РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "ТурПроектСервис"

У Т В Е Р Ж Д А Ю:

Директор ТОО "ТурПроектСервис"

_____ Кемпреков Е.У

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 001/2015 [redacted]ября 2015 г.

По рабочему проекту:

"Строительство завода по производству полимерпесчаных композиционных изделий и по вторичной переработке резиносоставляющих остатков на территории индустриальной зоны "Онтустик" города Шымкент ЮКО".

Заказчик:

ИП "Абдуманап"

Генпроектировщик:

ТОО "Береке"

_____

г. Шымкент

ТОО "ТурПроектСервис"

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство завода по производству полимер песчаных композиционных изделий и по вторичной переработке резиносоставляющих остатков на территории индустриальной зоны "Онтустик" города Шымкент ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договора №1 от 15.08.2015 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ТурПроектСервис» и ИП «Абдуманап» в соответствии с письмом ИП «Абдуманап»

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Абдуманап»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Береке». Гослицензия № 000718 от 30 марта 2007года. Приложение к лицензии, выданное Агентством РК по делам строительства и ЖКХ 10.07.2012 года. Категория II.

ГАП – Алукаева Н.А. Приказ №29а от 07.08.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ИП «Абдуманап» от 15.06.2015 года;

архитектурно-планировочное задание №229 от 28.07.2015 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкента, ЮКО;

постановление акимата г. Шымкент за №453 от 21.08.2013 года о разрешении строительства завода по производству полимер песчаных композиционных изделий и по вторичной переработке резино составляющих остатков на территории индустриальной зоны "Онтустик"

акт обследования и выбора площадки строительства за № 1и/77 от 12.06.2014.г.;

акт на право временного землепользования №19-309-049-903, выданный ГУ «Отдел земельных отношений г. Шымкента»;

эскизный проект, согласованный ТОО «УКИЗ «Онтустик»;

перечень оборудования, материалов, изделий, принятых при проектировании, утверждённые ТОО «УКИЗ «Онтустик»;

заключение об инженерно-геологических условиях и топографическая съёмка, выполненная ТОО «Береке» в 2015 году арх. №6;

Технические условия:

№13 от 19.10.2015 года на электроснабжение, выданное ТОО «УКИЗ «Онтустик»;

№502 от 15.09.2015 года на водоснабжение и канализацию, выданные ТОО «Водные ресурсы-маркетинг»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций;

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-6-959 от 27.05.2010 года, выданное управлением по защите прав потребителей Энбекшинского района г. Шымкента.

Заключение государственной экологической экспертизы №001044 от 27.05.2010 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

Том I Паспорт проекта

Том II Энергетический паспорт проекта

Том III Общая пояснительная записка

Том IV

АЛЬБОМ 1. Генеральный план. Наружные сети водоснабжения и канализации. Электроснабжение наружное электроосвещение. Наружные сети газоснабжения

АЛЬБОМ 2. Административный корпус. Архитектурно-строительные решения. Технология производства. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроосвещение и электрооборудование. Пожарная сигнализация. Внутренние сети газоснабжения

АЛЬБОМ 3. Общежитие со столовой на 20 посадочных мест. Архитектурно-строительные решения. Технология производства. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроосвещение и электрооборудование. Пожарная сигнализация. Внутренние сети газоснабжения

АЛЬБОМ 4. Архитектурно-строительные решения. Электроосвещение и электрооборудование. Пожарная сигнализация

АЛЬБОМ 5. Цех по выпуску люков полимер песчаных (навес). Архитектурно-строительные решения. Технология производства. Конструкции металлические. Электроосвещение и электрооборудование

АЛЬБОМ 6. Склад для сырья (песок, отходы полимеров) и готовой продукции полимер песчаных изделий. Архитектурно-строительные решения. Технология производства. Конструкции металлические. Электроосвещение и электрооборудование

АЛЬБОМ 7. Склад для хранения запчастей и оборудования. Архитектурно-строительные решения. Технология производства. Конструкции металлические. Электроосвещение и электрооборудование

АЛЬБОМ 8. Уборная на 2 очка. Архитектурно-строительные решения. Электроосвещение и электрооборудование

Том V Сметная документация

Прилагаемые документы

ТОО «Береке» Заключение об инженерно-геологических условиях

ПК «Келика Трейд» Топографическая съемка

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Развитие местной промышленности и создание дополнительных рабочих мест с вводом в эксплуатацию завода по производству полимер песчаных композиционных изделий и по вторичной переработке резиносоставляющих остатков на территории индустриальной зоны "Онтустик"» в соответствии со стандартами РК

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

На территории индустриальной зоны "Онтустик" г. Шымкент

Природно-климатические условия района строительства:

Площадка расположена на территории ТОО «УКИЗ «Онтустик» г. Шымкент;

Климатические условия района следующие:

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодной пятидневки -17,

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, в пределах площадки, по номенклатурному виду и просадочным свойствам с поверхности земли вскрыт насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия мощностью 0,2-0,5 м

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, просадочный. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый;

второй ИГЭ - галечниковый грунт;

Суглинок вскрывается в верхней части разреза мощностью 1,6-1,8 м .Суглинок желтовато-коричневый, макропористый, твердый.

Суглинок подстилается галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 30 %, малой степени водонасыщения. Вскрытая мощность галечникового грунта 3,9-4,1 м. По всему разрезу галечникового грунта встречаются валуны, размером 20-30 см, общим содержанием до 10-15%. Преимущественно размер обломочного материала 4-10 см. Обломки хорошо окутаны, слабо уплотнены. В основном обломки осадочных пород.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических и деформационных свойств в водонасыщенном состояние и природной плотности:

Суглинок просадочный удельный вес 22,8/22,8 кН/м3, угол внутреннего трения 20/21°, удельное сцепление грунта 4/5 кПа.

Галечниковый грунт удельный вес 22,2/22,2 кН/м3, угол внутреннего трения 36/38°, удельное сцепление грунта 0/0 кПа.

Подземные воды, на период изысканий пройденными выработками до глубины 6,0 м не вскрыты.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, суглинок и песчаный заполнитель галечникового грунта площадки, до глубины 2,0 м, не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,126-0,228%.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 –сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водопроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - средне агрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94- неагрессивные (содержание SO4-- - 1053 мг/кг).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

[redacted] проект "Строительство завода по [redacted] полимерно-песчаных композиционных изделий и по вторичной переработке резиносоставляющих остатков на территории индустриальной зоны "Онтустик"" разработан на основании:

- задания на проектирование от 28 июля 2015 г;
- земельного акта, выданного на основании решения Акима города Шымкент от 4 февраля года N303794 кадастровым номером земельного участка 19-309-049-903;
- АПЗ № 16/8695 от 28 июля 2015 г., выданным отделом архитектуры и строительства г. Шымкент;
- действующих норм и правил строительного проектирования;

Вертикальная планировка

При решении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий:

- максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова;
- отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;
- минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Участок спланирован с учетом существующей дороги. Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемого объекта по покрытию на рельеф.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принят не менее 10‰ от здания. Ширина отмостки принята 1.5 м.

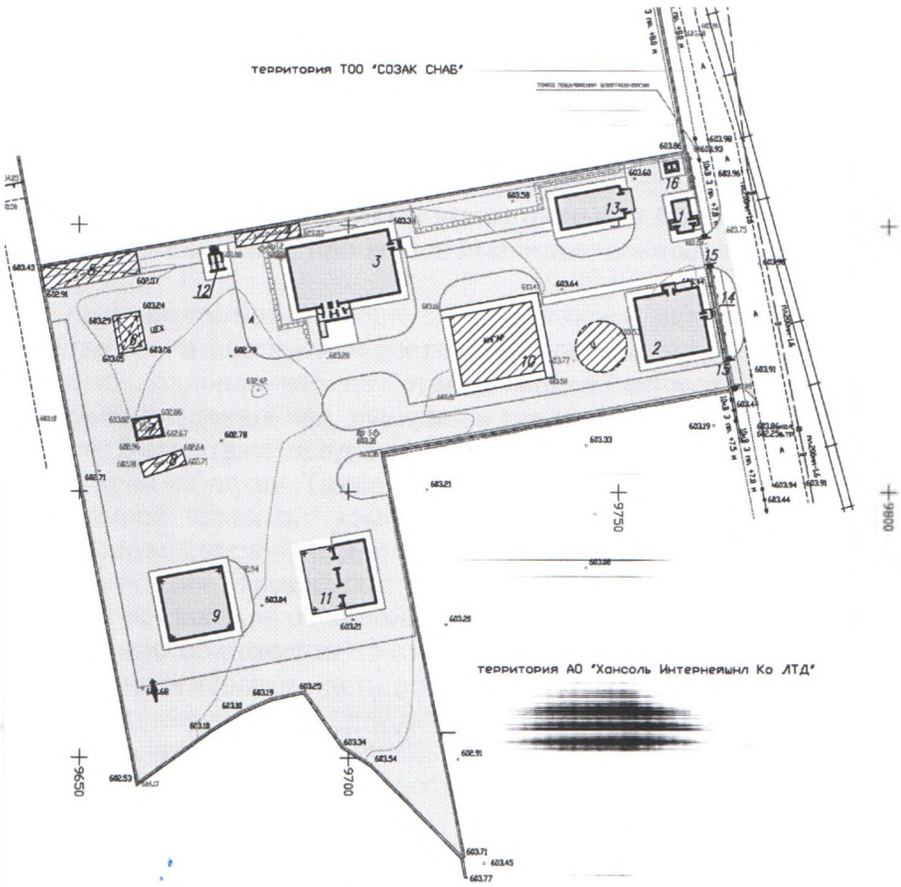
Благоустройство территории

В благоустройстве территории школы предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным и асфальтобетонным покрытием, установка малых архитектурных форм. На участке

предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии с указанием СНиП РК 3.01-03-2010

Уборка мусора с территории школы осуществляется в урны с последующим выносом в мусор контейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Ситуационный план



Экспликация зданий и сооружений

1. КПП.
2. Административный корпус
3. Общежитие со столовой на 20 посадочных мест
4. Цех по выпуску люков (полимер песчаных)
5. Склад для сырья (песок, отходы полимеров) и готовой продукции.
6. Уборная на 2 очка

13 Склад для хранения запчастей и оборудования
11 Парковка для машин
12 Ограда железобетонная
13 Ворота
14 КТПГ

Технико-экономические показатели:

Площадь участка - 8579,0 м2
Площадь застройки –
894,38м2
Площадь существующей застройки – 398.60 м2
Площадь покрытий – 4553,0 м2
Площадь озеленения – 2733,02 м2
Площадь покрытий вне участка – 69,0 м2.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

При разработке объемно-планировочных решений административного здания и общежития со учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900 мм. Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 мм и 900 мм.

6.2.2 Технологические решения

Здание административного корпуса

Технологическая часть проекта административного корпуса выполнена, согласно, задания на проектирование, СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения" и СНиП РК 3.02-04-2009 "Административные и бытовые здания" обеспечивает создание условий для основных процессов жизнедеятельности: работы, отдыха, сна, личной гигиены.

Административный корпус - 2-х этажное здание. Для сообщения между этажами предусмотрена лестничная клетка. На 1-ом этаже проектом предусмотрены входной тамбур, холл, кладовая, кабинет отдела кадров, кабинет ПТО, кабинет ТБ, санузлы: мужской и женский, раздевальная, душевая и тепловой пункт.

На 2-ом этаже предусмотрен холл, кабинет директора, комната отдыха, санузел, бухгалтерия и балкон. Также на 2-ом этаже предусмотрен конференц-зал. Он оборудован современной техникой: компьютером, магнитной комбинированной настенной доской, пластиковым сворачивающимся экраном, графопроектором и подвижным столиком, а также принтером и ксероксом.

Все помещения оснащены необходимой мебелью и оборудованием.

Здание общежития со столовой на 20 посадочных мест

Технологическая часть проекта общежития со столовой на 20 мест выполнена согласно задания на проектирование и СНиП РК 3.02-17-2001 "Государственное социальное жилье" и СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения" и обеспечивает создание условий для основных процессов жизнедеятельности: отдыха, сна, личной гигиены, питания.

Общежитие - 2-х этажное здание. Для сообщения между этажами предусмотрена лестничная клетка. На 1-ом этаже проектом предусмотрены входной тамбур, комната коменданта, медпункт, гладильная, санузел, тепловой пункт.

Также на 1-ом этаже запроектирована столовая на 20 мест с пищеблоком. Столовая имеет отдельный вход и обслуживает все предприятие.

На 2-ом этаже предусмотрена жилая секция вместимостью 10 человек, состоящая из одной двухместной и двух четырехместных комнат. В секции предусмотрена оборудованная кухня, санузел с душевыми кабинами. Также в секции предусмотрена построчная. Она оборудована современной автоматической стиральной машиной и поддоном.

Все помещения оснащены необходимой мебелью и оборудованием.

Склад для хранения запчастей и оборудования

Технологическая часть проекта выполнена согласно задания на проектирование и обеспечивает производство 2-х технологических линий. 1-я технологическая линия обеспечивает вторичную переработку резиносоставляющих остатков работает на существующем оборудовании и в существующих зданиях, а 2-я технологическая линия, по производству полимер песчаных композиционных изделий разработана на вновь проектируемые здания и сооружения.

Номенклатура выпускаемой продукции: тротуарная плитка, колодезные люки и кольца, бортовые камни.

Основным сырьем для данного производства является: песок, отходы бытовые полимеры и красители. Отходы полимеров предварительно измельчаются до мелкой стружки через дробилки, добавляется песок, затем все сырье поступает в реактор и в процессе термической реакции полимер выступает связующим, соединяя песок между собой. Готовая смесь по шнеку из реактора выходит взвешивается и отправляется в гидравлический

пресс и матрицу. После формования готовые изделия отправляются на склад готовой продукции. Для хранения сырьевых материалов и готовой продукции предусмотрен склад для хранения полимер песчаных отходов и песка (позиция по ГП 11).

В складе для хранения предусмотрено устройство производственных стеллажей. Вне цеха все передвижение производственного процесса осуществляется за счет 2-х электрокар. Один кар с подъемником и второй кар с механическим управлением. Так же на территории завода есть склад хранения запчастей оборудования (позиция по ГП 13). Так же в складе предусмотрены производственные стеллажи.

Цех по выпуску люков полимер песчаных (навес)

Основным сырьем для данного производства полимер песчаных люков является: песок, отходы бытовые полимеры и красители. Отходы полимеров предварительно измельчаются до мелкой стружки через дробилки, добавляется песок, затем все сырье поступает в реактор и в процессе термической реакции полимер выступает связующим, соединяя песок между собой. Готовая смесь по шнеку из реактора выходит взвешивается и отправляется в гидравлический пресс и матрицу. После формования готовые изделия отправляются на склад готовой продукции. Для хранения сырьевых материалов и готовой продукции предусмотрен склад для хранения полимер песчаных отходов и песка (позиция по ГП 11).

Внутри цеха движение продукции осуществляется ручным трудом. Вне цеха все передвижение производственного процесса осуществляется за счет 2-х электрокар. Один кар с подъемником и второй кар с механическим управлением. Так же на территории завода есть склад запчастей оборудования (позиция по ГП 13).

Склад для сырья (песок, отходы полимеров) и готовой продукции полимер песчаных изделий

Технологическая часть проекта выполнена согласно задания на проектирование и обеспечивает производство 2-х технологических линий. 1-я технологическая линия обеспечивает вторичную переработку резиносоставляющих остатков работает на существующем оборудовании и в существующих зданиях, а 2-я технологическая линия, по производству [redacted] песчаных композиционных изделий [redacted] вновь проектируемые здания и сооружения.

Номенклатура выпускаемой продукции: тротуарная плитка, колодезные люки и кольца, бортовые камни.

Основным сырьем для данного производства является: песок, отходы бытовые полимеры и красители. Отходы полимеров предварительно измельчаются до мелкой стружки через дробилки, добавляется песок, затем все сырье поступает в реактор и в процессе термической реакции полимер выступает связующим, соединяя песок между собой. Готовая смесь по шнеку из реактора выходит взвешивается и отправляется в гидравлический пресс и матрицу. После формования готовые изделия отправляются на склад готовой продукции. Для хранения сырьевых материалов и готовой продукции предусмотрен склад для хранения полимер песчаных отходов и песка (позиция по ГП 11).

В складе для хранения предусмотрено устройство производственных стеллажей. Вне цеха все передвижение производственного процесса осуществляется за счет 2-х электрокар. Один кар с подъемником и второй кар с механическим управлением. Так же на территории завода есть склад запчастей оборудования (позиция по ГП 13).

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание административного корпуса

Здание административного корпуса - двухэтажное, без подвала, квадратной формы в плане с размерами в осях 12,0х12,0м. Высота этажа 3,3м.

В нем запроектированы на первом этаже: холл, кабинеты отдела кадров, ПТО, ТБ, санузлы, раздевальная с душевой, подсобное помещение, лестничная клетка. На втором этаже запроектированы: холл, конференц-зал, кабинет директора, комната отдыха с санузлом, бухгалтерия, подсобное помещение.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - Г.

Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф 4.3.

Степень долговечности ограждающих конструкций -II.

Технико-экономические показатели административного здания

Этажность	– 2 этажа
Строительный объем	– 1230,0 м3
Площадь застройки	– 164,5 м2
Общая площадь	– 269,1 м2
Полезная площадь	– 236,3 м2
Расчетная площадь	– 225,1 м2

Здание общежития со столовой на 20 посадочных мест

Здание общежития - двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0х19,2м. Высота этажа 3,3м.

В нем запроектированы на первом этаже: коридор, лестничная клетка, кладовая, санузел, комната коменданта, медпункт, обеденный зал на 20 мест.

В одноэтажной части запроектированы: производственные помещения для столовой на 20 мест: горячий цех, холодный цех, овощной цех, моечные кухонной и столовой посуды, загрузочная, склады овощей и сухих продуктов, помещение холодильников, комната персонала с душевой, санузел, коридор. На втором этаже запроектированы: коридор, кухня, постирочная, санузел с душевой, две комнаты на 4 чел. и одна комната на 2 чел.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - Г.

Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф 1.2

Степень долговечности ограждающих конструкций -II.

Технико-экономические показатели здания общежитие со столовой на 20 посадочных мест

Этажность	– 2 этажа
Строительный объем	– 1670,0 м3
Площадь застройки	– 263,5 м2
Общая площадь	- 352,6 м2
Полезная площадь	– 322,95 м2
Расчетная площадь	– 265,4 м2.

Склад для хранения запчастей и оборудования

Здание склада для хранения запчастей и оборудования - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0 х 12,0м. Высота до низа несущих конструкций 6,0м. В здании расположен склад для хранения запчастей и оборудования.

Технико-экономические показатели склада для хранения запчастей и оборудования

Этажность	– 1 этаж
Строительный объем	– 714,35 м3
Площадь застройки	– 91,0 м2
Общая площадь	- 79,36 м2
Полезная площадь	– 79,36 м2.

Цех по выпуску люков полимерпесчаных (навес)

Цех по выпуску люков полимерпесчаных (навес) - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0 х 12,0м. Высота до низа несущих конструкций 6,0м. В здании расположен цех по выпуску полимерпесчаных люков.

Технико-экономические показатели цеха по выпуску люков полимерпесчаных (навес)

Этажность	– 1 этаж
Строительный объем	– 1348,62 м3
Площадь застройки	– 169,0 м2
Общая площадь	- 169,0 м2
Полезная площадь	– 169,0 м2.

Склад для сырья (песок, отходы полимеров) и готовой продукции полимер песчаных изделий

Склад для сырья (песок, отходы полимеров) и готовой продукции полимер песчаных изделий - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0 х 12,0м. Высота до низа несущих конструкций 6,0м. В здании расположен склад для хранения сырья (песок и отходы полимеров) и готовой продукции полимер песчаных изделий.

Технико-экономические показатели склад для сырья (песок и отходы полимеров) и готовой продукции полимер песчаных изделий.

Этажность	– 1 этаж
Строительный объем	– 1352,0 м3
Площадь застройки	– 169,0 м2
Общая площадь	– 156,6 м2
Полезная площадь	– 156,6 м2.

Уборная на 2 очка

Уборная на 2 очка - одноэтажное кирпичное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,5х2,15 м. Высота помещения 2.35м.

Технико-экономические показатели уборной на 2 очка

Строительный объем	– 23,37 м3.
Площадь застройки	– 6,46 м2.

КПП

Здание КПП представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0м х 3,0м, без подвала.

Высота от пола до потолка 2,7м.

В здании размещено помещение дежурного и коридор.

Планировочное решение здания выполнено с учетом создания оптимальных условий для работы персонала.

Класс здания-II.

Степень огнестойкости-II.

Технико-экономические показатели КПП

Этажность	– 1 этаж
Строительный объем	– 79,23 м3
Площадь застройки	– 26,76 м2
Общая площадь	– 14,48 м2
Полезная площадь	– 13,42 м2.

Конструктивные решения

Здание административного корпуса и здание общежития со столовой на 20 посадочных мест

Здание административного корпуса - решено в жесткой конструктивной схеме с пространственным монолитным железобетонным каркасом и стеновыми ограждающими конструкциями, участвующими в работе каркаса.

Наружные стены толщиной 400 мм выполнены из легкобетонных блоков М100 (кл. В 7,5) по СТ Р942-92 на цементно-песчаном растворе М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления блоков с раствором. Наружная поверхность кладки обшита утеплителем "пенополистирол" у=35 кг/м² толщиной 50 мм с последующей отделкой улучшенной штукатуркой и окраской фасадными красками.

Перегородки на 1-ом этаже толщиной 120 мм выполнены из кирпича рядового полнотелого одинарного КОРПо 1 НФ /100/2,0/50/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М 50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам R=120 кПа.

Перегородки на 2-ом этаже толщиной 120 мм выполнены из кирпича рядового пустотелого одинарного КОРПу 1 НФ /100/2,0/50/ ГОСТ 530-2007 на цементно песчаном растворе М 50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам R=120 кПа.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены и монолитные фундаменты стаканного типа под стойки рам из бетона кл. В15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл. В15.

Окна - индивидуального изготовления из ПВХ-профилей с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Двери - наружные - металлопластиковый профиль по ГОСТ 30970-2002, внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Перекрытие и покрытие - монолитные железобетонные плиты из бетона кл. В25.

Крыша - чердачная, проходная, вентилируемая с наружным организованным водостоком.

Кровля - из металлошифера по деревянным стропилам и обрешётке.

Утеплитель - пенополистирол у=35 кг/м³ - 80 мм.

Полы - керамогранитная плитка, линолеумные, керамическая плитка по серии 2.244-1 в.6.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками, и в соответствии с назначением помещения отделка панелей керамической плиткой или масляной краской.

Наружная отделка - стены - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками, цоколь - цементная штукатурка с окраской цементным молоком.

Вокруг здания выполнить отмостку по дет. 89 сер. 2.110-3 п в.1. Ширина отмостки - 1500 мм с уклоном 3% .

6.2.4. Конструктивные решения.

Склад для хранения запчастей и оборудования. Цех по выпуску люков полимер песчаных (навес). Склад для сырья (песок, отходы полимеров) и готовой продукции полимер песчаных изделий

Каркас склада выполнен из металлоконструкций по рамно-связевой схеме. Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается за счет жесткого сопряжения ферм с колоннами, в продольном - за счет установки вертикальных связей. Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается за счет совместной работы поперечных рам, вертикальных связей и горизонтальных связей, установленных в уровне нижних и верхних поясов ферм.

Расчет выполнен на основное и особое сочетание нагрузок.

Стены – металлический профлист.

Кровля – металлический профлист.

Фундаменты под стойки – монолитные столбчатые из бетона кл. В15.

Полы – бетонные.

Ворота металлические.

Уборная на 2 очка

Фундаменты - монолитные, бетонные из бетона класса В 7.5.

Стены - из обыкновенного, обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки М 1/15 по РСТ РК 941-92 ГОСТ530-80. на цементно-песчаном растворе М-25 (для зимних условий строительства М-50) с пластифицирующими добавками. Временное сопротивление кладки осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt=120 кПа.

Кровля - из асбестоцементных листов по стропилам.

Полы - деревянные, бетонные.

Столярные изделия - двери, фрамуги индивидуальные.

Стены уборной изнутри и снаружи оштукатурить с последующей окраской известковыми составами.

Столярные изделия окрашены масляной краской. Все деревянные элементы, соприкасающиеся с землей и кирпичом, антисептированы защищены от гниения согласно СНиП РК 2.02-05-2002.

КПП

Конструктивная часть проекта разработана в соответствии с требованиями СНиП-II-2-81. "Каменные и армокаменные конструкции", СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания зданий и сооружений". СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах".

Здание проходной решено в жесткой конструктивной схеме с продольными несущими стенами.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные из бетона класса В 12,5 с конструктивным армированием по подошве сетками.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0.020 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Стены толщиной 380 мм - из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 со спец. добавками и пластификаторами, повышающими сцепление кирпича с раствором.

Перемычки над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные.

Покрытие на отметке 2,7 м выполняется из щитового настила по деревянным балкам.

Утеплитель - ISOVER - OL УК толщиной 100 мм.

Кровля - односкатная, непроходная с неорганизованным водостоком, из профнастила по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Оконные блоки - из профилей ПВХ.

Двери - наружные из профилей металлопластика, внутренние деревянные по ГОСТ629-88.

Полы - бетонные, линолеум по деталям серии 2.244-1 в. 6.

Крыльцо из монолитного бетона кл. В12,5, армированного сеткой.

Отмостка - по дет. 89 сер. 2.110-3п в.1 шириной 1500мм.

Внутренняя отделка выполнена в соответствии с назначением помещения.

Наружная отделка – цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором, покраска цементным молоком. Стены – штукатурка цементно-песчаным раствором, покраска известковым раствором. Обшивка карниза – покраска масляной краской.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах".

Сейсмостойкость зданий 7 баллов.

Сейсмостойкость зданий обеспечивается совместной работой пространственного монолитного железобетонного каркаса с горизонтальными жесткими дисками монолитных перекрытий и покрытия и монолитных фундаментов.

Наружные стены толщиной 400 мм выполнены из легкобетонных блоков М100 (кл. В 7,5) по СТ Р942-92 на цементно - песчаном растворе М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления блоков с раствором.

Перегородки толщиной 120 мм из кирпича рядового полнотелого одинарного по КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007 на цементно - песчаном растворе М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам R=120 кПа.

Качество кирпичной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП 2.03-30-2006.

В местах сопряжения стен с монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы кладки уложены сетки горизонтального армирования по деталям сер. 2.130-6с в.1. Шаг арматурных сеток 675 мм.

Перегородки - армокирпичные. В горизонтальные швы кладки перегородок с шагом 675 мм уложены 2 Ø 4Вр-I продольной арматуры, соединенными поперечными стержнями Ø 3Вр-I L=100 мм с шагом 300 мм. При этом продольные стержни должны быть заведены в стены на глубину не менее 250 мм.

По верху кирпичных перегородок также уложены 2 Ø 4Вр-I продольной арматуры, соединенными поперечными стержнями Ø 3Вр-I L=100 мм с шагом 300 мм.

Перегородки крепятся к стенам и стойкам рам, а при длине более 3,0 м и к перекрытиям.

Перемычки над проемами монолитные железобетонные.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01.01-2002 "Основания зданий и сооружений".

Основанием фундаментов является уплотненная подушка из гравийно-галечникового грунта h=4250мм. Подушка выполняется послойной укаткой тяжелыми катками. Толщина уплотняемого слоя не должна превышать 150мм.

Уплотнение грунта следует выполнять при оптимальной влажности грунта 17%. Если влажность грунта меньше оптимальной более чем на 3%, грунт следует доувлажнить до оптимальной влажности.

Среднее значение плотности сухого грунта в уплотненном слое должно быть не менее 2,21т/м3.

Характеристики уплотненной подушки из гравийно-галечникового грунта по всей толщине при водонасыщенном состоянии должны быть не менее: Y = 22.1 кН/м³, Ф = 38°, С = 1 кПа, Е = 30.0 МПа.

Обратная засыпка пазух котлована производится местным грунтом послойным уплотнением пневмотрамбовками до плотности сухого грунта 1.65 т/м3.

При производстве работ по подготовке основания фундаментов, котлован должен быть защищен от попадания атмосферных вод с окружающей территории.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети газоснабжения

Раздел газоснабжения рабочего проекта "Строительство завода по производству полимер песчаных композиционных изделий и по вторичной переработке резиносоставляющих остатков на территории индустриальной зоны "Онтустик"" разработан на основании технических условий № 7265 от 14.12.2015г. выданных ЮКПФ АО "КазТрансГазАймак".

Проектом предусматривается прокладка газ-да среднего давления Р=0,2МПа от точки врезки в существующий надземный газопровод Ø 89 надземным газопроводом Ø25х2,5 до ГРПШ-10 и низким давлением от ГРПШ до газифицируемых на территории завода административного здания и общежития. ГРПШ расположено в стесненных условиях вблизи ВЛ-10КВ и поэтому защищен защитным ограждением в виде сетки от падения линий ВЛ. Защитное ограждение и ГРПШ имеют индивидуальное заземление.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержание его на заданном уровне запроектирован шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-10 с регулятором давления РДГК-10 и счетчиком учета газа G-10. Расход газа общий Qобщ.=9,26м3/час:

Административное здание (тепловой пункт с газ. котлом)-Q=3.52м3/час в том числе:

а.) двухконтурный газовый котел настенный RB-306SMF(Q=3,52м3/час).

Общежитие (тепловой пункт с газ. котлом, кухня с газ. плитой ПГ-4)-Qобщ.=5,74м3/часов том числе:

а.) двухконтурный газовый котел настенный (Rinnai) RB-366SMF(Q=4,24м3/час);

б). плита газовая бытовая ПГ-4(Q=1.5м3/час).

Прокладка газопровода среднего давления запроектирована в надземном исполнении из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

По всей трассе газопровода - на ответвлении и на вводе в здание в надземном исполнении предусматривается установка отключающего устройства - крана газового шарового фланцевого ГШК.

Надземный газопровод проложить на опорах, разработанных ГПИ "Казгипрогаз" НГ-01-90. Высота надземной прокладки газопровода Н=2,2м. Переход газопровода через дорогу выполнен Аркой Н=5,0м на усиленной опоре. Переход газопровода через дорогу крепится на усиленных опорах ОПУ см. прил. лист НГ-02-90.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет опусков и углов поворота газода.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК4.03-01-2011"Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005, "Требований промышленной

без-опасности систем распределения и потребления природных газов", утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008г.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК4.03-01-2011"Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005.

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СНиП 2.01-19-2004.

Основные показатели по чертежам марки ГСВ

Наименование помещения	Объем, м3	Наименование агрегата	Кол-во	Расход газа м3/час		Давление газа, мм.вод.ст.	Примечание
				На котел	общий		
Административное здание – тепловой пункт	10,8	Двухконтурный газовый котел настенный (Rinnai) RB-306SMF	1	Q=3,52	Q=3,52	< 250	
Общежитие – тепловой пункт	8,1	Двухконтурный газовый котел настенный (Rinnai) RB-366SMF	1	Q=4,24	Q=4,24	< 250	
Общежитие – кухня (2 этаж)	28,5	Плита газовая бытовая 4-х конфорочная-ПГ-4	1	Q=1,5	Q=1,5	< 250	
					Q=9,26		

Водоснабжение и канализация

Настоящий проект разработан на основании:
- задания на проектирование;
- действующих норм и правил строительного проектирования;
- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Водоснабжение

Водоснабжение зданий объекта решено от существующего водопровода d-200 мм. Категория системы водоснабжения индустриальной зоны "Онтустик" по степени обеспеченности подачи воды запроектирована первая. Требуемый напор в точке подключения Н=4,63м3, давление 0,2МПа.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Проектом предусмотрена усиленная битумно-резиновая изоляция стальных фасонных частей трубопроводов. Трубопроводы из полиэтилена проложены в траншее на основании из песка в 10 см. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубопровода предусмотреть защитный слой толщиной 0,3 м. При этом применение механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Учет расхода воды запроектирован с помощью водомера, установленного в ящике, который расположен у существующего колодца в котором производится врезка в существующую сеть.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение зданий осуществляется от существующего пожарного гидранта, установленного в существующем колодце на точке врезки.

Канализация

Отвод бытовых сточных вод от зданий осуществляется в проектируемую внутриплощадочную сеть, а затем в существующую канализационную сеть. Уклоны трубопроводов и расчетные наполнения приняты в соответствии со СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения". Канализационные сети запроектированы из поли-

этиленовых труб ПЭ 80 SDR26-160, уложенных в траншею на основании из песка в 10см. Монтаж канализационных колодцев вести согласно типового проекта 902-09-22.84 с учетом антисейсмических мероприятий. Вокруг люков колодцев предусмотреть отмостку шириной 1 м с уклоном 0,03 от люком.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды, л/с			Примечание при пожаре л/с
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Сеть хозяйственно-питьевого водпровода	2,125	0,901	0,55	10,0

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе мм.вод.ст.	Расчетный расход воды, л/с				Установленная мощность эл.двиг. кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек		
Хоз-противопожарный водопровод «В1»	15	2,125	0,901	0,55	2,5	-	2,5 л/сек на пожаротушение
«Т3» в том числе:		0,9	0,82	0,49	-	-	
Хоз-бытовая канализация «К1»	-	2,125	0,901	-	-	-	

Электроснабжение

Электроснабжение завода по производству полимерно-песчаных композиционных изделий и по вторичной переработке резиносоставляющих остатков на территории индустриальной зоны " Онтустик". Предусматривается от существующего КТПН, находящейся на территории за-вода, кабелями с алюминиевыми жилами расчетных сечений.

Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7-0,8м от поверхности земли. Пересечение с инженерными коммуникациями и переходы через проезды проложить в а/ц тру-бах.

Проектом предусматривается наружное освещение территории выполнено светильниками ЖКУ 06-150-001 с/с Galad с лампами мощностью 150Вт на металлических опорах СТ8 высотой 8м. Управление освещением осуществляется от ЯУО 9601 автоматически и вручную ЯУО 9601 обеспечивает:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

Кабельные сети 0.4кВ и освещения выполняются алюминиевым кабелем марки АВББШв-1 расчётного сечения .

Сечение всех кабелей выбрано по длительно допустимому току на отключение при замыкании фазного провода на нулевой в наиболее удаленной точке сети и допустимым отклонениям напряжения не более 5%.

Учет электроэнергии установлен на границе раздела сети электроснабжающей организации и потребителя. Счетчики активной и реактивной энергии установлены в РУ-04кВ со стороны ввода НН силовых трансформаторов.

Заземление. Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается занулению и заземлению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Заземляющее устройство для зданий выполняется из круглой стали диаметром 16мм длиной 5метров, ввинчиваемых в грунт при помощи спецприспособлений. В качестве горизонтальных заземлителей принята сталь полосовая ст.40х4мм. Наружный контур проверяется и уточняется при монтаже R> 4ом добавить соответствующее количество электродов. Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями действующего СНиП РК 4.04-10-2002. и ПУЭ РК.

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Категория электроснабжения		II
Расчетная мощность	кВт	240,3
Протяженность Кл-0,4 кВ	м	690
Протяженность наружного освещения	м	541
Количество опор охранного освещения	шт	19

Электрооборудование и электроосвещение

Элекртооборудование и электроосвещение предусмотрено в соответствии с СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено общее рабочее, ремонтное и аварийное освещение.

В качестве щитков освещения приняты боксы типа ЩРВ-П, комплектуемые автоматическими выключателями.

Рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и светильниками с лампами накаливания. В качестве светильников эвакуационного освещения применяются светильники с автономным источником питания. Для ремонтного освещения предусмотрена установка понижающих 220/24В трансформаторов ЯТП-0,25. Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений.

Проектом предусмотрена установка розеток с защитной шторкой.

Управление освещением осуществляется по месту

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально находящихся не под напряжением, но могут оказаться под токовым в результате нарушения изоляций, должны быть зануле-ны и заземлены. Для зануления предусмотрена дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление выполнена стальной полосой 25х4мм. ВКЗ присоединенная к наружному контуру заземления минимум в двух точках.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной (магистральный) заземляющий проводник;

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

-металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления и вентиляций.

Все электромонтажные работы необходимо выполнять в соответствии с ПУЭ РК и серии А11-2011, ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности

Пожарная сигнализация и оповещение

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития, а так же сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве устройства системы автоматической пожарной сигнализации принят приемно-контрольный прибор ВЭРС ПК 16 на 16 луч ПКП установленный на этаже в ком-

нате охраны согласно СНиП, где должно быть обеспечено постоянное пребывание персонала. Питание прибора предусмотрено от сети переменного тока напряжением U=220В по категории согласно ПУЭ и СНиП2.02-15-2003 через блок питания БРП-12-01Л также предусмотрено аварийное питание от аккумулятора АК12/7. Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения U=12В. Подключение электропитания прибора ВЭРС-ПК16 произведено по месту. В качестве пожарных извещателей приняты автоматические дымовые извещатели типа ИП212-3СУ, тепловые ИП-105и ручные извещатели типа ИПР-3СУ. Ручные пожарные извещатели установлены на стене на высоте 1.5м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены проводом КПСВВ 1х2х0.5мм прокладываемым открыто. Все работы по монтажу оборудования связи и пожарной сигнализации выполнены в соответствии с действующими нормативными документами

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия приняты согласно СНиП РК 2.02.05-2002 «Пожарная без-опасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2001 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости здания – II.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданиям имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Лестничные клетки выполнены с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из каждого отсека предусмотрены запасные выходы наружу. Все несущие металлические элементы лестничных клеток штукатурятся по сетке толщиной 30-40 мм.

Деревянные конструкции стропил обрабатываются составами для защиты от возгорания. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электр[redacted]во всех помещениях предусматривается [redacted]под штукатуркой. Розетки заземлены.

6.4 Охрана окружающей среды

При разработке генплана здания запроектированы с отступом от границы участка, предусмотрен шумозащитный слой из деревьев и кустарников в соответствии с требованиями СНиП II -12-77 «Защита от шума».

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки.

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проверять их техническое состояние.

Отвод хозбытовых и производственных стоков осуществляется во внутриплощадочную сеть канализации и централизованную сеть канализации, с последующим вывозом их спец автотранспортом.

Хозяйственно-бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории (см. лист ГП-1), с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами санэпиднадзора.

6.5 Организация строительства

В соответствии с РК СНиП 1.04.03-2008, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» часть II, п.2 «Коммунальное хозяйство» стр. 96 продолжительность строительства административного здания составляет 8 месяцев на 7.2 м3, а наше административное и общежитие 2.9 м3 в результате подсчетов продолжительность строительства составит 4 месяца и 1.5 месяца на подготовительный период.

Срок строительства составляет – 5,5 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

Начало строительства - 2016 год

6.6 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту «Строительство завода по производству полимерно-песчаных изделий и по вторичной переработке резиносоставляющих остатков на территории индустриальной зоны «Онтустик» в г.Шымкенте,ЮКО» разработана согласно СН РК 8.02.02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан», СНиП РК 1.02-01-2007«Инструкция о порядке, разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002,СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002г. изменения и дополнения, выпуски 1-8.

Сметная документация составлена в базисном уровне цен 2001г. с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001 года, привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС– 4 (редакция 5.4.4) .

Перевод цен на текущий уровень цен определен через индекс изменения МРП, установленный на 2016 год согласно бюджетному законодательству в размере 2121 тенге (2121/775 равно 2,736).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район – 15.1;

2) накладные расходы, согласно приложению №1 СН РК 8.02-02-2002;

3) ненормируемые и непредвиденные затраты, согласно СН РК 8.02-02-2002, в размере – 6%;

4) налоги, сборы, обязательные платежи, согласно СН РК 8.02-02-2002 – 2%;

5) затраты на осуществление авторского надзора, согласно СНиП РК 1.03-03-2001- 0,2%.

6) НДС – 12%.

Основные технико-экономические показатели:

	Площадь участка	8579,0 м^2
2.	Площадь застройки	894,38м2
3.	Площадь существующей застройки	398.60 м^2
4	Площадь озеленения	2733,02 м^2
5.	Площадь покрытий	4553,0 м^2
6	Площадь покрытий вне участка	69,0 м^2.
7.	Этажность	2
8.Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года		62,258 млн.тенге
	в том числе: СМР	52,080 млн.тенге
	оборудование	9,455 млн..тенге
	прочие	0,72206 млн.тенге
9 .Общая суммарная сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года		204,818 млн.тенге
	в том числе: СМР	142,533 млн.тенге
	оборудование	25,87709 млн.тенге
	прочие	36,408 млн.тенге
10. Нормативная трудоемкость		22,225 тыс. чел-час
11. Продолжительность строительства		5,5 месяцев

7.Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы

В процессе экспертизы рассмотрения в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения согласно замечаниям эксперта ТОО «ТУР Проект Сервис» :

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 8.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.1 Генеральный план

1) общие сведения и данные по АПЗ, решению акима, госакту, высотные отметки поверхности земли откорректированы;

2) ограждение территории, калитки и ворота существующие;

3) предоставлен паспорт проекта, энергетический паспорт проекта, согласно указаниям п. 9.5.1 СН РК 1.02-03-2011;

4) внесены дополнения в чертеж благоустройства;

7.2. Архитектурно-строительная часть.

1) в задании на проектирование откорректирована сейсмичность площадки строительства, включены мероприятия для моломобильных слоев населения;

2) в техническом заключении откорректирована сейсмичность площадки строительства, согласно представленному заключению об инженерно-геологических изысканиях,

3) в том «Пояснительной записки» включены показатели по разделам ОВ и ЭЛ; раздел «Антисейсмические мероприятия»; в «Антикоррозийные мероприятия» включены мероприятия от сульфатной и хлорной агрессии; в раздел архитектурно-строительные решения включены все работы, предусмотренные проектом с указанием осей, на каком этаже, объёмов в % и т.д.;

4) обьем бетона в фундаментах пересчитан;

5) все полы на первом этаже предусмотрены с гидроизоляцией от капиллярного подсоса подземных вод;

6) откорректирован расход металлочерепицы;

7) предусмотрена гидроизоляция по периметру фундамента;

8) представлен расчет теплопотерь, гидравлический расчет системы отопления и напольного отопления ; представлен расчет на остывание воды в приборах; расчет воздухообмена;

9) вытяжные системы выведены выше кровли здания в соответствии с СНиП РК 3.02-06-2009;

10) представлены технические условия на электроснабжение

11) представлено согласование точки подключения и способа прокладки КЛ-0,4

12) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, предусмотренного в рабочем проекте, составляет 95,31 %;

13) откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, стоимость экспертизы принята по расчету;

14) стоимости материалов, имеющихся в соответствующих таблицах сметно-нормативной документации, приняты по нормативной базе, вместо прайс-листов;

15) площади полов приведены в соответствие с рабочими чертежами

7.3 Сметная часть.

В ходе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям :

1) выполнен сводный сметный расчет ;

2) откорректирована номерация смет;

3) приложены к локальным сметам исходные данные;

4) приложены прайс-листы , примененные при составлении сметы ;

5) исключены затраты на монтаж и стоимость фасонных частей канализационных труб, учтенных в расценке на устройство канализационных трубопроводов;

6) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

Таким образом, сметная стоимость в базовых ценах 2001 года составляет –62,038 млн.тенге.

№ п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличен.
			Заявлен. до экспертизы	Реко-менд.к утвержден.	
1	Площадь участка	$м^2$	8579,0		
2	Площадь застройки	м2	894,38		
3 4	Площадь существующей застройки Площадь озеленения	$м^2$ $м^2$	398.60 2733,02		
5 6 7	Площадь покрытий Площадь покрытий вне участка Этажность	$м^2$ $м^2$	4553,0 69,0 2		
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге - « - - « - - « -	62,25821 52,080 9,45[redacted] 0,72206	62,03842 52,080 [redacted]5532 0,5031	- 0,219 - - - 0,219
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге _ « _ _ « _ - « -	204,818 142,533 25,877 36,408	204,219 142,533 25,877 35,809	-0.599 - - -0,599
10	Нормативная трудоемкость	тыс . чел-час	22,225	22,225	-
11	Продолжительность строительства	месяц	5,5	5,5	-

Примечание :общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах 2016 года через индекс изменения МРП , установленный на 2016 год Постановлением Правительства Республики Казахстан.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство завода по производству полимер песчаных композиционных изделий и по вторичной переработке резиносоставляющих остатков на территории индустриальной зоны**

"Онтустик"» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь участка	8579,0 м^2
2.	Площадь застройки	894,38м2
3. 4	Площадь существующей застройки Площадь озеленения	398.60 м^2 2733,02 м^2
5. 6	Площадь покрытий Площадь покрытий вне участка	4553,0 м^2 69,0 м^2.
7. 8.	Этажность Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие	2 этажное 62,03842млн.тенге 52,080 млн.тенге 9,45532 млн.тенге 0,5031 млн.тенге
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года в том числе: СМР оборудование прочие	204,219 млн.тенге 142,533 млн.тенге 25,877 млн.тенге 35,809млн.тенге
10	Нормативная трудоемкость	22,225 тыс.чел-час
11	Продолжительность строительства	5,5 месяца

8.1. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком ИП «Абдуманап»

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы Оңтүстік индустриалды аймағы аумағында орналасқан құмды полимерлі композициялы бұйымдар өндірісі және резеңке құрамды калдықтарды қайта өңдеу зауыт құрылысын салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, темендегі негізгі техника-экономикалық керсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	8579,0 м2
2.	Құрылыс ауданы	894,38м2
3. 5	Қолданыстағы құрылыс ауданы Көгалдандыру ауданы	398.60 м^2 2733,02 м^2
6 7	Жабындының ауданы Жер телімінен бөлек жабындының ауданы	4553,0 м^2 69,0 м^2.
8	Қабат	2 қабатты

8. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық

	құны	62,03842млн.тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	52,080 млн.тенге
	құрал-жабдық	9,45532 млн.тенге
	езге де шығындар	0,5031 млн.тенге
9.	2016 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	204,219 млн.тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	142,533 млн.тенге
	құрал-жабдық	25,877 млн.тенге
	езге де шығындар	35,809млн.тенге
10	Нормативтік еңбек сиымдылығы	22,225 мың адам-сағ
11	Құрылыстың ұзақтығы	5,5 ай

8.1. Осы сараптамалық қорытынды 03.06.2015 жылғы №19/0325 шарт талаптарына сәйкес, растығы ЖК «Абдуманап» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс ендірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша кеп қолдануы қажет.

Сарапшы Турдиев С.С.

Сарапшы [redacted] Лужина.О.В. [redacted]

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚІА № 00166

Осы аттестат

ТУРДИЕВ САБИТ СЕИЛЬБЕКОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжиниринг тік қызметтер жөніндегі сарапшы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің:

қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттамаға сараптама **түрі бойынша** конструкциялық бөлігі **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгенін куәландырады.**

Аттестаттау комиссиясы отырысының 2012 жылғы 21 ақпандағы № 3 хаттамасы

Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы 20 ақпанға дейін.

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 166 енгізілген.

Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры _____ **Жамашев Қ.**

Шымкент қаласы 2012 жылғы 21 ақпан

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДС № 00166

Настоящим удостоверяется что:

ТУРДИЕВУ САБИТУ СЕИЛЬБЕКОВИЧУ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:

по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации

по специализации: конструктивная часть

Протокол заседания Аттестационной комиссии от 21 февраля 2012 года № 3

Срок действия аттестата до 20 февраля 2017 года

Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 166.

Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Южно-Казахстанской области _____ **Жамашев К.**

г. Шымкент 21 февраля 2012 г.

0020338

Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКШІА № 01666

Осы аттестат

ЛУЖИНА ОКСАНА ВЛАДИМИРОВНАҒА

сараптамалық жұмыстар және инжиниринттік қызметтер жөніндегі сарапшы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің сараптамалық жұмыстар **түрі бойынша** қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы бойынша-қала құрылысы **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгенін куәландырады.**

Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы 07 мамырдағы № 12 хаттамасы

Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы 06 мамырға дейін.

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 1666 енгізілген.

Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша Мемлекеттік сәулет-
құрылыс бақылау және
лицензиялау департаментінің
директоры _____ **Жамашев К.**

Шымкент қаласы 7 мамыр 2012 жылы

Республика Казахстан

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСиЖКХ № 01666

Настоящим удостоверяется что:

ЛУЖИНОЙ ОКСАНЕ ВЛАДИМИРОВНЕ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:

по виду: экспертные работы

по специализации: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации по специализации- градостроительство

Протокол заседания Аттестационной комиссии
от 07 мая 2012 года № 12

Срок действия аттестата до 06 мая 2017 года

Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 1666

Директор Департамента
государственного архитектурно-
строительного контроля и
лицензирования по Южно-
Казахстанской области _____ **Жамашев К.**

г. Шымкент 7 мая 2012 г. № 0020320

Қазақстан Республикасы
Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКШІА № 01665

Осы аттестат
ЛУЖИНА ОКСАНА ВЛАДИМИРОВНАҒА
сараптамалық жұмыстар және инжинирингтік қызметтер жөніндегі сараптшы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің сараптамалық жұмыстар **түрі** бойынша қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы бойынша-жобаның арнаулы бөлімдері **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгенін куәландырады.**
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы 07 мамырдағы № 12 хаттамасы

Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы 06 мамырға дейін.
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 1665 енгізілген.

Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры _____ **Жамашев Қ.**

Шымкент қаласы 7 мамыр 2012 жылы

Республика Казахстан
Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСиЖКХ № 01665

Настоящим удостоверяется что:
ЛУЖИНОЙ ОКСАНЕ ВЛАДИМИРОВНЕ
присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертные работы
по специализации: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации по специализации- специальные разделы проекта

Протокол заседания Аттестационной комиссии
от 07 мая 2012 года № 12

Срок действия аттестата до 06 мая 2017 года

Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 1665

Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Южно-Казахстанской области _____ **Жамашев К.**

г. Шымкент 7 мая 2012 г.

0020319