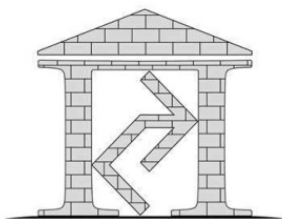


**Жауапкершілігі  
Шектеулі  
Серіктестік  
“Строй Экс Проект”**



**Товарищество  
с Ограниченной  
Ответственностью  
“Строй Экс Проект”**

---

Республика Казахстан, инд: 140000, г.Павлодар, ул.Каирбава, 69, тел/факс 8(7182)32-58-88, моб.87017796367

---

*Проектная деятельность I категория Государственная лицензия № 12013082 от 25.09.17г.*

*Изыскательская деятельность Государственная лицензия № 0001612-1 от 05.07.06 г.;*

*Строительно-монтажные работы II категория Государственная лицензия № 0001612 от 05.07.06 г.;*

*Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды Государственная лицензия № 01724Р от 09.01.15 г.*

## **РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**«Производственная база с АБЗ (Асфальтобетонный завод)  
Филиала ТОО «Китайская Компания по строительству и  
развитию Синьсин» в Республике Казахстан в  
Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанская область,  
используемая для реконструкции автомобильной дороги  
республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» (км  
906-1321)-участок №6 КМ1090-1140»**

**Том1**

**Книга 2**

**Общая пояснительная записка**

г.Павлодар 2025 год

**Заказчик:**

Филиал ТОО "Китайская Компания  
по строительству и развитию Синьсин"  
в Республике Казахстан »

**Договор**

№ КМ415-06-ZXFW(2025-001) от 30.01.2025 года

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**«Производственная база с АБЗ (Асфальтобетонный завод) Филиала ТОО  
«Китайская Компания по строительству и развитию Синьсин» в Республике  
Казахстан в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанская область,  
используемая для реконструкции автомобильной дороги республиканского  
значения «Калбатау-Майкапшагай» (км 906-1321)-участок №6 КМ1090-1140»**

**Том 1**

**Книга 2**

**Общая пояснительная записка**

**Директор Нурмашов И.Ж.**



**Главный инженер проекта**

**Темирбаев Г.Б.**

г.Павлодар 2025 год

## СОДЕРЖАНИЕ

### Состав проекта

#### Технико-экономические показатели рабочего проекта

1. Общая часть
2. Генеральный план
  - 2.1. Основание для разработки проекта и исходные данные
  - 2.2. Ситуационная схема
  - 2.3. Краткая характеристика объекта
  - 2.4. Климатическая характеристика
3. Технологические решения
4. Основные мероприятия по технике безопасности
5. Перечень нормативных документов

### Приложения:

1. ЗАДАНИЕ на проектирование на разработку РП «Производственная база с АБЗ (Асфальтобетонный завод) Филиала ТОО «Китайская Компания по строительству и развитию Синьсин» в Республике Казахстан в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанская область, используемая для реконструкции автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» (км 906-1321)-участок №6 КМ1090-1140».

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) по РП «Производственная база с АБЗ (Асфальтобетонный завод) Филиала ТОО «Китайская Компания по строительству и развитию Синьсин» в Республике Казахстан в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанская область, используемая для реконструкции автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» (км 906-1321)-участок №6 КМ1090-1140».

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**«Производственная база с АБЗ (Асфальтобетонный завод) Филиала ТОО «Китайская Компания по строительству и развитию Синьсин» в Республике Казахстан в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанская область, используемая для реконструкции автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» (км 906-1321)-участок №6 КМ1090-1140»**

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Том 1</b>		
	Состав проекта	
<b>Книга 1</b>	Паспорт проекта	
<b>Книга 2</b>	Общая пояснительная записка	
<b>Том 2</b>		
<b>Книга 1</b>	Генеральный план	
<b>Книга 2</b>	Технологические решения	
<b>Книга 3</b>	Охрана окружающей среды	

Проектная документация разработана на основании государственных лицензий на выполнение специальных видов работ в проектировании и строительстве.

Принятые технические решения, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении разработанных мероприятий.

Рабочий проект: «Размещение бетонно-смесительного узла в РК в Караторбинском сельском округе, Жарминского района области Абай, используемая для реконструкции автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» (906-1321)» предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность и исключают вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 3.03-09-2006\* «Автомобильные дороги», СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

**Главный инженер проекта Темирбаев Г.Б.**

## **1. Общая часть**

Рабочий проект: «Производственная база с АБЗ (Асфальтобетонный завод) Филиала ТОО «Китайская Компания по строительству и развитию Синьсин» в Республике Казахстан в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанская область, используемая для реконструкции автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» (км 906-1321)-участок №6 КМ1090-1140»

Общая пояснительная записка составлена в соответствии с инструкцией о порядке разработки, согласования и составе проектной документации на строительство (СН РК 1.02-03-2011).

## **2. Генеральный план**

### ***2.1. Основание для разработки проекта и исходные данные***

Основанием для проектирования является:

- Акт на право временного возмездного землепользования №2025-3726619 от 07.02.2025г.;
- Договор № КМ415-06-ZXFW(2025-001) от 30.01.2025 года, между ТОО «Строй Экс Проект» и Филиал ТОО "Китайская Компания по строительству и развитию Синьсин" в Республике Казахстан » на разработку рабочего проекта;
- Тех. задание на разработку проектной документации.

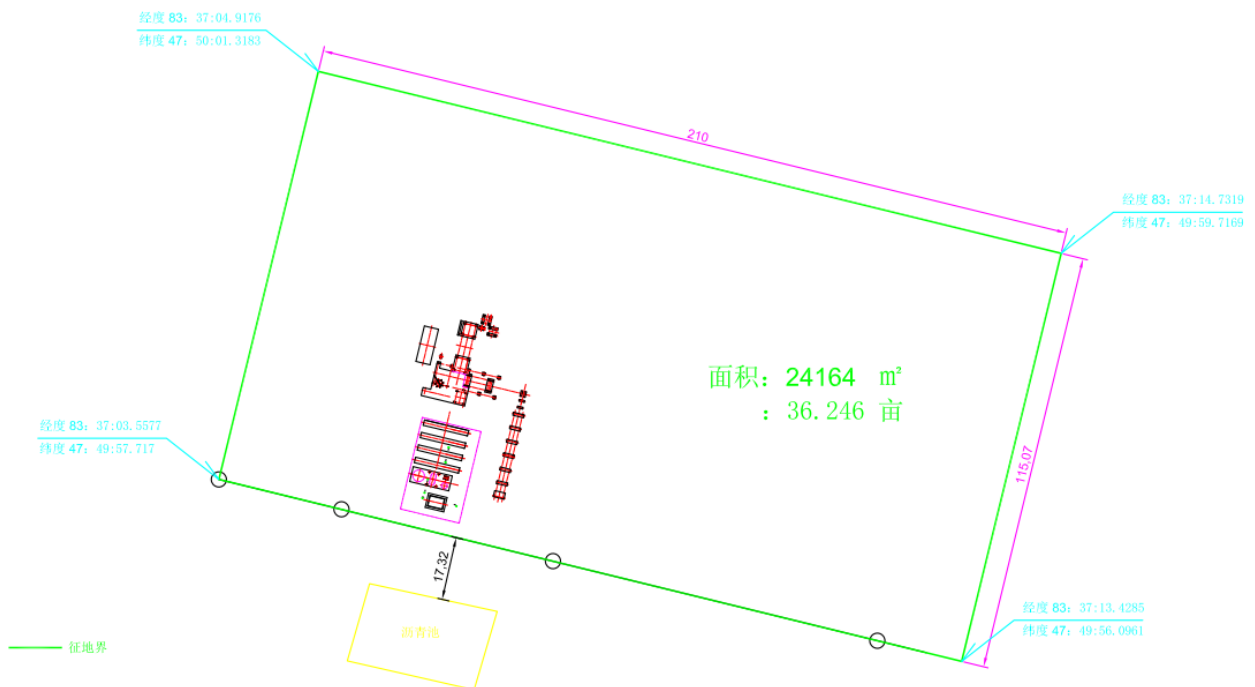
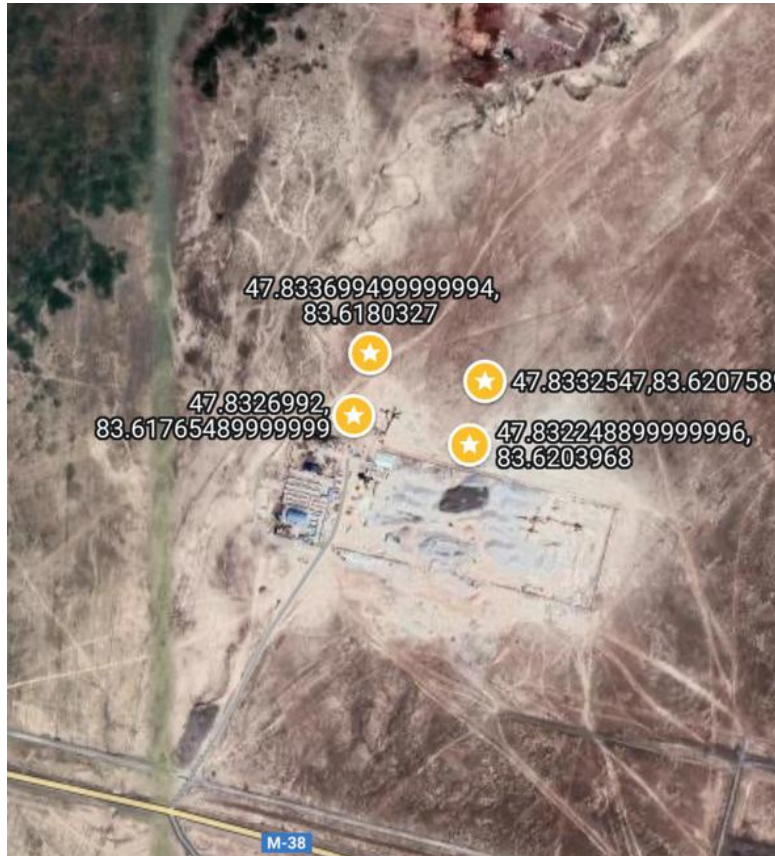
### ***2.2. Ситуационная карта***

Земельный участок под строительство промышленной площадки расположен на территории площадью 2,4150 Га. Участок под строительство свободен от застройки.

В административном отношении Шенгельды — село в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области Казахстана. Входит в состав Кабанбайского сельского округа. Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 3000 метров с северо-восточной стороны с. Шенгельды. По всем остальным направлениям территория граничит с пустырями.

Ближайшая селитебная зона производственная база расположена в северо-восточном направлении на расстоянии около 3000 метров от территории участка промбазы. Ситуационная карта-схема района проведения работ представлена – на рисунке 1.1

Рисунок 1.1 Ситуационная карта–схема района проведения работ



### ***2.3. Краткая характеристика объекта***

Рабочий проект «Производственная база с АБЗ (Асфальтобетонный завод) Филиала ТОО «Китайская Компания по строительству и развитию Синьсин» в Республике Казахстан в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанская область, используемая для реконструкции автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» (км 906-1321)-участок №6 КМ1090-1140»

Автомобильная дорога входит в сеть автомобильных дорог республиканского значения, обеспечивает выход на Китай.

Развитие автомобильного сообщения в рамках транспортного сотрудничества с КНР представляет Казахстану очень широкие возможности с точки зрения меньшей затратности на инфраструктуру, большего количества пограничных переходов и, соответственно, большей мобильности в перевозке и доставке грузов. С учетом того, что довольно большая доля казахстанского импорта из КНР приходится на продукцию легкой промышленности и аппаратуру - это направление является очень перспективным.

Улучшение качества действующей автомобильной дороги «Калбатау-Майкапшагай», ее реконструкция будет способствовать повышению потенциала транспортного сообщения между Казахстаном и Китаем.

АБЗ- является основным производственным участком и предназначены для приготовления различных асфальтобетонных смесей для строительства, реконструкции и ремонта слоев асфальтобетонного покрытия. АБЗ по типу размещения притрассовый (приобъектный), по длительности работы на одном месте - инвентарный (сооружают разборными и рассчитывают на эксплуатацию на одном месте в течение 10 лет).

#### ***Место расположения:***

Земельный участок под строительство промышленной площадки расположен на территории площадью 2,4150 Га. Участок под строительство свободен от застройки.

Расположен в районе п. Шенгельды (в направлении на юго-запад от п. Шенгельды) на специально отведенной территории.

В административном отношении Шенгельды — село в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области Казахстана. Входит в состав Кабанбайского сельского округа. Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 3000 метров с северо-восточной стороны с. Шенгельды. По всем остальным направлениям территория граничит с пустырями.

Площадь участка ограничена следующими координатами:

Номера точек	Северная широта	Восточная долгота
1	47°50'01,3"	83°37'04,9"
2	47°49'59,7"	83°37'14,7"
3	47°49'56,0"	83°37'13,4"
4	47°49'57,7"	83°37'03,5"

#### ***2.4. Климатическая характеристика***

Климат района резко континентальный с суровой зимой и жарким сухим летом. Почти постоянно здесь дуют ветра в северном и северо-восточном направлениях, достигающие иногда ураганной силы.

Зима (середина ноября - март) холодная, с преимущественно малооблачной и ясной погодой. Преобладающая температура воздуха днем -7-15<sup>0</sup>, ночью – до -36<sup>0</sup> (минимальная температура в отдельные годы достигала -50<sup>0</sup>). Осадки выпадают редко, в виде снега; снежный покров (толщина 10-45 см) образуется в конце ноября и держится весь сезон. Часты метели. Весна (апрель - середина мая) прохладная, с преобладанием ясной погоды. Температура воздуха днем +5-15<sup>0</sup>, по ночам до конца сезона возможны заморозки до -5<sup>0</sup> и более.

Осадки выпадают, главным образом, в виде дождя. Лето (середина мая - середина сентября) теплое; погода, как правило, ясная и сухая (относительная влажность воздуха днем 40-45%, ночью - 60-65%). Преобладающая дневная температура +22-35<sup>0</sup>С (максимальная до +44<sup>0</sup>С), по ночам - +12-16<sup>0</sup>С (в начале и конце сезона +1-5<sup>0</sup>С).

Среднее количество осадков в год составляет 250-265 мм. Осадки выпадают, главным образом, в первой половине сезона в виде кратковременных ливней, иногда с грозами; вторая половина лета засушливая. Осень (середина

сентября - середина ноября) прохладная, особенно в конце сезона. Температура воздуха днем обычно +4+10 (максимально до +17), ночью - около нуля, с начала сезона по ночам возможны заморозки, а в октябре – ноябре - морозы до - 15°C. Осадки выпадают преимущественно в виде непродолжительных дождей, в конце сезона - обычны снегопады. Ветры в течение года преимущественно юговосточные и южные (летом часты северные и западные), преобладает скорость 2-5 м/сек; дуют почти постоянно, дни со штилем очень редки. Наиболее сильные ветры (часто до 7-12 дней в месяц) бывают зимой и весной.

Климат района расположения предприятия характеризуется следующими показателями:

- расчетные температуры воздуха согласно:
- средняя максимальная наиболее жаркого месяца (июль) – +29,3°C;
- средняя максимальная наиболее холодного месяца (январь) – -20,8°C;
- скорость ветра, вероятность превышения которой в году составляет 5% – 7 м/с.
- скорость ветра на уровне флюгера – 5.2 м/с.
- наибольшая повторяемость направления ветра: в холодное время года – юго-западное, в жаркое время года – северо-западное (см. таблицу 4.1.)

Таблица 4.1

**Повторяемость ветра по направлениям**

Наименование	Направление ветра								Штиль
Годовая повторяемость					7	2	6	2	8

Район сейсмичен. Рельеф местности ровный с перепадом высот не более 50 м на 1 км, следовательно, согласно безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

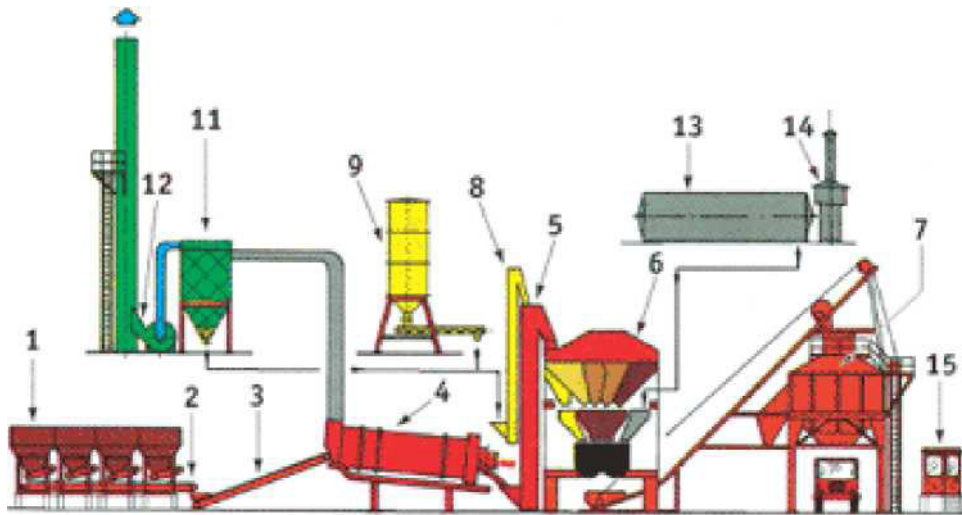
### 3. Технологические решения

Притрассовый АБЗ представляет собой асфальтосмесительную установку циклического действия. В состав установки входят: агрегат питания, наклонный конвейер, сушильный агрегат с пылеочистительным устройством, смесительный агрегат, агрегат минерального порошка, агрегат готовой смеси, блок управления, нагреватель битума, нагреватель жидкого теплоносителя, электрооборудование (контрольные и силовые кабели), битумоводы, топливо- и маслопроводы, пневмосистема, система опрыскивания, комплект запасных частей, комплект эксплуатационной документации. Может поставляться без агрегата минерального порошка и агрегата готовой смеси, а также с агрегатом питания состоящем из 5-и или из 4-х бункеров.

Предварительное дозирование осуществляется агрегатом питания. Под каждым бункером установлен ленточный питатель, имеющий ступенчатое регулирование скорости движения ленты. Подачу каменных материалов можно регулировать также с помощью подъёма или опускания специального затвора. В установках предусмотрены автоматическое и дистанционное дозирование каменных материалов, минерального порошка, пыли и битума. С ленточных питателей каменные материалы собираются на горизонтальном сборном конвейере. Далее каменные материалы поступают на наклонный ленточный конвейер, который доставляет их к приемному устройству сушильного барабана. Сушильный барабан предназначен для нагрева и сушки каменных материалов до состояния, обеспечивающего приготовление смеси, а также очистки отходящих газов. Автоматически поддерживается температура каменных материалов на выходе из сушильного барабана. Очистка отходящих от сушильного барабана дымовых газов от пыли перед выбросом в атмосферу трёхступенчатая. первая ступень очистки предварительная - прямоочный циклон с завихрителем и затвором, вторая - блок циклонов (4-10 штук) и третья - мокрый пылеуловитель на основе скруббера "Вентури". Сушильный барабан имеет три зоны, которые обеспечивают максимальное использование тепла, создаваемого топочным агрегатом, а также защиту стенок сушильного барабана от перегрева. Регулирование температуры в сушильном барабане производится изменением

тепловой производительности горелки в зависимости от температуры выходных газов. Контролируется температура микропроцессорной системой управления. Розжиг горелки автоматический и также контролируется микропроцессорной системой управления. Применение современных технологий позволило уменьшить температуру выходных газов и таким образом существенно повысить экономичность АБЗ. После просушивания каменные материалы попадают в смесительный агрегат, который предназначен для сортирования и дозирования нагретых песка и щебня, дозирования битума, приготовления асфальтобетонной смеси и выгрузки ее в скип агрегата готовой смеси. Состоит из элеватора, блока грохота, бункера излишков и негабарита, трубопроводов и рукавов пневмосистемы, верхнего и нижнего блоков. Грохот сортирует каменные материалы на 4 фракции. Устройство верхнего блока обеспечивает возможность периодического цикла дозирования каменных материалов. Каменный материал после грохота попадает в 4 бункера по фракциям. Наполнение каждого бункера контролируется микропроцессорной системой. Все материалы взвешиваются с помощью тензодатчиков. Переполнение бункеров исключается. В состав нижнего блока входит весовой дозатор, смеситель с приводом, битумопроводная система. В нижнем блоке происходит смешивание каменных материалов, минерального порошка и битума. После приготовления смесь попадает в скип, который поднимает ее в накопительный бункер или бункер промежуточной выгрузки. Перемещает скип лебедка. Асфальтосмесительная установка имеет систему опрыскивания, которая предназначена для опрыскивания кузова автомобиля и скипа агрегата готовой смеси дизельным топливом. Управление установкой централизовано и осуществляется с пультов управления кабины оператора, оборудованной кондиционером, теплоэлектровентилятором и громкоговорящей связью. Схема АБЗ представлена – на рисунке 1.

**Рисунок 1.** Схема асфальтосмесительной установки циклического действия приведена на рис 2.



1. Бункеры-преддозаторы. 2. Сборный конвейер. 3. Конвейер сушильного барабана. 4. Сушильный барабан. 5. «Горячий» элеватор. 6. Смесительная башня. 7. Накопительный бункер. 8. Элеватор минпорошка. 9. Силос минпорошка. 11. Пылеуловитель и силос пыли. 12. Пылесос-вентилятор. 13. Битумный бак-цистерна. 14. Нагреватель масла. 15. Кабина управления.

#### 4. Основные мероприятия по технике безопасности

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать правила и нормы по охране труда и технике безопасности в строительстве согласно СН РК 1.03-05-2011 и правила противопожарных мероприятий, вытекающих из условий строительства.

Назначить приказом по строительной организации лиц, ответственных за безопасность производства на стройплощадке. К выполнению монтажных работ допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую специальность, прошедшие обучение безопасным методам работ и имеющие соответствующие удостоверения. Поступающие на работу рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения соответствующего инструктажа. Работа на высоте требует особой осторожности. Вокруг строящихся зданий должна быть создана огражденная запретная зона и сделаны надписи, предупреждающие об опасности приближения. Обноска должна иметь высоту не менее одного метра и окрашена в красный цвет по ГОСТ 12.4.026-2015. Не реже, чем через каждые пять метров по длине ограждения, выставить предупредительные надписи «Опасная зона». Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин определяются расстоянием в пределах 5м или согласно паспорта завода изготовителя.

Колодцы и другие выемки в грунте в местах возможного доступа людей закрыть крышками, прочными щитами или оградить. В темное время суток ограждения должны быть обозначены электрическими сигнальными лампами напряжением не более 40Вт. У въезда на строительную площадку должна быть установлена схема движения средств транспорта, а на обочинах – хорошо видимые дорожные знаки. Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10км/час на прямых участках и на поворотах – 5км/час.

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ. Рабочие места должны быть оборудованы необходимыми лестницами, подмостями, ограждениями, защитными и предохранительными устройствами, приспособлениями и пр. Освещение стройплощадки должно быть не менее 10 лк, согласно ГОСТ 12.01.046-85. Все лица, находящиеся на строительной площадке обязаны носить защитные каски и получить средства индивидуальной защиты (спецодежда, обувь, предохранительный пояс, рукавицы, щитки и т.д.).

Материалы, конструкции, оборудование. Следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складироваемых материалов. При складировании материалов необходимо соблюдать установленные нормы и правила: кирпич укладывать в пакетах на поддонах не более чем в 2 яруса, в контейнерах в 1 ярус, без контейнеров – высотой не более 1,7м, плиты перекрытия укладывать в штабеля не более 2,5м на подкладках и прокладках.

## **5. Перечень нормативных документов**

Соответствие проекта правилам и нормам. Проект разработан в соответствии с требованиями следующих правил и норм:

- ГОСТ 21.508-93 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- СН РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»
- ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
- СН РК 1.02-03-2022 «Порядке разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

- Производственные здания СН РК 3.02-27-2019;
- Естественное и искусственное освещение СН РК 2.04-01-2011;
- СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- «Пожарная безопасность. Общие требования» ГОСТ 12.1.004-91;
- «Об утверждении Правил пожарной безопасности» Постановление Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077;
- «О противодействии терроризму» ЗРК от 13 июля 1999 года № 416;
- «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК;
- «Об утверждении типового паспорта антитеррористической защищенности объектов, уязвимых в террористическом отношении» Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2020 года № 698;
- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219;
- Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» от 16 июля 2001 года № 242;
- Закон Республики Казахстан «О безопасности машин и оборудования» от 21 июля 2007 года № 305;
- СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
- ГОСТ 9.602-89 «Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 3.02-28-2011 «Сооружения промышленных предприятий»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждённые приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.