«ОҚО, Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, №264 орам, №225/3 участкесі, құрылыс материалдарын шығаратын цех және сақтайтын қойма құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.07.2018 ж. № ЮКПЭ-0176/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Корпорация Аманта» ЖШС

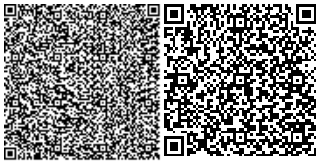
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сити Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, №264 орам, №225/3 участкесі, құрылыс материалдарын шығаратын цех және сақтайтын қойма құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

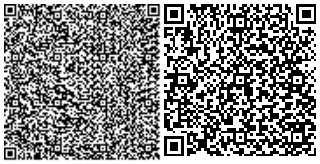
№ ЮКПЭ-0176/18 от 25.07.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство склада и цеха по хранению и по производству строительных материалов, по адресу: ЮКО, г. Шымкент, Енбекшинский район, квартал 264, участок 225/3**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Корпорация Аманта»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сити Строй Проект»

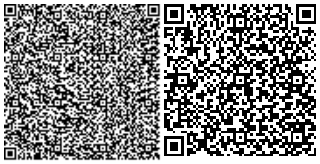
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство склада и цеха по хранению и по производству строительных материалов, по адресу: ЮКО, г. Шымкент, Енбекшинский район, квартал 264, участок 225/3» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство склада и цеха по хранению и по производству строительных материалов, по адресу: ЮКО, г. Шымкент, Енбекшинский район, квартал 264, участок 225/3»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮКПЭ-0029 от 15 мая 2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ТОО «Корпорация Аманта» в соответствии с письмом № 14 от 04.05.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Корпорация Аманта»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сити Строй Проект». Государственная лицензия № 14021353 от 22.12.2014 года. Приложение к государственной лицензии № 001 от 122.12.2014 года и № 002 от 05.11.20154 года. Категория II.

ГИП Боциева С.С. Приказ о назначении № 05 от 08.01.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержден директором ТОО «Корпорация Аманта» 2018 году;

архитектурно-планировочное задание № 121 (№ 20/1882) от 03 апреля 2018 года, выданные отделом архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент;

постановление акимата города Шымкент № 228 от 18.02.2016 года, о изменений целевого назначения земельного участка;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 421088 (кадастровый номер земельного участка 19-309-264-596) от 29.12.2017 года, выданные Шымкентским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

акт выбора и согласования земельного участка №12/6 от 17.06.2015 года, для строительства склада и цеха по хранению и по производству строительных материалов, по адресу: ЮКО, г. Шымкент, Енбекшинский район, квартал 264, участок 225/3;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ № 1415, выполненные ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Сити Строй Проект» в 2018 году;

письмо ТОО «Корпорация Аманта» № 16 от 04.05.2018 года о том, что финансирование строительства склада и цеха по хранению и по производству строительных материалов, по адресу: ЮКО, г. Шымкент, Енбекшинский район, квартал 264, участок 225/3 предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «Корпорация Аманта» № 26 от 25.07.2018 года о том, что начало строительства склада и цеха по хранению и по производству строительных материалов, по адресу: ЮКО, г. Шымкент, Енбекшинский район, квартал 264, участок 225/3 запланировано в августе 2018 года;

письмо ТОО «Корпорация Аманта» № 21 от 28.06.2018 года о том, что работа цеха предусматривается сезонной, вне отопительный период.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию от 2017 года, выданные ТОО «Корпорация Сити-Строй»;

на электроснабжение № 239 от 27.04.2018 года, выданные ТОО «Корпорация Сити-Строй».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный директором ТОО «Корпорация Аманта» от 15.06.2018 года;

эскизный проект и генеральный план согласовано с главным архитектором города Шымкент.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Сметная документация.
Том 3. Проект организация строительства.
Том 4. Паспорт проекта.
Том 5. Охрана окружающей среды.
Альбом 1.Генеральный план.
Альбом 2 Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. Технологическая часть.
Альбом 4. Водопровод и канализация.
Альбом 5. Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 6. Силовое электрооборудование и освещение внутреннее.
Альбом 7. Электроснабжение.
Брошюра. Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства склада и цеха по хранению и по производству строительных материалов является обеспечение высокого качества выпускаемой продукции, снизить финансовые затраты застройщика и обеспечит потребителя должным уровнем выпускаемой продукции.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в Енбекшинском районе, квартал № 264, участок 225/3 в городе Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная - плюс 44^0С, абсолютная минимальная - минус 34^0С, наиболее холодной пятидневки - минус 17^0С, среднегодовая - плюс $12,2^0$С.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.
Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 4,3 м/сек.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.
Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,34 м.
Глубина проникновения 0^oС в грунт для суглинка - 0,44 м.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность участка

Сейсмичность района строительства - семь баллов. Категория по сейсмическим свойствам - вторая.

Геоморфология и рельеф

Проектируемая площадка расположена на второй левобережной надпойменной террасе реки Бадам, приуроченной к древней долине реки Сайрамсу.

Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 560,32-561,32 м. Уклон поверхности земли на запад-юго-запад. Площадка незастроена, в западной части площадки имеется навал песка высотой 0,5 м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении площадки до глубины 8,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные средне - верхнечетвертичные отложения представленные суглинком и галечником.

С поверхности земли повсеместно вскрыта почва из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1 м. С глубины 0,1 и до глубины 2,3-2,5 м залегает суглинок светло-коричневый, макропористый, с карбонатными стяжениями, твёрдой консистенции, мощностью 2,2-2,4 м.

Далее, до глубины 8,0 м, вскрыт галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, малой степени водонасыщения. Обломочный материал хорошо окатан, умеренно уплощён и удлинён; представлен преимущественно обломками осадочными породами, вскрытой мощностью 5,5-5,7 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011, грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,120-0,157 %.

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 $S0_4$ для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 -слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 составляет 768,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL составляет 272,0 мг/кг).

Подземные воды

Подземные воды пройденными выработками (на сентябрь) глубиной 8,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов на площадке до глубины 8,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок просадочный, твёрдой консистенции, мощностью 2,2-2,4 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании не проявляется. Тип грунтовых условий по просадочности первый.

ИГЭ-2 - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 20 %, малой степени водонасыщения. вскрытой мощностью 5,5-5,7 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2011, СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий», СН РК 3.02-28-2011, СП РК 3.02-128-2012 «Сооружения промышленных предприятий».

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Площадка строительства расположена в Енбекшинском районе, квартал № 264, участок 225/3 в городе Шымкент.

Участок является частью существующей промышленной зоны.

Участок строительства ограничен с востока и юга частично частной территорией, с запада существующей территорией промышленного предприятия, с севера - существующей улицей.

Площадка строительства свободна от существующей застройки и существующих подземных инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Территория участка является частью территории промышленного предприятия.

Размещение здания цеха предусмотрено с учетом его функционального назначения и рационального использования территории.

На территории участка выполнена площадка для хранения инертных материалов.

От попадания атмосферных осадков под фундаменты вокруг здания выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м.

Стоянка для автомашин предусмотрена другим проектом.

Покрытие проездов принято асфальтобетонное с установкой бордюра.

Вертикальная планировка

Рельеф местности в пределах отведенного участка спокойный с уклоном с запада на восток.

Перепад высот в пределах участка в абсолютных отметках составляет 560,77-559.71 м.

Настоящая вертикальная планировка решена с учетом существующего высотного положения прилегающих территорий, условий инженерно-геологических изысканий и конструктивного решения здания.

Высотная посадка зданий и прилегающая к ним территория предусмотрена в полувыемке в полунасыпи с устройством откосов. Отвод ливневых и талых вод от зданий осуществлено продольными и поперечными уклонами на проезды, а по последним вдоль бордюра в пониженные места на местности.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам 561,50 на местности.

Благоустройство

На территорий участка предусмотрено, для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории цеха необходимые зоны. Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 5,0 - 6,0 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Проезд для машин выполнен из асфальтобетона с установкой бордюра.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

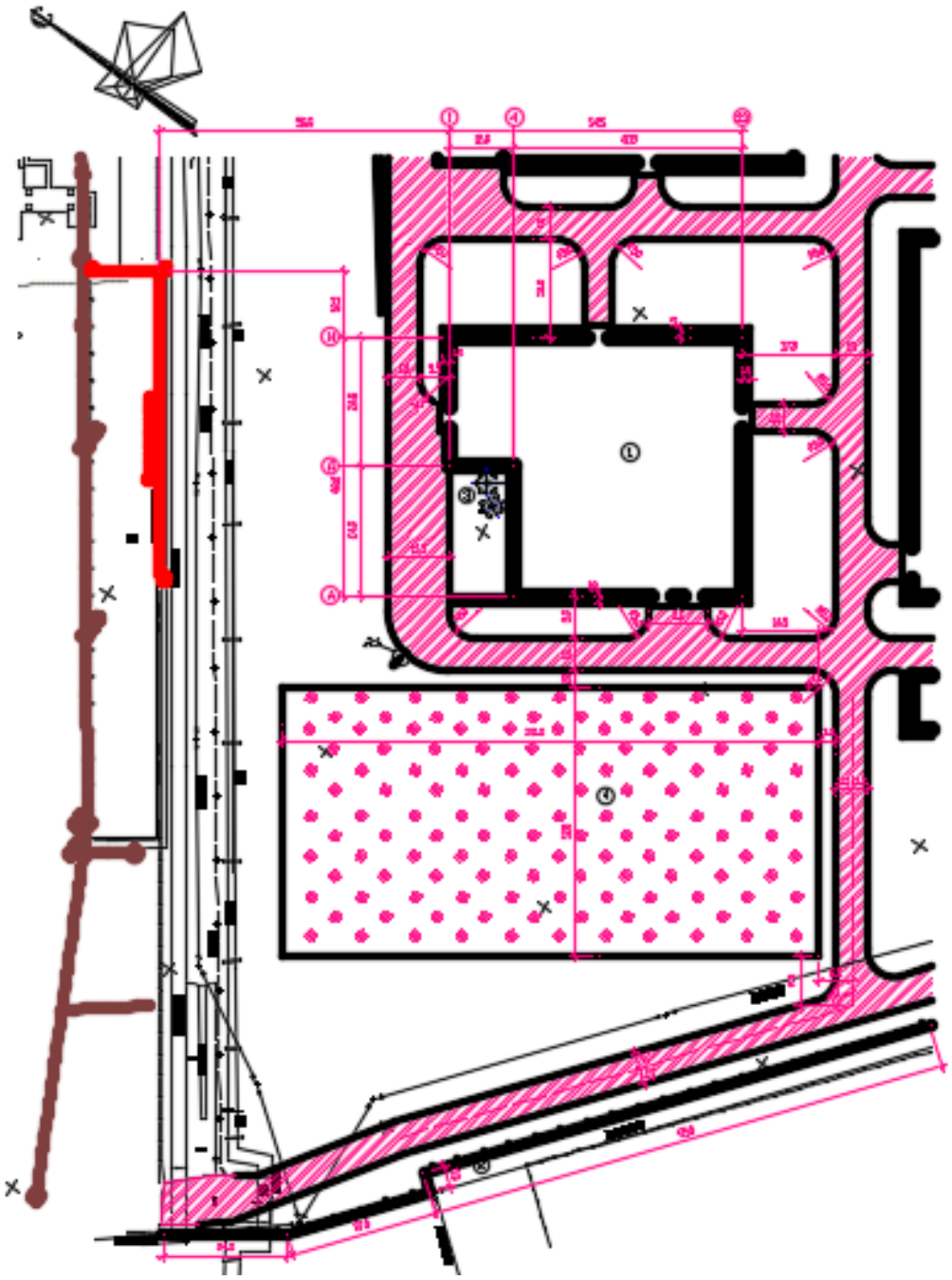
К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин. Вокруг здания цеха предусмотрена возможность объезда пожарного транспорта.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Ступени по всей территории жилого дома отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы.

Ситуационная схема



Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	1,7643	100	
2	Площадь застройки	м^2	2357,16	13,36	
3	Площадь покрытия	м^2	7847,0	44,48	
4	Площадь озеленения	м^2	7438,84	42,16	

6.2.2 Технологические решения

Проект разработан согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания», СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания», приказ МНЭ РК № 174 от 28.02.2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», СН РК 1.02-17-2003 «Указания по проектированию предприятий (объектов), сооружаемых на базе комплектного оборудования, изготовленного по лицензии международных органов».

Оборудование для производства бетонных изделий поставляется комплектно, фирмой ТОО «HESS». В связи с этим были выполнены основные требования санитарных норм, а также норм международного проектирования, в соответствии с европейскими стандартами, нормами РК и предложенной концепцией - схемой размещения проекта на территории Казахстана.

Объект расположен в промышленной части города и предназначен для производства строительных материалов из бетона.

Структура и состав помещений определена заданием на проектирование.

Основные планировочные решения обусловлены соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований.

Основные функциональные зоны:

1) зона производства бетонных изделий методом вибропрессования;
2) зона инертных материалов;
3) склад сырья для производства;
4) зона хранения готовой продукции.

Технологическая схема производства бетонных изделий, предусматривает зону инертных материалов, куда будет завозиться необходимый материал требуемой фракции, а так же зону складирования сырья. Основой технологический процесс проходит в зоне по производству бетонных изделий, где размещено оборудование по производству искусственного камня различной конфигурации, методом прессования смеси, согласно технологического рецепта. В зоне готовой продукции складируется продукция, готовая к реализации.

Завод оборудован комплектным оборудованием в виде бетоноформовочной машины ХЕСС RH-400, которая является стационарной машиной, формующей изделия на поддоне для полуавтоматического или полностью автоматического производства бетонного камня из тяжёлых и лёгких бетонов. Например, тротуарных плит, пустотелых стеновых блоков, бортовых камней, газонной решётки, дорожных плит, облицовочного кирпича, кирпича для каминов, пустотелых камней для заполнения часторебристых перекрытий и других аналогичных элементов, используемых в строительстве и дорожных покрытиях.

Формование происходит с помощью вибропресса на деревянных поддонах размером 1200х700х45 мм. Основное воздействие на бетон оказывает вибрация. Источником вибрации является вибростол с механическими вибраторами. Широкий ассортимент производимых изделий осуществляется благодаря сменному составу формообразующих элементов (стальные пресс-формы), которые являются дополнительным оборудованием. Пресс-форма состоит из матрицы и пуансона. Управление бетоноформовочной машиной автоматическое, осуществляется гидравлической и электрической системой. Возможна работа в ручном режиме и режиме наладки. Установка RH-400 может работать в условиях средней влажности и при температуре от минус 5 °С до плюс 35 °С.

Принцип работы оборудования по производству бетонных изделий: пустой технологический поддон механизмом перемещения поддонов подается на вибростол. Матрица под действием гидроцилиндров опускается на технологический поддон и усилием цилиндров прижимается к поддону. При этом срабатывает конечный выключатель, определяющий нижнее положение матрицы, и выдается команда на перемещение дозатора

бетонной смеси. Дозатор под действием гидроцилиндра перемещается в зону формования. Укладка смеси производится при одновременном воздействии вертикально направленной вибрации вибростола, а также горизонтальной низкочастотной вибрации дозатора с ворошением смеси внутри дозатора пассивным ворошителем. После укладки смеси дозатор возвращается в исходное положение под расходный бункер, открывается шибер и происходит заполнение дозатора бетонной смесью. Срабатывает датчик положения и подается команда на опускание пуансона. Начинается процесс вибропрессования. При этом пассивный пригруз, выполненный в виде траверсы, под действием гидроцилиндра опускается вместе с пуансоном. В гидросистеме пуансона включается давление прессования. Процесс вибропрессования прекращается при достижении изделием заданной высоты по периметру поддона или по истечении заданного времени. Далее гидрораспределитель пуансона устанавливается в нейтральное положение, пуансон запирается. Матрица под действием гидроцилиндров поднимается вверх и сдергивается с отформованных изделий до полного их освобождения. Срабатывает датчик верхнего положения матрицы и дается команда на подъём пуансона до исходного положения, и на удаление технологического поддона с изделиями из-под пресса на выходной транспортер и одновременную подачу нового пустого поддона под пресс.

Мощность предприятия:

Производительность железобетонных изделий - 12000 т/год.

Штат сотрудников завода:

Мастер цеха - 1 чел.

Технолог - 1 чел.

Оператор - 1 человек.

Карщик - 3 чел.

Грузчик/разнорабочий - 1 чел.

Штат офисных сотрудников:

Генеральный директор - 1 чел.

Бухгалтер - 1 чел.

Специалист ПТО - 1 чел.

Специалист отдела логистики - 1 чел.

Специалист отдела кадров - 1 чел.

Номенклатура выпускаемых изделий

Дорожные изделия:

1) Тротуарные плиты и камни мощения.

2) Бортовых камней (бордюры, поребрики).

3) Дорожных плит (трамвайные, тактильные).

4) Водосборные лотки (дождевые, прикромочные).

Стеновые изделия:

1) Стеновые камни из тяжелых и легких бетонов (блоки рядовые и облицовочные, перегородки).

2) Стеновые камни с вставкой утеплителя.

3) Кирпич (рядовой, облицовочный).

4) Элементы ограждающих конструкций.

5) Заборные камни.

6) Камни подпорных стен.

Изделия для строительства:

1) Элементы перемычек.

2) Элементы сборно-монолитных перекрытий.

3) Вентиляционные блоки.

3) Фундаментные блоки.

Изделия садово-парковой архитектуры:

1) Газонные решетки.
2) Палисады (столбики).
3) Цветочницы.
4) Элементы ступеней.
5) Элементы каминов и жаровен.

Рецептура производства брусчатки

Первый вид - фактурный слой обеспечивает качественные основные показатели плитки.

Состав одного м.куб. готового бетона:

цемент - 500 кг

щебень с песком (2:1)

пластифицирующие добавки - расход в зависимости от используемой добавки

краситель - 7,5-12 кг

Второй вид - основной слой задает плитке желаемую толщину и является основным носителем прочности.

Состав одного м.куб. готового бетона:

цемент - 250 кг

щебень с песком (1:1)

пластифицирующие добавки - расход в зависимости от используемой добавки

краситель - отсутствует

Производительность (расчетная за 8 часов)**

1) стеновые камни 39х19х19 (цикл 20 с) - 10000 шт.
2) перегородочный камень 39х9х19 (цикл 22 с) - 14000 шт.
3) тротуарная плита (цикл 20 с) - 800 м^2.
4) камень бортовой тротуарный БР 100.20.8 (цикл 25 с) - 5000 шт.
5) камень бортовой дорожный БР 100.30.15 (18) (цикл 25 с) - 2000 шт.

Охрана труда и техника безопасности

Работодатель ежегодно выделяет на безопасность и охрану труда необходимые средства. Объем средств определяется индивидуальным и (или) коллективным договорами. Условия индивидуального трудового договора должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов Республики Казахстан о безопасности и охране труда.

Запрещается прием граждан на работу, противопоказанную им по состоянию здоровья.

В индивидуальном трудовом договоре должны быть указаны достоверная характеристика рабочего места, включая опасные и вредные производственные факторы, льготы и компенсации за работу в таких условиях, предусмотренные законодательством Республики Казахстан о безопасности и охране труда и коллективным договором.

При приеме на работу, работодатель обязан предупредить работника о возможности возникновения профессионального заболевания, так при производстве ячеистых блоков очень много взвешенных частей извести может оказаться в воздухе и попасть в легкие через дыхательные пути, тем самым отразится на здоровье.

В производственном помещении все сотрудники обязаны надевать индивидуальный распиартор.

Прием на работу только после прохождения ими предварительного медицинского осмотра и определения у них отсутствия противопоказаний по состоянию здоровья в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами уполномоченного органа в области здравоохранения.

Лица, не достигшие восемнадцати лет, принимаются на работу только после обязательного предварительного медицинского осмотра и в дальнейшем, до достижения возраста восемнадцати лет, ежегодно подлежат обязательному медицинскому осмотру.

Работодатель за счет собственных средств обязан организовывать проведение периодических медицинских осмотров и обследований работников, занятых на работах с

вредными и тяжелыми условиями труда, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Работники, уклоняющиеся от прохождения медицинских осмотров и обследований, к работе не допускаются.

Условия безопасности и охраны труда в организациях, на каждом рабочем месте должны соответствовать требованиям установленным нормативными правовыми актами в области безопасности и охраны труда.

На время приостановления работ вследствие нарушения организацией требований по безопасности и охране труда за работником сохраняются место работы (должность) и средняя заработная плата.

Отказ работника от выполнения работ в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья или окружающих людей не влечет наложения на него дисциплинарной и (или) материальной ответственности.

В случае необеспечения работника средствами индивидуальной и (или) коллективной защиты, спецодеждой работодатель не вправе требовать от работника выполнения трудовых обязанностей и должен оплатить возникший по этой причине простой в размере средней заработной платы.

В случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей возмещение нанесенного ему вреда осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

При обнаружении у работника признаков трудового увечья, профессионального заболевания или иного повреждения здоровья вследствие воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов работодатель на основании медицинского заключения должен перевести работника с его согласия на другую работу, не противопоказанную его здоровью.

Индивидуальные средства защиты (расходные материалы), выдаваемые каждую новую рабочую неделю работникам:

- индивидуальный распиратор;
- перчатки;
- беруши.

Индивидуальные средства защиты (закрепляемые за работником), выдаваемые при приеме на работу и закрепляемые за работником, который трудится в производственном помещении завода по изготовлению брусчатки:

- защитные очки;
- защитную обувь с железным носком;
- спецодежду (комбинезон и крутка);
- каску (применяется при производстве строительно-монтажных работ).

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих на проектируемом объекте

На заводе по производству бетонных изделий есть специально отведенное помещение в отдельно стоящем здании АБК, которое принадлежит Заказчику и находится в непосредственной близости к проектируемому заводу. В АБК фактически функционируют: столовая (с установленными умывальниками с холодной и горячей водой, столов, стульев, а также раковины для мытья посуды), комнаты для переодевания, душевые и общежитие. В следствие чего, подразумевается, что сотрудники и рабочие завода по производству бетонных изделий бытовое обслуживание будут получать в существующем здании АБК.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработано согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания», СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по

энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Здание - одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 54,50х48,00 м, с пролетом несущих колонн 6,0 и 12,0 метров.

Высота до низа ферм составляет - 8,9 м.

В здание размещаются следующие помещения: цех, складское помещение, МОП, тамбур, санузел, комната обогрева.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Предусмотрено пожарные щиты и огнетушители, в необходимом количестве.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Полы - бетонная, линолеум и керамическая плитка.

Оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Ворота - металлическая, индивидуального изготовления.

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016.

Двери внутренние - металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014.

Внутренняя отделка - простая штукатурка с последующей известковой окраской. Внутренняя отделка в бытовых помещениях - стены и потолок из панелей типа «Сендвич» по каркасу из гнутого профиля. Внутренняя обшивка стен и потолков в бытовых помещениях - влагостойкий гипсокартон марки ГКВЛ толщиной 12,5 мм, с последующей шпаклевкой и покраской светлых тонов. Над умывальником, выполнен фартук из керамической плитки по ГОСТ 6141-91. В туалете панель высотой 1,5 м из керамической плитки по ГОСТ 6141-91.

Кровля - двухскатная без организованного водостока, из профилированного листа по металлическим прогонам.

Наружная отделка - декоративная штукатурка отделкой типа «Аспол», с последующей покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера в соответствии с цветовым решением фасадов.

Цоколь - рустовка цементно-песчаным раствором под камень с дальнейшей окраской для наружных работ краской.

Цветовое решение фасада выполнена согласно эскизному проекту.

Объемно-планировочные показатели на один жилой дом

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Этажность здания	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	2357,16
3	Общая площадь	$м^2$	2258,52
4	Строительный объем	$м^3$	26435,30

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, , заполнение оконных проемов стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым

солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений».

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 5.04-08-2004 «Пособие по проектированию стальных конструкций».

Конструктивная схема здания решена в виде стоек, защемленных в фундаментах и шарнирно сопряженных со стропильными конструкциями.

Конструирование и армирование элементов здания приняты в соответствии с расчетами.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция стен из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Стены - из шлакоблока по ГОСТ 6133-99, на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом, толщиной 400 мм. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений армируются в горизонтальных швах сетками с шагом 630 мм по высоте кладки.

Перегородки - панели типа «Сэндвич» толщиной 100 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Пояс обвязка - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие - двухскатная металлическая ферма, из спаренных уголков.

Отмостка - бетонная, шириной 1500 мм.

Пандусы - монолитные железобетонные.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Все бетонные и железобетонные конструкции расположенные ниже отмети 0,000, обмазать горячим битумом БН-III за 2 раза по огрунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Все металлические конструкции и металлические ворота окрасить эмалевой краской ГФ -115 по ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ 021 по ГОСТ 25129-82* за 2 раза общей толщиной покрытия 55 мкм.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалина, ржавчина) перед нанесением покрытий - третья.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Соединение элементов и сварка конструкций

Монтаж стальных конструкций выполнять в соответствии с п.7 СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Все заводские соединения - сварные, монтажные - болтовые и на монтажной сварке. Для соединения фермы с колонной предусмотрены болты класса М20 класса точности В (нормальной точности), для соединения горизонтальных связей и прогонов предусмотрены болты М16.

После сборки узлов монтажные соединения должны быть зачищены, зашпатлеваны и огрунтованы в 2 слоя эмали ПФ 115 по слою грунта ГФ 21 ГОСТ 25129-82.

Заводской шов выполнить дуговой сваркой в защитном газе по ГОСТ 14771-76* электродами Э 42А.. Монтажный шов - ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80* электродами Э 42А.

Все элементы коробчатого сечения по торцам должны иметь заглушки, обваренные плотным швом предотвращающим попадания воды во внутреннюю полость.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

При проектировании предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований для сейсмичности семь баллов.

Стены имеют комплексную конструкцию, т.е. усилены железобетонными сердечниками и поясами. Кладку наружных стен из шлакоблока армировать на всю длину сетками; через 630 мм по высоте, до отметки плюс 4,500 и сетками через 430 мм, выше пояса обвязки.

Укладку сеток выполнить по типу узлов серии 2.130-6с. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должна быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и колонн.

Предусмотрена связь антисейсмического пояса, с нижележащей кладкой, анкерами установленными в шахматном порядке, согласно узлов серии 2.260-3с.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа.

Связь стоек монолитных железобетонных рам и железобетонных сердечников с кладкой стен осуществляется сеткой горизонтального армирования, по типу узлов типовой серии 2.130-6с, выпуск 1, которая доходит до бетонного сечения. При этом предусмотрена связь антисейсмических поясов верхнего этажа с нижележащей кладкой анкерами по типу серии 2.130-6с, выпуск 1.

Фронтоны и парапет в зданий усиливаются вертикальным и горизонтальным армированием.

Перемычки выполняются на всю ширину стен.

Соединение продольной арматуры колонн выполняется на сварке. Диаметр хомутов в стойках принимается диаметром 8 А-I. Концы хомутов загнуты вокруг продольной арматуры не менее, чем на 80 мм.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрено бетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

Под основанием фундаментов выполнена послойно уплотненная тяжелыми катками слоями не более 30 см искусственная подушка из местного грунта толщиной 1,8 м.

Физико-механические характеристики уплотненной подушки приняты: удельный вес - 20,4 кН/м^3; угол внутреннего трения - 25°; удельное сцепление - 9,0 кПа; модуль деформаций - 14,1 МПа.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация выполнена на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»,СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Наружный водопровод и канализация

Проектом предусмотрена точка подключения от существующего водопровода, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 50х3,0 мм. Подключение выполнено к трубопроводу диаметром 100 мм.

Давление в точке подключения 0,2 МПа.

Водопровод включает в себя тупиковую сеть, доставляющую воду в здание.

Трубопроводы из полиэтилена укладываются в траншее на уплотненное на 0,3 м основание. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубопровода предусмотрено защитный слой толщиной 0,3 м. При этом применение механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух спланировано с уклоном 0,03 от люка с устройством отмостки 0,5 м.Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнено в полиэтиленовой гильзе длинной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, составляет 10 л/с Наружное пожаротушение предусмотрено от пажарного гидранта, находящегося рядом с цехом.

Укладка труб принята открытым способом. В месте врезки проектируемого трубопровода в проектируемую сеть выполнено разработку грунта траншеи вручную по 2,0 м в каждую сторону.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК и серии 4.900-9 вып.0-1.

Водопровод включает в себя тупиковую напорную сеть диаметром 50х3,0 мм.

Стоки от здания собираются в самотечную канализационную сеть, из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR26-160, уложенных в траншею на естественном основании, уплотненном на 0,3 м и далее сбрасываются в существующие сети.

В соответствии со СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 на самотечной системе канализации предусмотрены необходимые смотровые колодцы.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Потребный напор на вводе м вод.ст	Расчетный расход воды			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	8,0	0,85	0,45	0,3	
На технические оборудование		-	16,0		
Хозяйственно-бытовая канализация		0,85	0,45		

Внутренний водопровод и канализаций

В здании выполнены следующие системы водопровода и канализации:

1) хозяйственно-противопожарный водопровод;

2) хозяйственно-бытовая канализация;

3) хозяйственно-противопожарный водопровод.

Сеть хозяйственно-противопожарного водопровода выполнена 1 вводом в здание диаметром 57х3,2 мм от существующей сети водопровода диаметром 100 мм. Давление в точке подключения 0,2 МПа.

Сеть хозяйственно-противопожарного водопровода монтируются из стальных электросварных труб диаметром 57х3,2 мм по ГОСТ 10704-91. Разводка к санитарным приборам выполнена из ПЭ труб диаметром 20 мм по ГОСТ 18599-2001.

На сети установлено необходимое количество пожарных кранов диаметром 50 мм.

Каждый пожарный шкаф укомплектован двумя огнетушителями марки ОУ-10, пожарными кранами, рукавами длиной 20 метров, пожарными ручными стволами со спрыском наконечника диаметром 16 мм.

Хозяйственно-питьевой водопровод выполнен для подачи воды к санитарным приборам и на производственные нужды. Внутренняя сеть выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 20 мм по ГОСТ18599-2001. На сети предусмотрена запорно-регулирующая арматура.

Горячей водой предусмотрено от электроводонагревателей, которые установлены у санитарным приборов. Сети горячей воды монтируются из полипропиленовых труб диаметром 20 мм.

Сети хозяйственно-бытовой канализации проектируются для отвода стоков от санитарных приборов. Сети прокладываются над полом с требуемым уклоном и монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметром 50 мм, 100мм по ГОСТ 22689-89.

Магистральные сети прокладываются на 1 этаже в конструкции пола.

Для вентиляции сетей стояки имеют вытяжную часть, выступающую на 0,5 метра над кровлей. Для чистки сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Потребный напор	Расчетный расход воды				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с		
Водопровод	8,0	0,85	0,45	0,3		
Канализация		0,85	0,45			

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, СП РК 4.04-103-2013, ПУЭ РК 2015 г.

Электроснабжение

Характеристика объекта:

Категория электроснабжения - II.

Напряжение - 380/220 В

Суммарная установленная мощность - 102,8 кВт

Суммарная расчетная мощность - 82,2 кВт

Суммарный расчетный ток - 147,0А

Электроснабжение объекта выполнено от существующих комплектных трансформаторных подстанции КТПГ и КТП, установленной за пределами здания. Подстанция запитана от существующей воздушной линией 10 кВ.

Питание от РУ 0.4кВ КТП и КТПГ осуществлено кабельной линией. Марка и сечение сетей КЛ-0.4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в здании с использованием 3-х фазных электронных счетчиков.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

Протяженность КЛ-0,4кВ - 480м.

Меры безопасности

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целостности изоляции следует подсоединить к контуру заземления. Для выравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания.

Железобетонные опоры ВЛ 10кВ, устанавливаемые в населенной местности подлежат заземлению. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора принято не более 4 Ом.

Молниезащита здания АБК осуществляется с использованием металической кровли в качестве молниеприемника. При этом она молниеотводами присоединяется к системе заземления.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Электрооборудование и электроосвещение

Вводно-распределительное и распределительные панели установлено на отм. 0.000.

Силовыми электроприемниками являются технологическое оборудование. Подключение силовых электроприемников осуществлено от пункта распределительного ПР. Распределительные сети выполнены кабелями нераспространяющие горения ВВГнг с медными жилами. Сечения кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Кабели проложены в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах в слое подготовки пола.

Силовые распределительные сети выполнены открыто, прокладываемые в гофрированных ПВХ трубах закрепленные металлическими скобами.

Освещение выполнено с закреплением светильников на фермы и провода в ПВХ трубах крепятся металлическими скобами. Управление светильниками происходит на прямую от автоматичеких выключателей закрепленных в щитках освещения.

Защитные мероприятия.

Питание электроприемников объекта осуществлено от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ, выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации), металлические части централизованной системы вентиляции и кондиционирования, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Предусмотрено пожарные щиты и огнетушители, в необходимом количестве.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Деревянные конструкции кровли подлежат огнезащитной обработке.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО «Сити Строй Проект, раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ТОО «КазГрандЭкоПроект».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

1) общая пояснительная записка рабочего проекта;

2) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 (приложение 12, п. 53, п.п. 1) для открытых складов и места разгрузки и погрузки пылящих грузов (апатитного концентрата, фосфоритной муки, цемента) при грузообороте менее 5000 т/год; СЗЗ устанавливается не менее 300 м (III класс опасности).

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

Выбросы будут осуществляться при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Источники загрязнения атмосферы при строительстве по место-расположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. По этой они объединены в один источник выброса (№ 6001), включающий следующие источники выделения:

- экскаватор;
- автопогрузчик;
- бульдозер;
- кран автомобильный;
- автосамосвал;
- сварка ПЭТ;
- машины бурильные легкие от компрессора;
- катки;
- машина поливомоечная;
- асфальтоукладчик;
- укладка асфальта, битумные работы;
- электросварочные работы;
- лакокрасочные работы.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №5

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Железо (II,III) оксиды	0.000532	0.01297
Марганец и его соединения	0.0000942	0.002297
Диоксид азота	0.0000942	0.002297
Оксид азота	0.005961	0.0024717
Углерод	0.00506	0.0021405
Сера диоксид	0.035418	0.006539
Оксид углерода	0.098783	0.0232894
Фтористые газообразные соединения	0.0000218	0.000531
Диметилбензол	0.324	0.299
Хлорэтилен	0.00000564	0.00000234
Керосин	0.00612	0.003192
Пропан-2-он		
Уайт-спирит	0.324	0.299
Углеводороды предельные С12-19	0.2374	0.219
Взвешенные вещества	0.2374	0.219
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.5272	0.8019
Всего:	1.63572564	1.69053594

Период эксплуатации. Отопление здания цеха, согласно задания на проектирование – отсутствует. Работа производства в холодное время года - не предусматривается. Источниками выделения загрязняющих веществ являются:

- № 0001 Сушильный барабан - дымовые газы. Расход топлива, 346.5 тыс.м3/год
-№ 0002 Сушильный барабана - выгрузка песка на конвейер
- № 0003 Загрузка песка в накопительный бункер (мелкая фракция)
- № 0004 Загрузка песка в накопительный бункер (крупная фракция)
- № 0005 Загрузка цемента в силос
- № 0006 Загрузка инертных материалов в смеситель
- № 0007 Загрузка белого цемента в силос
- № 0008 Загрузка извести в сило
- № 0009 Загрузка гипса в силос
- № 0010 01 Загрузка белого цемента в смеситель
- № 0010 02 Загрузка извести в смеситель
- № 0010 03 Загрузка гипса в смеситель

Загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу неорганизованно через дверные и оконные проемы производственного корпуса.

Всего на территории мини цеха проектом предусмотрен 1 неорганизованный источник выброса.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период эксплуатации, составят:

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Кальций дигидроксид	0.0002626	0.00756
Диоксид азота	0.108	0.622
Оксид азота	0.01755	0.1011
Сера диоксид	0.001018	0.00586
Оксид углерода	0.419	2.41

Взвешенные вещества		
Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремня	0.0170368	0.09152
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.2367583	1.38568
Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.0004803	0.01382
Всего:	0.800106	4.63754

Необходимость выполнения расчета рассеивания при строительстве и эксплуатации выполнялась согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (с учетом всех источников загрязнения). Расчет рассеивания производился на ПК Эра 2.0., согласно которому концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки не превысит значений ПДК. Выбросы, определенные данным проектом, предлагаются в качестве нормативов ПДВ при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Воздействие на водные ресурсы. Вода при производстве сухих строительных смесей не используется.

На период строительства используется привозная вода на хозяйственно-питьевые нужды. и производственных нужд в период строительства. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом со спец.организацией по договору.

Суточная потребность воды (СНиП РК 4.04.41-2006)

Кол-во работающих-20чел, норма-25 л/сут

Q=20х25=500 л (0,5 м3/сут)

500 л х 270 дней=135000л/1000=135 м3/год.

Источник водоснабжения проектируемого объекта от существующего водо-провода, из полиэтиленовых труб. Подключение выполнено к трубопроводу Ду 100 мм в близи существующей скважины №4864.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от санитарных приборов сбрасываются во внутриплощадочные сети канализации и далее в городские сети канализации

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве и эксплуатации в таблице:

Таблица №7

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	1,71548	-	1,71548
в т. ч. отходов производства	0,59048	-	0,59048
отходов потребления	1,125	-	1,125
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,06128	-	0,06128
Ветошь промасленная	0,0254	-	0,0254
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0378	-	0,0378

Твердые бытовые отходы	1,125	-	1,125
Строительный мусор	0,466	-	0,466
Период эксплуатации			
Всего	9,075375	-	9,075375
в т. ч. отходов производства	8,400375	-	8,400375
отходов потребления	0,75	-	0,75
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртути	0,00375		0,000375
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,675	-	0,675
Прочие отходы и макулатура	8,4	-	8,4

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет.

Воздействия на животный мир. связи с интенсивным использованием прилегающей территории (сельскохозяйственное использование, строительство дорог, водохранилищ, поселков), многие виды животных мигрировали в другие места обитания.

На прилегающей к предприятию территории обитают различные виды полевок и мышей, хомяки, суслики,зайцы-песчаники, тушканчики.Из хищных животных встречаются лисы, волки, сурки.

Из птиц наиболее многочисленны жаворонки,полевой конек, каменки, саксаульная сойка, пустынные вороны и ряд мелких птиц. Из пресмыкающихся встречаются среднеазиатская черепаха, ящерицы, змеи,в водоемах земноводные (лягушки и зеленая жаба).

Воздействия на растительный и животный мир в процессе ведения добычных работ не ожидается, так как работы будут проводиться, на изначально существенно антропогенно измененных территориях.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

При проведении работ на участках и прилегающей к ней территории все работающие предупреждаются о необходимости сохранения редких видов растений и животного мира. Запрещается какая- либо охота на животных и ловля птиц.

Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного слоя

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций и других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации и благоустройства

нарушенных земель. Снятие и охрану плодородного почвенного слоя осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Предприятия и организации при проведении строительных и других работ на территории земельного отвода обязаны:

- снять почвенный слой с территории, занимаемой застройкой, транспортными коммуникациями и переместить его во временные отвалы (кавальеры) для хранения и последующего использования;
- использовать снятый почвенный слой для рекультивации и благоустройства нарушенных земель.

При организации рельефа строящегося объекта предусмотрено снятие плодородного слоя почвы толщиной 100 мм и оборудование места для его временного хранения. Объем снимаемого ППС составляет 89,3.

При проведении подсыпки грунта на территории допускается использовать только минеральные грунты и верхние плодородные слои почвы.

Благоустройство территории. В качестве благоустройства предусмотрены:

- устройство проездов, тротуаров и площадок с твердым покрытием;
- установка малых форм архитектуры (беседок, скамеек и урн);
- максимальное озеленение территории.

Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий, предусмотрено комплексное озеленение участка, в виде посадок деревьев, кустарников и устройство цветников и газонов. Участок обустраивается малыми архитектурными формами.

Шумозащитные насаждения предусмотрены в виде однорядных и многорядных рядовых посадок деревьев не ниже 7 м, обеспечивая в ряду расстояния между стволами взрослых деревьев 8-10 м (с широкой кроной), 5-6 м (со средней кроной), 3-4 м (с узкой кроной), подкроновое пространство заполнено рядами кустарника.

От автопарковок следует формировать многорядные кустарниковые посадки закрытого типа (смыкание крон).

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

Площадка строительства расположена в Енбекшинском районе, квартал № 264, участок 225/3 в городе Шымкент.

Участок является частью существующей промышленной зоны.

Участок строительства ограничен с востока и юга частично частной территорией, с запада существующей территорией промышленного предприятия, с севера - существующей улицей.

Площадка строительства свободна от существующей застройки и существующих подземных инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Территория участка является частью территории промышленного предприятия.

Размещение здания цеха предусмотрено с учетом его функционального назначения и рационального использования территории.

На территории участка выполнена площадка для хранения инертных материалов.

На территорий участка предусмотрено, для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории цеха необходимые зоны. Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Проезд для машин выполнен из асфальтобетона с установкой бордюра.

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

Объект расположен в промышленной части города и предназначен для производства строительных материалов из бетона.

Структура и состав помещений определена заданием на проектирование.

Основные планировочные решения обусловлены соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований.

Производительность железобетонных изделий - 12000 т/год.

На заводе по производству бетонных изделий есть специально отведенное помещение в отдельно стоящем здании АБК, которое принадлежит Заказчику и находится в непосредственной близости к проектируемому заводу. В АБК фактически функционируют: столовая (с установленными умывальниками с холодной и горячей водой, столов, стульев, а также раковины для мытья посуды), комнаты для переодевания, душевые и общежитие. В следствие чего, подразумевается, что сотрудники и рабочие завода по производству бетонных изделий бытовое обслуживание будут получать в существующем здании АБК.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;

обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом ОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории комплекса, а также предусматривается площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, ведется с соблюдением нормативных требований РК, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусматривается максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предполагается разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии на проектируемых объектах является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную или водную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых величин.

В связи с этим поведение природоохранных мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины и механизмы;
- для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей, используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Принятые строительные материалы в архитектурно-строительным решение соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

Отопление здания цеха - отсутствует.

Вентиляция здания цеха - естественная.

Проектом предусмотрена точка подключения от существующего водопровода, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 50 мм. Подключение выполнено к трубопроводу диаметром 100 мм.

Давление в точке подключения 0,2 МПа.

Водопровод включает в себя тупиковую сеть, доставляющую воду в здание.

Стоки от здания собираются в самотечную канализационную сеть, из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR26-160, уложенных в траншею на естественном основании, уплотненном на 0,3 м и далее сбрасываются в существующие сети.

Проектом разработаны противопожарные мероприятия, мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации, мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения, защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция, пароизоляция, соединение элементов и сварка конструкций, антисейсмические мероприятия, антипросадочные мероприятия, электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение, энергосбережение.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно часть I СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». В соответствии с разделом 5.12 «Промышленность строительных материалов и изделии». Приложение Г, табл. Г.1.11.1. применительно, нормативная продолжительность строительства составляет 10 месяцев.

Согласно раздела 4. Общих положений СП РК 1.03-101-2013 п. 4.15 при организации работ, сооружаемых комплектно-блочным методом при определении продолжительности строительства, применяем понижающий коэффициент 0,5.

Продолжительность строительства объекта составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год - 100 %.

Строительство объекта предусмотрено в августе 2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.3 от 02.07.2018 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором ТОО «Корпорация Аманта» от 15 июня 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство склада и цеха по хранению и по производству строительных материалов, по адресу: ЮКО, г. Шымкент, Енбекшинский район, квартал 264, участок 225/3» внесены следующие изменения и дополнения:

1) чертежи раздела ГП выполненоь согласно ГОСТ 21.508-93;

2) откорректировано граница участка согласно по ГОСАкту;

3) ТЭП исправлен;

4) представлено ведомость зданий и сооружений по форме 4 ГОСТ 21.508-93;

5) представлено ведомость объемов земляных масс по форме 7 ГОСТ 21.508-93;

6) представлено ведомость элементов озеленения по форме 9 ГОСТ 21.508-93;

7) нумерация листов откорректировано;.

8) на листе «Общие данные» выполнено ведомости ссылочных и прилагаемых документов согласно ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», приложение Б;

10) выполнен в «Общих данных» общие указания согласно ГОСТ 21.401-88 «Технология производства» (основные требования к рабочим чертежам). Обязательно выполнить технологическую схему с описанием технологического процесса;

11) указан на листе «Общих данных» в Общих указаниях мероприятия по механизации и автоматизации трудоемких технологических операций;

12) на листе ТХ2 выполнено экспликация помещений с указанием площадей;

13) чертежи оформлено согласно по ГОСТ 21-101-97;

14) план согласованы со смежными разделами ОВ, ВК, ЭЛ;

15) ведомость отделки фасадов приведено в соответствие согласно эскизному проекту утвержденным главным архитектором города;

16) на планах указано отметка земли;

17) предусмотрено мероприятие по сейсмике и дано описание в общих указаниях лист НВК-1;

18) выпуски канализации лист НВК-2 приведено к соответствие плану лист ВК-2;

19) на плане указано привязка подводящих сетей водопровода и канализации к существующим сооружениям и расстояние между ними и выполнено согласно ГОСТ 21.704-2011;

20) тип счетчика на однолинейной схеме приведено к соответствие с заложенным в спецификации. Уточнено и по мере необходимости предусмотрено трансформаторы тока для счетчика;

21) все оборудование подключены к разделу ТХ;

22) в общих данных расписано освещение, управление светильников, способ установки светильников, способ прокладки проводки как освещение так и силовой проводки;

23) предусмотрено внутренний контур заземления;

24 спецификация и общая пояснительная записка исправлено и откорректировано;

25) спецификация оформлено по ГОСТ 21.110-2013;

26) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

27) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых решений

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 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Общая оценка качества представленных на рассмотрение решений, их не соответствие требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом по п.7.1, в том числе оценка на соответствие исходным данным или требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №8

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Мощность предприятия	т/год	12000	12000	
2	Площадь участка	га	1,7643	1,7643	
3	Площадь застройки	$м^2$	2357,16	2357,16	
4	Общая площадь	$м^2$	2258,52	2258,52	
5	Строительный объем	$м^3$	26435,30	26435,30	
6	Этажность	этаж	1	1	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	578,243 342,338 157,907 77,998	551,209 300,904 157,038 93,267	-27,034 -41,434 -0,869 +15,269
8	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2018 года уменьшилась на 27,034 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство склада и цеха по хранению и по производству строительных материалов, по адресу: ЮКО, г. Шымкент, Енбекшинский район, квартал 264, участок 225/3»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Мощность предпрития	12000 т/год
2.	Площадь участка	1,7643 га
3.	Площадь застройки	2357,16 м^2
4.	Общая площадь	2258,52 м^2
5.	Строительный объем	26435,30 м^3
6.	Этажность	1 этажа
7.	Общая сметная стоимость строительства	
	в текущих ценах 2018 года	551,209 млн. тенге
	в том числе: СМР	300,904 млн. тенге
	оборудование	157,038 млн. тенге
	прочие	93,267 млн. тенге
8.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Корпорация Аманта» в соответствии с условиями договора № ЮКПЭ-0029 от 15 мая 2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, №264 орам, №225/3 участкесі, құрылыс материалдарын шығаратын цех және сақтайтын қойма құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Кәсіпорынның өнімділігі	12000 т/год
2.	Жер телімінің ауданы	1,7643 га
3.	Құрылыстың ауданы	2357,16 м^2
4.	Жалпы ауданы	2258,52 м^2
5.	Құрылыс көлемі	26435,30 м^3
6.	Қабаттылығы	1 қабат
7.	2018 жылдың ағымдағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	551,209 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	300,904 млн. теңге
	құрал жабдықтар	157,038 млн. теңге
	өзге де шығындар	93,267 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 15-шы мамырдағы № ЮКПЭ-0029 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Корпорация Аманта» ЖШС-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

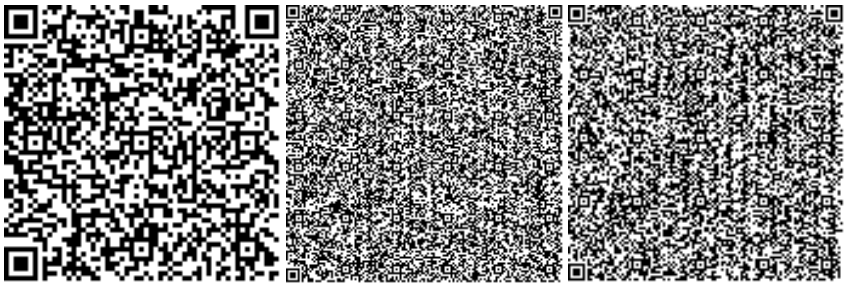
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Сирнебаев
Сарапшы	С. Койгелдиева
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	С. Тувышев
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц

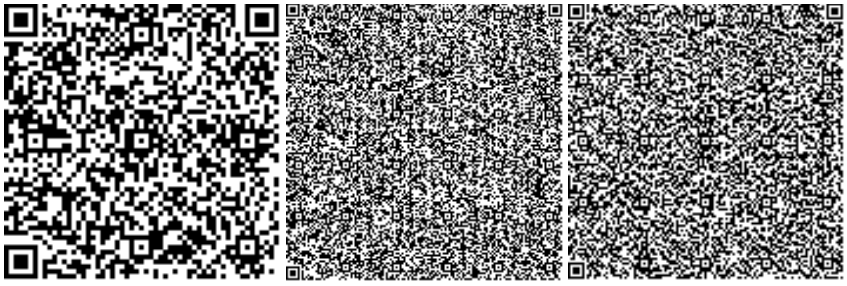
Умирбекова А.Р.

Директор



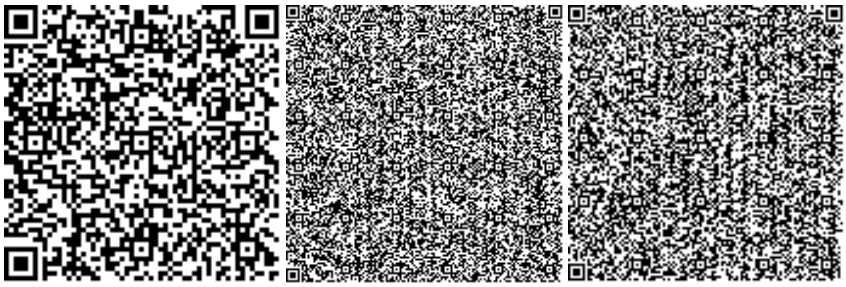
Янушевская С.В.

Эксперт



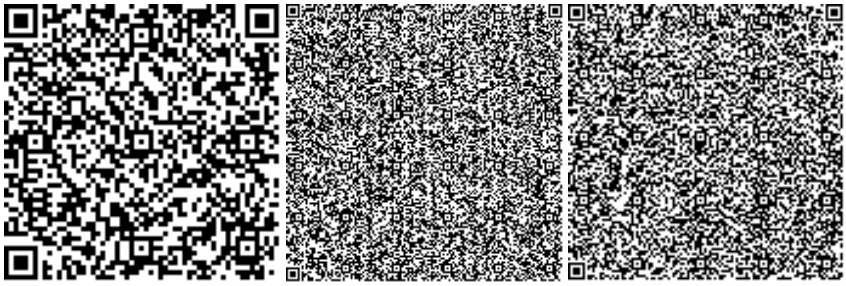
Калкулов У.З.

Эксперт



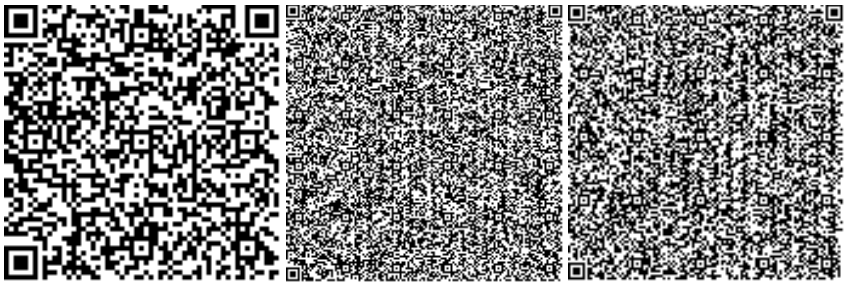
Тувышев С.А.

Эксперт



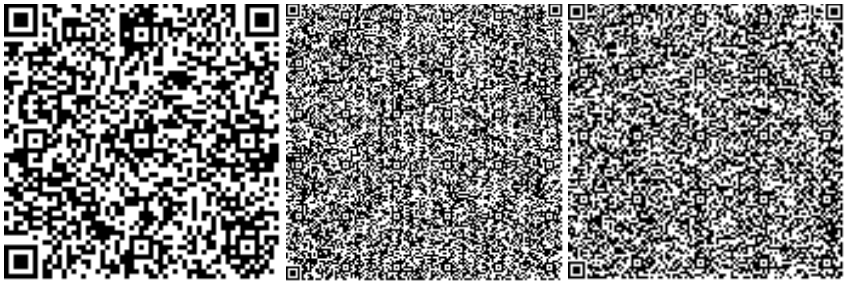
Миц А.Е.

Эксперт



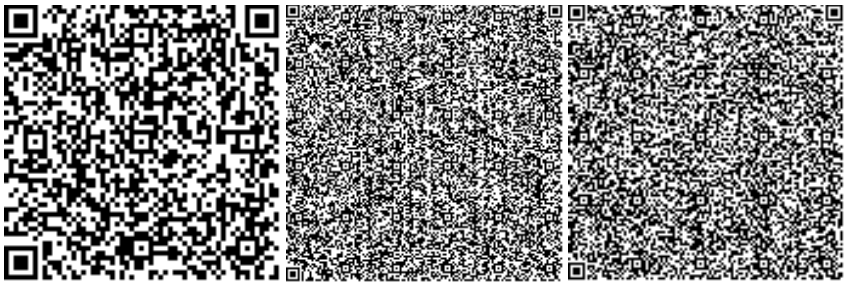
Шойманова Т.Б.

Эксперт



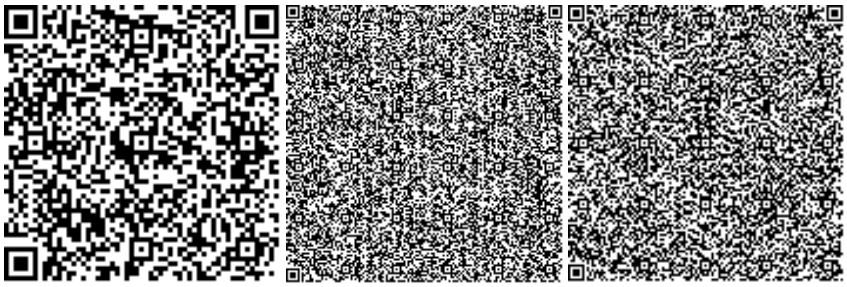
Бимбетова К.М.

Эксперт



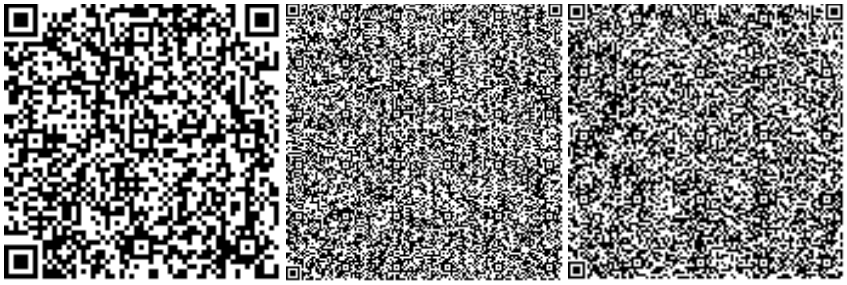
Койгелдиевна С.С.

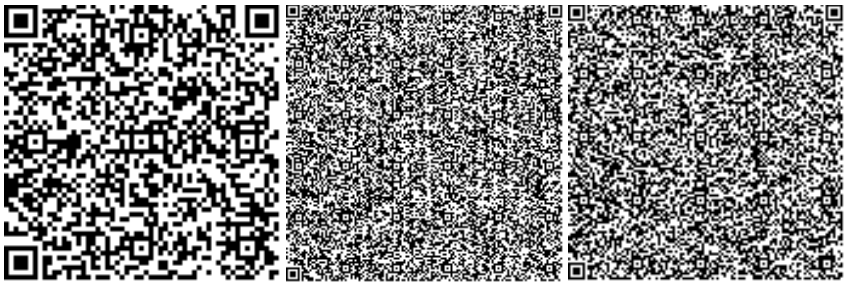
Эксперт



Нуранов Б.Д.

Эксперт



Сирнебаев Т.Ж.

Заместитель директора