт;

площадка для занятия спортом;

площадка для отдыха;

открытая стоянка для автомобилей;

площадка для контейнеров ТБО.

Рабочим проектом предусмотрены проезды шириной не менее 6,00 м, подъезды к входным группам, площадки и тротуары, набор малых архитектурных форм. Сеть проездов запроектирована для обслуживания завода, с учётом обеспечения проезда пожарных машин.

Вокруг зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка по щебеночному основанию шириной 1,00 м.

Выполнено благоустройство, озеленение территории, стоянки для автомобилей. По периметру территории предусмотрено металлическое ограждение из сетчатых панелей высотой 2,5 м с устройством ворот и калитки.

Площадка для контейнеров ТБО предусмотрена на расстоянии, допустимом СН РК 3.01-03-2013 «Генеральные планы промышленных предприятий». Площадка имеет навес и ограждение с трех сторон.

Условной отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола первого этажа жилого корпуса (ДМО на 120 человек) с абсолютной отметкой 474,32 м; административно-бытового корпуса – 474,55 м; крытого склада угля – 473,94 м; контрольно-пропускного пункта – 473,25 м.

Система высот – Балтийская.

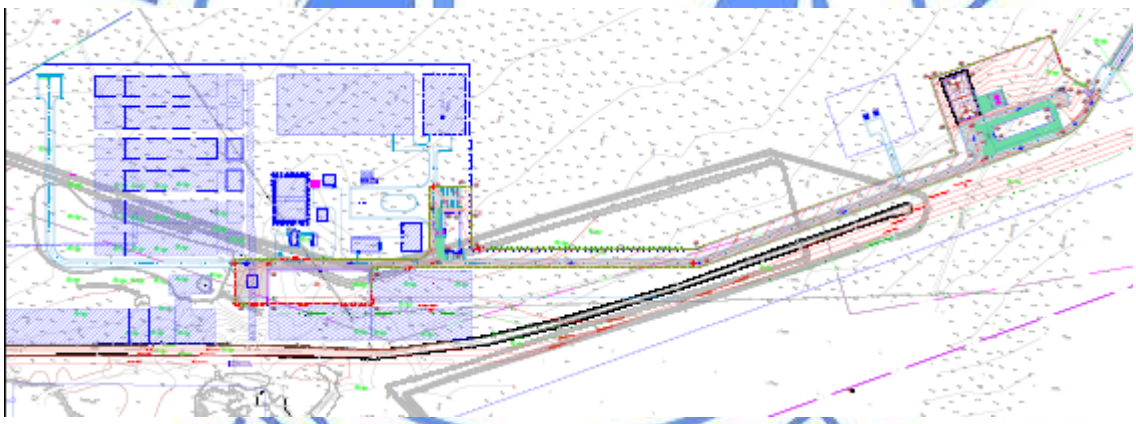
Система координат – местная.

Основные технические показатели представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Основные технические показатели по разделу ГП

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка по акту отвода, в т.ч.	га	69,298
2	площадь участка в границах благоустройства	га	2,98
2	площадь застройки зданий и сооружений	м²	4281,80
3	площадь проектируемых покрытий	м²	10707,00
4	площадь проектируемого озеленения	м²	1390,00
5	прочая площадь	м²	13421,20



Экспликация зданий и сооружений:

1. жилой корпус (ДМО на 120 человек);
2. административно-бытовой корпус;
3. крытый склад угля;
4. весовая;
5. контрольно-пропускной пункт;

А. площадка для занятия спортом;

Б. площадка для отдыха;

В. открытая стоянка для автомобилей;

Г. площадка для контейнеров ТБО.

Рисунок 2. Схема генерального плана.

Раздел «Генеральный план» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории РК.

Жилой корпус (дом межсезонного отдыха на 120 мест)

Жилой корпус (дом межсезонного отдыха на 120 мест) запроектирован в двухэтажном здании и предназначено для размещения работников завода.

В состав помещений жилого корпуса входят: входная группа помещений, жилые помещения, административно-бытовые помещения, технические помещения

Жилые комнаты объединены в ячейки для проживания четырех человек. Каждая ячейка состоит из двух жилых комнат, санузла, душевой, кладовой и коридора.

Все жилые комнаты оснащены современной мебелью - шкафами универсальными для одежды и обуви, кроватями, прикроватными тумбочками, письменными столами, стульями.

На каждом жилом этаже предусмотрены помещения общего пользования: общие кухни, оснащенные электрическими плитами, холодильниками бытовыми, столами, моечными ваннами, микроволновыми печами; комнаты отдыха, оборудованные мягкой мебелью и телевизорами.

Для стирки белья проживающих запроектировано на первом этаже помещение для оборудованное бытовыми стиральными и сушильными машинами, гладильными досками, сушилками для одежды складными, шкафами для моющих средств.

Комната коменданта оснащена необходимой офисной мебелью и оргтехникой.

Для уборки помещений запроектированы кладовые уборочного инвентаря, на каждом жилом этаже, оснащенные закрытыми шкафами для чистящих и моющих средств.

Все помещения оснащены необходимым технологическим оборудованием, отвечающим санитарно-гигиеническим, экономическим и эргономическим требованиям.

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

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из здания.

Административно-бытовой корпус

В административно-бытовом корпусе предусматривается расположение административных помещений (кабинеты сотрудников и руководства, зал совещаний), медпункта, бытовых помещений (женский и мужской гардеробы уличной и домашней одежды с санузлами и душевыми, помещения для сушки спецодежды, комнаты для приема пищи, комната для охлаждения и обогревы, помещение для сушки спецодежды, кладовая уборочного инвентаря)

Во всех кабинетах рабочим проектом предусмотрено необходимое оборудование, оргтехника и офисная мебель для работы сотрудников.

В помещениях для приема пищи установлены кухонная мебель, бытовая техника для хранения и разогрева пищи.

Мужской и женский гардеробы оснащены шкафчиками для уличной и домашней одежды, скамьями для переодевания, фенами.

Медпункт предназначен для оказания первой медицинской помощи, оснащен необходимой медицинской мебелью и оборудованием.

Для уборки помещений запроектирована кладовая уборочного инвентаря, оснащенная закрытыми шкафами для чистящих и моющих средств.

Все помещения оснащены необходимым технологическим оборудованием, отвечающим санитарно-гигиеническим, экономическим и эргономическим требованиям.

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

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из здания.

Крытый склад угля

Крытый склад угля предназначен для хранения и выдачи угля в качестве основного вида топлива, применяемого для обжига известняка, с целью получения извести 1-го сорта.

Складирование и подача угля в технологию осуществляется с помощью грейфера объемом 5,0 м^3, установленного на мостовом кране грузоподъемностью 5,0 т с пролетом 28,5 м.

Подача угля в технологический процесс выполняется через загрузочный бункер объемом 50 м^3, установленный над ленточным питателем производительностью 80 т/ч.

В случае поломки крана мостового с грейфером, отгрузка угля и сортировка внутри склада осуществляется с помощью фронтальных погрузчиков.

Весовая

Проектом предусмотрена железнодорожная весовая с установкой железнодорожных весов «Темир-200» статического метода взвешивания с возможностью взвешивания составов с готовой продукцией, упакованной в «big bag», комовой извести фракции 10-60 мм в полувагонах, и известняковой мелочи фракцией 0-15 мм в полувагонах, поступающих из складов и силосов готовой продукции.

На весах используется интерфейс RS232 с упрощенным алгоритмом управления внешними устройствами, а также автоматическая установка нуля, выборка веса тары из диапазона взвешивания, усреднение показаний при нестабильной нагрузке.

Состав работающих

Общая численность по штатному расписанию - 60 человек, из них рабочих - 26 человек.

Основные технические показатели

Численность работающих всего - 60 человек;

в том числе рабочих – 26 человек.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Жилой корпус (дом межсезонного отдыха на 120 мест)

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.2.

Здание жилого корпуса – двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 57,22х14,20 м, без подвала, с чердаком.

Высота первого этажа – 3,60 м; второго этажа – 3,30 м в чистоте; высота помещений до низа подвесных потолков – 2,98 м.

Объемно-планировочные решения здания определены его функциональным назначением.

В здании предусмотрены две внутренние лестницы типа Л-1.

Эвакуация из здания предусмотрена в соответствии с действующими нормативными требованиями пожарной безопасности.

Мероприятия по энергосбережению предусмотрены объемно-планировочными и конструктивными решениями элементов зданий в соответствии с нормативными требованиями.

Наружная отделка предусмотрена из материалов, соответствующих нормативным требованиям по пожарной и экологической безопасности и согласованному в установленном порядке эскизному проекту.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с учётом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, в объеме, согласно нормативным требованиям и заданию на проектирование.

Основные технические показатели

Общая площадь 1430,40 м^2;
Площадь застройки 846,70 м^2;
Строительный объем 8742,10 м^3.

Административно-бытовой корпус

Блочно-модульное здание административно-бытового корпуса – комплектной поставки, с размерами в осях 36,655х14,66 м, без подвала, без чердака.

Высота помещений в чистоте – 2,70 м.

Эвакуация из здания предусмотрена в соответствии с действующими нормативными требованиями пожарной безопасности.

Основные технические показатели

Площадь застройки 537,50 м^2.

Весовая

Весовая – монолитная железобетонная конструкция с размерами 18,48х2,80 м.

Основные технические показатели

Площадь застройки 51,75 м^2;

Контрольно-пропускной пункт

Блочно-модульное здание контрольно-пропускного пункта – комплектной поставки, с размерами в осях 6,055х2,90 м, без подвала, без чердака.

Высота помещений в чистоте – 2,70 м.

Эвакуация из здания предусмотрена в соответствии с действующими нормативными требованиями пожарной безопасности.

Основные технические показатели

Площадь застройки 17,60 м^2.

Крытый склад угля

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «В1».

Крытый склад угля – одноэтажное, однопролетное сооружение с размерами в осях 96,00х30,00 м, с высотой до низа несущих конструкций 15,00 м.

Внутри склада расположен повышенный железнодорожный тупик для разгрузки топлива.

Склад оборудован подвесным краном грузоподъемностью 5,0 т.

Основные технические показатели

Площадь застройки 3285,80 м^2;

Строительный объем 60643,0 м^3.

Раздел «Архитектурно-планировочные решения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.2.4 Конструктивные решения

Жилой корпус (дом межсезонного отдыха на 120 мест)

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная схема – металлический каркас.

Пространственная жесткость в поперечном направлении обеспечивается трехпролетными рамами, с жестким соединением колонн с монолитными фундаментами и балками перекрытий, шарнирным сопряжением стропильных балок с колоннами, в продольном – системой горизонтальных и вертикальных связей.

Сечение конструкций приняты на основании расчётов, выполненных по программе «ЛИРА САПР».

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100, с рабочей арматурой класса А400.

Стены цоколя толщиной 200 мм – монолитные железобетонные, из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100, с рабочей арматурой класса А400.

Перекрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 100 мм по несъемной опалубке из профлиста из бетона класса В20 на портландцементе, с рабочей арматурой класса А400.

Лестничные марши - монолитные железобетонные из бетона класса В20 на портландцементе, с рабочей арматурой класса А400.

Колонны – квадратного сечения, сварные из прокатных профилей по ГОСТ 19903-2015, марка стали – С245.

Балки - из двутавров стальных по ГОСТ 26020-83, марка стали – С245.

Прогоны - из швеллеров стальных по ГОСТ 8240-87, марка стали – С245.

Связи вертикальные и горизонтальные - из профилей стальных гнутых коробчатого сечения по ГОСТ 30245-2012, марка стали – С245.

Ограждающие конструкции наружных стен – из трехслойных металлических панелей типа «Сэндвич» с утеплителем на основе базальтового волокна.

Отмостка – асфальтобетонная, по уплотненному суглинистому основанию.

Внутренние перегородки – гипсокартонные со звукоизоляцией на основе базальтового волокна.

Крыльца – монолитные железобетонные бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 с рабочей арматурой класса А400.

Административно-бытовой корпус, Контрольно-пропускной пункт

Уровень ответственности зданий – II (нормальный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100, с рабочей арматурой класса А400.

Весовая

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Фундаменты - монолитный железобетонный приямок из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100, с рабочей арматурой класса А400.

Крытый склад угля

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная схема – металлический каркас.

Пространственная жесткость в поперечном направлении обеспечивается однопролетными рамами, с жестким соединением колонн с монолитными ростверками и шарнирным сопряжением ферм с колоннами, в продольном – системой горизонтальных и вертикальных связей.

Сечение конструкций приняты на основании расчётов, выполненных по программе «ЛИРА САПР».

Фундаменты – свайные, с монолитными железобетонными плитными и ленточными ростверками, из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100, с рабочей арматурой класса А400.

Подколонники –монолитные железобетонные, из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100, с рабочей арматурой класса А400.

Колонны – из двутавров стальных по ГОСТ 26020-83, из прокатных профилей по ГОСТ 8240-97, ГОСТ 8509-93, марка стали – С245.

Фермы – из прокатных профилей по ГОСТ 26020-83, ГОСТ 8509-93, марка стали – С245.

Связи вертикальные и горизонтальные - из профилей стальных по ГОСТ 8509-93, марка стали – С245.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполняются в соответствии с СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и другими действующими нормативными и инструктивными документами.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведёнными в таблице И.6 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55 мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

Мероприятия по защите железобетонных элементов, находящихся в грунте, от коррозии предусматривают:

применение конструкций из бетона на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости не ниже F100;

обмазку боковых поверхностей всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76* за два раза по холодной битумной грунтовке;

устройство под монолитные ростверки и фундаменты щебеночной подготовки толщиной 100 мм, пролитой битумом до полного насыщения.

6.2.5 Пути железнодорожные

Прогнозируемый годовой объем перевозок грузов предприятия по производству извести на проектируемых подъездных путях ТОО «Saryopan Operating» принят согласно задания на проектирование и справки предприятия – 980 тысяч тонн в год, в том числе объем погрузки и отправления составляет 900 тысяч тонн в год, а выгрузки и прибытия составляет – 80 тысяч тонн в год.

Технические решения по путевой части железнодорожных линий приняты в соответствии с СН РК 3.03-22-2013, СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» и ВСН 56–78, техническими условиями АО «НК «КТЖ» от 06 июня 2018 года № ЦЖС/9923-и и письма АО НК «КТЖ» от 09 апреля 2021 года №1284-И о продлении действия технических условий до 31 декабря 2021 года.

В составе рабочего проекта предусматривается строительство следующих железнодорожных путей внутреннего путевого развития завода:

Выставочного парка (пути № 5, 6, 7, 8);

Погрузочно-выгрузочных путей для погрузки готовой продукции и выгрузки угля (пути № 1, 2, 3, 4).

Общая протяженность проектируемых железнодорожных путей с учетом стрелочных переводов составляет – 4,6 км.

Таблица 6.2

Ведомость проектируемых путей

№ пути	Наименование	Длина пути, м	
		полная	полезная
Выставочный парк			
5	Ходовой	581	394
6	Выставочный	442	336
7	Выставочный	539	336
8	Выставочный	538	431
Погрузочно-выгрузочные пути			
1	Погрузочный	671	565
2	Погрузочный	660	516
3	Погрузочный	758	553
4	Выгрузочный (склад угля)	382	326
10	Тупик для обгона локомотива	30	17

Таблица 6.3

Основные принятые технические показатели железнодорожных путей

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Категория железнодорожных путей	кат.	III-п
2	Общая протяженность, в том числе: Выставочные пути Погрузочно-выгрузочные пути	км	4,6; 2,1; 2,5.
3	Строительная длина	км	3,84
4	Максимальный продольный уклон: стрелочные горловины станционные пути	‰	 6,0 0,0
5	Минимальный радиус кривых Выставочные и погрузочные пути Выгрузочный (склад угля)	м	 200 160
4	Ширина земляного полотна	м	5,8
6	Тип рельсов	тип	Р-65(с/г)
7	Тип шпал	тип	деревянные II типа
8	Эпюра шпал: прямые и кривые Р-350 и более кривые менее Р-350	шт./км	 1600 1840
9	Род балласта	-	гравийно-песчаный
10	Ширина балластной призмы от оси крайнего пути	м	1,55
11	Толщина балласта под шпалой	см	25
12	Управление стрелочными переводами	-	ручное

План и продольный профиль

В рабочем проекте предусматривается строительство выставочных и погрузочно-выгрузочных путей на станции Заводская.

Положение в плане и профиле увязано с положением соединительного пути разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская», а также технологической схемой работы завода и существующим рельефом местности.

Примыкание подъездного железнодорожного пути ТОО «Saryopan Operating» выполнено в нечетной горловине разъезда Сары-Апан, в соответствии с Актом выбора места примыкания от 18 апреля 2018 года, техническими условиями АО «НК «КТЖ» от 06 июня 2018 года № ЦЖС/9923-и, владельца подъездного пути ТОО «Разрез Молодежный» от 06 июня 2018 года № 07-545 и письма АО НК «КТЖ» от 09 апреля 2021 года №1284-И о продлении действия технических условий.

Внешняя железнодорожная инфраструктура разработана отдельным проектом.

Примыкание проектируемых железнодорожных путей выставочного парка, в рамках настоящего проекта, предусматривается на ПК 11+99,09 соединительного пути разъезд Сары-Апан – станция Заводская.

Выставочные и погрузочно-выгрузочные пути расположены на горизонтальной площадке и уклоне 2,0-6,0 ‰ в горловинах.

Увязка пикетажа выполнена в соответствии с пикетажным положением соединительного пути разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская».

Основные показатели трассы:

Общая протяженность проектируемых железнодорожных путей с учетом стрелочных переводов составляет – 4,6 км, в том числе:

Выставочные пути– 2,1 км;

Погрузочно-выгрузочные пути – 2,5 км.

Строительная длина укладываемых путей – 3,84 км.

Количество стрелочных переводов марки 1/9 – 11 комплектов, управление стрелочными переводами – ручное.

Протяженность прямых участков путей – 4,07 км;

Протяженность кривых участков путей – 0,53 км;

максимальный уклон:

стрелочные горловины – 6 ‰;

станционные пути – 0 ‰.

На принятые проектные решения по разделу «Пути железнодорожные» представлены согласования АО «НК «КТЖ» от 19 сентября 2019 года №2656-И филиала АО «НК «КТЖ» «Карагандинское отделение магистральной сети» от 14 августа 2019 года № НЖС-4/1748-И.

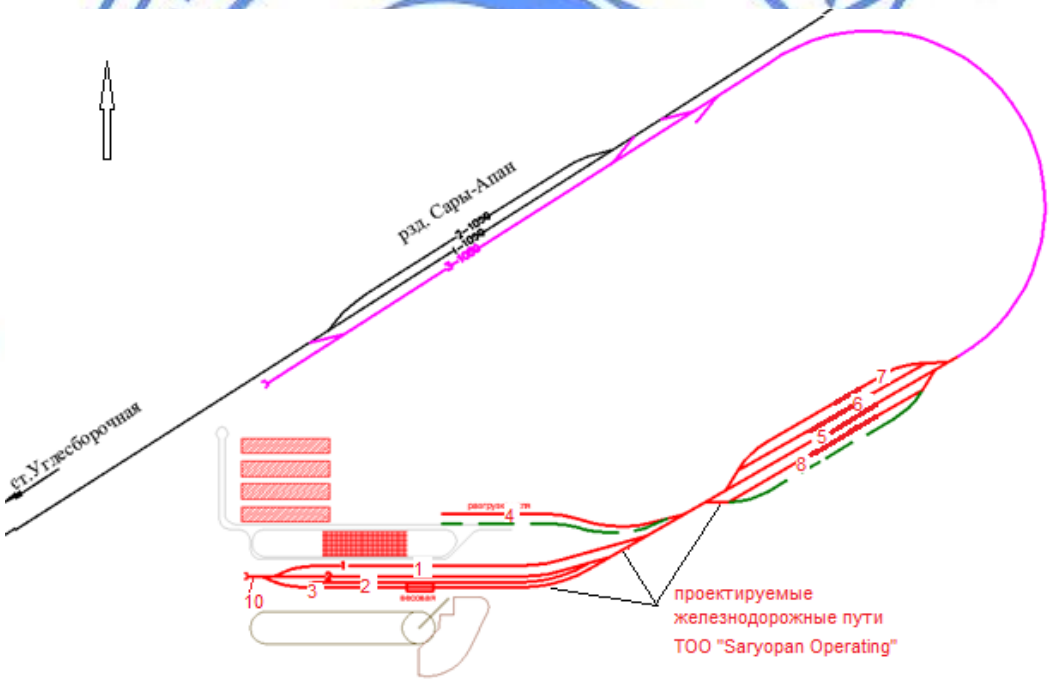


Рис.1 Схема станции Заводская

Земляное полотно, водоотвод и защита пути от снежных заносов

Земляное полотно запроектировано исходя из инженерно-геологических условий, наличия строительных материалов и СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна».

Земляное полотно выставочного парка запроектировано преимущественно в виде насыпей, отсыпаемых из обыкновенного грунта высотой от 1,3 до 2,3 м. Верх земляного полотна запроектирован двухскатным поперечным профилем.

Погрузочные пути запроектированы в виде выемки разделываемой под насыпь с устройством кювет траншей и уположением откосов до 1:5. Для обеспечения водоотвода верх земляного полотна запроектирован односкатным в сторону от погрузочных устройств.

Учитывая гидрогеологические условия местности и геотехнические характеристики грунтов, грунты для возведения земляного полотна по данным инженерных изысканий, средне набухающие, в проекте применен комплекс дополнительных мероприятий для усиления верха основной площадки земляного полотна железнодорожного пути:

уплотнение основания насыпи;

армирования верха основной площадки геосинтетическими материалами при отсыпке земляного полотна из обыкновенных грунтов.

Для усиления верха основной площадки при отсыпки земляного полотна из обыкновенного грунта, в проекте предусмотрено применение геосинтетических материалов в качестве армирования. Геосетка принята с поверхностной плотностью 500 г/м2, нетканый геотекстиль с поверхностной плотностью 300 г/м^2.

Защита земляного полотна от подтопления выполняется путем устройства бермы с последующим отводом поверхностных вод через кювет траншею в пониженные места рельефа. Для защиты основной площадки поперечное очертание верха земляного полотна выполнено двухскатным на выставочных путях и односкатным на погрузочных путях.

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями таблицы 8 СП РК 3.03-122-2013 - 5,8 м.;

Проектируемые железнодорожные пути уложены из условия минимума снег заносимых мест. Категория и степени заносимости выбрана согласно «Правилам организации работ по снегоборьбе на магистральной железнодорожной сети Республики Казахстана» утверждённым Приказом №1736-ЦЗ от 31 декабря 2014 года, относится к сильно заносимым.

Минимальную высота не заносимой снегом насыпи, равную 1,3 м - для станционных путей.

Учитывая, что высота земляного полотна соответствует минимальной не заносимой высоте насыпи, а нулевые места и выемки разделываются под насыпь с уположением откосов до 1:5 дополнительные мероприятия по устройству снегозащитных сооружений в проекте не предусмотрены.

Верхнее строение пути

В соответствии с нормами СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» принят следующий тип верхнего строения пути:

Категория пути - III-п

Тип рельсов - Р65 старогодные (I-II гр. годности согласно ЦПТ-80/55/83-03);

Тип шпал - деревянные II типа (ГОСТ 78-2014);

подкладка ГОСТ 32694-2014;

Род балласта - гравийно-песчаный (ГОСТ 7394-85) с минимальной толщиной слоя под шпалой 25см;

Эпюра шпал принята:

1600 шт/км - на прямых и на кривых участках при радиусе в плане 350 м и более;

1840 шт/км - на кривых участках при радиусе в плане менее 350 м;

Количество стрелочных переводов марки М1/9 – 11 комплектов, управление стрелочными переводами – ручное.

На конце пути №10 устраивается путевой деревянный упор.

Грузовая и маневровая работа

Грузовое движение будет обслуживаться передаточными поездами на станцию примыкания Нура общей железнодорожной сети КТЖ.

Маневровая работа на подъездном железнодорожном пути будет производиться на основании договора с Карагандинским отделением дороги КТЖ и станции Нура по подаче/уборке вагонов маневровой бригадой.

Порядок работы, скорость движения поездов определяется Инструкцией по обслуживанию подъездного железнодорожного пути.

Подача порожних вагонов:

со станции Нура порожние 48 вагонов следуют на путь № 3 разъезда «Сары-Апан»;

далее через соединительный II путь маневровым порядком на выставочные пути ТОО «Saryopan Operating» № 6, 7, 8;

далее все операции по подаче вагонов под погрузку на пути № 1, 2, 3 и обратно на выставочные пути будут производиться собственными или арендованными локомотивами.

Подачу вагонов на погрузочный фронт необходимо производить подвижным составом вперед.

Уборка груженых вагонов:

с выставочных путей ТОО «Saryopan Operating» груженые вагоны два раза в сутки по 24 вагона забирает маневровый локомотив компании «Транко»;

на рзд. «Сары-Апан» формируется полный состав 48 вагонов и отправляется на станцию Нура.

6.2.6 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 28,9 ºС.

Продолжительность отопительного периода – 207 суток.

Основное теплоснабжение завода – централизованное, от собственного источника теплоснабжения, которое будет предусмотрено во второй очереди строительства.

Автономные электрические котлы, предусмотренные данным проектом, являются временными, на период реализации первой очереди строительства и в дальнейшем будут использоваться в качестве резервного источника теплоснабжения.

Потребление тепла – круглосуточное в течение отопительного периода.

Схема системы теплоснабжения - закрытая.

Теплоноситель – вода, с параметрами 90-70°С.

Жилой корпус

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с попутным движением теплоносителя.

Прокладка трубопроводов в помещениях открытая, над полом.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Приборы отопления имеют запорно-регулирующую арматуру для регулирования расхода теплоносителя.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны и воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы, и клапаны выпуска воздуха, установленные на приборах.

Опорожнение системы осуществляется с помощью дренажной арматуры, установленной в нижних точках системы.

Отопление электрощитовой предусмотрено с помощью электроконвектора.

Вентиляция

Вентиляция здания приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Вытяжка предусмотрена с помощью осевых вентиляторов и вентиляционных шахт в строительном исполнении.

Поступление наружного воздуха осуществляется за счет проветривания через окна.

Для вентиляции также применена приточно-вытяжная установка.

Кондиционирование

Создание и поддержание комфортного микроклимата в помещениях осуществляется настенными кондиционерами.

Административно-бытовой корпус

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с попутным движением теплоносителя.

Прокладка трубопроводов в помещениях открытая, над полом, в коридорах - за подшивным потолком.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Приборы отопления имеют запорно-регулирующую арматуру для регулирования расхода теплоносителя.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны и воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы, и клапаны выпуска воздуха, установленные на приборах.

Опорожнение системы осуществляется с помощью дренажной арматуры, установленной в нижних точках системы.

Вентиляция

Вентиляция здания приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Подача приточного воздуха, для помещений осуществляется с помощью приточной установки, наружный воздух в которой, в холодный период года, предварительно очищается в фильтре и подогревается в водяном калорифере.

Вытяжка предусмотрена с помощью канальных вентиляторов и вытяжных зонтов.

Для вентиляции также применена приточно-вытяжная установка с рекуператором тепла.

Вытяжка предусмотрена с помощью осевых вентиляторов и вентиляционных шахт в строительном исполнении.

Поступление наружного воздуха осуществляется за счет проветривания через окна.

Для вентиляции также применена приточно-вытяжная установка.

Теплоснабжение приточных установок

Система предусмотрена от электрического котла.

Выпуск воздуха из системы теплоснабжения предусмотрено через краны.

Спуск воды - с помощью кранов, установленных в нижних точках систем.

Энергосберегающие мероприятия:

предусматривается обязательное использование энергосберегающих материалов;

регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью термостатических клапанов;

предусмотрена теплоизоляция трубопроводов.

Разработан энергетический паспорт здания, определены теплоэнергетические показатели, коэффициенты, комплексные показатели, установлен класс энергетической эффективности здания (нормальный). Класс энергетической эффективности здания обеспечен принятыми проектными решениями и отвечает действующим нормативным требованиям.

Контрольно-пропускной пункт

Здание контрольно-пропускного пункта блочно-модульного исполнения полной заводской готовности, оснащенное внутренними инженерными системами.

Таблица № 6.4

Технические показатели

№ п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт				Расход холода, Вт
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий	
1	Жилой корпус (ДМО на 120 чел.)	92,304	-	-	92,304	146 000
2	Административно-бытовой корпус	19,442	34,060	-	53,502	-

Раздел «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Водоснабжение и канализация

Согласно письму заказчика № 02-21/01-ПИР от 15.02.2021 г.:

источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются собственные водозаборные сооружения с подземных источников месторождения известняка «Сарыопан», состоящие из двух скважин. Проект бурения эксплуатационных скважин для хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняется отдельным проектом специализированной организацией. Проектные решения по подъему воды из эксплуатационных скважин, строительству очистных сооружений, насосных станций (для обеспечения потребного напора систем водоснабжения), резервуаров, а также по наружным сетям водоснабжения предусматриваются во второй очереди строительства;

сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в локальные очистные сооружения, далее очищенные сточные воды поступают в накопитель очищенных сточных вод. Проектные решения по наружным сетям водоотведения, очистным сооружениям и емкости для сбора очищенных стоков предусматриваются во второй очереди строительства.

Для проектируемых зданий жилого и административно-бытового корпусов предусмотрены следующие системы водоснабжения и водоотведения:

хозяйственно–питьевой водопровод;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Жилой корпус

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода проложены по первому этажу от ввода водопровода, предусмотренного в помещении теплового узла. Общий учет воды зданием, будет предусмотрен в наружных сетях, разрабатываемых во второй очереди строительства.

Противопожарное водоснабжение

Противопожарный водопровод предусматривается раздельный от системы хозяйственно-питьевого водопровода для внутреннего пожаротушения здания. Магистральные трубопроводы системы противопожарного водопровода проложены по первому этажу от ввода водопровода, предусмотренного в помещении теплового узла. Устройство затвора с электроприводом, открывающегося от кнопки у пожарных кранов будет предусмотрено в наружных сетях, разрабатываемых во второй очереди строительства.

Горячее водоснабжение

Магистральные трубопроводы системы горячего водоснабжения здания проложены по первому этажу от автономного электрического водонагревателя, расположенного в помещении теплового узла.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

хозяйственно-бытовая - для отвода хозяйственно-бытовых стоков;

производственная - для отвода условно чистых вод из помещения теплового узла.

Административно-бытовой корпус

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода проложены по первому этажу от ввода водопровода, предусмотренного в помещении теплового узла. Общий учет воды зданием, будет предусмотрен в наружных сетях, разрабатываемых во второй очереди строительства.

Горячее водоснабжение

Магистральные трубопроводы системы горячего водоснабжения здания проложены по первому этажу от автономного электрического водонагревателя, расположенного в помещении теплового узла.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

хозяйственно-бытовая - для отвода хозяйственно-бытовых стоков;

производственная - для отвода условно чистых вод из помещений венткамеры и теплового узла.

Контрольно-пропускной пункт

Здание контрольно-пропускного пункта блочно-модульного исполнения полной заводской готовности, оснащенное внутренними инженерными системами.

Таблица 6.5

Технические показатели

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление, м³/сут	Горячее водоснабжение, м³/сут	Водоотведение, м³/сут		Пожаротушение л/с
				хозяйственно-бытовое	производственное	
1	Жилой корпус (ДМО на 120 чел.)	6,0	8,40	14,40	0,50	2,60
2	Административно-бытовой корпус	1,75	1,45	3,20	0,50	-

Раздел «Водоснабжение и канализация» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование, заданий архитектурно-строительной, сантехнической, технологической частей проекта, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение

Согласно пункту 10 задания на проектирование инженерные сети и системы выполняются без внутриплощадочных сетей.

Силовое электрооборудование

Категория надежности по электроснабжению административно-бытового корпуса – II.

Категория надежности по электроснабжению жилого корпуса (ДМО на 120 человек) – II.

Категория надежности по электроснабжению крытого склада угля– III.

Питание электроприемников предусмотрено на напряжение ~220/380 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления – TN-C-S.

Выбор и установка электрооборудования в различных зонах приняты в соответствии с ПУЭ РК.

Все электрооборудование подключено в соответствии с ПУЭ РК.

Внутреннее электроосвещение

Нормируемая освещенность принята согласно нормам искусственного освещения СП РК 2.04-104-2012, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Для освещения помещений предусмотрены системы рабочего и аварийного освещения.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды, архитектурно-строительными особенностями помещений и высотой подвеса.

На путях эвакуации установлены световые указатели с блоком аварийного питания.

Групповые кабельные линии сети освещения приняты согласно по расчетному току нагрузки и проверены по потере напряжения.

Заземление и защитные меры электробезопасности

Напряжение сети ~220/380 В. Система заземления – TN-C-S.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, светильников нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

На вводе в здание выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника. Предусмотрена система уравнивания потенциалов, снятие статического электричества с металлических конструкций здания.

Для защиты токоприемников и кабельных линий установлены автоматические выключатели, автоматические дифференциальные выключатели.

Предусмотрено снятие статического электричества с наружных металлических конструкций зданий.

Таблица 6.6

Основные показатели электрохозяйства

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
Напряжение питания: низковольтных токоприемников освещения	кВ В В	0,4 ~220/380 ~220/380
Частота тока и напряжения	Гц	50

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование, задания архитектурно-строительной части проекта, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Согласно пункту 10 задания на проектирование инженерные сети и системы выполняются без внутриплощадочных сетей.

Автоматическая пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) предназначена для автоматического обнаружения возгораний в помещениях производственных и административных зданий с помощью пожарных извещателей и выдачи сигнала тревоги с целью оповещения людей о пожаре и осуществления одновременно круглосуточного адресного мониторинга пожароопасных факторов в защищаемых помещениях, своевременного установления факта начала пожара (наличия возгорания) и формирования управляющих сигналов для других систем здания - на управление системами противодымной защиты, общеобменной вентиляции, системой оповещения.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе адресной системы, предназначенной для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Все оборудование объединено в единую информационную сеть с помощью цифрового интерфейса, в котором обеспечен контроль на обрыв и короткое замыкание.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет проектируемый прибор приемно-контрольный.

Для обнаружения возгорания в контролируемых зонах установлены пожарные извещатели, типы которых приняты согласно назначению защищаемых помещений, вида пожарной нагрузки и классу опасности помещений. Пожарные извещатели установлены на перекрытиях в защищаемых помещениях. Линейные дымовые пожарные извещатели устанавливаются на вертикальных конструкциях.

Вдоль путей эвакуации размещены ручные пожарные извещатели на высоте 1,5 м от уровня пола, которые включены в шлейфы приемно-контрольного прибора.

Распределительная сеть адресных шлейфов и цифрового интерфейса выполнена огнестойким кабелем с низким дымо-газовыделением, проложенным в негорючих кабель-каналах, гофрированной трубе. Для соединения и ответвления проводников предусмотрены коробки монтажные огнестойкие.

Проектируемая система рассчитана на круглосуточный режим работы и обеспечивает постоянный автоматический контроль работоспособности подключенного оборудования.

Электропитание установок

Электропитание установок АПС выполнено по первой категории надежности электроснабжения. Для резервного питания оборудования предусмотрен встроенный источники питания со встроенными аккумуляторами.

Система оповещения

Согласно СН РК 2.02-11-2002* по зданию предусмотрен второй тип системы оповещения о пожаре.

Защитные меры

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в сети напряжением ~220 В выполнено зануление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования нулевым защитным проводником.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здания относятся к IIIа степени огнестойкости.

Концепция противопожарной защиты завода предусматривает: устройство противопожарных преград с целью ограничения развития пожара в случае его возникновения внутри зданий; применение автоматических средств сигнализации для своевременного обнаружения и ликвидации пожара; устройство необходимого количества и ширины эвакуационных выходов для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания до наступления опасных факторов пожара; обеспечение действий пожарных подразделений по проведению спасательных работ и тушению пожара.

Предусмотренные проектом строительные, отделочные и теплоизоляционные материалы имеют необходимые сертификаты соответствия по пожарной безопасности.

Противопожарная защита проектируемых зданий и сооружений от возможных источников зажигания обеспечивается за счет соблюдения нормативных противопожарных разрывов до существующих зданий и сооружений городской застройки: минимальные противопожарные разрывы от проектируемого здания до других зданий приняты в зависимости от их степени огнестойкости и класса пожарной опасности, согласно действующим нормам и правилам.

Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми.

Разрывы от существующих и проектируемых зданий приняты в соответствии с СН РК 3.01-03-2013 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Схема организации проездов соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданию и к пожарным водоисточникам.

Эвакуация людей из зданий обеспечивается за счет прямых выходов, в том числе по лестничным клеткам, наружу. Количество выходов и их ширина обеспечивают эвакуацию людей из здания. Двери открываются по направлению к выходу из здания.

Лестничные клетки выполнены с естественным освещением через проёмы в наружных стенах, уклон маршей принят 1:2.

Выход на кровлю предусмотрен по наружным пожарным лестницам.

Ширина лестничных маршей принята согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Электрические сети и электрооборудование монтируются согласно требованиям «Правил устройства электроустановок» для жилых и общественных объектов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту П «Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства» разработан проектной организацией ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Ближайшая жилая зона (с. Трудовое) расположена с северо-западной стороны на расстоянии 7,8 км от проектируемого объекта.

Категория опасности предприятия

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – II.

Период эксплуатации

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологическими требования к проектированию производственных объектов» СанПиН № 237 от 20 марта 2015 года СЗЗ принимается не менее 300 м и для железнодорожных путей расчетный СР не менее 100 м.

Воздействие на атмосферный воздух

В период строительства предусматривается 3 источника выбросов вредных веществ в атмосферу (в т.ч. 2 организованных, 1 неорганизованный), содержащие в общей сложности 32 наименования загрязняющих веществ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться: земляные работы – (разработка грунта вручную, разработка грунта механизированным способом, содержание и текущий ремонт дорог), сварочные работы, газовая резка металла, паяльные работы, разогрев битума, склеивание деталей, сварка полиэтиленовых труб, машины шлифовальные, спецтехника, компрессоры, трамбовки пневматические,

Валовый выброс на период строительства – 7.09753 г/сек, 43.377419 т/год.

В период эксплуатации предусматривается 4 неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу, содержащие в общей сложности 5 наименований загрязняющих веществ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации будут являться: закрытый склад угля.

Валовый выброс на период эксплуатации – 0.0828 г/сек, 0.3485 т/год.

Строительные работы планируется провести в течение 18 месяцев в 2021-2022 годы.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период выполнения работ приведены в таблице 6.5

Таблица 6.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/с	т/год
Всего:	7.09753	43.377419
Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации		
	г/с	т/год
Всего:	0.0828	0.3485

Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение на период строительства – привозное, бутилированная вода. Водоотведение – в биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на ближайшие очистные сооружения. Водоснабжение на период эксплуатации – внутриплощадочная сеть с устройством эл. затвора на вводе трубопровода хозяйственно-питьевого водоснабжения (2-я очередь строительства). Сброс сточных вод от системы бытовой канализации предусматривается во внутриплощадочную сеть бытовой канализации Ду150 мм (2-я очередь строительства).

Береговая линия ближайшей реки Шидерты находится на расстоянии более 1 км от рассматриваемого участка. Следовательно, объект находится за пределами рекомендуемой водоохранной зоны и полосы реки. Разработка водоохранных мероприятий не требуется. Также в соответствии с письмом РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» № 18-14-5-4/129 от 12.02.2021 г., участок строительства завода по производству извести расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос.

Земельные ресурсы

Размещение предприятия предусматривается на техногенной территории. Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №Ж-20-ЮЛ от 11.02.2021 года участок, где предусматривается размещение объектов первой очереди строительства завода по производству извести первого сорта на месторождении Сарыопан расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При производстве строительства образуются отходы зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления приведены в таблице 6.6

Таблица 6.8

Образование отходов в период строительства и эксплуатации

	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	16,925		16,925
Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации			
Всего:	15,989		15,989

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Редкие и исчезающие растения природной флоры на территории намечаемой деятельности не встречаются. Проектируемый участок строительства свободен от зеленых насаждений и вырубка не предусмотрена. Согласно акту обследования зеленых насаждений от 09.04.2021 г. зеленые насаждения на участке отсутствуют.

Экологические риски

Объект располагается на техногенно освоенной территории. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

бытовые отходы собираются и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации;

запрещается сжигание всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство;

во избежание запыления и загрязнения воздуха не допускается открытый сброс с перекрытий зданий строительных отходов и мусора;

сброс мусора осуществлять с применением закрытых лотков и бункеров накопителей;

перевозка мусора и строительных пылящих материалов должна осуществляться в самосвалах с закрытым брезентом верхом;

при производстве строительно-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом).

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусмотрено строительство объектов 1 очереди завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области, а именно: жилой корпус, предназначенный для временного проживания работающих по вахтовому методу (до 15 календарных дней); административно-бытовой корпус; крытый склад угля; ограждение территории; ж/д весовая; КПП; железнодорожные пути (строительство внутреннего путевого развития завода, погрузочно-выгрузочных путей для погрузки готовой продукции и выгрузки угля).

Радиологическая безопасность земельного участка подтверждена результатами измерений (протоколы дозиметрического контроля и плотности потока радона с поверхности грунта № 80 от 03.04.2018 г.). На участке строительства отсутствуют скотомогильники, почвенные очаги сибирской язвы (письмо ГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК» № 02-3/179 от 04.02.2021 г.). Внешняя железнодорожная инфраструктура разработана отдельным проектом (Заключение ГЭ № 01-0007_20 от 09.01.2020).

Проектом предусмотрены: благоустройство, ограждение территории, размещение площадки для контейнеров ТБО на расстоянии не менее 25 м от жилого корпуса и АБК.

Для отделки помещении предусмотрены строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность, полы при входе в здания и на лестничных площадках предусмотрены из материалов с шероховатой поверхностью. Предусмотрено применение строительных материалов 1 класса радиационной безопасности. Все жилые комнаты и офисные помещения имеют естественное и искусственное освещение, продолжительность инсоляции в жилых помещениях соблюдается, расчет представлен. Площадь жилых комнат в доме межсменного отдыха и площадь офисных помещений - предусмотрена из расчета 6 м^2 на одного человека**.** В жилом здании предусмотрен отдельный вход для прачечной; предусмотрены мероприятия по звукоизоляции вышележащих жилых помещений. В помещении прачечной предусмотрено соблюдение поточности технологических процессов стирки, исключающая встречные потоки и перекресты грязного и чистого белья. Междуэтажные перекрытия над прачечными обеспечивает изоляцию от пара, тепла и звука других помещений, в этажном перекрытии выполнен слой звукоизоляции. В помещениях, расположенных над помещениями прачечной, окна выполнены глухими, без откидных фрамуг. Состав

санитарно-бытовых помещений в АБК предусмотрен с учетом категории групп производственных процессов, в соответствии с требованиями санитарных правил.

Проектом предусмотрены сети водоснабжения и канализации только внутри здания, наружные сети водоснабжения и канализации предусмотрены во второй очереди строительства. Источником водоснабжения завода извести является собственные водозаборные сооружения с подземных источников, которые расположены на территории завода (2 скважины). Все материалы по разработке проектных решений по водозаборной скважине, насосной станции водоснабжения, резервуаров воды, очистные сооружения, наружные сети водоснабжения предусматриваются во второй очереди строительства и будет представлены в комплексную экспертизу в составе второй очереди строительства. Проект бурения эксплуатационных скважин для хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняется отдельным проектом специализированной организацией (письмо ТОО «SARYOPAN operating» исх. № 02-21/01-ПИР от 15.02.2021 г). Горячее водоснабжение – автономное от местного водонагревателя. Основное теплоснабжение завода по производству извести 1-го сорта предусмотрено от собственных источников теплоснабжения, которое будет предусмотрено во второй очереди строительства. Автономные электрические котлы, заложенные проектом в зданиях АБК и жилого корпуса, являются временными на период реализации первой очереди строительства и в дальнейшем будут использоваться в качестве резервного источника теплоснабжения. Предусмотрены мероприятия о промывке и дезинфекции водопроводных сетей. Вентиляция в жилом корпусе приточно-вытяжная с естественным побуждением, в помещениях прачечной – с механическим побуждением, в АБК - приточно-вытяжная с механическим побуждением. Сушильные шкафы электрические.

Согласно санитарной классификации производственных и других объектов, для проектируемого объекта принят предварительный размер СЗЗ, как для закрытых складов цементов и других пылящих материалов - не менее 300 м, III класс опасности. Расчетами рассеивания ЗВ и физических факторов подтверждено отсутствие превышений концентрации ЗВ и превышения уровней шума на границе СЗЗ. Для железнодорожных путей принят санитарный разрыв - не менее 100 м. На расстоянии 300 м от крайних источников выбросов и на расстоянии 100 м от оси крайнего железнодорожного пути отсутствует жилая застройка. Ближайшая жилая зона (с. Трудовое) расположена с северо-западной стороны на расстоянии 7,8 км от проектируемого объекта. Проектом предусмотрено максимальное озеленение территории. Представлены сведения об образующихся отходах, в соответствии с требованиями санитарных правил. Участок строительства расположен за пределами водоохранных зон и полос (письмо РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» № 18-14-5-4/129 от 12.02.2021 г.).

Организацией строительства предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 года.

Проект «Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства» соответствует требованиям санитарных правил санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»,

утвержденных Приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК № ҚРДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МНЭ РК № 174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных приказом МНЭ РК № 183 от 03.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека» утвержденных приказом МНЭ РК № 38 от 21.01.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом МЗ РК № 187 от 23.04.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК № 155 от 27.02.2015 г., Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» № 169 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, (СП РК 1.03-101-2013).

Проектом выполнен расчет потребности в кадрах, определена потребность в основных строительных машинах и механизмах. На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены противопожарные мероприятия, мероприятия по охране труда и техники безопасности.

Продолжительность строительства определена на основании СП РК 1.03.102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая нормативная продолжительность строительства объекта (I и II очереди) составляет более 24,0 месяцев. Продолжительность строительства I очереди составляет 18,0 месяцев.

Начало строительства – май 2021 года, согласно письму заказчика № 02-21/09 от 23.02.2021 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Генеральный план»

1. Общие данные выполнены в соответствии с п. 9.3.4 СН РК 1.02-03-2011*, с указанием краткой характеристики района и площадки строительства, гидрогеологических и геотехнических условий площадки строительства, мероприятий по инженерной подготовке и т.д.

2. Общая площадь участков по акту отвода, заявленная в таблице ТЭП, приведена в соответствие представленным актам землепользования.

По разделу «Архитектурно-строительные решения»

3. Согласно п. 9.3.8 СН РК 1.02-03-2011* предоставлены теплотехнические расчеты.

4. Общие данные. Откорректированы температура наружного воздуха и ветровая нагрузка.

5. Абсолютные отметки, соответствующие отметкам 0,000, заявленным в разделе, приведены в соответствие абсолютным отметка, указанным в разделе ГП.

6. Указан класс функциональной пожарной безопасности жилого корпуса.

7. Согласно п. 43 СанПиН РК от 3 марта 2015 года № 183 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», площадь жилых комнат общежитий, принята из расчета не менее 6 м^2 на одного человека.

8. Экспликация полов. В полах с покрытием из линолеума принята дополнительно прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих, согласно Таблице 4 СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

9. Ведомость отделки помещений. Указана отделка потолков.

10. Указано на чем монтируются перегородки из цементно-песчаных блоков.

11. Согласно Таблице А.1 Приложения А СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», площадь рабочей области определена из расчета не менее 6 м^2 на одного человека. Выполнить требования во всех помещениях.

12. Для объектов II уровня ответственности принята марка бетона по морозостойкости не ниже F100.

По разделу «Электротехнические решения»

13. Согласно ПУЭ РК 2015 приведены решения по повторному заземлению нулевого защитного проводника, основной системе уравнивания потенциалов.Указатна система заземления.

14. Л.2. Шины N и PE расположены согласно ПУЭ РК 2015. Прибор ППС запитан согласно см. п.8.10 СП РК 4.04-106-2013.

15. Согласно п.8.21 (второй абзац) СП РК 4.04.106-2013* установлены на вводе в распределительные и групповые щитки коммутационные аппараты управления.

16. На планах освещения указан класс опасности помещений согласно приложению А ГОСТ 21.608-2014.

17. Групповые розеточные линии проложены не через комнаты, а по коридору.

По разделу «Системы связи и сигнализации»

18. л.1.Согласно главе 21 СН РК 2.02-02-2019 выполнено заземление приборов пожарной сигнализации.

19. Согласно СН РК 1.02-03-2011 п.9.3.16 выполнена спецификация оборудования, изделий и материалов.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

20. Разделом ОВОС определен санитарный разрыв для железнодорожных линий.

21. Представлены расчеты от медицинского пункта, пищевых отходов и способы их утилизации (Классификатор отходов (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК 31 мая 2007 года N 169-п).

22. Раздел ОВОС дополнен сведениями, что рубка зеленых насаждений не предусматривается. Представлен акт обследования зеленых насаждений.

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

23. Представлены протоколы радиологического исследования отводимого участка под строительство жилого корпуса, административного здания (п. 235 гл. 4 СП № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019 г.

24. В разделе «Генплан» обозначено расстояние от проектируемого жилого корпуса до площадки для контейнеров ТБО (предусмотрено не менее 25 м), предусмотреть ограждение площадки для контейнеров ТБО с трех сторон на высоту не менее 1,5 м, согласно п. 55-56 параграф 1 гл. 3 СП № 187 от 23.04.2018 г.

25. В пояснительной записке приведены сведения, что жилой корпус предназначен для временного проживания работающих по вахтовому методу (до 15 календарных дней). (п. 57 гл. 3 СП № 237).

26. Лист АР-1 дополнен – предусмотрены строительные материалы 1 класса радиационной безопасности (п. 32 ГН № 155 от 27.02.2015 г.).

27. Откорректирована площадь жилых комнат - предусмотрена из расчета 6 м^2 на одного человека, согласно п. 43 гл. 4 СП № 183 от 03.02.2015 г.

28. Устранены разночтения по площадям помещений.

29. Лист АР-008 дополнен примечанием - для отделки помещений предусмотрены строительные материалы, имеющие документы, сертификаты качества; лист АР-007 дополнен примечанием - керамическую плитку принять с шероховатой поверхностью (п. 13 гл. СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г).

30. Откорректирован альбом: на листе АР-002 добавлен отдельный вход для прачечной; предусмотрены мероприятия по звукоизоляции вышележащих жилых помещений (слой минераловатной плиты), согласно *п.* 17 гл. 2 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

31. Предоставлены расчеты инсоляции жилых помещений, согласно п. 5 гл. 2 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

32. На листе АР-008 откорректирована ведомость отделки помещений; в этажном перекрытии помещении прачечной (пом. 1.22) предусмотрен материал, обеспечивающий изоляцию от пара, тепла и звука, слой звукоизоляции (п. 115 гл. 7 СП № 183 от 03.02.2015 г.).

33. Откорректирован лист АР-004, в помещениях, расположенных над помещениями прачечной, окна выполнены глухими, без откидных фрамуг (п.116 гл. 7 СП № 183).

34. Лист АС-1 (АБК) дополнен – предусмотрены строительные материалы 1 класса радиационной безопасности (п. 32 ГН № 155 от 27.02.2015 г.).

35. Приведены сведения, что здание АБК блочно-модульное, заводского изготовления. Внутренняя отделки помещений и полы выполнены согласно описанию, в опросном листе для завода изготовителя. Представлен опросный лист. Пояснительная записка дополнена сведениями, что на крыльцах предусмотрены керамические плитки с шероховатой поверхностью.

36. Представлены: штат работников, категории групп производственных процессов - 1а, 2а. Состав санитарно-бытовых помещений в АБК предусмотрен в соответствии с таблицей 4 прилож. 2 к СП № 174 от 28.02.2015 г (п. 115 гл. 3).

37. В разделе ТХ исключена ссылка на СП №177. Раздел откорректирован с учетом требований СП № 174 от 28.02.2015 г.», СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

38. Откорректировать раздел ТХ, при расстановке компьютеров соблюдены требования п. 9 гл. 2 СП № 38 от 21.01.2015 г.

39. Централизованная прачечная будет предусмотрена в составе второй очереди строительства. Задание на проектировано дополнено. (п. 108 гл. 3 СП № 174).

40. В разделе ТХ (склад), на схеме представлено размещение постоянного рабочего места – кабина оператора грузоподъемного оборудования (п. 18-20 гл. 3 СП № 174 от 28.02.2015 г.).

41. Представлены сведения о кратности воздухообмена в помещениях жилого корпуса, в соответствии с прил. к СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г (п. 31 гл.3), со ссылкой на санитарные правила.

42. На листе ВК-3 приведены сведения о мероприятиях по промывке и дезинфекции водопроводных сетей, согласно п. 156-159 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.

43. Представлено письмо ТОО «SARYOPAN operating» исх. № 02-21/01-ПИР от 15.02.2021 г - источником водоснабжения завода извести является собственные водозаборные сооружения с подземных источников, которые расположены на территории завода (из 2-х скважин). Все материалы по разработке проектных решений по водозаборной скважине, насосной станции водоснабжения, резервуаров воды, очистные сооружения, наружные сети водоснабжения предусматриваются во второй очереди строительства и будет представлена в комплексную экспертизу в составе второй очереди строительства (п. 205 гл. 2 СП № 174 от 28.02.2015 г., п. 9-10, 14 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.).

44. В разделе ПОС представлены сведения об организации стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве (п. 110, 134, 136 главы 2 СП № 177 от 28.02.2015 г., о механизации погрузочно-разгрузочных работ, согласно п. 25 гл. 2 СП № 177 от 28.02.2015 г.

45. В разделе ОВОС представлено обоснование размеров СЗЗ в полном объеме: расчет рассеивания ЗВ, расчет физического воздействия на атмосферный воздух; схема СЗЗ с нанесением всех источников выбросов, ситуационный план с нанесением расстоянии до жилой зоны; программа натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных размеров СЗЗ, согласно п. 9 СП № 237 от 20.03.2015 г.

46. Граница СЗЗ обозначена на графических материалах (п. 44 гл. 3 СП № 237 от 20.03.2015 г.).

47. Представлена программа натурных исследований и измерений, для подтверждения расчетных параметров СЗЗ, также производственный контроль на рабочих местах, согласно п. 12 гл. 2 СП № 237, СП № 187, СП № 239.

48. Раздел ОВОС дополнен сведениями о мероприятиях по озеленению территории СЗЗ для предприятия III класса опасности (п. 58 гл. 5 СП № 237 от 20.03.2015 г.).

49. Представлен санитарный разрыв для железнодорожных линий, согласно табл. 1 прилож. 4 СП № 237 от 20.03.2015 г.

50. Предоставлены сведения об отсутствии размещения в границах СЗЗ и на территории объекта других отраслей промышленности: объектов по производству = лекарственных средств, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов

продовольственного сырья и пищевых продуктов; комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, согласно п. 56 гл. 5 СП № 237 от 20.03.2015 г.

51. Представлены сведения об отсутствии в границах СЗЗ: вновь строящейся жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ, дачных и садово-огородных участков; спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования (п. 55 гл. 5 СП № 237 от 20.03.2015 г.).

52. Сведения о сборе, хранении отходов дополнены в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК № 187 от 23.04.2018 г.

По разделу «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование»

Жилой корпус

53. Энергетический паспорт. Уточнено суммарное значение общей площади наружных ограждающих конструкций здания геометрические показатели согласно разделу АС.

54. Представлена расчетная часть по разделу.

55. Источник теплоснабжения подтвержден заданием на проектирование.

56. Таблица «Характеристика систем» откорректирована согласно ГОСТ 21.602-2016.

57. Общие указания. Приведено описание проектных решений по вентиляции кухни, а также отоплению и вентиляции технических помещений.

58. Узлы элементов системы отопления приведены в соответствие схеме системы отопления.

59. Предусмотрена вентиляция помещений водомерного и теплового узлов (котельной), электрощитовых, кладовых, кухни (СП РК 3.02-101-2012, СНиП РК 3.02-10-2010, ПУЭ РК, СП РК 4.02-105-2013).

60. Откорректирована нумерация помещений согласно приведенной экспликации и разделу АС.

Административно-бытовой корпус

61. Энергетический паспорт. Уточнено суммарное значение общей площади наружных ограждающих конструкций здания геометрические показатели согласно разделу АС.

62. Представлена расчетная часть по разделу.

63. Источник теплоснабжения подтвержден заданием на проектирование.

64. Таблица «Характеристика систем» откорректирована согласно ГОСТ 21.602-2016.

65. Общие указания. Приведено описание проектных решений по отоплению и вентиляции технических помещений.

66. Решено отопление кладовой (помещение 11), расположенной у наружной стены.

67. Откорректирована система вентиляции санузлов.

68. Выполнено требование п. 5.5.14 СП РК 3.02-08-2013* по обеспечению зала совещаний самостоятельной системой приточной вентиляции.

69. Выполнено требование п.4.6.1.8 СП РК 3.02-108-2013 по вентиляции помещения мужской гардеробной.

70. Выполнено требование п. 4.6.1.9 СП РК 3.02-108-2013 по вытяжной вентиляции медпункта.

По разделу «Водоснабжение и канализация»

Жилой корпус

71. Представлена расчетная часть по разделу.

72. Даны сведения по обеспечению потребных напоров и учету воды в проектных решениях второй очереди строительства.

73. Указан ГОСТ на материал канализационных труб.

74. Даны сведения по обеспечению требования п. 6.7 СН РК 4.01-01-2011 по устройству задвижки с электроприводом на обводной линии водомерного узла в проектных решениях второй очереди строительства.

75. На схемах отражено наличие отключающей и водо- и воздухоспускной арматуры систем холодного и горячего водоснабжения. Указана марка и диаметр арматуры (ГОСТ 21.601-2011).

76. Выполнена схема установки полотенцесушителей.

77. Выполнена экспликация технологического оборудования.

78. Даны сведения по отводу дождевых и талых вод с кровли здания, выполненного разделом АР.

Административно-бытовой корпус

79. Представлена расчетная часть по разделу.

80. Даны сведения по обеспечению потребных напоров и учету воды в проектных решениях второй очереди строительства.

81. Даны сведения по отводу дождевых и талых вод с кровли здания, выполненного разделом АР.

82. Предусмотрен отвод стоков из помещения венткамеры.

По разделу «Пути железнодорожные»

83. Представлены технические условия на примыкание железнодорожного пути АО «НК «КТЖ» от 06 июня 2018 года № ЦЖС/9923-и и письмо АО НК «КТЖ» от 09 апреля 2021 года №1284-И о продлении действия технических условий.

84. Представлено согласование заказчиком листа «План путевого развития» и АО «НК КТЖ» от 19 сентября 2019 года №2656-И филиала АО «НК «КТЖ» Карагандинское отделение магистральной сети» от 14 августа 2019 года № НЖС-4/1748-И, о согласовании рабочего проекта.

85. Лист «Конструкция верхнего строения пути» согласована заказчиком.

86. На листе «Общие данные» приведены основные показатели принятых решений по железнодорожным путям: категория путей, основные ссылочные нормативы, общая протяженность, конструкция верхнего строения пути.

87. Приведена ссылка на данные результатов отчета геологических изысканий - 5700-ИГИ Том 3 книга 2 п. 3.4, о том, что грунты средне и сильно набухающие. В соответствии с п. 12.2.3 СТ РК 1413-2005 для обеспечения стабильности земляного полотна применено устройство армирования геосеткой, для сохранения прочности конструкции верхнего строения пути, при таких условиях грунтового основания, устраивается слой из нетканого геотекстиля.

88. Уточнено, что в соответствии с п. 4.3 ГОСТ 21.702-2013 продольные профили выполнены для главных путей станции №3, №4, №5. По станционным путям продольная профилировка приведена с помощью уклоноуказателей.

89. Ведомость объемов работ по разделу ПЖ после представлена отдельным файлом.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и

(или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

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

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

Основные технические показатели по проекту представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технические показатели по проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки зданий и сооружений	м²	4281,80	4281,80
2	Численность работающих всего, в т.ч. рабочих	человек	60 26	60 26
3	Продолжительность I очереди строительства	мес.	18	18

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, проект **«Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с техническими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Saryopan Operating», в соответствии с условиями договора № 01-0334 от 25 февраля 2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Қарағанды облысы Осакаров ауданы Сарыопан кен орнында 1-сұрыпты әктас өндіру зауытын салу. Құрылыстың бірінші кезегі**» жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 25 ақпандағы № 01-0334 шарттағы, дұрыстығы «Saryopan Operating» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

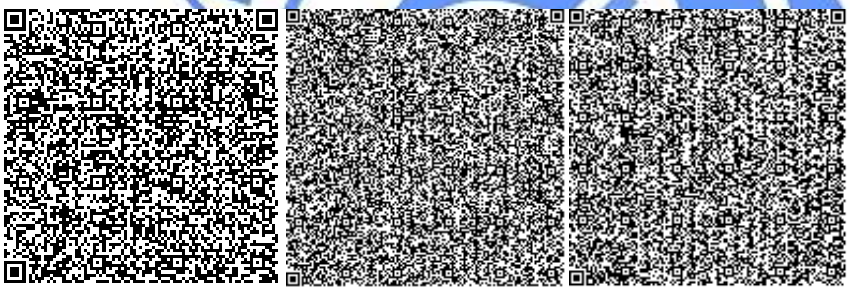
8.3. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жобасы бойынша құжаттаманы қабылдапалу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Жексенбай А.

И.о. генерального директора

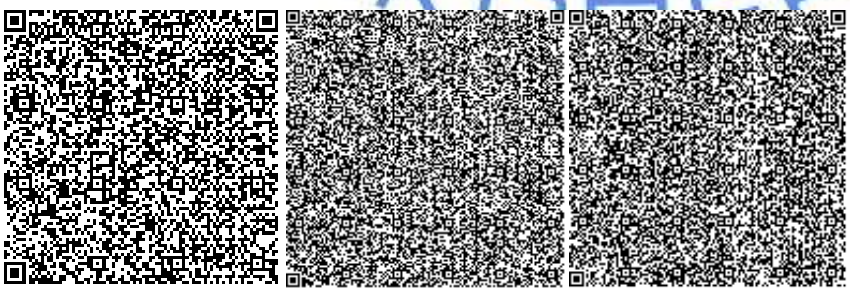
РГП "Госэкспертиза"



Ахметжанова Ж.К.

Главный специалист

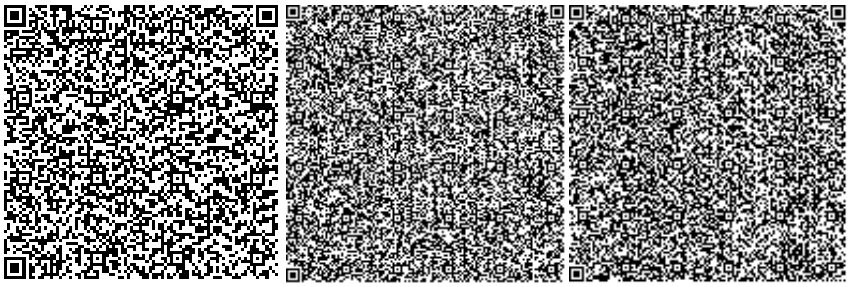
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Тургимбаева Ш.С.

Эксперт

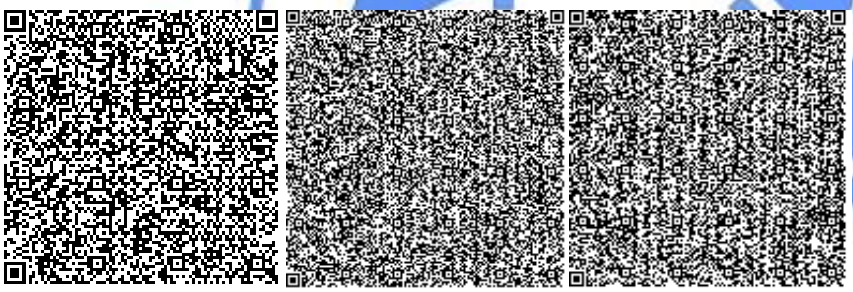
РГП "Госэкспертиза"



Аугалиева Б.Ф.

Эксперт

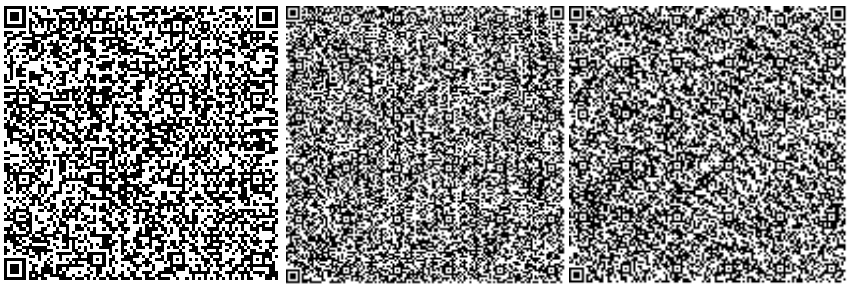
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Касымова М.Р.

Эксперт

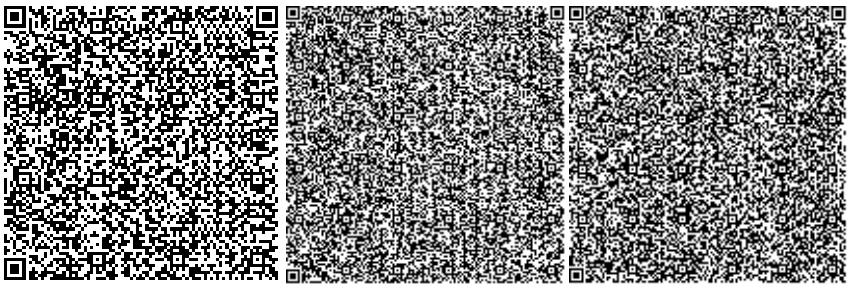
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Бекбергенова И.М.

Эксперт

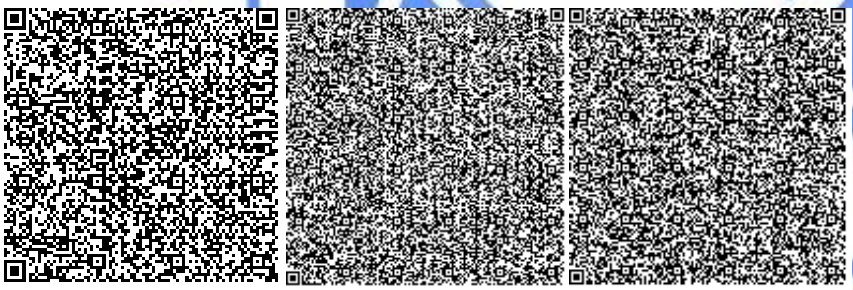
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Исагулова А.Е.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Савичев Г.А.

Директор департамента

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Рыльцева О.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ67VDD00164751

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Saryopan Operating" 050040, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом № 77/8, 7

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160740017134

Наименование производственного объекта: П «Строительство завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области. Первая очередь строительства»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Осакаровский район Осакаровский район, в 7,8 км к юго-востоку от с. Трудовое

Карагандинская область, Осакаровский район Осакаровский район, в 7,8 км к юго-востоку от с. Трудовое

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году 43,377419 тонн
   - в 2022 году 43,725919 тонн
   - в 2023 году 0,3485 тонн
   - в 2024 году 0,3485 тонн
   - в 2025 году 0,3485 тонн
   - в 2026 году 0,3485 тонн
   - в 2027 году 0,3485 тонн
   - в 2028 году 0,3485 тонн
   - в 2029 году 0,3485 тонн
   - в 2030 году 0,3485 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 окружающую 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 22.04.2021 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 управления	Тазабеков Асет Нурмуханович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

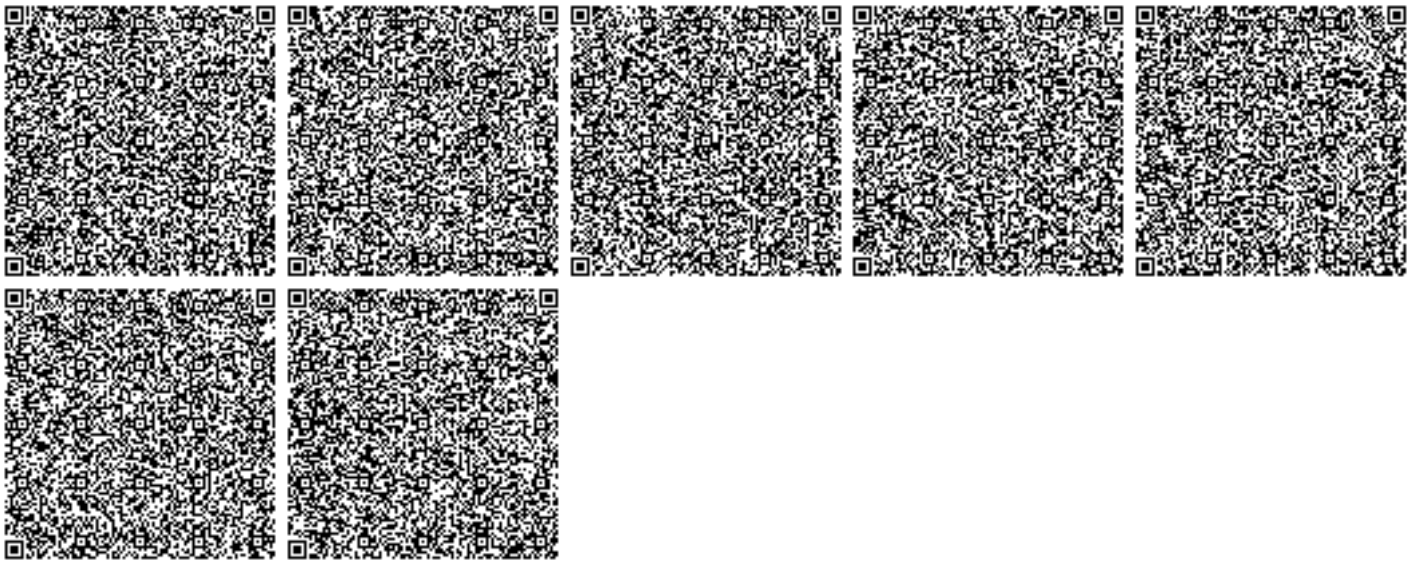
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 22.04.2021 г.

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		
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключением государственной экологической экспертизы
- Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки
- Предоставлять ежеквартально (с нарастающим итогом) в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан