«Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, №4 өнеркәсіптік аймақ, №22, 23 телім мекен-жайындағы өндірістік база құрылысы» (сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

«FLAGMAN_EXPERT»

21.05.2021 ж. № FE-0024/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Айтпаев Нуржан Амангельдиевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Lideka Building & Materials» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, №4 өнеркәсіптік аймақ, №22, 23 телім мекен-жайындағы өндірістік база құрылысы (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «FLAGMAN_EXPERT» ЖШС берілді.

«FLAGMAN_EXPERT» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

«FLAGMAN_EXPERT»

Сериясы В-ПРОФ №020-20-8881090/372405ДС кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру шартына сәйкес осы сараптама қорытындысы «СК «НОМАД Иншуранс» АҚ сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ FE-0024/21от21.05.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №4, участок №22, 23» (без сметной документации)

«FLAGMAN EXPERT»

ЗАКАЗЧИК:
Айтпаев Нуржан Амангельдиевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Lideka Building & Materials»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №4, участок №22, 23» (без сметной документации) выдано ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

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

Данное экспертное заключение застраховано в АО «СК «НОМАД Иншуранс» согласно договору серия В-ПРОФ №020-20-8881090/372405ДС добровольного страхования профессиональной ответственности

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №4, участок №22, 23» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29 апреля 2021 года № FE-0017 между ТОО «FLAGMAN_EXPERT» и физическим лицом Айтпаевым Нуржаном Амангельдиевичем.

2. ЗАКАЗЧИК: Айтпаев Нуржан Амангельдиевич.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Lideka Building & Materials», государственная лицензия от 20 декабря 2016 года №16019360, II – категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области», приложение к государственной лицензии от 20 декабря 2016 года №001.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Айтпаевым Нуржаном Амангельдиевичем от 05 февраля 2021 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, выданный отделом города Актау по земельному кадастру и недвижимости от 04 июля 2019 года №0262814;

акт на право частной собственности на земельный участок, выданный отделом города Актау по земельному кадастру и недвижимости от 04 июля 2019 года №0262819;

архитектурно-планировочные задания, утвержденные руководителем отдела архитектуры и градостроительства города Актау от 31 июля 2019 года № KZ08VUA00091503; от 01 октября 2020 года № KZ56VUA00286482;

эскизный проект «Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №4, участок №22,23», согласованный руководителем ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Актау от 06 апреля 2021 года KZ34VUA00396973;

письмо Айтпаева Нуржана Амангельдиевича - о планировании начала строительства объекта во втором квартале 2021 года от 28 апреля 2021 года №01.

«FLAGMAN_EXPERT»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Айтпаев Нуржан Амангельдиевич - письмо о согласовании рабочего проекта от 28 апреля 2021 года №01.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

01-02-21-ПЗ -Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

01-02-21-ГП – генеральный план;

01-02-21-АС – архитектурно-строительные решения;

01-02-21-ОВ – отопление и вентиляция;

01-02-21-ВК,НВК – водопровод и канализация;

01-02-21-ЭС,ЭО – электротехнические решения;

01-02-21-АПС – автоматическая пожарная сигнализация.

Организация строительства.

Энеретический паспорт зданий.

Охрана окружающей среды.

Паспорт рабочего проекта.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях и топосъемка в масштабе 1:500, выполненные ИП «Камеш» в 2021 году (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ №0001259, приложение к государственной лицензии от 05 апреля 2013 года №002) .

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство производственной базы для обеспечения потребности в складских помещениях.

6.0 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район проектирования расположен в городе Актау, промышленная зона №4, участок № 22, 23.

В геоморфологическом отношении участок работ находится на западном окончании плато Мангышлак. Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность со слабым уклоном на север-северо-запад. Рельеф участка ровный.

Ситуационная схема расположения приведена на рисунке 1.

Рисунок 1 - Ситуационная схема расположения

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 19,7^{0}С;
характеристическое значение снеговой нагрузки (НП к СН РК EN 1991-1-3) - 0,80 кПа;
характеристическое значение давления ветра (НП к СН РК EN 1991-1-4) - 0,48 кПа;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017) - 1,0 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017 ОСЗ-2_{475}) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ИП «КАМЕШ» в 2021 году.

В геологическом строении на глубину 5,0 м принимают участие четвертичные отложения, представленные супесчано-песчаными грунтами.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 на изученном участке выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ).

ИГЭ-1 Супесь твердая, коричневато-бурая. Мощность от 1,2 м. Плотность грунта 1,59 г/см^3. Нормативный модуль деформации грунта 7,6 МПа в водонасыщенном состоянии. Нормативные значения прочностных характеристик: угол внутреннего трения 24^0; удельное сцепление 16,7 кПа. Грунт просадочный. Тип просадочности I.

ИГЭ-2 Песок мелкий, желтовато-бурый, средней плотности, маловлажный. Мощность 3,8 м. Плотность грунта 1,59 г/см^3. Нормативный модуль деформации грунта 18,7 МПа в водонасыщенном состоянии. Нормативные значения прочностных характеристик: угол внутреннего трения 25^0; удельное сцепление 0 кПа.

Грунты слабозасоленные.

Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды не вскрыты. Территория потенциально не подтопляемая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Район проектирования расположен в городе Актау, промышленная зона №4, участок № 22, 23.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ИП «КАМЕШ» в 2021 году. Система высот – местная, система координат местная.

Рабочим проектом предусмотрено строительство двух производственных баз на смежных земельных участках.

Предусмотрено совместное пожаротушение от резервуаров на участке № 23.

Участок № 22

Участок площадью 0,1982 га в существующем ограждении. Подъездные дороги существуют.

Рабочим проектом предусмотрено строительство комплекса зданий и сооружений производственной базы.

На территории базы рабочим проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

контрольно-пропускной пункт (далее – КПП);

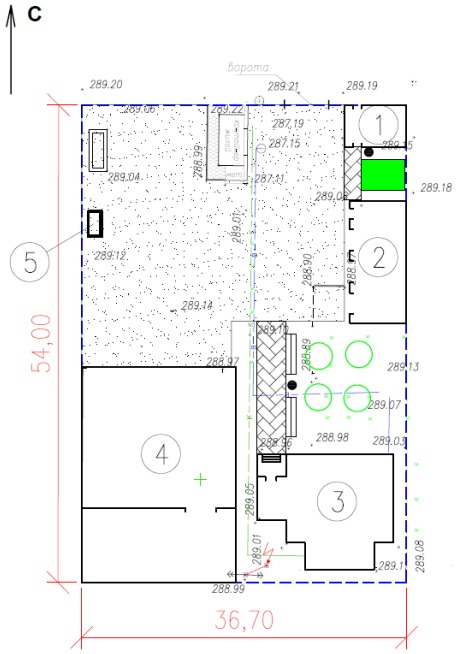
склад негорючих материалов (здание №2);

административное здание;

склад негорючих материалов (здание №4);

площадка сбора ТБО.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.



1. КПП. 2. Склад негорючих материалов. 3. Административное здание. 4. Склад негорючих материалов. 5. Площадка ТБО.

Рисунок 2 – Схема генерального плана

Рабочим проектом предусмотрено функциональное зонирование территории базы. При размещении зданий и сооружений на участке предусмотрено разделение пешеходных и транспортных потоков на участке, обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и участкам, входам в здания, элементам благоустройства.

По всей территории базы предусмотрена возможность проезда пожарной техники ко всем зданиям и сооружениям.

Участок со сложившимся ровным рельефом. Вертикальная планировка не предусматривается.

Покрытие свободной от застройки территории предусмотрено из щебня. Благоустройством территории предусмотрено устройством пешеходных дорожек и площадок с покрытием из брусчатки.

Предусмотрена площадка сбора ТБО с основанием из плиты дорожной типа 2П30.18-10 (ГОСТ 21924.0-84) и ограждением с трех сторон из камня-ракушечника толщиной 190 мм высотой 1,4 м.

На территории размещены скамьи и урны.

Озеленение выполнено посадкой деревьев и устройством газонов.

В связи со спецификой предприятия, нахождение маломобильных групп населения на территории базы не предусмотрено.

«FLAGMAN EXPERT»

Горизонтальная привязка зданий и сооружений принята от границ участка, вертикальная – от ближайших реперов. За относительную отметку нуля проектируемого административного здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 289,60.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Площадь участка проектирования	га	0,1982
2	Площадь застройки	$м^2$	720,8
3	Площадь покрытий	$м^2$	820,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	47,0
5	Коэффициент застройки	%	36,4

Участок № 23

Участок площадью 0,5397 га в существующем ограждении. Подъездные дороги существуют.

Рабочим проектом предусмотрено строительство комплекса зданий и сооружений производственной базы.

На территории базы рабочим проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

склад негорючих материалов (здание №1);

административное здание со складом негорючих материалов;

склад негорючих материалов (здание №3);

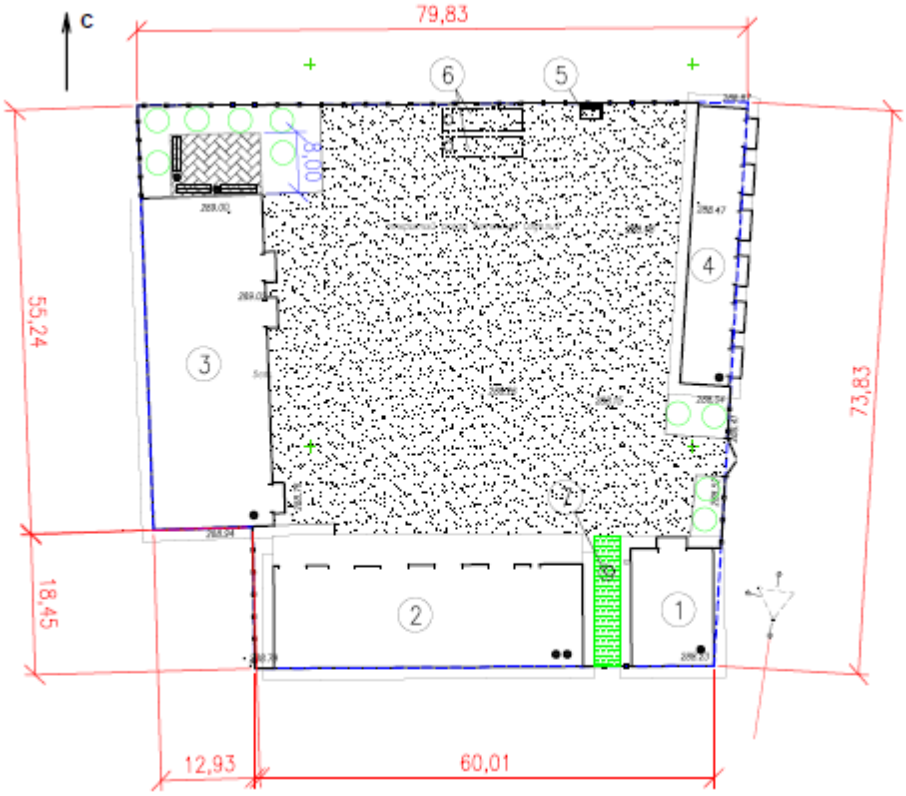
склад негорючих материалов (здание №4);

площадка сбора ТБО.

подземные пожарные резервуары РГСп-60

Схема генерального плана приведена на рисунке 3.

«FLAGMAN_EXPERT»



1. Склад негорючих материалов. 2. Административное здание со складом негорючих материалов. 3. Склад негорючих материалов. 4. Склад негорючих материалов. 5. Площадка ТБО. 6. Пожарные резервуары

Рисунок 3 – Схема генерального плана

Рабочим проектом предусмотрено функциональное зонирование территории базы. При размещении зданий и сооружений на участке предусмотрено разделение пешеходных и транспортных потоков на участке, обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и участкам, входам в здания, элементам благоустройства.

По всей территории базы предусмотрена возможность проезда пожарной техники ко всем зданиям и сооружениям.

Участок со сложившимся ровным рельефом. Вертикальная планировка не предусматривается.

Покрытие свободной от застройки территории предусмотрено из щебня. Благоустройством территории предусмотрено устройством пешеходных дорожек и площадок с покрытием из брусчатки.

Предусмотрена площадка сбора ТБО с основанием из плиты дорожной типа 2П30.18-10 (ГОСТ 21924.0-84) и ограждением с трех сторон из камня-ракушечника толщиной 190 мм высотой 1,4 м.

На территории размещены скамьи и урны.

Озеленение выполнено посадкой деревьев и устройством газонов.

В связи со спецификой предприятия, нахождение маломобильных групп населения на территории базы не предусмотрено.

Горизонтальная привязка зданий и сооружений принята от границ участка, вертикальная – от ближайших реперов. За относительную отметку нуля проектируемого административного здания со складом негорючих материалов принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 288,50.

«FLAGMAN_EXPERT»

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №2.

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Площадь участка проектирования	га	0,5397
2	Площадь застройки	$м^2$	1787,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	2994,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	104,0
5	Коэффициент застройки	%	33,1

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Участок № 22

КПП (Здание №1)

Здание одноэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 6,60х4,35 м. Высота помещений 2,7 м.

В здании размещены помещения проходной и охраны.

Здание с естественным освещением. Пути эвакуации предусмотрены наружу через двери.

Кровля здания скатная с неорганизованным наружным водостоком.

Наружные двери предусмотрены деревянные по ГОСТ 24698-81. Внутренние двери приняты деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна приняты из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Полы в здании предусмотрены с покрытием из керамических плит.

Внутренняя отделка стен и потолков предусмотрена водоэмульсионной краской.

Наружную отделку предусмотрено выполнить декоративной штукатуркой.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 39,0 $м^2$;

общая площадь здания - 24,7 $м^2$;

строительный объем - 163,8 $м^3$.

Склад негорючих материалов (Здание №2)

Здание одноэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 13,4х6,0 м. Высота помещений 3,0 м.

В здании размещены склады негорючих материалов.

Пути эвакуации предусмотрены наружу через ворота и двери.

Кровля здания скатная с неорганизованным наружным водостоком.

Наружные двери предусмотрены деревянные по ГОСТ 14624-84. Ворота в склады приняты металлические утепленные индивидуального изготовления.

Полы в здании предусмотрены с покрытием из бетона.

Внутренняя отделка стен складов предусмотрена клеевой побелкой

Наружную отделку предусмотрено выполнить декоративной штукатуркой.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 88,3 $м^2$;

общая площадь здания - 73,17 $м^2$;

строительный объем - 397,4 $м^3$.

Административное здание (Здание №3)

Здание двухэтажное с размерами в осях 15,0х12,6 м. Высота помещений 2,7 м.

В здании располагаются помещения кабинетов, бытовые, подсобные помещения, санузлы, вестибюльная группа с тамбуром.

Здание с естественным освещением через окна.

Пути эвакуации предусмотрены наружу через двери.

Связь между этажами здания предусмотрена по лестнице типа Л-2.

Крыша чердачная вентилируемая. Кровля скатная из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Наружные двери предусмотрены деревянные по ГОСТ 24698-81. Внутренние двери приняты деревянные по ГОСТ 6629-88.

Люк выхода на чердак принят противопожарный типа ЛМП8-9/1,5-Б по серии 1.4.36.2-22.

Окна приняты из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Полы приняты с покрытием из керамических плит и линолеума. В санузлах предусмотрена гидроизоляция пола.

Внутренняя отделка стен и потолков административно-бытовых помещений и коридоров принята окраской водоэмульсионными красками. Стены санузлов приняты с отделкой керамической плиткой.

Наружную отделку предусмотрено выполнить декоративной штукатуркой.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 169,0 м^2;

общая площадь здания - 263,7 м^2;

строительный объем - 1475,6 м^3.

Склад негорючих материалов (Здание №4)

Здание одноэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 24,0х17,0 м. Высота помещений до низа несущих конструкций 3,6 м.

В здании размещены открытый и закрытый склады негорючих материалов.

Кровля здания скатная с организованным наружным водостоком.

Наружные ворота предусмотрены металлические утепленные индивидуального изготовления.

Полы в здании предусмотрены из бетона.

Внутренняя отделка стен предусмотрена клеевой побелкой.

Наружную отделку предусмотрено выполнить декоративной штукатуркой.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 424,5 м^2;

общая площадь здания - 392,5 м^2;

строительный объем - 2122,5 м^3.

Участок № 23

Склад негорючих материалов (Здание №1)

Здание одноэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 15,0х10,0 м. Высота помещений до низа несущих конструкций 3,6 м.

В здании размещен склад негорючих материалов.

Здание с естественным освещением. Пути эвакуации предусмотрены наружу через ворота.

Кровля здания скатная совмещенная с организованным наружным водостоком.

Наружные ворота предусмотрены металлические утепленные индивидуального изготовления.

Окна приняты из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Полы в здании предусмотрены из бетона.

Внутренняя отделка стен предусмотрена клеевой побелкой.

Наружную отделку предусмотрено выполнить декоративной штукатуркой.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 166,0 м^2;

общая площадь здания - 146,2 м^2;

строительный объем - 796,8 м^3.

Административное здание со складом негорючих материалов (Здание №2)

«FLAGMAN EXPERT»

Здание двухэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 40,0х13,0 м с навесом размером в осях 40,0х4,0 м. Высота помещений первого этажа 3,3 м, второго этажа – 3,0 м.

В здании располагаются первом этаже: складские помещения негорючих материалов, тамбур и вестибюль входа на второй этаж, помещение охраны, подсобное помещение, санузел, электрощитовая. На втором этаже предусмотрены офисные помещения, бытовое помещение, санузел и коридор.

Здание с естественным освещением через окна.

Связь между этажами здания предусмотрена по лестнице типа Л-1.

Крыша чердачная вентилируемая. Кровля односкатная из профнастила типа Н57 (ГОСТ 24045-2010) по деревянным конструкциям.

Для подъема на кровлю предусмотрена наружная лестница-стремянка с защитным ограждением.

Наружные двери предусмотрены деревянные по ГОСТ 24698-81. Внутренние двери приняты деревянные по ГОСТ 6629-88. Ворота в склады приняты металлические утепленные индивидуального изготовления с калиткой.

Люк выхода на чердак принят противопожарный типа ЛМП8-9/1,5-Б по серии 1.4.36.2-22.

Окна приняты из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Полы складов и электрощитовой предусмотрены из бетона. Полы коридора, вестибюля, помещения охраны, бытовых помещений приняты с покрытием из керамических плит. В санузлах предусмотрена гидроизоляция пола.

Внутренняя отделка стен складов предусмотрена клеевой побелкой. Потолки складов предусмотрено окрасить телозащитной краской типа «Корунд».

Внутренняя отделка стен санузлов принята с отделкой керамической плиткой.

Внутренняя отделка стен и потолков административно-бытовых помещений и коридоров принята окраской водоэмульсионными красками.

Наружную отделку предусмотрено выполнить декоративной штукатуркой.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 703,0 м^2;
общая площадь здания - 1000,0 м^2;
строительный объем - 6608,2 м^3.

Склад негорючих материалов (Здание №3)

Здание одноэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 43,0х15,0 м. Высота помещений до низа несущих конструкций 3,6 м.

В здании размещены склады негорючих материалов.

Здание с естественным освещением. Пути эвакуации предусмотрены наружу через ворота.

Кровля здания скатная совмещенная с организованным наружным водостоком.

Наружные ворота предусмотрены металлические утепленные индивидуального изготовления. Внутренние двери приняты деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна приняты из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Полы в здании предусмотрены из бетона.

Внутренняя отделка стен предусмотрена клеевой побелкой.

Наружную отделку предусмотрено выполнить декоративной штукатуркой.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 685,0 м^2;
общая площадь здания - 639,3 м^2;
строительный объем - 3493,5 м^3.

Склад негорючих материалов (Здание №4)

Здание одноэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 36,0х6,0 м. Высота

помещений 3,3 м.

В здании размещены склады негорючих материалов.

Здание с естественным освещением. Пути эвакуации предусмотрены наружу через ворота.

Кровля здания скатная совмещенная с неорганизованным наружным водостоком.

Наружные ворота предусмотрены металлические утепленные индивидуального изготовления. Внутренние двери приняты деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна приняты из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Полы в здании предусмотрены из бетона.

Внутренняя отделка стен предусмотрена клеевой побелкой.

Наружную отделку предусмотрено выполнить декоративной штукатуркой.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 233,0 м^2;

общая площадь здания - 200,0 м^2;

строительный объем - 1165,0 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Расчет фундаментов зданий и основных несущих конструкций выполнен в программном комплексе BASE.

Участок № 22

КПП (Здание №1)

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.

Степень огнестойкости II.

За относительную отметку нуля проектируемого здания принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 289,30.

Здание с несущими стенами из камня-ракушечника.

Грунт основания принят ИГЭ-1. Рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками.

Фундаменты приняты ленточные монолитные железобетонные с шириной подошвы 1,0 м общей высотой 1,03 м. Армирование предусмотрено сварными сетками (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400. Бетон фундаментов принят класса В15.

Крыльца здания выполнены монолитными из бетона класса В15 толщиной 150 мм.

Наружные стены толщиной 390 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50 с наружным утеплением минватой ГОСТ 9573-96 толщиной 100 мм и отделкой декоративной штукатуркой по стеклосетке.. Рабочим проектом предусмотрено армирование через три ряда кладки проволокой типа Вр1.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Плиты перекрытия железобетонные сборные многопустотные безопалубочного формования толщиной 220 мм.

Кровля принята односкатная из профнастила типа Н57 (ГОСТ 24045-2010) по деревянным конструкциям.

Склад негорючих материалов (Здание №2)

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.

Степень огнестойкости II.

За относительную отметку нуля проектируемого здания принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 289,30.

«FLAGMAN_EXPERT»

Здание с несущими стенами из камня-ракушечника.

Грунт основания принят ИГЭ-1. Рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками.

Фундаменты приняты ленточные монолитные железобетонные с шириной подошвы 1,0 м общей высотой 1,03 м. Армирование предусмотрено сварными сетками (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400. Бетон фундаментов принят класса В15.

Пандусы входов в здание выполнены монолитными из бетона класса В15 толщиной 150 мм.

Наружные стены толщиной 390 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50. Рабочим проектом предусмотрено армирование через три ряда кладки проволокой типа Вр1.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84. Проемы ворот предусмотрено перекрыть монолитными железобетонными балками из бетона класса В25 сечением 0,39х03(h) м, армированными пространственными каркасами из арматуры диаметром 12 мм, 25 мм класса А400 и хомутами из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия железобетонные сборные многопустотные безопалубочного формования толщиной 220 мм.

Кровля односкатная из профнастила типа Н57 (ГОСТ 24045-2010) по деревянным конструкциям.

Административное здание (Здание №3)

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Класс функциональной пожарной опасности Ф4.3.

Степень огнестойкости II.

За относительную отметку нуля проектируемого здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 289,60.

Здание с несущими стенами из камня-ракушечника.

Грунт основания принят ИГЭ-1. Рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками.

Фундаменты приняты ленточные монолитные железобетонные с шириной подошвы 1,0 м общей высотой от 2,93 м до 1,03 м. Армирование предусмотрено сварными сетками (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400. Бетон фундаментов принят класса В15.

Наружные и внутренние стены толщиной 390 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50. Наружные стены предусмотрены с утеплением минватой (ГОСТ 9573-2012) толщиной 100 мм и отделкой декоративной штукатуркой по стеклосетке. Рабочим проектом предусмотрено армирование через три ряда кладки проволокой типа Вр1.

Перегородки толщиной 190 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84 и монолитные железобетонные балки из бетона класса В25 сечением 0,39х03(h) м, армированными пространственными каркасами из арматуры диаметром 12 мм, 20 мм класса А400 и хомутами из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия сборные железобетонные многопустотные безопалубочного формования толщиной 220 мм и монолитные толщиной 220 мм из бетона класса В25. Армирование монолитных плит принято пространственными каркасами из сварных сеток (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400 и фиксаторов из арматуры

диаметром 6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Усиление плит принято арматурой диаметром 25 мм класса А400 (ГОСТ 34028-2016) и балками стальными 12БС1 по РДС РК 5.04-24-2006.

Кровля скатная из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Вентиляционные решетки чердака предусмотрены шалюзийного типа с каркасом из уголков 50х5 мм по ГОСТ 8509-93.

Внутренние лестницы приняты с монолитными железобетонными маршами и площадками из бетона класса В15. Армирование маршей и площадок принято пространственными каркасами из сварных сеток (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400 и фиксаторов из арматуры диаметром 6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Склад негорючих материалов (Здание №4)

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.

Степень огнестойкости II.

За относительную отметку нуля проектируемого здания цеха принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 289,10.

Здание с несущими стенами из камня-ракушечника и монолитными железобетонными колоннами.

Грунт основания принят ИГЭ-1. Рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками.

Фундаменты под стены приняты ленточные монолитные железобетонные с шириной подошвы 1,0 м общей высотой 1,03 м. В местах опирания балок кровли предусмотрены уширения фундаментов под кладку пилястр. Ширина подошвы в местах уширения принята 1,4 м. Армирование предусмотрено сварными сетками (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400. Бетон фундаментов принят класса В15.

Фундаменты под колонны приняты монолитные столбчатые с размером подошвы 1,6х1,6 м общей высотой 1,05 м из бетона класса В15. Армирование предусмотрено в нижней зоне сварной сеткой (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400 и пространственным каркасом выпусков под колонны из арматуры диаметром 18 мм и хомутов из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Пандусы въездов в здание выполнены монолитными из бетона класса В15 толщиной 150 мм.

Наружные стены толщиной 390 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50. Рабочим проектом предусмотрено армирование через три ряда кладки проволокой типа Вр1.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84. Проем ворот предусмотрено перекрыть монолитной железобетонной балкой из бетона класса В25 сечением 0,39х03(h) м, армированной пространственным каркасом из арматуры диаметром 12 мм, 25 мм класса А400 и хомутами из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитные железобетонные колонны приняты с шагом 4,0 м сечением 0,4х0,4 м из бетона класса В25. Армирование принято пространственным каркасом из продольной арматуры диаметром 18 мм класса А400 и хомутов из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. В верхней части колонн предусмотрены закладные детали под опирание балок кровли.

Кровля принята двухскатная из панелей типа сэндвич толщиной 100 мм.

Балки кровли предусмотрены с шагом 4,0 м из двутавровой балки 25ШС1 (РДС РК 5.04-24-2006). Прогоны кровли приняты с шагом 1,5 м из швеллера 14У по ГОСТ 8240-97. Под балки предусмотрены монолитные железобетонные опорные подушки с закладными

деталями.

Площадка сбора ТБО

Площадка сбора ТБО размером 3,0х1,5 м принята на дорожной плите типа 2П30.18-10 (ГОСТ 21924.0-84) с ограждением с трех сторон из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-2013) толщиной 190 мм высотой 1,4 м.

Участок № 23

Склад негорючих материалов (Здание №1)

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.

Степень огнестойкости II.

За относительную отметку нуля проектируемого здания принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 288,40.

Здание с несущими стенами из камня-ракушечника.

Грунт основания принят ИГЭ-1. Рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками.

Фундаменты приняты ленточные монолитные железобетонные с шириной подошвы 1,0 м общей высотой 1,03 м. В местах опирания балок кровли предусмотрены уширения фундаментов под кладку пилястр. Ширина подошвы в местах уширения принята 1,4 м. Армирование предусмотрено сварными сетками (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400. Бетон фундаментов принят класса В15.

Пандус въезда в здание выполнен монолитным из бетона класса В15 толщиной 150 мм.

Наружные стены толщиной 390 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50. Рабочим проектом предусмотрено армирование через три ряда кладки проволокой типа Вр1.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84. Проем ворот предусмотрено перекрыть монолитной железобетонной балкой из бетона класса В25 сечением 0,39х03(h) м, армированной пространственным каркасом из арматуры диаметром 12 мм, 25 мм класса А400 и хомутами из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Кровля принята двухскатная из панелей типа сэндвич толщиной 100 мм.

Балки кровли предусмотрены с шагом 5,0 м из двутавровой балки 35ШС1 (РДС РК 5.04-24-2006). Прогоны кровли приняты с шагом 1,4 м из швеллера 14У по ГОСТ 8240-97. Под балки предусмотрены монолитные железобетонные опорные подушки с закладными деталями.

Административное здание со складом негорючих материалов (Здание №2)

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Класс функциональной пожарной опасности Ф5, Ф4.3.

Степень огнестойкости II.

За относительную отметку нуля проектируемого здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 288,50.

Здание с несущими поперечными стенами из камня-ракушечника.

Грунт основания принят ИГЭ-1. Рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками.

Фундаменты приняты ленточные монолитные железобетонные с шириной подошвы 1,0 м, 1,6 м общей высотой 1,03 м. Армирование предусмотрено сварными сетками (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400. Бетон фундаментов принят класса В15.

Под стойки навеса предусмотрены монолитные столбчатые фундаменты с размером подошвы 1,0х1,0 м общей высотой 0,9 м. Армирование предусмотрено

«FLAGMAN EXPERT»

сварными сетками (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400. Стойки навеса предусмотрено замонолитить в фундаменты на глубину 0,75 м.

Пандусы въездов в здание выполнены монолитными из бетона класса В15 толщиной 150 мм.

Наружные и внутренние стены толщиной 390 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50. Наружные стены предусмотрены с утеплением минватой (ГОСТ 9573-2012) толщиной 100 мм и отделкой декоративной штукатуркой по стеклосетке.

Перегородки толщиной 190 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84. Проемы ворот предусмотрено перекрыть монолитными железобетонными балками из бетона класса В25 сечением 0,39х03(h) м, армированными пространственными каркасами из арматуры диаметром 12 мм, 25 мм класса А400 и хомутами из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия сборные многопустотные безопалубочного формования толщиной 220мм.

Вентиляционные решетки чердака предусмотрены шалюзийного типа с каркасом из уголков 50х5 мм по ГОСТ 8509-93.

Внутренняя лестница принята с монолитными железобетонными маршами и площадками из бетона класса В25 по металлическим балкам и косоурам. Балки приняты из швеллеров 20У, косоуры – из швеллеров 16У. Армирование маршей и площадок принято сварными сетками (ГОСТ 23279-2012, ГОСТ 8478-81) из арматуры диаметром 12 мм класса А400 в нижней зоне и проволоки Вр1 диаметром 5 мм в верхней зоне.

Наружная лестница-стремянка на кровлю принята из уголков 63х5 мм (ГОСТ 8509-93) со ступенями из арматуры диаметров 18 мм и ограждением из полосовой стали толщиной 4 мм.

Навес над входами предусмотрен из металлоконструкций с односкатной кровлей из профнастила типа Н57 по ГОСТ 24045-2010.

Стойки навеса приняты из труб квадратных 100х6 мм по ГОСТ 8639-82. Балки приняты из швеллеров 24У, прогоны – из швеллеров 22У по ГОСТ 8240-97.

Склад негорючих материалов (Здание №3)

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.

Степень огнестойкости II.

За относительную отметку нуля проектируемого здания принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 289,00.

Здание с несущими стенами из камня-ракушечника и монолитными железобетонными колоннами.

Грунт основания принят ИГЭ-1. Рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками.

Фундаменты под стены приняты ленточные монолитные железобетонные с шириной подошвы 1,0 м общей высотой 1,03 м. В местах опирания балок кровли предусмотрены уширения фундаментов под кладку пилястр. Ширина подошвы в местах уширения принята 1,4 м. Армирование предусмотрено сварными сетками (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400. Бетон фундаментов принят класса В15.

Фундаменты под колонны приняты монолитные столбчатые с размером подошвы 1,6х1,6 м общей высотой 1,05 м из бетона класса В15. Армирование предусмотрено в нижней зоне сварной сеткой (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса

«FLAGMAN EXPERT»

А400 и пространственным каркасом выпусков под колонны из арматуры диаметром 18 мм и хомутов из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Пандусы въездов в здание выполнены монолитными из бетона класса В15 толщиной 150 мм.

Наружные стены толщиной 390 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50. Рабочим проектом предусмотрено армирование через три ряда кладки проволокой типа Вр1.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84. Проемы ворот предусмотрено перекрыть монолитными железобетонными балками из бетона класса В25 сечением 0,39х03(h) м, армированными пространственными каркасами из арматуры диаметром 12 мм, 25 мм класса А400 и хомутами из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитные железобетонные колонны приняты с шагом 6,0 м сечением 0,4х0,4 м из бетона класса В25. Армирование принято пространственным каркасом из продольной арматуры диаметром 18 мм класса А400 и хомутов из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. В верхней части колонн предусмотрены закладные детали под опирание балок кровли.

Кровля принята двухскатная из панелей типа сэндвич толщиной 100 мм.

Балки кровли предусмотрены с шагом 6,0 м из двутавровой балки 30ШС1 (РДС РК 5.04-24-2006). Прогоны кровли приняты с шагом 1,5 м из швеллера 16У по ГОСТ 8240-97. Под балки предусмотрены монолитные железобетонные опорные подушки с закладными деталями.

Склад негорючих материалов (Здание №4)

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.

Степень огнестойкости II.

За относительную отметку нуля проектируемого здания принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 288,60.

Здание с несущими стенами из камня-ракушечника.

Грунт основания принят ИГЭ-1. Рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками.

Фундаменты под стены приняты ленточные монолитные железобетонные с шириной подошвы 1,0 м общей высотой 1,03 м. В местах опирания балок кровли предусмотрены уширения фундаментов под кладку пилястр. Ширина подошвы в местах уширения принята 1,4 м. Армирование предусмотрено сварными сетками (ГОСТ 23279-2012) из арматуры диаметром 12 мм класса А400. Бетон фундаментов принят класса В15.

«ГЛАСМАН_ЭКСПЕРТ»

Пандусы въездов в здание выполнены монолитными из бетона класса В15 толщиной 150 мм.

Наружные стены толщиной 390 мм предусмотрены из камня ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50. Рабочим проектом предусмотрено армирование через три ряда кладки проволокой типа Вр1.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84. Проемы ворот предусмотрено перекрыть монолитными железобетонными балками из бетона класса В25 сечением 0,39х03(h) м, армированными пространственными каркасами из арматуры диаметром 12 мм, 25 мм класса А400 и хомутами из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия железобетонные сборные многопустотные безопалубочного формования толщиной 220 мм.

Кровля односкатная из профнастила типа Н57 (ГОСТ 24045-2010) по деревянным

конструкциям.

Площадка сбора ТБО

Площадка сбора ТБО размером 3,0х1,5 м принята на дорожной плите типа 2П30.18-10 (ГОСТ 21924.0-84) с ограждением с трех сторон из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-2013) толщиной 190 мм высотой 1,4 м.

Мероприятия по защите строительных конструкций и сооружений.

Бетон для бетонных и железобетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом, толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом предусмотрено обмазать горячим битумом по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Металлические конструкции предусмотрено очистить от окалины и ржавчины и обработать составом "Казантикор-У"ТУ 3510 РК 19594195 ТОО-05-2004. Толщина огнезащитной окраски металлоконструкций принята с обеспечением предела огнестойкости 120 мин.

Деревянные конструкции предусмотрено антисептировать и обработать огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа.

В местах опирания деревянных конструкций на бетонные поверхности предусмотрена изоляция изолом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения зданий является электрическая энергия путем трансформации ее в тепловую.

Отопление административно-бытовых помещений осуществляется электрическими конвекторами с терморегуляторами.

Склады, в соответствии с требованиями технологии хранения, не отапливаются.

Здание оборудуется системами вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Удаление воздуха из верхней зоны производится при помощи зонтов, установленных выше уровня кровли.

Вентиляция административных и бытовых помещений осуществляется периодически через открывающиеся окна.

Компенсация удаляемого воздуха осуществляется наружным воздухом, поступающим в помещения через неплотности в наружных ограждениях.

Воздуховоды приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90.

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01.-102-2013.

Энергоэффективность

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Все оборудование, устанавливаемое на объекте, принято с высоким коэффициентом полезного действия. Теплозащитные свойства здания в совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций обеспечивают ограничение теплопотерь с учетом воздухообмена помещений не допустимых пределов, при оптимальных параметрах помещений.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление по участку 22 - 17,3 кВт/ч
расход тепла на отопление по участку 23 - 29,8 кВт/ч

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

В рабочем проекте предусмотрены следующие наружные сети водопровода и канализации:

канализация бытовая для административно-бытовых зданий.

В связи с отсутствие в районе проектирования сетей водопровода, водоснабжение проектируемого объекта согласно заданию на проектирование принято автономным, емкости запаса воды предусмотрены внутри проектируемых зданий. Для заполнения от автотранспорта наружу выведены муфтовые головки.

Рабочим проектом предусмотрены решения по наружному пожаротушению проектируемого объекта. Для хранения пожарного запаса воды предусмотрена установка двух стальных полузаглубленных резервуаров объемом 60 м^3 каждый. Резервуары приняты заводского изготовления, с наружной и внутренней гидроизоляцией.

Расход воды на пожаротушение принят в соответствии с требованиями регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и составляет 10 л/с, время тушения принято – 3 часа, число одновременных пожаров -1.

Тушение пожара принято с помощью мотопомпы, хранящейся на складе.

Система бытовой канализации предназначена для сбора и отвода стоков от санитарных приборов проектируемых зданий.

Сети канализации приняты из полиэтиленовых канализационных двухслойных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р544475-2002.

Отвод стоков предусмотрен в проектируемые септики рабочим объемом 3 м^3. Септики приняты однокамерные, диаметром 2 м из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90, индивидуально для каждого участка.

Прокладка полиэтиленовых труб предусмотрена в траншее на песчаном основании толщиной 100 мм и обсыпается на высоту не менее 300 мм над верхом трубы грунтом, не содержащем твердых включений, с подбивкой пазух.

На сети канализации предусмотрены смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.901-09-22.84, альбом II.

Вертикальная гидроизоляция стен колодцев и септиков выполнена обмазкой горячим битумом БН II за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под основания колодцев выполнена битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм.

«PLAGMAN_EXPERT»

Основные технические показатели:

общая протяженность сети канализации - 20,0 м

Внутренний водопровод и канализация.

Рабочим проектом предусмотрены системы внутреннего водопровода и канализации для административных зданий на участке 22 и участке 23.

В зданиях предусмотрены следующие системы внутреннего водопровода и канализации:

водопровод питьевой воды;

водопровод горячей воды;

хозяйственно-бытовая канализация.

Подача воды предусмотрена к умывальникам от бака запаса воды объемом 500 литров, расположенного в помещении санузла в каждом здании.

Бак для хранения воды принят полиэтиленовый, оборудован датчиком уровня, патрубками слив-налив, муфтовой головкой для заполнения спецтехникой.

Для создания напора в сети внутреннего водопровода в зданиях предусмотрена установка насоной установки с гидроаккумулятором 24 литра, 3000/4 GARDENA, 0,65 кВт, макс. напор 40 м, подача 2,8 м^3/ч

Трубы холодного водоснабжения приняты полиэтиленовые диаметрами 20,25 мм по ГОСТ 18599-2001.

Приготовление горячей воды предусмотрено с помощью электроводонагревателей накопительного типа объемом бака 10 литров, мощностью 1,2 кВт.

Система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для сбора бытовых стоков от санитарных приборов с отводом в наружную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Внутренние сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50мм по ГОСТ 22689-89 и прокладываются, открыто по стенам здания. Для вентиляции сети предусмотрена установка стояков диаметром 50 мм, выводящихся на 0,5 м от уровня кровли.

Основные технические показатели:

общий расход холодной воды - 0,08 м^3/сутки;

общий объем стоков - 0,08 м^3/сутки.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Потребителями электрической энергии рабочего проекта являются электроприемники административно-бытовых помещений, КПП, складов негорючих материалов: электроводонагреватели, станции бытового водоснабжения, кондиционеры, электроосвещение, бытовая и оргтехника, освещение территорий баз и система автоматической пожарной сигнализации (АПС).

В отношении надежности электроснабжения проектируемые электроприемники относятся к III-й категории по классификации ПУЭ РК.

В составе проектируемых объектов имеются электроприемники I категории.

К ним относятся: аварийное освещение и система АПС. Для них предусмотрен резервный ввод - от источников бесперебойного электропитания.

Установленная мощность проектируемых потребителей базы участка №22 составляет Руст.= 45,1 кВт, расчетная мощность – Ррасч.= 32,9 кВт.

Установленная мощность проектируемых потребителей базы участка №23 составляет Руст.= 75,8 кВт, расчетная мощность – Ррасч.= 55,5 кВт.

Проектируемые потребители питаются от трехфазной сети переменного тока номинальным напряжением 380/220 В, 50 Гц.

Электроснабжение электроприемников двух баз выполняется от существующей подстанции КТП-100-10/0,4 кВ, мощностью 100 кВА.

Подстанция запитана по существующей линии ВЛ-10 кВ, которая проходит над проектируемыми зданиями: склада негорючих материалов и административного здания со складом негорючих материалов.

Согласно ПУЭ РК, прохождение ВЛ над зданиями и сооружениями запрещается.

В связи с этим, в рабочем проекте предусмотрен демонтаж существующей линии ВЛ-10 кВ и перенос ее на другое место с сохранением существующего количества опор и арматуры. Данным рабочим проектом предусмотрена замена существующего провода 3хАС-50 на новый провод 3хАС-50 длиной 120 м.

Для приема и распределения электроэнергии потребителей в проектируемых помещениях принята установка распределительных щитов ЩС.

Щиты выбраны с автоматическими выключателями на отходящих линиях. Щиты на линиях к штепсельным розеткам комплектуются устройством защитного отключения (УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА. УЗО обеспечивают высокую степень защиты от повреждений электрическим током и уменьшают пожарную опасность.

Резервное питание приёмных приборов автоматической пожарной сигнализации обеспечивается от поставляемых в комплекте с этими приборами автономных источников с аккумуляторными батареями.

Для аварийного освещения предусмотрена установка блоков аварийного питания в часть светильников рабочего освещения.

Рабочим проектом предусмотрено общее рабочее и аварийное освещение зданий с нормированными уровнями освещённости помещений.

Освещение проектируемых административных помещений и КПП выполнено потолочными светильниками с люминесцентными и светодиодными лампами исполнения IP31.

Освещение складов негорючих материалов выполнено светильниками со светодиодными лампами исполнения IP67.

Для подключения электропотребителей малой мощности, кондиционеров и холодильников в помещениях предусмотрены штепсельные розетки с защитным заземляющим контактом.

Распределительные щиты установлены на высоте 1,5 м от пола, штепсельные розетки для кондиционеров установлены на высоте-1,8 м, остальные-0,3 м, выключатели-1,0 м от уровня пола.

Выключатели установлены со стороны открывания дверей.

Наружное освещение территории баз предусмотрено прожекторами в пылевлагонепроницаемом исполнении, со светодиодными лампами, устанавливаемыми на железобетонных стойках СВ105-5. На каждой опоре установлено по 2 прожектора. Степень защиты прожекторов – IP65.

Управление наружным освещением предусмотрено от ящиков управления освещением, которые установлены в административных помещениях. Рабочим проектом предусмотрено управление освещением как в автоматическом режиме от фотореле, так и вручную.

Для подключения проектируемых потребителей предусмотрено проложить силовые питающие и распределительные кабельные сети напряжением 0,4 кВ.

Для подземной прокладки на напряжении 0,4 кВ приняты силовые бронированные кабели с медными многожильными проводниками с полихлорвиниловой изоляцией в ПВХ оболочке марки ВБбШв, имеющие защитную оболочку от механических повреждений и наружную защитную оболочку, предохраняющую от коррозии.

Все внутренние электрические сети в зданиях выполнены кабелями с медными жилами пониженной горючести марки ВВГнг.

Кабели 0,4 кВ по территории баз проложены в земле в траншеях на глубине 0,7 м с устройством постели из местного грунта не содержащего мусора, камней и прочее.

По всей длине траншей поверх кабелей на расстоянии 250 мм от их покрова уложена специальная предупреждающая полиэтиленовая сигнальная лента.

При прохождении кабельных линий через коммуникации и дороги, кабели проложены в ПНД трубах. Под проезжей частью кабели проложены на глубине 1 м.

Защитные мероприятия.

«FLAGMAN_EXPERT»

Рабочий проект предусматривает защитные меры электробезопасности в объёме, предусмотренном ПУЭ РК.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

На проектируемых площадках для питания низковольтных электропотребителей принята четырех и трехпроводная схема подключения электрооборудования.

В качестве защитной меры электробезопасности для электроустановок, питающихся от этой сети, принимается защитное зануление - преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевым проводом питающей сети.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение повреждённой фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части электрооборудования, металлические корпуса всех электрических аппаратов, каркасы распределительных щитов и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные и глубинные заземлители. Горизонтальные заземлители выполнены из полосовой стали сечением 40х4 мм и проложены в траншеях на глубине 0,5 - 1,0 м. Глубинные заземлители выполнены в виде вертикальных электродов из стального круга диаметром 16 мм, длиной 5 м.

Защита от заноса высокого потенциала по внешним наземным или надземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здания к контуру заземления.

В соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений» (СП РК 2.04-103-2013) проектируемые помещения молниезащите не подлежат.

Основные технические показатели:

напряжение проектируемой сети ~ 10/0,4 кВ;
категория по надёжности электроснабжения - III;
проектируемая установленная и расчетная мощность участка №22 - 45,1 /32,9 кВт;
проектируемая установленная и расчетная мощность участка №23 - 75,8 /55,5 кВт;
протяженность кабельных линий 0,4 кВ участка №22 - 0,31 км;
протяженность кабельных линий 0,4 кВ участка №23 - 0,44 км.
протяженность провода АС-50 - 0,12 км/3 пр.

«FLAGMAN EXPERT»

Сети связи и сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация (далее – АПС)

Целью разработки настоящего раздела является создание автоматизированной системы пожарной сигнализации (АПС) для проектируемых зданий производственных баз на участках №22 и №23, способной обеспечить раннее предупреждение о возгорании.

Оборудованию системой пожарной сигнализации подлежат складские помещения, а также помещения с присутствием административного персонала.

Для обнаружения пожаров в складских помещениях применяются адресные дымовые пожарныые извещатели марки ДИП-34А-03, тепловые пожарные извещатели марки С2000-ИП-03, а также ручные пожарные извещатели марки ИПР 513-3АМ.

Переход системы из дежурного состояния в состояние "Пожар" происходит при срабатывании одного из установленных пожарных извещателей.

В случае обнаружения персоналом пожарной ситуации, предусмотрено включение тревоги с помощью ручного пожарного извещателя, нажатие на который вызовет действия, аналогичные действиям автоматического пожарного извещателя.

Ручные пожарные извещатели установлены у выходов из помещений на уровне 1,5 метра от уровня пола.

Система АПС предусмотрена на базе приборов приёмно-контрольных охранно-пожарных (ППК) марки «С2000М». Установка приборов ППК предусмотрена во всех защищаемых зданиях.

При срабатывании одного пожарного извещателя на приборе приёмно-контрольном пожарном марки «С2000М» отображается номер пожарного извещателя на котором сработало оповещение о пожаре. В здании, в котором сработало оповещение, включается световое и звуковое оповещение о пожаре.

Для визуальной и звуковой сигнализации пожарной опасности предусмотрена установка внутри защищаемых зданий свето-звуковых оповещателей марки CWSS-RB-S7.

Для обозначения эвакуационных выходов предусмотрена установка световых оповещателей "Выход/Шыгу".

Передача извещений о пожаре с проектируемых участков на прибор приемно-контрольный С2000М осуществляется по радиоканалу посредством радиоповторителя интерфейса С2000-РПИ.

Передача сигнала о возгорании с проектируемых площадок на пульт пожарной охраны осуществляется по радиоканалу посредством прибора Невод-5.

Шлейфы автоматической пожарной сигнализации выполнены кабелями с медными жилами марки КСРВнг(А)-FRLS с сечением, соответствующим техническим условиям на извещатели.

Кабели в зданиях проложены в кабельных миниканалах, по трассам отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами предусмотрено не менее 0,5 м.

По степени обеспечения надежности электроснабжения система автоматической по-жарной сигнализации является потребителем электроэнергии I категории согласно ПУЭ РК и ее электропитание предусмотрено от двух независимых источников электро-снабжения:

- основной ввод - 220В, 50Гц от распределительных щитов;
- резервный ввод - от блоков бесперебойного электропитания РИП-12.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здания запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;

предусмотрены эвакуационные выходы;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

в зданиях предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №4, участок №22, 23» разработан ТОО «Lideka Building & Materials».

В разделе ОВОС дана оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации.

Воздушная среда

На период проведения строительства установлено 12 источников выбросов.

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве представлены в таблице №3

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		на 2021 -2023 годы		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	0001	-	-	0,0148	0,0103	0,0148	0,0103	2021
Итого по в-ву 0301:		-	-	0,0148	0,0103	0,0148	0,0103	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительство	0001	-	-	0,0024	0,0017	0,0024	0,0017	2021
Итого по в-ву 0304:		-	-	0,0024	0,0017	0,0024	0,0017	
(0328) Углерод (593)								
Строительство	0001	-	-	0,0054	0,0038	0,0054	0,0038	2021
Итого по в-ву 0328:		-	-	0,0054	0,0038	0,0054	0,0038	
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительство	0001	-	-	0,0160	0,0112	0,0160	0,0112	2021
Итого по в-ву 0330:		-	-	0,0160	0,0112	0,0160	0,0112	
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	0001	-	-	0,0756	0,0528	0,0756	0,0528	2021
Итого по в-ву 0337:		-	-	0,0756	0,0528	0,0756	0,0528	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0,1142	0,0798	0,1142	0,0798	
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Строительство	6005	-	-	0,0062	0,0028	0,0062	0,0028	2021
Итого по в-ву 0123:		-	-	0,0062	0,0028	0,0062	0,0028	
(0143) Оксид марганца								
Строительство	6005	-	-	0,0007	0,00030	0,0007	0,00030	2021
Итого по в-ву 0143:		-	-	0,0007	0,00030	0,0007	0,00030	
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	6001	-	-	0,00001	0,000004	0,00001	0,000004	2021
Итого по в-ву 0337:		-	-	0,00001	0,000004	0,00001	0,000004	
(0616) Ксилол								
Строительство	6008	-	-	0,0625	0,3525	0,0625	0,3525	2021
Итого по в-ву 0616:		-	-	0,0625	0,3525	0,0625	0,3525	
(0827) Хлорэтилен								
Строительство	6001	-	-	0,00003	0,00001	0,00003	0,00001	2021
Итого по в-ву 0827:		-	-	0,00003	0,00001	0,00003	0,00001	

«FLAGMAN_EXPERT»

(2752) Уайт-спирит								
Строительство	6008	-	-	0,0347	0,1500	0,0347	0,1500	2021
Итого по в-ву 2752:		-	-	0,0347	0,1500	0,0347	0,1500	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	6009	-	-	0,0050	0,0035	0,0050	0,0035	2021
	6010	-	-	0,7603	2,0310	0,7603	2,0310	2021
Итого по в-ву 2754:		-	-	0,7653	2,0345	0,7653	2,0345	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительство	6003	-	-	0,7857	0,0099	0,7857	0,0099	2021
Итого по в-ву 2908:		-	-	0,7857	0,0099	0,7857	0,0099	
(2909) Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния								
Строительство	6002	-	-	0,0263	0,0247	0,0263	0,0247	2021
	6003	-	-	0,0794	0,0030	0,0794	0,0030	2021
	6004	-	-	0,0467	0,0220	0,0467	0,0220	2021
	6006	-	-	0,0118	0,0005	0,0118	0,0005	2021
	6007	-	-	1,0080	0,0290	1,0080	0,0290	2021
	6011	-	-	0,1000	0,0547	0,1000	0,0547	2021
Итого по в-ву 2909:		-	-	1,2722	0,1339	1,2722	0,1339	
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2,92734	2,683914	2,92734	2,683914	
Всего по предприятию:		-	-	3,04154	2,763714	3,04154	2,763714	

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года приказом №237 строительные работы не относятся к классифицируемым видам деятельности по санитарной классификации производственных объектов. Проектируемые объекты относятся к IV категории, 5 класс опасности.

Разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха.

Водные ресурсы

В процессе строительства расход питьевой и технической воды составит 28,216 м^3, при эксплуатации – 29,2 м3.

В период проведения строительных работ рабочие будут пользоваться биотуалетами. Хоз-бытовые стоки направляются на очистные сооружения.

Дана оценка воздействия на подземные и поверхностные воды.

Предусмотрены мероприятия на снижение воздействия на подземные воды.

Недра

Воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объектов исключается. При текущей производственной деятельности использование недр не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва, растительность

Участок, проектируемых работ, подвержен полному механическому воздействию на ранней стадии строительства: отсыпан, спланирован и уплотнен. Плодородный слой на площадке строительства не снимается, в виду его отсутствия. Воздействие на почвенно-растительный покров в период строительства и эксплуатации не ожидается.

Животный мир

Проектируемые работы проводятся на участке существующей дороги, в границах ранее отведенной территории, поэтому дополнительного воздействия на животный мир не ожидается как в период строительных работ, так и в период эксплуатации.

Отходы производства и потребления

Процесс строительства проектируемых объектов будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

Образование отходов при строительстве и эксплуатации представлено в таблице №4

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Строительство			
Всего	3,108	-	3,108
в т. ч. отходов производства	0,633	-	0,633
отходов потребления	2,475	-	2,475
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ	0,032	-	0,032
Промасленная ветошь	0,051	-	0,051
Зеленый уровень опасности			
Металлолом	0,047	-	0,047
Огарки сварочных электродов	0,003	-	0,003
Строительные отходы	0,5	-	0,5
Коммунальные отходы	2,475	-	2,475
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Эксплуатация			
Всего	1,5785	-	1,5785
в т. ч. отходов производства	0,0785	-	0,0785
отходов потребления	1,5	-	1,5
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0145	-	0,0145
Промасленная ветошь	0,064	-	0,064
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	1,5	-	1,5
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации по договору.

В разделе ОВОС разработаны мероприятия для снижения воздействия на почву, животный и растительный мир.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений источниками физических воздействий являются спецтехника, автотранспорт.

Радиационное воздействие на окружающую среду в процессе проведения проектных работ не ожидается.

В разделе дана оценка экологического риска намечаемой хозяйственной деятельности.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Проектируемый объект расположен в промышленной зоне города Актау. В границах территории производственной базы отсутствует размещение жилых зданий и социально-значимых объектов. Ближайший водный объект - Каспийское море, расположен на расстоянии более 5 км от объекта и не попадает в его водоохранную зону, определенную в размере 2 км. Проектируемый объект расположен на двух смежных участках. Территория потенциально не подтопляемая. На участке изысканий грунтовые воды не вскрыты.

Размещение объектов на участке принято с учетом технологических взаимосвязей, возможностей прокладки инженерных коммуникаций, соблюдения санитарно-гигиенических требований и противопожарных норм. Участок №22 площадью 0,1982га и участок №23 площадью 0,5397 га в существующем ограждении, со сложившимся ровным рельефом.

Вертикальная планировка не предусматривается. Подъездные дороги существуют. Покрытие свободной от застройки территории предусмотрено из щебня. На участках №22 и №23 предусмотрена площадка отдыха сотрудников с покрытием из брусчатки.

Озеленение предусмотрено посадкой деревьев и устройством газонов.

Предусматриваются следующие проектные решения по участку №22: КПП; два складских здания; административное здание, септик.

На участке №23 предусматривается: административное здание со складом; три складских здания; подземные пожарные резервуары V-2х60 м^3.

В хозяйственной зоне участков предусматривается асфальтированная площадка для установки мусоросборника, огражденный с трех сторон. К нему обеспечен удобный подъезд для спецавтотранспорта. Расстояние от мусоросборника до проектируемых объектов 20м.

Минимальное расстояние от административных зданий до септика 7м, что соответствует требованиям СН РК 4.01-03-2011«Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение территорий участков. Складские помещения одноэтажные, каменные. Административные здания на участках двухэтажные, выполнены из камня-ракушечника. В административном здании №22 предусмотрены: вестибюльная группа с тамбуром, кабинеты, бытовые, подсобные помещения для рабочих, санузлы. В административном здании №23 на первом этаже расположены складские помещения, на втором офисные помещения.

Внутренняя отделка помещений выполнены с учетом их назначения и санитарно-гигиенических норм.

Применяемые строительные и отделочные материалы разрешены к применению в РК. Во всех кабинетах административных зданий уровень естественного и искусственного освещения соответствует санитарным нормам.

Отопление административно-бытовых помещений осуществляется электрическими конвекторами с терморегуляторами. Склады, в соответствии с требованиями технологии хранения, не отапливаемые. Здания складов оборудуются системами вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Удаление воздуха из верхней зоны производится при помощи зонтов, установленных выше уровня кровли. Вентиляция административных и бытовых помещений, также с естественным побуждением, осуществляется периодически через открывающиеся окна и двери.

В связи с отсутствие в районе проектирования сетей водопровода, водоснабжение проектируемых объектов принято автономным. Полиэтиленовые емкости запаса воды V-500л предусмотрены внутри административных зданий. Для заполнения от автотранспорта наружу выведены муфтовые головки. Внутренняя система запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам и к электрическим накопительным водонагревателям V-10л., установленные в туалетах.

Внутренние водопроводные сети выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТу 18599-2001, разрешенные к применению в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения. После завершения строительных работ проводится гидропневматическая очистка, хлорирование и промывка сетей водопровода.

Для создания напора в сети внутреннего водопровода в зданиях предусмотрена установка насосной установки с гидроаккумулятором. Система хозяйственно-бытовой канализации выполняется самотечной. Отвод хозяйственно-бытовых стоков от зданий предусмотрен в проектируемые септики V-3м^3. Септики приняты однокамерные, D-2м из сборных железобетонных элементов, индивидуально для каждого участка. Вывоз стоков проводится по договору с коммунальной службой, на районные очистные сооружения. Приведены основные показатели по системам водоснабжения и водоотведения по объектам.

Объект подключен к наружными центральным сетям электроснабжения и АПС.

Представлена характеристика проектируемых работ, как источника загрязнения окружающей среды. На основании проведенной инвентаризации источников выбросов были выявлены все источники выбросов, перечень загрязняющих веществ, содержащихся в них и объемы выбросов в атмосферный воздух. Приведены ориентировочные объемы образования отходов производства и потребления, пути их сбора и утилизации при проведении строительно-монтажных работ. По каждому виду отходов образующихся при строительстве представлены данные с указанием класса опасности, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом МЗ РК от 23.04.2018г. №187.

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», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №177. Производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

Рабочий проект «Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, г.Актау, промышленная зона №4, участок №22, 23». *соответствует* требованиям нормативно правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в Республике Казахстан: Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения", утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г.№174; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237.

6.6 Организация строительства

Рабочим проектом разработаны мероприятия по инженерной подготовке территории застройки, в составе которой предусмотрены следующие работы:

создание разбивочной основы и проведение разбивочных работ в ходе строительства;

устройство временного ограждения площадки строительства.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильным дорогам.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Нормативная продолжительность строительства и расчет задела по годам определены в соответствии с СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-102-2014.

Нормативная продолжительность строительства составляет 18 месяцев.

Начало работ предусмотрено во II квартале 2021 года, (письмо Ч.Л. "Айтпаев Н.А" от 28.04.2021 года № 1).

6.7 Сметная документация

Сметная документация по данному рабочему проекту, согласно заданию на проектирование не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «FLAGMAN_EXPERT» в рабочий проект «Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №4, участок №22, 23» (без сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения:

1) представлены расчеты основных конструкций;

Электротехнические решения:

2) указан расчетный ток проектируемых электроприемников;

Автоматическая пожарная сигнализация:

3) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны действующие строительные нормы РК на пожарную автоматику зданий и сооружений.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен ко II нормальному технически несложному уровню ответственности.

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№	Наименование показателей	Ед.	Показатели

п/п		изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	га	0,7379	0,7379
2	Общая площадь застройки	$м^2$	2507,8	2507,8
3	Общая площадь зданий	$м^2$	2739,57	2739,57
4	Строительный объем	$м^3$	16222,08	16222,08
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	18	18

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №4, участок №22, 23» (без сметной документации)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь участка - 0,7379 га;
общая площадь застройки - 2507,8 $м^2$;
общая площадь зданий - 2739,57 $м^2$;
строительный объем - 16222,08 $м^3$;
нормативная продолжительность строительства - 18 месяцев.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Айтпаевым Нуржаном Амангельдиевичем в соответствии с условиями договора от 29 апреля 2021 года № FE-0017.

«FLAGMAN EXPERT»

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, №4 өнеркәсіптік аймақ, №22, 23 телім мекен-жайындағы өндірістік база құрылысы» (сметалық құжаттамасыз)** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

телімнің жалпы алаңы - 0,7379 га;
құрылыс салудың жалпы алаңы - 2507,8 шаршы метр;
ғимараттардың жалпы ауданы - 2739,57 шаршы метр;
құрылыс көлемі - 16222,08 текше метр;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 18 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 29 сәуірдегі №FE-0017 шарттың талаптарына сәйкес Айтпаев Нуржан Амангельдиевич кепілдік етеді.

Болекбаев А.К.

Директор

ТОО «FLAGMAN_EXPERT»

Думина А.А.

Эксперт

ТОО «FLAGMAN_EXPERT»

Абугалиев Н.Н.

Эксперт

ТОО «FLAGMAN_EXPERT»

Сардарбек Л.Ж.

Эксперт

ТОО «FLAGMAN_EXPERT»

Касаткин А.В.

Эксперт

ТОО «FLAGMAN_EXPERT»

Цуканова Э.Ф.

Эксперт

ТОО «FLAGMAN_EXPERT»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

«FLAGMAN_EXPERT»

Номер: KZ24VDD00165913

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ИП АЙТПАЕВ НУРЖАН АМАНГЕЛЬДИЕВИЧ Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, МИКРОРАЙОН 14, дом № 9, 100

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 721207302470

Наименование производственного объекта: Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона No4, участок No22, 23.

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 17.05.2021 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:	3,04154	2,763714
Строительство производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №4, участок №22, 23	3,04154	2,763714
в т.ч. по ингредиентам:		
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0625	0,3525
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007	0,0003
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,2722	0,1339
Азот (II) оксид	0,0024	0,0017
Азота (IV) диоксид	0,0148	0,0103
Железо (II, III) оксиды	0,0062	0,0028
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,7857	0,0099
Углерод	0,0054	0,0038
Углерод оксид	0,07561	0,052804
Хлорэтилен	0,00003	0,00001
Сера диоксид	0,016	0,0112
Уайт-спирит	0,0347	0,15
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,7653	2,0345
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.

8. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.