Зауыттың құрылысы. Алатау ауданы, Акын Сара көшесінің солтүстігі, ЖЭО-2 шығысы» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша

29.08.2019 ж. № ГВIZ-0022/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ДорХан-Алматы» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SBS-СтройПроект» ЖШС

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Зауыттың құрылысы. Алатау ауданы, Акын Сара көшесінің солтүстігі, ЖЭО-2 шығысы (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Глобал BIZ» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГВIZ-0022/19 от 29.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство завода, Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2»
(без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ДорХан-Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SBS-СтройПроект»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: Строительство завода, Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2 (без сметной документации) выдано ТОО «Глобал BIZ».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Глобал BIZ».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство завода, Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11.07.2019 года № ГВIZ-0029 между ТОО «Глобал BIZ» и ТОО «ДорХан-Алматы».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО «ДорХан-Алматы».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия № 160112408 от 03.08.2016 года (II- категория) соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алькор-П», государственная лицензия № 19000886 от 17.01.2019 года (I-категория) соотвествует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 06.02.2019 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) «Строительство завода. Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2» от 17.04.2019 года № 1094, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы.

постановление акимата города Алматы № 1/1-41 от 30.01.2019 года.

акт на право частной собственности на земельный участок, с кадастровым номером 20-321-031-075, площадью 0,9978 га, с целевым назначением: для строительства и эксплуатации завода;

инженерно-геологическое заключение для строительства завода по адресу: Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2; выполнено в 2018 году ТОО «ИНЖГЕО», государственная лицензия ГСЛ № 001213 от 28.04.2000 г.;

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполнена в 2018 году ТОО «ИНЖГЕО», государственная лицензия ГСЛ № 001213 от 28.04.2000 г.;

эскизный проект к рабочему проекту «Строительство завода. Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2; выполнен в 2018 году ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия №16012408 от 03.08.2016 г.;

письмо Заказчика о финансировании объекта строительства и сроках строительства.

Технические условия:

Технические условия на проектирования и подключение к газораспределительным сетям от 26.10.2018 года.

Технические условия на подключение к сетям электроснабжения от 11.09.2018 года.

Технические условия на подключения к сетям водоснабжения и канализации от 11.09.2018 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 015/2018-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. 015/2018-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. 015/2018-ГП. Генеральный план.
Том 4. 015/2018-ТХ Технологические решения.

Том 5. 015/2018-АС Архитектурно-строительные решения.
Том 5.1.015/2018- КМ Конструкции металлические.
Том 6. 015/2018- ВК Водоснабжение и канализация.
Том 7. 015/2018-НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации (внутриплощадочные сети).
Том 8. 015/2018-ОВ Отопление и вентиляция.
Том 9 015/2018-ЭОМ Силовое электрооборудование и электрическое освещение
Том 10 015/2018-ПС Пожарная сигнализация.
Том 11 015/2018-ЭС, ЭН Электроснабжение. Наружное освещение.
Том 12 015/2018-ТМ Тепломеханические решения тепловых сетей.
Том 13 015/2018-ПОС Проект организации строительства.
Альбом. Наружные сети водоснабжения и канализации) (внеплощадочные сети).
Альбом. Наружные сети газоснабжения.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС), выполнен в 2019 году ТОО «Фирма ЭКО Проект», государственная лицензия № 01076Р от 06.08.2007 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства: «Строительство завода. Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2» является обеспечение отечественным производством государственного заказа продукции производственных групп товаров.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства находится г.Алматы, Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2.

Район строительства сейсмичен

Природно-климатические условия района строительства:

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

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 25 ˚С;
Нормативная снеговая нагрузка - 120 кгс/м^2;
Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета, по комплексным инженерным изысканиям, выполненного ТОО «ИНЖГЕО» в 2018 году площадка имеет следующее напластование грунтов:

-суглинок просадочный, легкий, песчанистый, светло-коричневого цвета, твердой консистенции, сильно-макропористый, обогащенный карбонатным солями, в кровле задернован-до глубины 19 м;

-суглинок непросадочный, легкий, песчанистый, светло-коричневого цвета, в твердой консистенции-мощность 6м.

Основанием фундаментов служит суглинок со следующими расчетными характеристиками С"=20 кПа; φ"=20º; ρ"=1,76 г/см^3; Ее=16 МПа.

Подземные воды выработками пройденные на глубины 25 м не вскрыты.

Суглинки по содержанию сульфатов слабоагресивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости только при использовании обычного портландцемента. Суглинки неагрессивные к бетону марки W4 по водонепронецаемости при использовании

шлакопротландцемента или сульфатостойкого цемента. Суглинки по содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций слабоагрессивные. Коррозийная активность суглинков к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта – низкая. Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков - 0,92 м

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

В границах проектирование предусмотрены:

-производственно-складской комплекс №1 (ПСК-1);

-производственно-складской комплекс №2 (ПСК-2);

-административно-бытовое здание (АБЗ);

-контрольно-пропускной пункт (КПП);

-пункт автономного теплоснабжения блочно-модульного типа;

-площадка хранения ТБО.

Благоустройство территории проектируемое. Транспортные связи организованы с прилегающего проезда. К зданию обеспечена возможность подъезда легкового транспорта, спецтехники и пожарных машин. Земельный участок имеет естественный уклон, который обеспечивает отвод поверхностных вод от зданий по проездам дорог на пониженные участки рельефа.

Предусматривается озеленение территории кустарниками, деревьями. Для обеспечения доступности маломобильных групп населения (МГН) в здание предусмотрен пандус.

Показатели по генплану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	$м^2$	9978	100
2	Площадь застройки	$м^2$	4030,8	40,4
3	Площадь покрытия	$м^2$	5201,2	52,1
4	Площадь озеленения	$м^2$	746	7,5

Рис. 1. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Проект «Строительство завода» разработан на основании задания на проектирования, выданного Заказчиком и Архитектурно-планировочного задания, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» и действующих нормативно-технических документов.

Производственно-складкой комплекс состоит из 2 функциональных зданий, включающих в себя сборочный цех, складские помещения, помещения напольного транспорта, тепловые пункты, кабинеты начальников производства.

Производственно-складской комплекс 1: здание одноэтажное, с размерами по осям 60,0*24,0 м. Производственно-складской комплекс 2: здание одноэтажное, с размерами по осям 60,0*24,0 м. Административно-бытовое здание проектирована с помещениями для персонала.

Технология производства

Технологический процесс включает в себя следующие этапы:

1.Планирование производства.

2.Передача материалов в производство.

3.Изготовление изделий.

«Планирование производства» определяет-какие заказы и когда будут изготовлены и формирует заявку на склад. То есть фактически-является источником потребности производства в сырье и материалах.

«Передача материалов в производство» выполняется ежедневно, после формирования плана производства и заявки из производства на склад. На основе сформированной заявки из производства на склад оператор склада формирует в КИС (корпоративной информационной системе, базе 1С: заказы) документ Передачи в производство (по Заявке), на основании которого кладовщики передают материалы производству. После получения материалов со склада, начальник производства подтверждает их фактическое получение (проводит Передачу в производство).

Процесс «Передача материалов в производство включает в себя следующие функции:

1. Передать материал в производство.
2. Провести получение материалов.

«Изготовление изделий (производство)» начинается после передачи материалов в производство. В соответствии с конструкторскими картами изделие изготавливается, упаковывается, упаковочные места маркируется наклейками (а при необходимости также и маркером), и передаются на склад. Одновременно на складе собирается необходимая для изделия комплектация (т.н коробка с комплектацией), которая также перемещается на склад готовой продукции (склад №2). После того, как изделие изготовлено, и полностью (все упаковочные места) собраны на складе готовой продукции, заказу присваивается статус «Укомплектован» в (КИС-корпоративной информационной системе, базе 1С: Заказы).

Процесс «Изготовление изделий (производство)» включает в себя следующие функции.

1. Изготовить изделие.
2. Провести изготовление изделия.
3. Передать изделие на склад.
4. Сформировать Передачу в производство на комплектацию.
5. Собрать комплектующие.
6. Провести укомплектование заказа.

Технология производства завода.

Проектируемый производственно-складской комплекс обеспечивает сборку и монтаж готовых подвижных ограждающих конструкций, таких как ворота гаражные секционные, сдвижные ворота, стойки шлагбаума, ворота гаражные секционные с пружинами растяжения, рольставни.

Технологический процесс включает себя следующие процессы:

1. Обработка панелей для изготовления ворот;
2. Нарезка роллетного длинномера;
3. Сборка направляющих;
4. Сборка щитов ворот.

Линия по обработке панелей предназначена для проведения сверлильных, распиловочных, фрезеровальных и сборочных операций при изготовлении щита секционных ворот. На линии обработки, в панелях выполняются отверстия для крепления петель, кронштейнов, ручек, замков и другой фурнитуры. Многостадийная подготовка и специальная обработка панелей обеспечивают необходимые характеристики поверхности (цвет, текстура, блеск), прочность, устойчивость к истиранию и ультрафиолетовому излучению. Линия нарезки роллетного длинномера предназначена для нарезания ламелей заданной длины роллетного полотна со шлифовкой участков нарезания для удаления заусенцев.

Автоматическая резка профилей для рольставней характеризуется отсутствием отходов при их нарезке, точностью нарезки до 0,5 мм, минимальной длиной изделия 600 мм. После подготовки всех комплектующих и выполненным отверстиям выполняется сборка направляющих и их установка. Для этого крепятся стойки по боковым проемам, а потом скрепляются вертикальные и горизонтальные направляющие между собой болтами, гайками и специальной пластиной. Ставится опорный кронштейн по отверстиям угловой стойки. После чего крепится ко всей конструкции, а также к стене саморезами по металлу.

Когда каркас полностью установлен, приступают к сборке секций. На каждой секции ворот DOORHAN уже имеются просверленные отверстия для крепежа петель, что существенно облегчает сборку.

В складских помещениях происходит складирование и хранение панелей и рольставен. Хранение панелей рекомендуется производить в заводской упаковке на ровной поверхности. Хранить упаковки с панелями рекомендуется не более 6 месяцев с момента производства в складах закрытого типа или под навесом. Панели должны быть защищены от попадания влаги, а в зимний период - от снега и загрязнения. Необходимо защищать их от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и пыли. Упаковки должны храниться в горизонтальном положении

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-пространственные решения и планировка помещений зданий принято с учетом функционально-технологических требований, а также согласно задания на проектирования.

Производственно-складской комплекс №1 прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0х 60,0 м. Здание одноэтажное, без подвала, отапливаемое. Здание не оборудовано грузоподъемными механизмами. Высота до низа несущей конструкции +7,0 м.

Внутренняя отделка заводское покрытие сэндвич-панелей, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой.

Объемно-планировочные показатели ПСК-1

Таблица № 2

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Общая площадь	$м^2$	1485
2	Площадь застройки	$м^2$	1640
3	Строительный объем	$м^3$	10395
4	Этажность	эт.	1

Производственно-складской комплекс № 2 прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0х60,0 м. Здание одноэтажное, без подвала, отапливаемое. Здание не оборудовано грузоподъемными механизмами. Высота до низа несущей конструкции +7,0 м.

Внутренняя отделка заводское покрытие сэндвич-панелей, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой.

Объемно-планировочные показатели ПСК-2

Таблица № 3

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Общая площадь	$м^2$	1460
2	Площадь застройки	$м^2$	1670
3	Строительный объем	$м^3$	10220
4	Этажность	эт.	1

Административно-бытовое здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 61,115х6,055 м. Здание одноэтажное, без подвала, отапливаемое. Здание сблокировано с ПСК-1. Высота помещения до низа не сущей конструкции +2,8.

Стены-заводское покрытие сэндвич-панелей, облицовка керамической плиткой;

Потолок –заводское покрытие сэндвич-панелей, подвесные из гипсокартона ГКЛ, ГКЛВ с водоэмульсионной окраской;

Пол - керамогранит, линолеум, керамическая плитка;

Объемно-планировочные показатели АБЗ

Таблица №4

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Общая площадь	$м^2$	362,5
2	Площадь застройки	$м^2$	450
3	Строительный объем	$м^3$	1015
4	Этажность	эт.	1

Контрольно-пропускной пункт имеет размеры в осях 4,88х2,435 м. Прямоугольной формы в плане. Высота помещения в чистоте 2,24 м.

Объемно-планировочные показатели КПП

Таблица №5

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Общая площадь	$м^2$	13,75
2	Площадь застройки	$м^2$	15,0
3	Строительный объем	$м^3$	37,6
4	Этажность	эт.	1

6.2.4 Конструктивные решения

ПСК-1, ПСК-2

Конструктивная схема - металлический каркас с ограждающими конструкциями в виде сэндвич- панелей.

Каркас здания решен в виде несущей однопролетной стальной рамы, ригель покрытия, шарнирно-опертая ферма.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость обеспечивается: - в поперечном направлении - конструкциями несущих рам. - в продольном направлении - системой вертикальных связей и распорок.

Прогоны кровли выполнены по разрезной схеме, из гнутых профилей.

Горизонтальные и вертикальные связи по каркасу приняты из профиля ГНЗ. Распорки из прокатных профилей. Фундаменты - из свай по серии 1.011.1-10 вып. 4 и монолитных ростверков из бетона В15 W4 F50;

Наружные стены - сэндвич - панели заводского изготовления с базальтовым заполнением;

Крыша - двухскатная невентилируемая, с неорганизованным наружным водостоком;

Кровля - кровельные сэндвич - панели ТУ 5284-001-78099614-2007;

Полы - по типу ТП 12.1 серия 2.444-5.93.1 бетонные;

Окна - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

Ворота - металлические распашные по серии 1.435.9-17 Вып.2;

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1000 мм.

Административно-бытовое здание

Каркас - металлический;

Фундаменты - из винтовых свай индивидуального изготовления;

Наружные стены - трехслойные стеновые сэндвич - панели заводского изготовления;

Крыша - односкатная;

Кровля – сэндвич- панели ТУ 5284-001-78099614-2007;

Окна - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

Полы - керамогранит, керамическая плитка, линолеум.

Конструктивные решения см. совместно с Техническим задание мот 18.10.2018 г. на модульное здание "АБЗ".

КПП

Каркас здания КПП производится, поставляется и монтируется ТОО "ДорХан-Алматы".

Наружные стены - сэндвич-панель;

Крыша – двускатная;

Кровля - сэндвич-панель;

Окна - ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

Полы - линолеум.

ПАТ

Пункт автономного теплоснабжения блочно-модульного типа, размерами 4,8х6,0 м, фирмы ТОО «Буран Бойлер», согласно коммерческого предложения No526 от 06.12.2018 года. Отопительный котел - водогрейный котел тепловой мощностью 350 кВт, Буран Бойлер (Казахстан)ВВ-3560в кол-ве 2 шт., дымовая труба Dn480, Н=10 м.

Проектируемый фундамент под ПАТ – монолитная плита.

Антикоррозийная защита

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнять согласно требованиям СП РК 2.01-1 01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Для обеспечения долговечности стальных конструкций необходимо: - все металлические элементы после монтажа защитить 2-мя слоями (общая толщина 55 мкм) пентафталевой эмали марки ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-80.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Производственно-складской комплекс №1, №2

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2013 «Внутренний водопровод и канализация зданий»

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов, так чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутов следует поместить резиновую прокладку, стальные трубопроводы систем В1, покрыть эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*. В местах прохода трубопроводов систем В1, К1 через строительные конструкции, проложить в гильзе.

Холодное водоснабжение

В производственно-складском комплексе предусматривается противопожарный водопровод.

Для внутреннего автоматического пожаротушения предусмотрены:

-автоматическое водяное пожаротушение;

- пожарные краны количеством 6 шт.

Согласно СП РК 4.01-101-2013, п.4.3.1 табл.2. принимаем внутреннее пожаротушение с расходом 5 л в две струи. Принимаем пожарные краны Ф65мм, с диаметром спрыска у пожарного крана 16мм, длина пожарного рукава – 20 м.

Противопожарный водопровод запроектирован из водогазопроводных оцинкованных труб Ф63х4,0 по ГОСТ 3262-75* и прокладывается открыто у стен здания и вдоль несущих элементов покрытия

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение проектом в здании ПСК-1, ПСК-2 не предусматривается.

Канализация

В помещении производственно складского комплекса №1, №2 предусматривается внутренняя канализация К1 для водоотведения, при срабатывании внутреннего

пожаротушения.

Сеть канализации К1 монтируется из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014и фасонных частей к ним.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №6

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установл. Мошность эл.двиг, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При прожаре л/с		
	10,0						
Пожаротушение					2 струи по 5 л/с		

АБЗ

Проект внутренних сетей водопровода и канализации здания выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-05-2002 и СП РК 4.01-105-2014.

Холодное водоснабжение

Вода питьевого качества в здание подается из внутриплощадочной сети водоснабжения. В здании запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода, с подачей воды питьевого качества на все нужды.

Трубопроводы сети запроектированы из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб Ø15-32 по ГОСТ 3262-75

. Все подводки к сантех. приборам выполнить композиционными трубами "Метапол" Ø15мм.

В помещении уборочного инвентаря на высоте 0,6 м от пола расположен внутренний поливочный кран Ø25мм для наполнения ведер, для уборки помещений, под краном установлен поддон размером 800х800 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение осуществляется посредством нагрева хозяйственно-питьевой воды водонагревателем фирмы "Ariston" емкостью 100 л, расположенным в непосредственной близости от приборов.

Канализация

В здании АБЗ предусматривается сеть хозяйственно-бытовой канализация К1, которая служит для отвода сточных вод из санитарных узлов в существующую внутриплощадочную наружную сеть канализации. Сеть К1, монтируется из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 и фасонных частей к ним.

Вентиляция канализационной сети К1 осуществляется через стояк, вытяжная часть которого выводится выше кровли здания на 0,5 м.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №7

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установл. Мошность эл.двиг, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При прожаре л/с		
Хоз.питьевой и производ. водопровод	10,0	1,06	0,51	0,35			
В т.ч горячее водоснабжение		0,53	0,31	0,22			
Пожаротушение		1,06	0,51	1,95			

Наружные сети водоснабжения и канализации (внутриплощадочные сети)

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании:

- Технических условий для подключения к городским сетям и сооружениям, выданным ТОО "Индустриальная зона-Алматы";
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Производство работ, по укладке, испытанию и приемке водопровода вести в соответствии со СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации". После испытания водопровод подвергается промывке.

Земляные работы выполнять по СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Изоляция стальных труб и фасонных частей произвести битумной мастикой по грунтовке согласно ГОСТ 9.602-2005 "Изоляция стальных труб".

Стальные стремянки и скобы окрасить эмалью ПФ115 по грунтовке ГФ -021.

Полиэтиленовые трубы укладываются на естественное выровненное песчаное основание.

Водопровод

Водоснабжение объекта, согласно технических условий, осуществляется из существующей сети водоснабжения.

Точка подключения внутриплощадочной сети водопровода - проектируемая камера наружной сети водоснабжения с отметками 792,237/ 790,037.

Внутриплощадочная сеть В1, ведущая от существующих колодцев к 2-м проектируемым пожарным гидрантам закольцована. ПГ-2 установлен на тупиковой сети, протяженностью 18 м.

Наружное пожаротушение предусматривается от 2-х проектируемых пожарных гидрантов (см. раздел НПТ). На наружных стенах зданий отметить указатели 2-х пожарных гидрантов по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Канализация

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся по сети К1 отводятся в наружную сеть канализации.

Точка подключения - проектируемый канализационный колодец К1 на внутриплощадочной территории. Самотечная канализация запроектирована из труб

Корсис по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая самотечная.

Наружная сеть канализации запроектирована из труб диаметром 160 мм с уклоном 0,008 промиль.

В местах поворота канализации предусмотрены поворотные колодцы. Подключение производится по шелыгам труб.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица № 8

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание	
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с		
Водопровод В1	1,06	0,51	0,36		
Канализация К1	1,06	0,51	1,96		
Подлитка котельной	0,3				
Наружное пожаротушение				От 2 проектируемых ПГ	

Наружные сети водоснабжения и канализации (внеплощадочные сети).

Водоснабжение

Согласно ТУ №22-96 от 11 сентября 2018 года от КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» сети водоснабжения от магистрального водопровода Д=480 мм, проложенного по территории Индустриальной зоны.

Водопровод хозяйственно-питьевой, производственной и противопожарной, обеспечивает подачу воды питьевого качества потребителям, а также внутреннее и наружное пожаротушение зданий. Сети хоз.питьевого и противопожарного водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100=SDR17 Д=160х9,55 мм по СТ РК 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001) питьевого качества.

На подключение к сети установлена камера с запорной арматурой.

Врезка в существующие сеть водопровода предусмотрена в прямоугольной камере с установкой отключающей арматуры.

Для водопроводных и канализационных колодцев предусмотрено уплотнение грунта в основании на глубину 1м, а для водопроводных колодцев устройство водонепроницаемых днища и стен колодцев ниже трубопровода, СниП РК 4.01-02-2009 п.18.70.

Основание под трубопроводы-уплотненный грунт и устройство поддона. Уплотнение грунта-трамбование грунта основание II типа по просадочности на глубину до 0,8 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/куб.м на нижней границе уплотнёного слоя, СН РК 4.01-03-2011 п. 12.2-4 Таблица 12.2

Примечание 2.

При укладке труб под дорогами, улицами, проездами обратную засыпку выполнить песчаным грунтом на всю глубину от дна траншеи до низа дорожной одежды с послойным уплотнением, серия 3.008.9-6 / 86.

Канализация

Согласно ТУ №22-96 от 11 сентября 2018 года от КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» сети водоснабжения от магистрального водопровода Д=480 мм, проложенного по территории Индустриальной зоны.

Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100=SDR17

Д=160х9,55 мм по СТ РК 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001).

Точка врезки наружных сетей хоз-бытовой канализации завода предусмотрена в коллектор. Д=200 мм, расположенного севернее объекта из автомобильной дорогой, с установкой ж/б колодца. Колодцы на системе канализации приняты по ТП 902.09-22.84

При монтаже колодцев предусматривается Н-образные соединительные элементы согласно ТПР 901-09-11-84 а.6.88. На сопряжении нижнего кольца и днища колодцев устанавливается обойма из монтажного бетона

Отопление и вентиляция

Производственно-складской комплекс №1, №2

Проект разработан в соответствии со СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012"Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 3.02-27-2013"Производственные здания", СНРК 3.02-29-2012 "Складские здания", согласно задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических чертежей. Расчетная температура наружного воздуха -20,1°С.

Теплоснабжение предусматривается от отдельно стоящей котельной.

Система теплоснабжения - закрытая. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт, расположенный в помещении ИТП. Тепловой пункт выполнен без автоматического регулирования температуры теплоносителя, подаваемого в системы отопления, так как нет необходимости выполнять регулирование параметров теплоносителя в тепловом пункте - регулирование теплоотдачи воздушно-отопительных приборов, принятых для отопления здания, будет осуществляться комплектно поставляемой автоматикой (термостат и клапан с сервоприводом). Проектом не предусматривается учет тепла (так как теплоснабжение предусмотрено от автономного источника).

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70°С. Система отопления принята за счет воздушно-отопительных агрегатов типа VOLCANO VR2, устанавливаемых по периметру здания с шагом, обеспечивающим равномерный прогрев. В комплект поставки воздушно-отопительного агрегата необходимо включить монтажную консоль, термостат, клапан с сервоприводом и регулятор скорости вращения вентилятора.

Горячее водоснабжение

Проектом не предусматривается.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. В помещениях производственно-складского комплекса предусматривается механическая вытяжная вентиляция (системами В1-В4). Вытяжные вентиляторы присоединяются к системам воздуховодов с помощью гибких вставок для исключения передачи вибрации от вентагрегата к воздуховоду. Для эффективной работы вентилятора рекомендуется установка преобразователя частоты.

Приток воздуха неорганизованный-через открываемые ворота, окна, а также неплотности.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №9

Наименование здания	Объем м^3	Периоды года при t_h, ^{0}C	Расчетный расход				Расход холода	Установл. Мошность эл.двиг, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		
ПСК -1	-	Холодный -20,1	267510*	-	-	267510*		11,840
ПСК-2		Холодный -20,1	237510*	-	-	237510*		11,840

АБЗ

Проект отопления и вентиляции разработан согласно задания на проектирование и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -20,1 С. Температура внутренняя принята +16, +21, +25 С.

Теплоснабжение осуществляется от проектируемого автономного источника

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 С.

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям производится через индивидуальный тепловой пункт, расположенный в пристроенном здании склада.

Система отопления принята двухтрубная, с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

Нагревательные приборы - радиаторы биметаллические Compipe Bi 500/80.

В качестве регулирующей арматуры у отопительных приборов предусмотрены терморегуляторы типа RA-N фирмы "Данфосс".

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется через воздуховыпускные краны

"Маевского", устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

На ветках подающих трубопроводах устанавливаются вентили запорные. На обратном трубопроводе ручные балансировочные клапаны MSV-F2, фирмы "Данфосс". Нагревательные приборы и неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

В проекте приняты трубопроводы по ГОСТ 3262 легкие и обыкновенные (подпольный канал).

Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале изолировать матами минераловатными "М100". Покровный слой - стеклоткань Э3200.

Перед изоляцией на трубопроводы нанести антикоррозийное масляно-битумное покрытие в 2слоя по грунту ГФ-021.

Вентиляция

Вентиляция помещений АБК предусматривается приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Вытяжка из санузлов, душевых с механических побуждением через приставные воздуховоды, оканчивающиеся утепленными шахтами на кровле.

Для проветривания кабинетов предусматривается открывающиеся фрамуги.

Подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счет отопительных приборов.

В помещениях, не имеющих естественного проветривания, в нижней части дверей установить переточные решетки.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №10

Наименование здания	Объем м^3	Периоды года при t_h, ^{0}С	Расчетный расход				Расход холода	Установл. Мошность эл.двиг, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснбажение	общий		
АБЗ	-	Холодный -20,1	31800 (27415)		Эл. водоногреватель	267510*	2100	0,287

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект разработан на основании технических условий №02-2018-26801 от 01.11.2018 г. выданных АО «Казтрансгаз Аймак» г.Алматы.

В месте подключения к существующему водопроводу предусматривается установка отключающего устройства-кран шаровый DN50 PN1,6 Мпа с ручным управлением.

Расчетный расход газа на котельную составляет 39.8 м$^{3/}$ч.

Гидравлический расчет выполнен по программе: Hidraulik «Calculation Standart».

1. В проекте предусмотрена установка газорегуляторных пункта шкафного типа; - ШГРП с регулятором давления РДНК-1000 и узел учета расхода газа
2. Давление в точке врезки газопровода среднее (0.3 Мпа)
3. Прокладка газопровода среднего давления предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Атырауского трубного завода Ø63х3,8 проложен согласно СН РК 4.03-01-2011. Подземный газопровод проложен с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах прохода под автодорогой -1,5 м. Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Осторожно» Газ! типа ЛСГ-200 на расстоянии 0,2 м. от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длинны трассы и медным сигнальным проводом, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, а так же путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников. Соединение полиэтиленовых труб между собой производить в стык. При использовании соединительных муфт использовать муфты с закладным нагревателем. На пересчетах полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода-дважды, на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитной устройство в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 4 км друг от друга.

В местах пересечения дорог, улиц, проездов предусматривается футляры из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы. Концы футляра выводятся на расстоянии 2м от края дороги, которые должны быть заделаны гидроизоляционным материалом. Диаметр футляра выбран в соответствии с т.п. ОАО «Промгаз» 8353.16 СБ.

На одном конце футляра в верхней части точке уклона (за исключением мест пересечения стенок колодцев) следует предусматривать контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.

Электрохимическая защита участка подземного, стального газопровода осуществляется от существующего газопровода.

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

Производственно-складской комплекс №1,2

Проект разработан на основании задания на проектирование и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК-2015.

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

Потребителем электроэнергии является электрическое рабочее освещение, технологическое и вентиляционное оборудование. Проектом предусматривается рабочее и аварийное дежурное освещение. Освещенность помещений принята в соответствии с СН РК 2.04-02-2011.

В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники НПП 03 со светодиодными лампами.

Групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, открыто на тросовом подвесе. Данные по прокладке сетей отражены на планах.

Высота установки электрооборудования над полом:

-распределительный щиток- 1,8 м (до верха);

-выключателей – 1,5 м.

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл. 1-7 ПУЭ.

Заземление предусматривается специальным проводником PE, проложенным от ввода.

Шина защитного зануления (PE-шина) вводно-распределительного устройства ВРУ присоединена к наружному контуру заземления.

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниезащиты. Металлическая кровля здания присоединяется к заземлителю.

Токоотвод выполняется из круглой стали диам. 10 мм. В качестве заземлителей используются вертикальные стержни диам. 16 мм, соединенные полосовой сталью 40х4 мм.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ.

Основные показатели проекта

Таблица № 11

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III/I
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	33,52

АБЗ

Проект разработан на основании задания на проектирование и согласно с исходными данными заказчика, и в соответствии со СН РК 2.04-02-2011 "Естественное и искусственное освещение" и ПУЭ РК-2012.

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

В электрощитовой установлено вводно-распределительное устройство. Учет электроэнергии осуществляется в РУ-0,4кВ существующей КТП. В качестве вводно-распределительного устройство принят щит ЩРН-36.

Потребителями электроэнергии являются оргтехника, бытовое оборудование и электрическое освещение. Проектом предусматривается рабочее освещение. Освещенность помещений принято в соответствии со СН РК 2.04-02-2011.

Силовые распределительные и групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг скрыто в электротехнической гофро-трубе (конструкциях перегородок и потолка) и в кабельном канале (по наружным стенам).

Высота установки электрооборудования над полом:

- распределительный щиток - 1,8 м (до верха);
- штепсельных розеток - 0,3 м.
- выключателей - 0,8 м.

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл. 1-7 ПУЭ. Заземление предусматривается специальным проводником РЕ, проложенным от ввода. Шина защитного зануления (РЕ-шина) вводно-распределительного устройство ВРУ присоединено к наружному контуру заземления.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ.

Основные показатели проекта

Таблица № 12

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III/I
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность на вводе	кВт	29,03
4	Расчетная мощность	кВт	20,05

Пожарная сигнализация

Производственной-складской комплекс №1,2

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

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от прибора пожарной сигнализации типа "Вектор-4".

В проекте приняты дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~220 В, резервное – напряжением 12В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях здания устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа «ИП 212-41М», тепловые пожарные извещатели типа «ИП 513-10» и

ручные извещатели на стенах здания на отм. +1,500 м. от уровня пола.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от прибора пожарной сигнализации типа "Вектор-4".

АБЗ

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

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от прибора пожарной сигнализации типа "Вектор-8".

В проекте приняты дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением

220В от распределительного устройства, резервное - напряжение 12В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях предполагается установка дымовых извещателей ИП-212-41М, тепловых ИП-103-5/1-А3 и ручных пожарных извещателей типа ИПР-513-10.

Дымовые и тепловые извещатели устанавливаются на потолках защищаемых

помещений, ручные извещатели на стенах зданий на отм. +1,500 м. от уровня пола. Непосредственно к прибору "Вектор-8" подключается оповещатель комбинированный "Маяк-12КП", установленный на наружной стене здания на высоте +2,500м.

Звуковое оповещение людей о пожаре предусмотрено настенными звуковыми сигнализаторами типа Маяк-12-3М с тонированием сигнала от блока бесперебойного питания и сети прибора "Вектор-8". Оповещение производится в автоматическом режиме по СО-2.

Сигнальная линия выполняется кабелем КСПВ-2х0,5, линия оповещения кабелем КСПВ- 2х0,5 и КСПВ-4х0,5 прокладываемым открыто на скобах и в конструкции подвесного потолка.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть заземлен от нулевой защитной жилы питающей линии.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК - 2012 и РД 01-94 МВД РК "Системы и комплексы охранной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки робот".

Так как на объекте не будет проводной связи необходимо заключить договор с пожарной организацией на предоставление - точки беспроводной связи (пожарная

кнопка, тревожная кнопка).

Контрольно-пропускной пункт

Для подачи сигнала о возникновении пожара в помещениях устанавливаются автоматические дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-87 и ручные пожарные извещатели типа ИПР-55. Извещатели типа ИП-212-87 устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ИПР-55 на стене, на высоте 1,5м. от пола на путях эвакуации. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-2х0,5, прокладываемым открыто по потолку на струнах, по стенам открыто на скобах.

Лучи пожарной сигнализации включаются в прибор "Вектор-2". Питание прибора предусматривается от сети переменного тока 22ОВ, резервное -12В - от аккумуляторных батарей. Корпус прибора должен быть заземлён от нулевой защитной жилы питающей линии.

Непосредственно к прибору "Вектор-2" подключатся оповещатель системой "Маяк-12КП" с выводом на фасад.

Звуковое оповещение людей о пожаре предусмотрено настенными звуковыми сигнализаторами типа Маяк-12-3М с тонированием сигнала от блока бесперебойного питания и сети прибора "Вектор-2». Оповещение производится в автоматическом режиме по СО-1. Абонентская сеть звукового оповещения предусматривается кабелем КСПВ-2х0,5 и КСПВ-4х0,5, прокладываемым открыто по стенам.

Все работы по устройству связей пожарной сигнализации выполнить в соответствии с РД01-94.

Так как на объекте не будет проводной связи необходимо заключить договор с пожарной организацией на предоставлении - точки беспроводной связи (пожарная кнопка, тревожная кнопка).

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан согласно задания на проектирование. Проектом предусматриваются внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ.

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории, за исключением здания насосной, относящегося к первой категории и имеющий автономный источник питания - дизельную электростанцию в контейнерном исполнении мощностью 40 кВт типа АД-40.

Источником электроснабжения является КТПГ мощностью 400кВА.

Электроснабжение объектов выполнить по КЛ-0,4 кВ кабелем АВВГз от РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ-10/0,4кВ, с установкой в РУ-0,4 кВ автоматических выключателей. Кабели прокладываются в земле в траншеях Т-1 и Т-2 согласно альбома А5-92. Кабель в траншее уложить с запасом по длине (змейкой) 1-2 %. Глубина заложения кабельной линии 0,7 м. Подсыпка снизу и сверху слоем мелкой земли или песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака.

Учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ прибором учета типа Меркурий 234 ARTM-03 PB.G косвенного включения.

Наружное освещение территории выполнено согласно задания на проектирование и ПУЭ РК-2012г. Нормируемая освещенность горизонтальной поверхности территории принята согласно СН РК 2.04-02-2011 и составляет для проездов 2 лк.

В проекте приняты опоры металлические наружного освещения типа СТ-6,0-3,0-IV с однорожковыми кронштейнами и светильниками с лампами ДНаТ типа ЖКУ 06. Подключение светильников выполнить кабелем АВВГ-2х2,5.

Распределительная сеть заводится в опоры шлейфом. Распределительная сеть освещения выполняется кабелем АВВГз, проложенным в земле в траншее Т-1 согласно альбома А5-92.

Монтажные работы, заземление и грозозащиту выполнить согласно ПУЭ. Сопротивление заземляющего устройства КТПГ 10/0,4 кВ не более 4 Ом.

Основные показатели проекта

Таблица №13

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Принятое напряжение	В	380/220
2	Установленная мощность на вводе	кВт	137,46
3	Коэффициент мощности		0,95
4	Строительная длина КЛ-04, кВ	км	0,320

5	Кол-во опор	шт	12

Тепломеханические решения тепловых сетей

Проект теплоснабжения зданий разработан на основании задания на проектирование, МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и рабочих чертежей разделов ОВ.

Проектом предусматривается прокладка подземной теплосети в сборном железобетонном канале.

Источник теплоснабжения - проектируемый автономный источник теплоснабжения. Теплоноситель в наружных сетях - вода с параметрами 90 - 70°С. Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Трубопроводы тепловых сетей приняты по ГОСТ 10704-91*, изготовленные в соответствии с ТУ ГОСТ 10705-80 группы В из стали 3 сп.5 прямошовные, сварные. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6МПа (кгс/м²). Изоляция трубопроводов принята матами минераловатными прошивными толщиной 60мм, покровный слой - сталь листовая оцинкованная. Для компенсации теплового удлинения труб предусмотрены П-образные компенсаторы и углы поворота. Сброс воды из трубопроводов тепловых сетей предусмотрен через спускники, расположенные в низших точках теплосети отдельно из каждой трубы передвижными насосами в автоцистерны.

Монтаж трубопроводов производить в соответствии со СНиП 3.05.03-85 и серией 4.904-66.

Защита трубопроводов от наружной коррозии.

В соответствии с МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и "Инструкцией по защите тепловых сетей от наружной коррозии" проектом предусматривается:

- антикоррозийное покрытие труб органосиликатной композицией типа ОС-51-03 "Теплосеть" в четыре слоя с отвердителем естественной сушки, нанесенное на предварительно очищенные трубы;
- увеличение переходного сопротивления между трубопроводом и грунтом за счет применения электроизолирующих опор труб по серии 5.903-13;
- обеспечение надежности эксплуатации тепловых сетей путем защиты их от увлажнения обязательным выполнением обмазочной битумной изоляции наружных поверхностей камер и каналов и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений.

Протяженность теплосети – 61,3 м в т.ч.:

Ø108х4,0 – 7,5 м

Ø89х3,0 – 53,8 м.

Расчетные тепловые потоки

Таблица №14

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, мВт (Гкал/час)				
	Отопление	Вентиляция	Гор.водоснабжение	Технолог. нужды	Всего
ПСК-1	0,236 0,203				0,236 0,203
ПСК-2	0,236 0,203				0,236 0,203
АБЗ	0,031 0,027				0,031 0,027
Итого	0,503 0,433				0,503 0,433

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Пожарная безопасность здания достигается предусмотренным в проекте техническим решениям:

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.3 (административные помещения).

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.6 (бытовые помещения).

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2 (складские помещения).

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1 (производственный цех).

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

Для предупреждения возможности развития пожара предусмотрено устройство и оповещения о пожаре.

Расположение и габариты принятых в рабочем проекте дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство завода Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2» разработан ТОО «Фирма Эко Проект», лицензия №01076Р от 06.08.2007 года.

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

На период эксплуатации согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года №237» не устанавливается.

- котельные мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе – не менее 50 м.;
- механические мастерские – не менее 50 м.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1950 м в юго-восточном направлении от источника выбросов.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства при работах выполняются, земляные работы, выемочно-погрузочные работы, антикоррозийные, покрасочные работы, гидроизоляционные и газо-сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства работ происходит от 11 источников, из них 11 неорганизованных источников (6001-6011).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-

аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и представлены в таблице № 15

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №15

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующие положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Стройплощадка	6005	-	-	0.007711	0.0036	0.007711	0.0036	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид								
Стройплощадка	6005	-	-	0.00093	0.0004	0.00093	0.0004	2019
(0203) Хром оксид								
Стройплощадка	6005	-	-	0.00058	0.0005	0.00058	0.0005	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.006	0.0052	0.006	0.0052	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	6010	-	-	0.000017	0.0000022	0.000017	0.0000022	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.0000337	0.00000395	0.0000337	0.00000395	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.4922	0.945	0.4922	0.945	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Стройплощадка	6010	-	-	0.0000074	0.00000094	0.0000074	0.00000094	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.1641	0.27	0.1641	0.27	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	6008			0.001	0.00028	0.001	0.00028	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001 6002 6003 6004 6009 6011		-	0.0473 0.11232 0.4 1.21.33 0.00872 0.92672	0.0005 2.0379 0.0122 0.2537 0.06779 0.01501	0.0473 0.11232 0.4 1.21.33 0.00872 0.92672	0.0005 2.0379 0.0122 0.2537 0.06779 0.01501	2019
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**3.3826591**	**3.61273709**	**3.3826591**	**3.61273709**	
Всего по предприятию		-	-	**3.3826591**	**3.61273709**	**3.3826591**	**3.61273709**	

на период эксплуатации:

Загрязнение атмосферного воздуха на период эксплуатации происходит от 1 организованного источника автономный пункт отопления (0001).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Таблица №16

нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующие положение		Бессрочно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
АПО	0001	-	-	0.0148	0.2316	0.0148	0.2316	2019
0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
АПО	0001	-	-	0.0105	0.1637	0.0105	0.1637	2019
0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
АПО	0001	-	-	0.0926	1.4474	0.0926	1.4474	2019
Итого по орг. источникам		**-**	**-**	**0.1179**	**1.8427**	**0.1179**	**1.8427**	
Всего по предприятию		-	-	**3.3826591**	**3.61273709**	**3.3826591**	**3.61273709**	
Неорганизованные источники								
2902) Взвешенные частицы (116)								
Сборочный цех	6001	-	-	0.0462	0.3589	0.0462	0.3589	
Итого по неорг.источникам:				**0.0462**	**0.3589**	**0.0462**	**0.3589**	
Всего по предприятию:				**0.1641**	**2.2016**	**0.1641**	**2.2016**	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению строительства объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 263,25 м3/период;

при эксплуатации объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 359,95 м3/год;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места, согласованные СЭС.

При строительстве объекта водоотведение составляет – 263,25 м3/период;

при эксплуатации объекта водоотведение составляет – 359,95 м3/год;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке строительства не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 20-321-031-075 площадью 0,9978 га. Категория земель – земли населенных пунктов Целевое назначение для строительства и эксплуатации завода. Участок не делимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице

Объемы образованных отходов

Таблица № 17

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	27,51625	0	27,51625
в т. ч. отходов производства	25,35625	0	25,35625
отходов потребления	2,16	0	2,16
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски	0,351	0	0,351
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,351	0	0,351
Строительные отходы	25	0	25
Огарки сварочных электродов	0,00525	0	0,00525
Период эксплуатации			
Всего	3,95	0	3,95
в т. ч. отходов производства	0,5	0	0,5
отходов потребления	3,45	0	3,45
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	3,45	0	3,45
Металлолом	0,5	0	0,5

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

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

отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство завода Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2», соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51)).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство завода (два производственно-складских комплекса, административно-бытовое здание, КПП, пункт автономного теплоснабжения, площадка хранения ТБО). Автомобильный въезд на территорию со стороны прилегающего проезда. Благоустройство территории проектируемое, предусматривается озеленение территории кустарниками, деревьями. Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как скамьи и урны, для сбора мусора используются контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, площадка ограждается с трех сторон на высоту 1,5 м Для обеспечения доступности маломобильных групп населения в здание предусмотрен пандус. Административно-бытовое здание запроектировано с помещениями обслуживания потребителей и всеми необходимыми помещениями для персонала.

В АБЗ запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода, с подачей воды питьевого качества на все нужды, горячее водоснабжение от водонагревателя. Предусмотрена сеть хозяйственно-бытовой канализации. Отопление предусмотрено от отдельно стоящей котельной, теплоноситель – вода с параметрами 95/70ºС. Проектом принята вытяжная система вентиляции с естественным и механическим побуждением. В помещениях производственно-складского комплекса, в помещениях сан.узлов, душевых АБЗ предусматривается механическая вытяжная вентиляция. Приток воздуха через окна, фрамуги. Освещение естественное и искусственное, проектом предусматривается рабочее и аварийное дежурное освещение.

В ходе проведения экспертизы проекта внесены следующие дополнения: предусмотрено помещение для временного хранения неисправных ртутьсодержащих (светодиодных) ламп; комната приема пищи оборудована умывальником.

Рабочий проект «Строительство завода Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2» соответствует требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения", утв. приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 174.

6.6 Организация строительства

Раздел «Проект организации строительства» разработан на основании задание на проектирование.

Стройгенплан в М1:500 выполнен на стадии строительства надземной части здания. На стройгенплане указаны границы строительной площадки в пределах участка суказанием постоянных зданий и сооружений, мест размещений временных, в том числе мобильных (инвентарных) зданий и сооружений, постоянных и временных дорог для транспортирования конструкций, материалов и изделий, мест установки кранов, опасных зон действия машин и механизмов и опасных зон вблизи строящихся зданий, мест подключения временных инженерных коммуникаций (сетей) к действующим сетям с указанием источников обеспечения стройплощадки электроэнергией, водой, теплом, паром, складских площадок, грузоподъемных кранов и других основных строительных машин, ограждения строительной площадки и опасных зон, мест установки мачт освещения проектируемые здания, схемы движения и рабочие зоны основных строительных машин, временные дороги, места размещения временных зданий, склады, места установки прожекторов, пожарного щита, паспорта строительства, знаков безопасности.

На строительном генеральном плане приведена экспликация постоянных существующих и строящихся зданий и сооружений, временных зданий и сооружений с указанием типа (марки, номера типового проекта по альбому) открытых складских и других площадок, принятые условные обозначения.

Для своевременного развертывания строительства и создания необходимого фронта работ в первую очередь предусмотрено строительство транспортных коммуникаций и инженерных сетей.

До начала подготовительных работ предусмотрены работы по обеспечению строительства постоянной электроэнергией за счет прокладки временных электрических кабельных сетей и установки трансформаторной подстанций (типа КТП).

На строительной площадке организованы склады для временного хранения строительных конструкций и материалов с зонами открытого складирования и складирования под навесами с соблюдением норм и техники безопасности. Бытовые помещения приняты инвентарные передвижные вагончики - бытовки. Площадка строительства ограждена по границе участка забором высотой 1,8 м. Организовано освещение стройплощадки, подразделяющееся на аварийное, рабочее, эвакуационное и охранное.

Нормативная продолжительность строительства принята 9,0 месяцев.

Строительство завода планируется в сентябре 2019 года,
согласно письму заказчика от 15 августа 2019 года № 1/16

6.7 Сметная документация

Сметная документация на экспертизу не предоставлялась, экспертиза раздела не предусмотрена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство завода. Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Предоставлена ситуационная схема проектируемого участка.
2. Указаны размеры участка согласно акта на землю.
3. Указана привязка проектируемого здания.
4. В Ведомости МАФ пересчитано количество основного ограждения и количество

ворот.

5. Исправлены ГОСТы на детали, а/бетонного покрытия на, а/бетон, на щебень и песок.

Архитектурно-строительная часть

1. Откорректированы габаритные размеры кровли.
2. Откорректированы уклоны кровли.
3. Выполнены узлы прохождения вент шахт через кровлю.
4. Обозначена конструкция на плане кровли на отм. +9200.
5. Исключены ссылки на старую нормативную базу.

Конструктивная часть.

1. Исправлен шифр 8015-1 КМ.
2. Выполнена спецификация металлопроката.

Технологическая часть

1. В пояснительной записке указаны мероприятия по энергосбережению
2. Указаны мероприятия по охране и технике безопасности.
3. Согласованы разделы со смежными разделами в боковом штампе на листе Общих данных.

Водоснабжение и канализация

ПСК-1, ПСК-2

1. ГОСТ 22689. -0.89 заменен на ГОСТ 22689-2014.
2. ВК.СО внесены следующие изменения:
   -проставлены номера позиций;
   -откорректировано количество принятых пожарных кранов
   -откорректировано количество трапов Ф100-9 шт.
3. СП РК 4.01-102-2001 заменен на СП РК 4.01-102-2013.

АБК

1.Откорректирован выпуск канализации К1 на схеме согласно плана сети.

Электротехническая часть

1. Откорректировано значение (ЭОМ.С)
2. Проставлены производители оборудования и материалов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий и технического заключения содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 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.

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Строительство завода. Алатауский район, севернее улицы Акын сара, восточнее ТЭЦ-2» (разработан соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ31VDD00125338 от 21.08.2019 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 18.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица № 18

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Мощность в том числе	$м^2$	189000	189000
2	-ворота -рольставни	$м^2$	54000 135000	54000 135000
3	Общая площадь	Га	0,9978	0,9978
4	Коэффициент застройки	%	40,4	40,4
5	Общая площадь зданий	$м^2$	3348	3348
6	Общая численность рабочих	чел	92	92
7	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство завода. Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Мощность в том числе 189000 $м^2$;
2. -ворота 54000
-рольставни 135000 $м^2$;
3. Общая площадь 0,9978 га;
4. Коэффициент застройки 40,4 %

5. Общая площадь зданий 3348 м^2;
6. Общая численность рабочих 92 чел.
7. Продолжительность строительства 9,0 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ДорХан-Алматы», в соответствии с условиями договора от 11.07.2019 года № GBIZ-0029.

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

Султанов Б.Қ.

Директор

Абдуллин С.Б.

Эксперт

Мурзагужинов М.К.

Эксперт

Ергалиев Т.Б.

Эксперт

Осипов К.З.

Эксперт

Уалихметов У.М.

Эксперт

Абдуллин Д.С.

Эксперт

Атжанов Б.Б.

Эксперт

Байжанов К.Е.

Эксперт

Ли Ж.К.

Специалист

Номер: KZ31VDD00125338

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ДорХан - Алматы" Республика Казахстан, г.Алматы, Жетысуский район, улица Казыбаева, дом № 3,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170840026035

Наименование производственного объекта: Строительство завода. Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алатауский район севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 21.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,5467591	5,81433709
Строительство завода. Алатауский район, севернее улицы Акын Сара, восточнее ТЭЦ-2	3,5467591	5,81433709
в т.ч. по ингредиентам:		
	3,5467591	5,81433709
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 11.08.2017 года № 137.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.09.2019 по 30.05.2020 года.(на период строительства)