



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»**
Лицензия МООС 01039Р от 14.07.2007 г
Лицензия 08-ГСЛ № 004052 от 12.04.2001 г.

ПРОЕКТ

**«Строительство асфальтобетонного завода RD175В и самоходной
дробильно-сортировочной установки, расположенного на
расстоянии 2,71 км от с. Кайнар, области Абай, г. Семей
Караоленский сельский округ»**

Предприятие: ТОО «Гордорстрой»

Директор
ТОО «Лаборатория Атмосфера»



Главный инженер проекта

О.А. Ткаченко

А.Ю. Демидов

г. Усть-Каменогорск 2024 г.

Состав рабочего проекта

Обозначение	Наименование частей проекта	Примечание
Альбом 1	Пояснительная записка Графический материал	

Авторский коллектив

Инженер ТХ



Котельникова С.А.

Государственная лицензия 08-ГСЛ № 004052 от 12 апреля 2001 года

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами / в том числе по взрыво-пожарной безопасности / и нормами по тепловой защите.

Главный инженер проекта



Демидов А.Ю.

Содержание пояснительной записки

Наименование раздела	Стр.
1. Общая часть	5
2. Генеральный план	9
3. Технологические решения	10
4. Объемно-планировочные решения	24
5. Отопление и вентиляция	24
6. Водоснабжение и канализация	24
7. Электрическая часть	24
8. Охрана труда	25
9. Противопожарные мероприятия	30
10. Охрана труда и техника безопасности при строительстве	31
11. Мероприятия по чрезвычайным ситуациям и взрывоопасным ситуациям	33
Список используемой литературы	38
Графический материал	
Приложения	

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Основной деятельностью ТОО «Гордорстрой» является проведение работ по выпуску асфальтобетонной смеси и ремонту автомобильных дорог общего пользования.

Почтовый адрес предприятия: РК, область Абай, г. Семей, ул. Красина, 76А.

Директор товарищества с ограниченной ответственностью «Гордорстрой» – Кайрамбаев Б.С.

Проектом предусматривается строительство асфальтобетонного завода RD175B и самоходной дробильно-сортировочной установки, расположенного на расстоянии 2,71 км от с. Кайнар, области Абай, г. Семей Караоленский сельский округ.

Время работы промплощадки - 214 дней в году, 10 ч/сут.

Площадка работает сезонно (с апреля по октябрь).

Общее количество работающих на проектируемом объекте в период его эксплуатации составит – 35 человек, из них обслуживающие АБЗ – 12 человек, обслуживающие ДСУ – 3 человека, рабочие – 20 человек.

Телефонизация объекта осуществляется по средствам мобильной связи.

Медицинское обслуживание рабочих осуществляется в г. Семей.

Работники снабжены средствами индивидуальной защиты – противопыльными респираторами типа «Лепесток», а также проходят систематический медицинский осмотр для предупреждения профессиональных заболеваний. Так же всем работникам выдается спецодежда.

Сбор мусора осуществляется в контейнеры, установленные на бетонной площадке. По мере накопления отходы будут вывозиться по договору со специализированной организацией на полигон ТБО.

Таблица 1 – климатические характеристики района

Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
1 Климатический район		IIIA	СП РК 2.04-01-2017
2 Расчетная зимняя температура	°C	-39,4	СП РК 2.04-01-2017
3 Вес снегового покрова	кПа	1,5	СП РК 2.04-01-2017
4 Скоростной напор ветра	кПа	0,56	СП РК 2.04-01-2017
5 Сейсмичность участка строительства	баллов	6	СП РК 2.04-01-2017

Таблица 2 - Основные технические данные и характеристики самоходной дробильно-сортировочной установки

№ п/п	Наименование показателя	Характеристика	
		Кол-во	Единицы измерения
1	Тип	самоходная	
2	Мощность обработки	400	т/ч
3	Количество фракций продукта	4	
4	Зернистость продуктов	0-5, 5-10, 10-20, 20-40	мм
5	Процент продуктов в виде хвойки	меньше 5	%
6	Способ питания материала	Фронтальными погрузчиками, автотранспортом	
7	Объем загрузочного черпака	10	м ³
8	Максимально допустимая зернистость питательного материала	150	мм

1 Технические данные и характеристики, приведенные в таблице 2, предоставлены заказчиком

Таблица 3 - Основные технические данные и характеристики асфальтобетонного завода марки RD175В.

№ п/п	Наименование показателя	Характеристика		Условия выполнения показателя		
		Кол-во	Единицы измерения	Влажность, %	Разность температур, °С	Удельный объем, т/м ³
1	Номинальная производительность	175	т/ч		160*	
2	Максимальная температура нагрева битума	160	°С			
3	Максимальная температура нагрева песка и щебня	160	°С	5		
4	Количество бункеров агрегата питания	4	шт.			
5	Количество фракций дозируемого материала	4	шт.			
6	Общая вместимость бункеров агрегата питания	32	м ³			
7	Производительность смесительного агрегата	175	т/ч			
8	Вместимость цистерны минерального порошка (цистерна технологической пыли)	30 (25)	т (т)			

9	Максимальная масса замеса	2200	кг			
10	Вместимость цистерны для битума	50(4)	т (шт.)			
11	Вместимость цистерны для дизельного топлива	10	т			
12	Удельный расход условного топлива	8	кг/т			
13	Вид топлива	Уголь				
14	Тип пылеулавливающего устройства	сухой (циклон и рукавный фильтр)				

1 *-разность температур каменных материалов на выходе и входе сушильного барабана

2 Технические данные и характеристики, приведенные в таблице, предоставлены заказчиком

2 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Раздел «Генеральный план» проекта выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий» и других нормативно-справочных материалов.

Рассматриваемый земельный участок (площадью 2,0257 га, кад. № 23-252-172-026) расположен на расстоянии 2,71 км от с. Кайнар с северо-восточной стороны. Ближайший водный объект, р. Карасу, расположена в западном направлении от участка на расстоянии 594 м.

Данным проектом предусматривается:

- строительство асфальтобетонного завода RD175B;
- установка самоходной дробильно-сортировочной установки;
- установка шести бытовых вагончиков;
- установка двух надворных уборных с водонепроницаемым выгребом;
- установка вагончика-баня.

Снятие плодородного почвенного слоя предусматривается, толщиной 0,2 м, объемом – 4051,4 м³. Плодородный почвенный слой будет складироваться в отвал с дальнейшим его использованием при рекультивации рассматриваемого земельного участка.

Основные показатели по генплану:

- Площадь участка – 2,0257 га;
- Площадь гравийного покрытия (Тип 1) – 0,6625 га;
- Площадь застройки – 0,0544 га;
- Площадь складов песка и щебня – 1,0728 га;
- Площадь склада ПСП – 0,236 га.

Озеленение проектируемой площадки не предусматривается. После истечения срока аренды все объекты будут перенесены на другой земельный участок, а на данной территории будет выполнена рекультивация нарушенных земель. Будет посажен газон из местных трав.

3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, в соответствии СН РК и СП РК, СаНПиН и противопожарной безопасности.

Технологическая часть выполнена согласно «Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов», утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343.

3.1 Самоходная дробильно-сортировочная установка

Самоходная дробильно-сортировочная установка, передвижная, производительность 400 т/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм.

Период работы ДСУ – 214 дней в году, в одну смену с 8⁰⁰ до 19⁰⁰.

Общий объем перерабатываемого камня составит 427800 т/год, из них:

- фракция 20-40 – 87400 т/год;
- фракция 10-20 – 133400 т/год;
- фракция 5-10 – 133400 т/год;
- фракция 0-5 – 73600 т/год.

В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: самоходная щековая дробилка Premiertrak 400X (1), самоходная горизонтальная роторная дробилка Trakpactor 320SR (2) и самоходный грохот CHIEFTAIN 2100X (3). Самоходные установки работают от силовых установок. Силовые установки работают на дизельном топливе, расход топлива составляет 1165 л/сут, 249310 л/год.

Подача материала в бункер (1.1) самоходной щековой дробилки Premiertrak 400X осуществляется погрузчиками или грузовым автотранспортом. Загруженный материал в приемный бункер (10 м³) под действием силы вибрации передается на первый этап дробления (1.2). Сырье фракцией менее 5 мм просеивается через решетку бункера и отводится на

ленточный транспортёр (В=650 мм) (1.3) и подается на открытый склад временного хранения.

Самоходная щековая дробилка Premiertrak 400X предназначена для первичной переработки материала грубого и среднего дробления с прочностью не более 320 МПа. Поступающий в приемную воронку дробильной установки материал передается на подвижную щеку, где осуществляется дробление материала. Выход дробленого камня осуществляется снизу дробильной установки через выходное отверстие. Выход продукта (фракцией 50-0 мм) осуществляется на ленточный транспортер (В=1000 мм) (1.5) с последующей засыпкой в бункер (3,6 м³) (2.1) горизонтальной роторной дробилки.

Доставленный ленточным транспортером (1.5) щебень на самоходную горизонтальную роторную дробилку Trakractor 320SR фракцией не более 50 мм поступает в воронку исходного сырья, откуда подается на узел измельчения (2.2). Сырье фракцией менее 5 мм просеивается через решетку бункера и отводится на ленточный транспортёр (В=650 мм) (2.6) и подается на открытый склад временного хранения. Измельченный продукт выгружается из нижней зоны измельчителя (фракция 50-0 мм). Готовый продукт поступает на крытый ленточный транспортер (В=1400 мм) (2.7) и доставляется на вторичный грохот (2.5). В процессе вибрации происходит отсев некондиционного материала, более 40 мм, который подается закрытый циркуляционный конвейер (В=1400 мм) (2.3) и далее в дробильную часть горизонтальной роторной дробилки. Материал фракцией 0-40 мм подается на ленточный конвейер (В=1400 мм) (2.8) с последующей засыпкой в бункер (8 м³) (3.1) самоходного грохота CHIEFTAIN 2100X.

Самоходный грохот CHIEFTAIN 2100X предназначен для просева и разделения готового продукта на фракции 20-40, 10-20, 5-10, 0-5 мм. Щебень с помощью ленточного транспортёра (В=1050 мм) (3.2) поступает в камеру грохота, откуда подается на просев. Просев осуществляется на трех ситах. Сортировка осуществляется просевом продукта под действием силы вибрации. Конечный продукт с сита подается в точки, расположенные под грохотом, откуда ссыпается на ленточные транспортеры (В=650 мм (3.4), В=650 мм (3.5),

В=1200 мм (3.6), В=800 мм (3.7)) и подается на открытые временные склады хранения.

Общая площадь склада хранения песка и щебня составляет 10728 м², из них:

- склад временного хранения готовой продукции фракции 20-40 – 100 м²;
- склад временного хранения готовой продукции фракции 10-20 – 100 м²;
- склад временного хранения готовой продукции фракции 5-10 – 100 м²;
- склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5 – 100 м²;
- склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5 – 100 м²;
- склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5 – 100 м²;
- склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5 – 2532 м²;
- склад временного хранения готовой продукции фракции 5-10 – 2532 м²;
- склад временного хранения готовой продукции фракции 10-20 – 2532 м²

соответственно;

- склад временного хранения готовой продукции фракции 20-40 – 2532 м².

На территории предприятия не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке.

Схема ДСУ приведена на рисунке 1.



1 - самоходная щековая дробилка Premiertrak 400X



3 - самоходный грохот CHIEFTAIN 2100X



2 - самоходная горизонтальная роторная дробилка Trakpactor 320SR

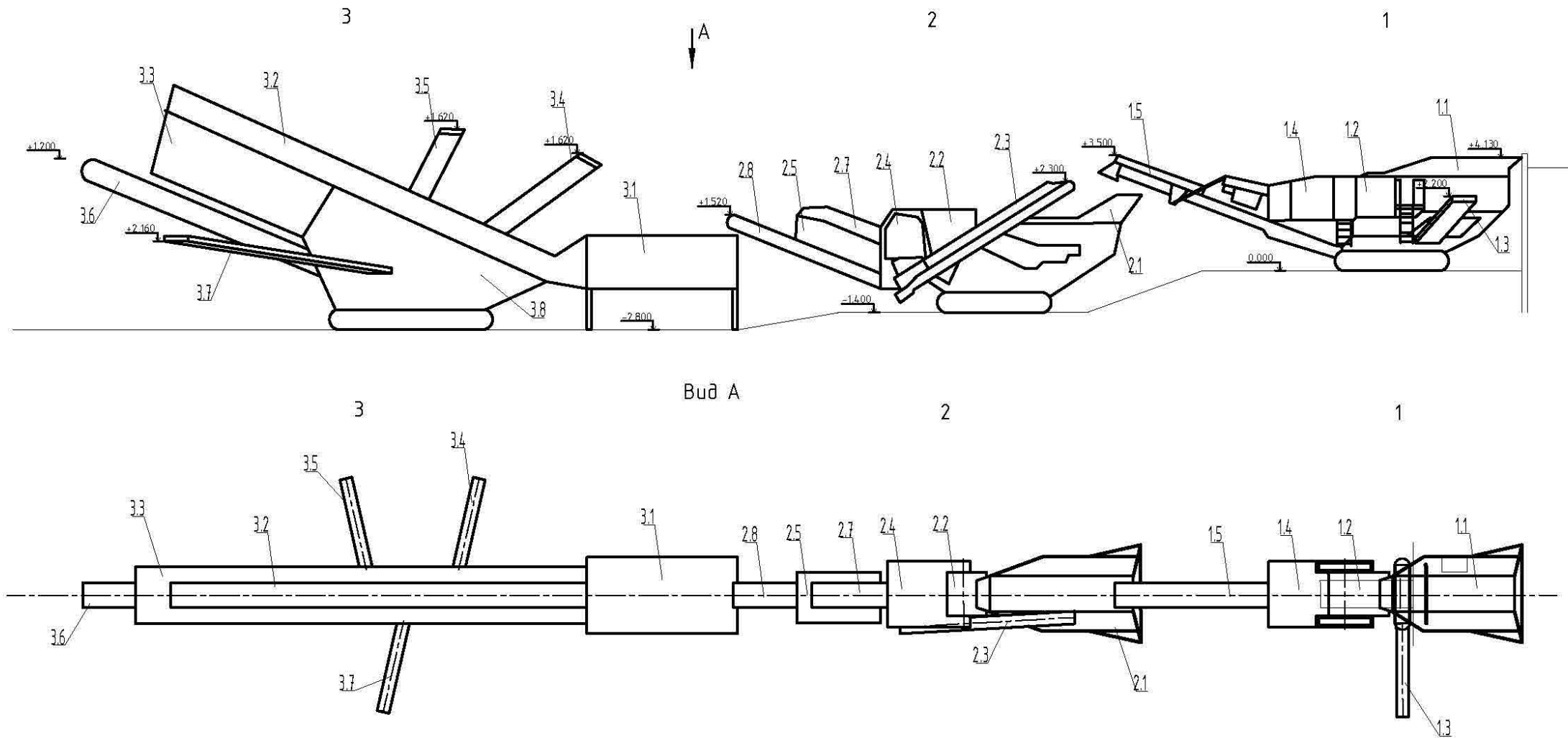


Рисунок 1 - Схема ДСУ

3.2 Асфальтобетонный завод марки RD175B

Асфальтобетонный завод RD175B производительностью 175 т/ч, предназначена для приготовления асфальтобетонных смесей, используемых в дорожном и других видах строительства, по качеству, составу и применяемым материалам соответствующих требованиям ГОСТ 9128-2008. В сушильном барабане используется угольная горелка. Плановая производительность по асфальтобетону составляет 368000 т/год. Годовой объем перерабатываемого сырья составляет: щебень - 154560 т, песок - 191360 т, минеральный порошок – 7360, битум - 14720 т, уголь - 4600т, дизтопливо - 184 т.

Приготовленная партия асфальтобетона выгружается в автотранспорт и вывозится на место строительства дороги. Хранение готового асфальтобетона не предусматривается.

В состав асфальтобетонный завод RD175B входят: агрегат питания, ленточный конвейер, наклонный конвейер, сушильный агрегат с пылеочистными устройствами, система горелки, смесительный агрегат, нагреватель битума, топливный бак, разводка теплоносителя, электрооборудование, битумопроводы, пневмосистема, система опрыскивания, кабина оператора.

Агрегат питания

Фронтальный погрузчик загружает заранее привезённый щебень разных фракций в бункеры агрегата питания (1) инертных материалов. Из бункеров агрегата питания предназначенных для предварительного дозирования исходных материалов (щебня, песка) с помощью дозатора с применением конвейерных лент с гофрированным бортом отмеряется заранее запрограммированное оператором количество материала и подаётся на ленточный конвейер (2). С ленточного конвейера материал пересыпается на наклонный ленточный конвейер (3).

Наклонный конвейер

Наклонный ленточный конвейер предназначен для перемещения каменных материалов от агрегата питания (3) к приемному устройству сушильного барабана (4). Конвейер оснащен стопорными устройствами,

препятствующим перемещению груженой ветви ленты в обратном направлении при остановки конвейера.

Сушильный барабан

Попав в сушильный барабан, материал подвергается нагреванию (просушке) с помощью горелки (7), установленной в одном конце барабана и подающей поток пламени в его глубь. Топливом для горелки является угольная пыль. Топливо (уголь) временно храниться на открытой площадке угля (10х20 м), объем склада составляет 500 тонн. Уголь загружается погрузчиком в бункер, емкостью 10 т, из бункера уголь, фракцией не более 25 мм, подается в две дробилки FMJ80. С дробилок угольная пыль подается в горелку (модель 2000) при помощи двух шнековых транспортеров. При подаче угля на дробилку и с дробилки в горелку пыления не будет происходить, в связи с тем, что весь процесс закрыт и герметичен. Для розжига угольной пыли используется дизельное топливо. Дизтопливо храниться в цистерне (19) объемом 10т. При сжигании угольной пыли образовывается зола, которая осаждается внутри сушильного барабана и подается в месте с материалов на элеватор горячих материалов. Расход угля составит – 4600 т/год.

Барабан имеет хорошую изоляцию и уплотнения, которые защищают его от проникновения воздуха. Равномерность нагревания достигается благодаря вращению барабана и материала вместе с ним. Внутренние стенки барабана имеют специальные перегородки, так называемые переборки, задерживаясь на которых материал вращается вместе с барабаном.

Температура материалов на выходе может регулироваться в диапазоне 160 градусов. Барабан устроен таким образом, что пламя из горелки напрямую не попадает на фракции каменных материалов, что очень важно для производства качественного асфальтобетона. Для этого на внутренней стенке барабана, в той его части, что расположена ближе к горелке, имеются специальные металлические полукоробы, которые прикрывают материалы от прямого попадания на них пламени.

После окончания просушки материал скапливается в разгрузочной области, в том конце барабана, где находится горелка и выгружается в элеватор

горячих материалов (8), который поднимает их на самый верх и подаёт их в вибрационный грохот (10).

Вибрационный грохот

Вибрационный грохот (10) разделяет прогретые и просушенные каменные материалы на фракции, которые затем попадают в бункер горячих материалов с отсеками для фракций для их кратковременного хранения. Отсеки бункера укомплектованы датчиками верхнего заполнения и датчиками опустошения.

Система пылеудаления

В комплектации завод поставляется с циклонным (5) фильтром первого уровня очистки (для очистки уходящих газов от крупных частиц пыли, крупнее 80 мкм) и второго уровня очистки - рукавный фильтр (6).

Принцип работы циклонного фильтра основан на использовании центробежной силы, которая отделяет крупные твёрдые частицы. Газ, поступая внутрь, подвергается вращательному движению, твердые частицы прижимаются к внешнему контуру труб, после чего частицы оседают и попадают в сборные камеры на дне емкостей, а очищенный газ проходит в фильтр второго уровня очистки для удаления более мелких твердых частиц. КПД очистки – 80%

Фильтром второго уровня очистки являться рукавный фильтр.

Принцип работы рукавного фильтра: фильтр состоит из множества секций с фильтровальными рукавами. Газ проникает сквозь первый фильтровальный рукав, пыль собирается на внешней поверхности рукава, очищенный газ проходит к следующей секции с фильтровальным рукавом, и так далее пока не пройдёт все секции. Дымосос (14) выдувает очищенные газы через дымовую трубу (15) в атмосферу (высота трубы 12,8 м, диаметром 1.5 м).

Очищение фильтровальных рукавов происходит по принципу возвращающегося воздуха. На рукав под давлением подаётся воздух в обратном направлении, тем самым, сбрасывая налипшую на него пыль. Очищение происходит поочерёдно для каждого отдельного рукава, в то время

как остальные рукава принимают участие в работе, что обеспечивает максимальную эффективность фильтрации. КПД очистки – 95%.

Общий КПД пылеулавливающих установок – 99%

Цистерны порошковых добавок

Порошковые добавки хранятся в специальных цистернах (17, 18), которые называются цистерна минерального порошка и цистерна технологической пыли.

Загрузка порошка в цистерну может производиться двумя способами. Либо с помощью насоса, которым, как правило, оснащены автомобили с цистерной, осуществляющие доставку порошка на завод. Либо, при наличии заранее заготовленного порошка, загрузка происходит коротким шнековым конвейером в элеватор минерального порошка, который поднимает его в цистерну. Цистерна минерального (17) порошка оснащена датчиками верхнего заполнения и опустошения. Доставка минерального порошка в дозировочный бак осуществляется шнековым конвейером. Из дозировочного бака минеральный порошок в заданных пропорциях подается в миксер. Цистерна оборудована рукавным фильтром диаметром 200 мм и высотой 14,5 м, который установлен на верхней части цистерны. КПД – очистки 90%.

Для хранения технологической пыли (18) устанавливается специальная цистерна, которая располагается рядом с цистерной минерального порошка. Собранный пыль, подается шнековыми конвейерами к скребковому элеватору (9), который поднимает пыль в цистерну технологической пыли. Технологическая пыль используется в производстве асфальтобетона в качестве дополнительного порошкового заполнителя. Цистерна технологической пыли оснащена датчиками верхнего заполнения и опустошения. Доставка технологической пыли в дозировочный бак осуществляется шнековым конвейером. Из дозировочного бака технологическая пыль в заданных пропорциях подается в миксер. Цистерна оборудована рукавным фильтром диаметром 200 мм и высотой 14,5 м, который установлен на верхней части цистерны. КПД – очистки 90%.

Смесительный агрегат

Смесительный агрегат (13) является двухвальным, принудительного действия. Броневые детали и лопатки смесителей изготовлены из твердых сплавов, стойких к абразивному воздействию. Броня выполнена в виде легкосъёмных плит для облегчения ремонта и замены. Ресурс брони и лопаток 100 000 смесительных циклов. Миксер оснащён системой централизованной смазки.

Смесительный агрегат предназначен для перемешивания материала, дозированного битума, приготовления асфальтобетонной смеси и выгрузки ее непосредственно в автотранспорт.

Для производства асфальтобетона в миксер также подается разогретый битум. Насос закачивает его по трубам в дозировочный бак из цистерны битума.

Готовая продукция после перемешивания поступает в бункер готовой продукции. Открываются разгрузочные затворы миксера с пневматическим приводом и готовая асфальтобетонная смесь высыпается на ковшовый подъёмник (14). Ковшовый подъёмник, установленный на направляющие колёса, доставляет асфальтобетонную смесь в бункер готовой продукции.

Нагреватель битума и система теплоносителя

Установка нагревает диатермическое масло (22) и циркуляционными насосами гоняет его по змеевикам, расположенным внутри цистерн битума (21). Для нагревания масла используется дизельная горелка.

Она позволяет поддерживать температуру битума на строго заданном уровне. Температура масла на выходе 170-200 град. Для разогрева битума и запуска завода требуется всего 20-30 минут.

Система оснащена двумя циркуляционными насосами, один рабочий, второй аварийный. В случае остановки основного насоса, включается аварийный. Это нужно для того, чтобы предотвратить перегрев масла, который может привести к взрыву бака. Необходимый объём диатермического масла - 3 тонны. Замену масла производить один раз в два-три года (в зависимости от интенсивности использования АБЗ). Масло со временем имеет свойство

испаряться, поэтому дополнительно рекомендуется брать 0,5-1 тонн для пополнения.

В комплекте с установкой для нагрева масла, поставляется утепленная битумная цистерна со змеевиком внутри, по которому проходит разогретое масло и нагревает битум. Снаружи имеется индикатор уровня заполнения. Также цистерна оснащена температурным сенсором, позволяющим поддерживать температуру битума на нужном уровне. Трубы системы утеплены и изолированы жестью.

Топливная система

Топливом для горелки является угольная пыль. Топливо (уголь) временно храниться на площадке угля (10х20 м), объем склада составляет 500 тонн. Уголь загружается погрузчиком в бункер (23), емкостью 10 т, из бункера уголь, фракцией не более 25 мм, подается с помощью двух шнековых транспортеров в две мельницы FMJ1000 (19). С мельниц угольная пыль подается в топочную горелку по трубе при помощи сжатого воздуха. При подаче угля на мельницу и с мельницы в горелку пыления не будет происходить, в связи с тем, что весь процесс закрыт и герметичен. Для розжига угольной пыли используется дизельное топливо. Дизтопливо храниться в цистерне объемом 10т. При сжигании угольной пыли образовывается зола, которая осаждается внутри сушильного барабана и подается в месте с материалами на элеватор горячих материалов.

Топочная горелка подсоединяется к сушильному барабану, в котором происходит просушка инертных материалов (щебень, песок). Просушка материала производится огненным факелом. При сжигании угольной пыли в огненном факеле образующаяся зола осаждается внутри сушильного барабана. При вращении сушильного барабана зола в месте с инертными материалами поступает в герметично закрытый ковш элеватора и далее с элеватора подается в бункер для приготовления асфальтобетона.

Пневмосистема

Пневмосистема предназначена для преобразования энергии сжатого воздуха в механическую, используемую для возвратно-поступательного

перемещения штоков пневмоцилиндров, являющихся пневмоприводами: затворов накопительного бункера агрегата готовой смеси, затвора бункера промежуточной выгрузки, упоров эстакады, затвора весового дозатора минерального порошка, затворов весового автоматического дозатора каменных материалов, затвора смесителя, затвора бункера негабарита и излишков, крана дозатора битума, затвора загрузочного лотка.

Сжатый воздух используется для аэрации порошкообразной массы в емкости агрегата минерального порошка.

Кабина оператора

Кабина оператора (16) является рабочим местом оператора, осуществляющего управление асфальтосмесительной установкой.

В кабине размещены: пульт управления, шкафы управления и приборы ВДУ.

Для охлаждения и вентиляции воздуха в кабине установлен кондиционер.

Инертный материал (песок, щебень) храниться на общей площадке. Битум подается в емкость из битумавоза по мере необходимости.

Схема асфальтобетонной установки приведена на рисунках 2 и 3.

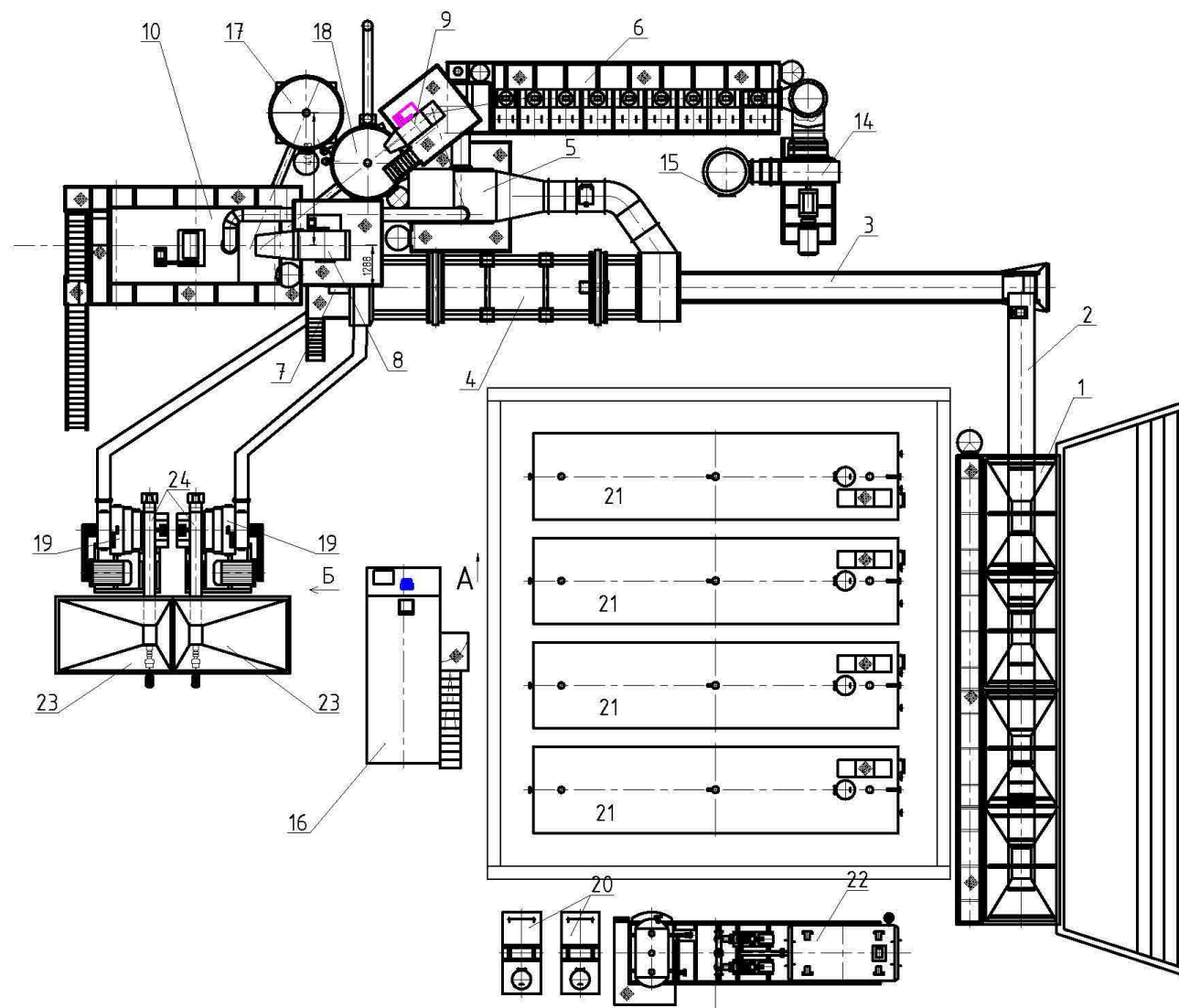


Рисунок 2– Схема асфальтобетонного завода марки RD175B

Вид А

Вид Б

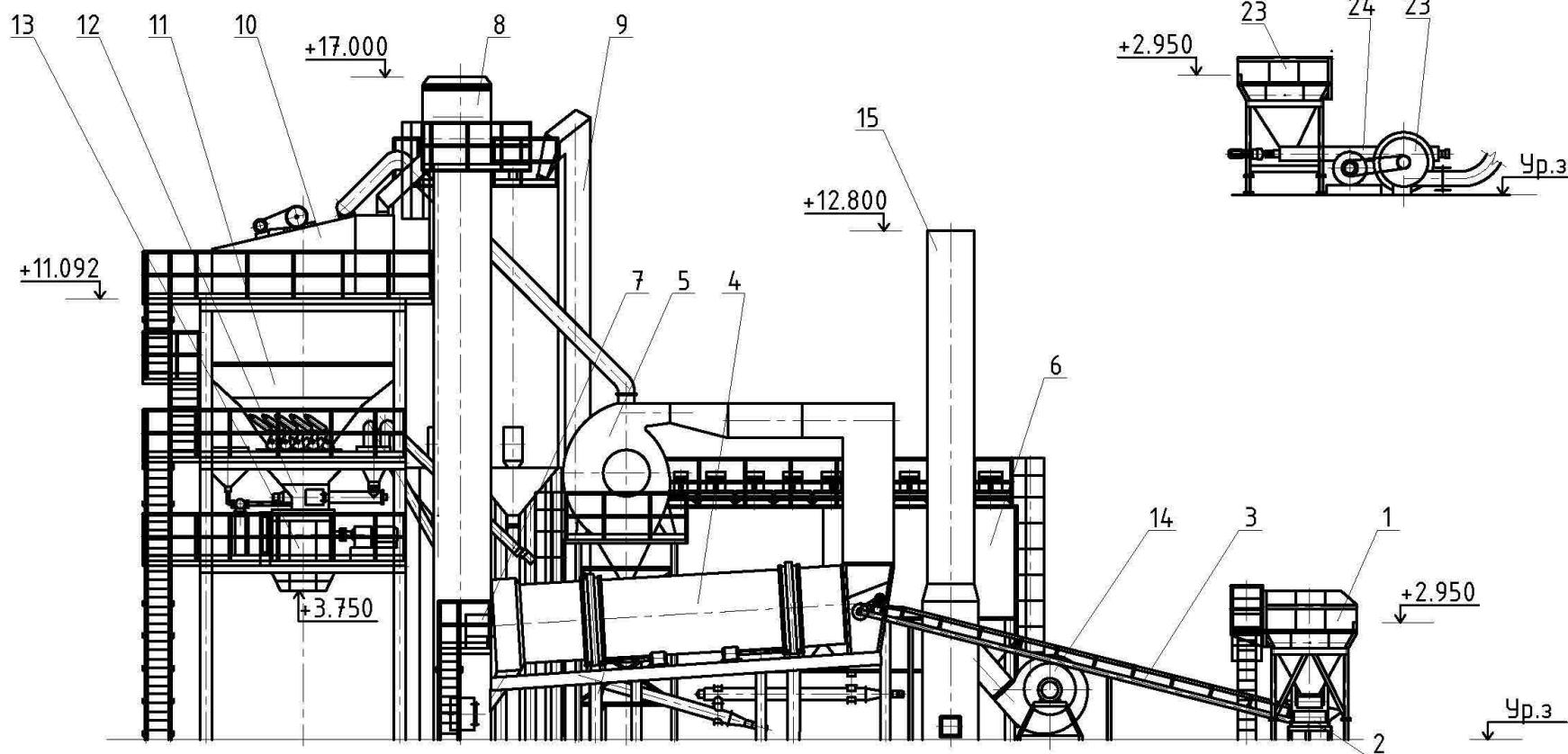


Рисунок 3 – Схема асфальтобетонного завода марки RD175B

4 ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Данный раздел не разрабатывается.

5 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Отопление бытовых вагончиков предусматривается от электрических обогревателей. Вентиляция – естественная.

Проектом предусматривается установка вагончика-баня с естественной и механической вентиляцией. Отопление- печное. Расход дров – 0,5 т, угля – 6 т.

6 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Для обеспечения питьевых нужд работающих предусматривается привозная бутилированная вода. Расход воды составит 0,175 м³/сут, 37,45 м³/год.

Проектом предусматривается установка передвижной бани. Стоки с бани будут собираться в водонепроницаемый выгреб емкость 3м³, по мере накопления стоки будут вывозиться по договору со специализированной организацией. Расход воды составит 1,05 м³/сут, 224,7 м³/год. Вода привозиться из с. Кайнар.

7 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Подключение дробилок предусматривается от существующего распределительного щита, которое будет разработана отдельным проектом.

8 ОХРАНА ТРУДА

8.1 Основные требования

Контроль за выполнением требований охраны труда возлагается на администрацию предприятия.

Перед началом выполнения работ на территории предприятия, где может возникнуть производственная опасность (вне связи с характером выполняемой работы), ответственному исполнителю работ необходимо выдавать наряд-допуск на производство работ повышенной опасности.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством.

На объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств, для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководители генподрядной строительной организации должны обеспечить своевременное оповещение всех своих подразделений и субподрядных организаций, работающих на подконтрольных объектах о резких переменах погоды (пурге, ураганном ветре, грозе, снегопаде и т. п.).

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Участок должен быть обеспечен радиосвязью.

Строительно-монтажные работы должны выполняться с применением технологической оснастки (средств подмащивания, тары для бетонной смеси, раствора, сыпучих и штучных материалов, грузозахватных устройств и приспособлений для выверки и временного закрепления конструкций), средств коллективной защиты и строительного ручного инструмента, определяемых составом нормокомплектов, а их эксплуатация - согласно эксплуатационным документам предприятий-изготовителей.

8.2 Электросварочные и газопламенные работы

Места производства электросварочных и газопламенных работ на данном, а также на нижерасположенных ярусах (при отсутствии несгораемого защитного настила, или настила, защищенного несгораемым материалом) должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок (в том числе газовых баллонов и газогенераторов) - 10 м.

При резке элементов конструкции должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ внутри закрытых емкостей или полостей конструкций рабочие места надлежит обеспечивать вытяжной вентиляцией. Скорость движения воздуха внутри емкости (полости) должна быть при этом в пределах 0,3-1,5 м/с. В случаях выполнения сварочных работ с применением сжиженных газов (пропана, бутана) и углекислоты вытяжная вентиляция должна иметь отсос снизу.

Освещение при производстве сварочных работ внутри емкостей должно осуществляться с помощью светильников, установленных снаружи, или с помощью ручных переносных ламп напряжением не более 12 В.

Сварочный трансформатор надлежит размещать вне свариваемой емкости.

Производство электросварочных работ во время дождя или снегопада при отсутствии навесов над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика не допускается.

8.3 Земляные работы

До начала производства земляных работ в местах расположения действующих подземных коммуникаций должны быть разработаны и согласованы с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации, мероприятия по безопасным условиям труда, а расположение подземных коммуникаций на местности обозначено соответствующими знаками или надписями.

Производство земляных работ в зоне действующих подземных

коммуникаций следует осуществлять под непосредственным руководством прораба или мастера, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующего газопровода, кроме того, под наблюдением работников электро- или газового хозяйства.

8.4 Монтажные и демонтажные работы

На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

При возведении сооружений запрещается выполнять работы, связанные с нахождением людей в одной секции (захватке, участке), над которыми производятся перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций или оборудования.

Способы строповки элементов конструкций и оборудования должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному.

Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи следует производить до их подъема.

Элементы монтируемых конструкций или оборудования во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

Не допускается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема или перемещения.

Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

Для перехода монтажников с одной конструкций на другую следует применять инвентарные лестницы, переходные мостики и трапы имеющие ограждение.

Установленные в проектное положение элементы конструкций или оборудования должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость.

Расстроповку элементов конструкций и оборудования, установленных в проектное положение, следует производить после постоянного или временного

надежного их закрепления. Перемещать установленные элементы конструкций или оборудования после их расстроповки не допускается.

Не допускается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ.

Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение и закрепления.

При необходимости нахождения работающих под монтируемым оборудованием, а также на оборудовании должны осуществляться специальные мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

Навесные монтажные площадки, лестницы и другие приспособления, необходимые для работы монтажников на высоте, следует устанавливать и закреплять на монтируемых конструкциях до их подъема.

При производстве монтажных работ в условиях действующего предприятия эксплуатируемые электросети и другие действующие инженерные системы в зоне работ должны быть, как правило, отключены, закорочены, а оборудование и трубопроводы освобождены от взрывоопасных, горючих и вредных веществ.

Монтаж конструкций каждого последующего яруса сооружения следует производить только после надежного закрепления всех элементов предыдущего яруса согласно проекту.

Окраску и антикоррозионную защиту конструкций и оборудования в случаях, когда они выполняются на строительной площадке, следует производить, как правило, до их подъема на проектную отметку. После подъема производить окраску или антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции.

Распаковка и расконсервация подлежащего монтажу оборудования должны производиться в зоне, отведенной в соответствии с проектом производства работ, и осуществляться на специальных стеллажах или подкладках высотой не менее 100 мм. При расконсервации оборудования не

допускается применение материалов со взрыво- и пожароопасными свойствами.

Укрупнительная сборка и доизготовление подлежащих монтажу конструкции оборудования (нарезка резьбы на трубах, гнутье труб, подгонка стыков и тому подобные работы) должны выполняться, как правило, на специально предназначенных для этого местах.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых деталях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При монтаже оборудования должна быть исключена возможность самопроизвольного или случайного его включения.

При перемещении конструкций или оборудования расстояние между ними и выступающими частями смонтированного оборудования или конструкций должно быть по горизонтали не менее 1 м, по вертикали - 0,5 м.

Монтаж узлов оборудования и звеньев трубопроводов и воздухопроводов вблизи электрических проводов (в пределах расстояния, равного наибольшей длине монтируемого узла или звена) должен производиться при снятом напряжении.

Все работы по устранению конструктивных недостатков и ликвидации недоделок на смонтированном технологическом оборудовании, подвергнутом испытанию продуктом, следует проводить только после разработки и утверждения заказчиком и генеральным подрядчиком совместно с соответствующими субподрядными организациями мероприятий по безопасности работ.

9 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Категория производства по пожарной безопасности - В.

Пожаротушение промплощадки производится первичными средствами пожаротушения в соответствии с ППБ РК. На территории предусматривается установить один пожарный щит с пожарным инвентарем и ящик с песком. Средства пожаротушения и пожарный инвентарь должны быть окрашены в цвета в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Пожарный щит включает в себя: порошковый огнетушитель (ОП-5) - 2 шт, (ОП-100) - 2 шт, углекислотный огнетушитель (ОУ-2)- 1 шт, ящик с песком - 1 шт, плотное полотно (войлок, с размерами 1,8х1,8 м) - 1 шт, лом - 2 шт, багор - 3 шт, топор - 2 шт.

10 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

10.1 Бытовое и медицинское обслуживание

Для оказания первой медицинской помощи на территории АБЗ имеется аптечка. Медицинское обслуживание персонала предусмотрено в городе Семей.

Питание рабочих осуществляется в столовой, расположенной в с. Кайнар.

Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд работников используются надворные уборные и баня.

10.2 Техника безопасности

К работе допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, специальное обучение, имеющие соответствующее удостоверение, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Рабочий должен проходить:

- повторный инструктаж по безопасности труда на рабочем месте не реже, чем через каждые три месяца;
- внеплановый инструктаж: при изменении технологического процесса или правил по охране труда, замене или модернизации производного оборудования, приспособлений и инструмента, изменении условий и организации труда, при нарушениях инструкций по охране труда, перерывах в работе более чем на 30 календарных дней;
- периодический медицинский осмотр не реже 1 раза в 3 года.

Рабочий обязан:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные на предприятии;
- соблюдать требования инструкции о мерах пожарной безопасности, инструкции по электробезопасности;
- соблюдать требования к эксплуатации оборудования;

- использовать по назначению и бережно относиться к выданным средствам индивидуальной защиты.

Рабочий должен соблюдать правила личной гигиены. Принимать пищу, курить, отдыхать только в специально отведенных для этого помещениях и местах. Пить воду только из специально предназначенных для этого установок.

При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов и других недостатках или опасностях на рабочем месте немедленно сообщить мастеру или начальнику цеха, приступить к работе можно только с их размещения после устранения всех недостатков.

При обнаружении загорания или в случае пожара: отключить оборудование; сообщить в пожарную охрану и администрацию; приступить к тушению пожара имеющимися в котельной первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности. При угрозе жизни – покинуть помещение.

При несчастном случае оказать пострадавшему первую (доврачебную) помощь, немедленно сообщить о случившемся мастеру или начальнику, принять меры к сохранению обстановки происшествия (состояние оборудования), если это не создает опасности для окружающих.

В соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты» необходимы – костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой, ботинки кожаные, рукавицы комбинированные, очки защитные, респиратор, соответствующие требованиям ГОСТ 12.4.011-89 «ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация», ГОСТ 12.4.103-83 «ССБТ. Одежда специальная защитная, средства защиты рук и ног. Классификация», ГОСТ 12.4.115-82 «ССБТ. Средства индивидуальной защиты работающих. Общие требования к маркировке», ГОСТ 12.4.023-84 «ССБТ. Очки защитные. Общие технические требования».

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ВЗРЫВООПАСНЫМ СИТУАЦИЯМ

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате опасного происшествия или стихийного бедствия, которое повлечет за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, окружающей природной среде.

Пожары и взрывы на объекте представляют большую опасность для персонала этого объекта и населения и могут причинить огромный материальный ущерб.

Пожарная безопасность может быть обеспечена мерами пожарной профилактики и активной пожарной защиты.

Понятие пожарной профилактики включает в себя комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения пожара (взрыва) и создание условий для предотвращения ущерба от них.

Под активной пожарной защитой понимаются меры, обеспечивающие успешную борьбу с возникающими пожарами или взрывоопасной ситуацией.

Анализ имевших место на объектах экономики крупных пожаров показал, что при пожаре на этих предприятиях создаётся сложная обстановка для пожаротушения, поэтому требуется разработка комплекса мероприятий по противопожарной защите. Этот комплекс включает мероприятия профилактического характера и устройство систем пожаротушения и взрывозащиты.

Основы противопожарной защиты объектов определены стандартами (ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования» и ГОСТ 12.1.010-76* (СТ СЭВ 3517-81) «Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования»).

Пожарная профилактика является составной частью технологических процессов производства. Её мероприятия учитываются при проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации объектов, зданий, сооружений.

Организацией пожарной профилактики занимается Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Грамотная организация, разграничение полномочий и четко разработанная стратегия по борьбе и предотвращению ЧС, является залогом обеспечения нормальной и здоровой жизнедеятельности граждан республики.

Пожарная профилактика достигается:

1. - разработкой, внедрением пожарных норм и правил на объектах и контролем над их соблюдением;
2. - ведением конструирования и проектирования создаваемых объектов с учётом их пожарной безопасности;
3. - совершенствованием и содержанием в готовности противопожарных средств; - регулярным проведением пожарно-технических обследований объектов и общественных зданий;
4. - пропагандой пожарно-технических знаний среди сотрудников.

Пожарная профилактика на промышленных объектах организуется на основе общих требований ко всем объектам, а также в соответствии с категорией пожарной опасности технологических процессов на каждом из них она включает:

- 1 - исполнение зданий и сооружений объекта в степени огнестойкости, соответствующей категории пожарной опасности объекта;

Повысить огнестойкость зданий и сооружений можно облицовкой или оштукатуриванием металлических конструкций, защитой деревянных конструкций оштукатуриванием (известково-цементное, асбоцементное, гипсовое покрытие или пропитывание их антипиренами (фосфорно-кислый аммоний, сернокислый аммоний) или огнезащитными красками.

- 2 - устройство противопожарных разрывов между зданиями. Величины противопожарных разрывов между основными и вспомогательными зданиями определяют с учетом их огнестойкости они могут находиться в пределах от 9 до 18 метров;

- 3 - зонирование территории.

Это мероприятие заключается в группировании при генеральной планировке предприятий в отдельные комплексы объектов, родственных по функциональному назначению и признаку пожарной опасности.

Для таких комплексов на промышленной площадке отводят определенные участки. Сооружения с повышенной пожарной опасностью располагают с подветренной стороны, склады ЛВЖ и резервуары с горючими веществами располагают на границах объекта или за их пределами в более низких местах.

4 - устройство внутривозовских дорог, которые должны обеспечивать беспрепятственный удобный проезд пожарных автомобилей к любому зданию объекта; выбор мест расположения пожарных депо. Одна из сторон предприятия должна примыкать к дороге общего пользования или сообщаться с ней проездами;

5 - устройство внутреннего противопожарного водопровода, спринклерных и дренерных установок пожаротушения, пожарной сигнализации;

6 - замена сгораемых перекрытий на несгораемые;

7 - установка электрооборудования в пылевлагонепроницаемом исполнении;

8 - систематизация хранения горючих материалов, создание буферных складов, исключающих накопление горючих материалов на рабочих местах;

9 - отделение особо опасных технологических участков производства противопожарными преградами (противопожарные стены, перекрытия, люки, двери, ворота, тамбур-шлюзы и окна).

Противопожарные стены выполняются из несгораемых материалов и должны иметь предел огнестойкости не менее 2,5 час. и опираться на фундаменты. Противопожарные двери, окна и ворота в противопожарных стенах должны иметь предел огнестойкости не менее 1 часа, а противопожарные перекрытия - не менее I часа. Перекрытия не должны иметь проемов и отверстий, через которые могут проникать в помещение продукты горения при пожаре.

10 - в чистоте и исправности поддерживаются пути эвакуации людей при пожаре;

При возникновении пожара люди должны покинуть здание в минимальное время, которое определяется кратчайшим расстоянием от их места нахождения в здании до наружного выхода. Число эвакуационных выходов из зданий, помещений и каждого этажа здания определяется расчетом, но должно составлять не менее двух. Выходы должны располагаться рассредоточено. Лифты и другие механические средства транспортирования людей в расчет не берутся. Ширина участков путей эвакуации должна быть не менее 1 метра, дверей на этих путях - не менее 0,8 м, ширина наружных дверей лестничных клеток - не менее ширины марша лестницы, высота прохода на путях эвакуации - не менее 2 метров. Необходимое время эвакуации регламентируется в зависимости от назначения здания и степени огнестойкости его конструктивных элементов. Для зданий I, II, и III степени огнестойкости в зависимости от категории производства по степени взрывной, взрыво- и пожарной опасности и объема помещения необходимое время устанавливается от 50 минут до 3 часов.

11 - устройство специальных конструктивных элементов в здании для удаления из помещений дыма при пожаре и стравливания избыточного давления при взрыве. Удаление газа и дыма из горящих помещений производится через оконные проемы, аэрационные фонари, специальные дымовые люки и легко сбрасываемые конструкции, (сброс давления при взрыве);

12- установление строгого противопожарного режима на объекте.

Меры по предотвращению взрывов:

- 1 - исключение образования горючих систем;
- 2 - предотвращение инициирования горения;
- 3 - локализация очага горения в пределах определенного устройства, способного выдержать последствия горения.

Исключение образования горючих систем можно осуществлять тремя методами:

- 1- поддержанием концентрации горючего вещества в смеси менее нижнего концентрационного предела воспламенения;
- 2 - флегматизацией взрывчатых смесей, т.е. добавлением в смесь с фиксированным соотношением горючего и окислителя инертных компонентов-

флегматизаторов (CO_2 , N_2 , H_2O) или ингибиторов (химически активных веществ, способных затормозить скорость химической реакции окисления). Добавление флегматизаторов к горючей смеси приводит к понижению температуры горения смеси, вместе с температурой горения понижается и скорость горения (скорость распространения пламени) соответствующим количеством флегматизаторов можно свести скорость горения к нулю и превратить смесь в негорючую.

З - обезжириванием устройств и установок жидкого кислорода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология
2. СП РК 3.01-103-2012 Генеральные планы промышленных предприятий
3. СНиП РК 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия
4. СП РК 3.02-127-2013 Производственные здания
5. СП РК 3.02-128-2012 Сооружения промышленных предприятий
6. СП РК 5.01-102-2013 Основания зданий и сооружений
7. СП РК 3.05-103-2014 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
8. Справочник проектировщика. Основания, фундаменты и подземные сооружения. Москва, Стройиздат, 1985 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ АБАЙ
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО ОБЛАСТИ АБАЙЖер учаскесіне акт
2305031020803723

Акт на земельный участок

- Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: 23-252-172-026
- Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Абай облысы, Семей қаласы, Қараөлен ауылдық округі, Қараөлен ауылдық округінің аумағында әкімшілік шекарасында
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* Область Абай, город Семей, в административных границах Караоленского сельского округа
- Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
- Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** 2 жыл мерзімге
2 года
- Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** 2.0257
- Жердің санаты:
Категория земель: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
- Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: асфальт-бетон зауытын, ұсақтау-елеу кешенін және жол құрылысы кезеңінде жұмысшылар тұруына арналған вагондарды орналастыру үшін
для размещения асфальтобетонного завода, дробильно-сортировочного комплекса и вагончиков для проживания рабочего персонала на период дорожного строительства
- Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: жер пайдалану құқығын беруге және мүлкін алуға тыйым салынады
запрет на передачу и отчуждение права землепользования
- Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) бөлінеді
делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарында № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қатал тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері камтида.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі, метр Меры линий, метр
---	--

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	A	Ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер / Земли сельскохозяйственного назначения

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент
изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	----------------------------------

Осы акт

Настоящий

Мөрдін орны

Место печати

Актінің дайындаған күні

Дата изготовления акта

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес
акционерлік қоғамының Абай облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры
бойынша Семей қаласының бөлімі жасады

Отдел города Семей по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого
акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
области Абай

Басшы / Руководитель
(қолы, подпись) Е. Назарбеков

2023 жылғы «03» мамыр
«03» мая 2023 года

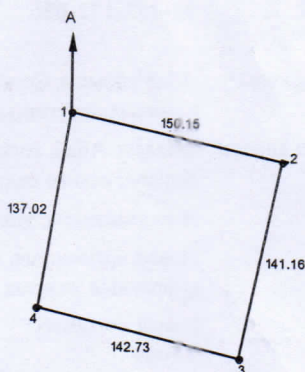
Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2305031020803723 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2305031020803723.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қысқартағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қатер тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



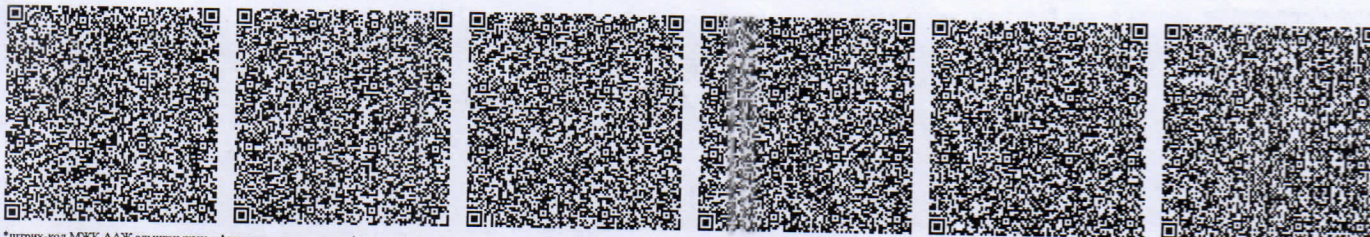
*Түпнұсқа-код НЕКК ААЖ ақпарат және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Абай облысы бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған
аркесі герді қамтиды.
*Түпнұсқа-код қамтиды: ақпараттың алушысы АИСТК және электрондық-цифрлық қолтаба некемерчесого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 5000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығыn Стu egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобилді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша фициалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронной-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

**"Абай облысы Семей қаласы
әкімінің аппараты" мемлекеттік
мекеме**



**государственное учреждение
"Аппарат акима города Семей
области Абай"**

Семей Қ.Ә., Семей қ., Мәңгілік ел көшесі, № 4
үй

Семей Г.А., г.Семей, улица Мәңгілік ел, дом
№ 4

№ KZ90VVX00205679

От 06.04.2023 года

Постановление

№ -

дата 06.04.2023 года

**Информация по предоставлению
земельного участка
(кому и вид права на земельный участок)**

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, на основании заключений Комиссии по предоставлению земельных участков в

О предоставлении ТОО «ГОРДОРСТРОЙ» права землепользования на земельный участок
ПОСТАНОВЛЯЕТ:



1. Предоставить:

Рассмотрев землеустроительный проект, утвержденный приказом государственного учреждения «Отдел земельных отношений города Семей области Абай», руководствуясь статьями 14-1, 18, 35, 37, 43, 105, 106 Земельного кодекса Республики Казахстан, акимат города ПОСТАНОВЛЯЕТ: 1. Перевести земельный участок, площадью 2,0257 га, из категории земель запаса Караоленского сельского округа в категорию земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения в связи с предоставлением земель для размещения асфальтобетонного завода, дробильно-сортировочного комплекса и вагончиков для проживания рабочего персонала на период дорожного строительства. 2. Предоставить товариществу с ограниченной ответственностью «ГОРДОРСТРОЙ» право временного возмездного краткосрочного землепользования, сроком на 2 года, на делимый земельный участок, площадью 2,0257 га, расположенный в административных границах Караоленского сельского округа, для размещения асфальтобетонного завода, дробильно-сортировочного комплекса и вагончиков для проживания рабочего персонала на период дорожного строительства. 3. Установлены следующие ограничения в использовании и обременения земельного участка: запрет на передачу и отчуждение права землепользования. 4. Утвердить прилагаемый акт определения потерь сельскохозяйственного производства, вызванных изъятием 2,0257 га сельскохозяйственных угодий (пастбища) для использования их в целях, не связанных с ведением сельского хозяйства, в сумме 97 234 (девятьюстами семью тысячами двести тридцать четыре) тенге. 5. Товариществу с ограниченной ответственностью «ГОРДОРСТРОЙ» возместить потери сельскохозяйственного производства, вызванными использованием сельскохозяйственных угодий в целях, не связанных с ведением сельского хозяйства, в сумме 97 234 (девятьюстами семью тысячами двести тридцать четыре) тенге. Потери подлежат возмещению в шестимесячный срок с момента принятия постановления. Указанную сумму собственнику необходимо перечислить в фонд республиканского бюджета по реквизитам КБК 201901, ККМФКЗ2А, ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК» KZ 24070105KSN0000000, БИН 990940001202. 6. Государственному учреждению «Отдел земельных отношений города Семей области Абай» после подписания постановления заключить в установленном законодательством порядке договор аренды земельного участка. Размер ежегодной арендной платы за земельный участок установить 120 % от ставки земельного налога. 7. Контроль за исполнением постановления акимата возложить на заместителя акима города Базарбаева Р. Е.

Аким

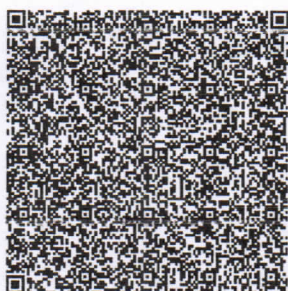
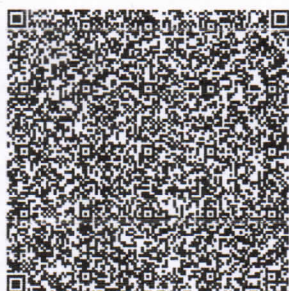
Нурсагатов Нурбол Толегенович



СПИСОК

Акт определения потерь сельскохозяйственного производства, вызванных изъятием сельскохозяйственных угодий Акт составлен на основании статей 105, 106 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года и приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 161 «Об утверждении нормативов возмещения потерь сельскохозяйственного производства, вызванных изъятием сельскохозяйственных угодий для использования их в целях, не связанных с ведением сельского хозяйства» (зарегистрированного в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за номером 10100). Потери сельскохозяйственного производства определены в связи с предоставлением земельного участка: товариществу с ограниченной ответственностью «ГОРДОРСТРОЙ» (кому) на право временного возмездного краткосрочного землепользования, сроком на 2 года, для размещения асфальтобетонного завода, дробильно-сортировочного комплекса и вагончиков для проживания рабочего персонала на период дорожного строительства (вид права, целевое назначение земельного участка) ВКО, г. Семей, в административных границах Караоленского сельского округа (местоположение) Земельный участок расположен: на землях запаса Караоленского сельского округа, города Семей Расчет потерь сельскохозяйственного производства Вид сельскохозяйственных угодий Тип и подтип почв Площадь (га) Норматив возмещения потерь сельскохозяйственного производства (тенге за 1 га) Размер потерь сельскохозяйственного производства в полном объеме (тенге) 1 2 3 4 5 Пастбища Светло-каштановые 2,0257 48 000 97 234 Итого: 2,0257 га 97 234 Итого: 97 234 (девятьюстами семь тысяч двести тридцать четыре) тенге

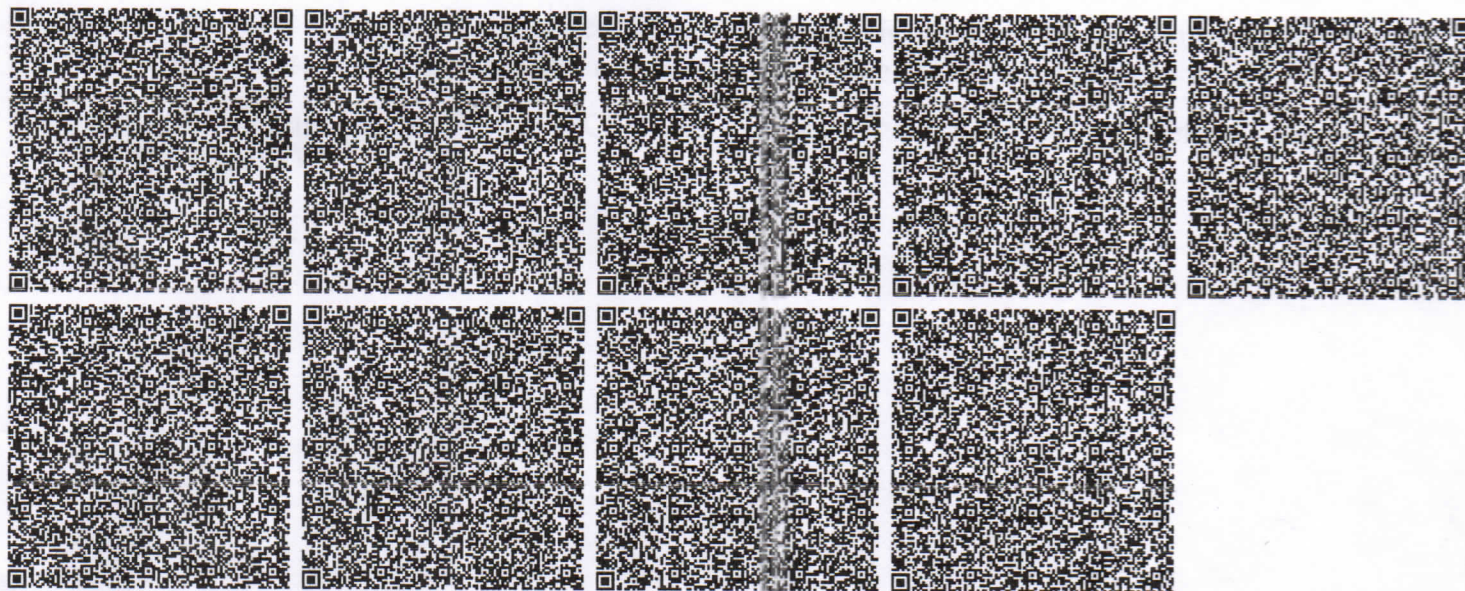
№	Ф.И.О. физического лица/наименование юридического лица	Месторасположение земельного участка	Площадь земельного участка (га)	Целевое назначение земельного участка	Право	Кадастровая стоимость земельного участка (тенге)	Условия предоставления земельного участка
1	Товарищество с ограниченной ответственностью "ГОРДОРСТРОЙ"	Область Абай, город Семей, Караоленский сельский округ	2.0257	для размещения асфальтобетонного завода, дробильно-сортировочного	временное возмездное землепользование	-	-



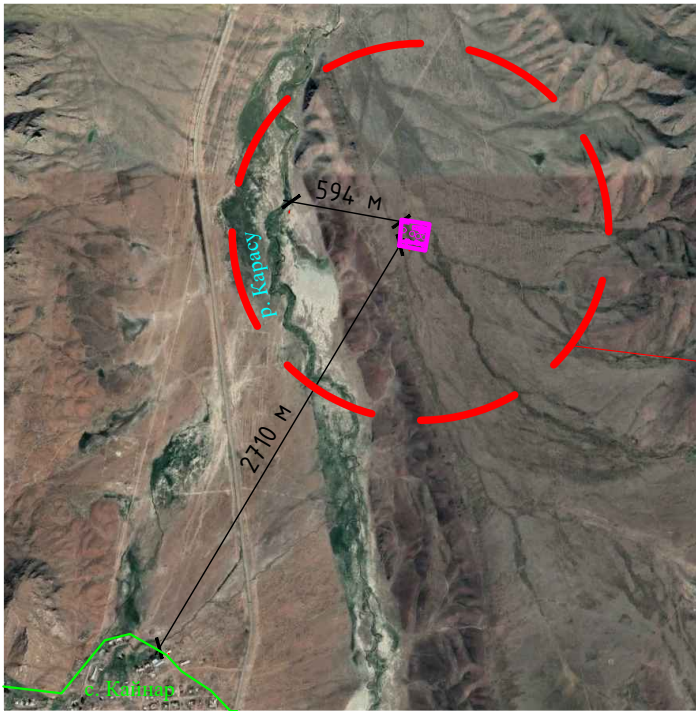
				комплекса и вагончиков для проживания рабочего персонала на период дорожного строитель ства			
--	--	--	--	---	--	--	--

Аким

Нурсагатов Нурбол Толегенович



Ситуационная схема



Санитарно-защитная зона - 1000 м

Условные обозначения:

- Территория проектируемого участка
кадастровый номер земельного участка - 23-252-172-026

Ведомость объемов работ

	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Планировка территории	м ²	20257
2	Устройство насыпи	м ³	13673
3	Устройство дорожного покрытия (Тип 1)	м ²	6625
4	Снятие плодородного слоя почвы ПСП и ППС	м ³	8000
5	Снятие плодородного слоя почвы ПСП и ППС	м ²	40000
6	Посев травы на отвале ПСП и ППС	м ²	1488

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Демидов А.Ю.

Ведомость рабочих чертежей марки ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Схема размещения предприятия	

Технико-экономические показатели

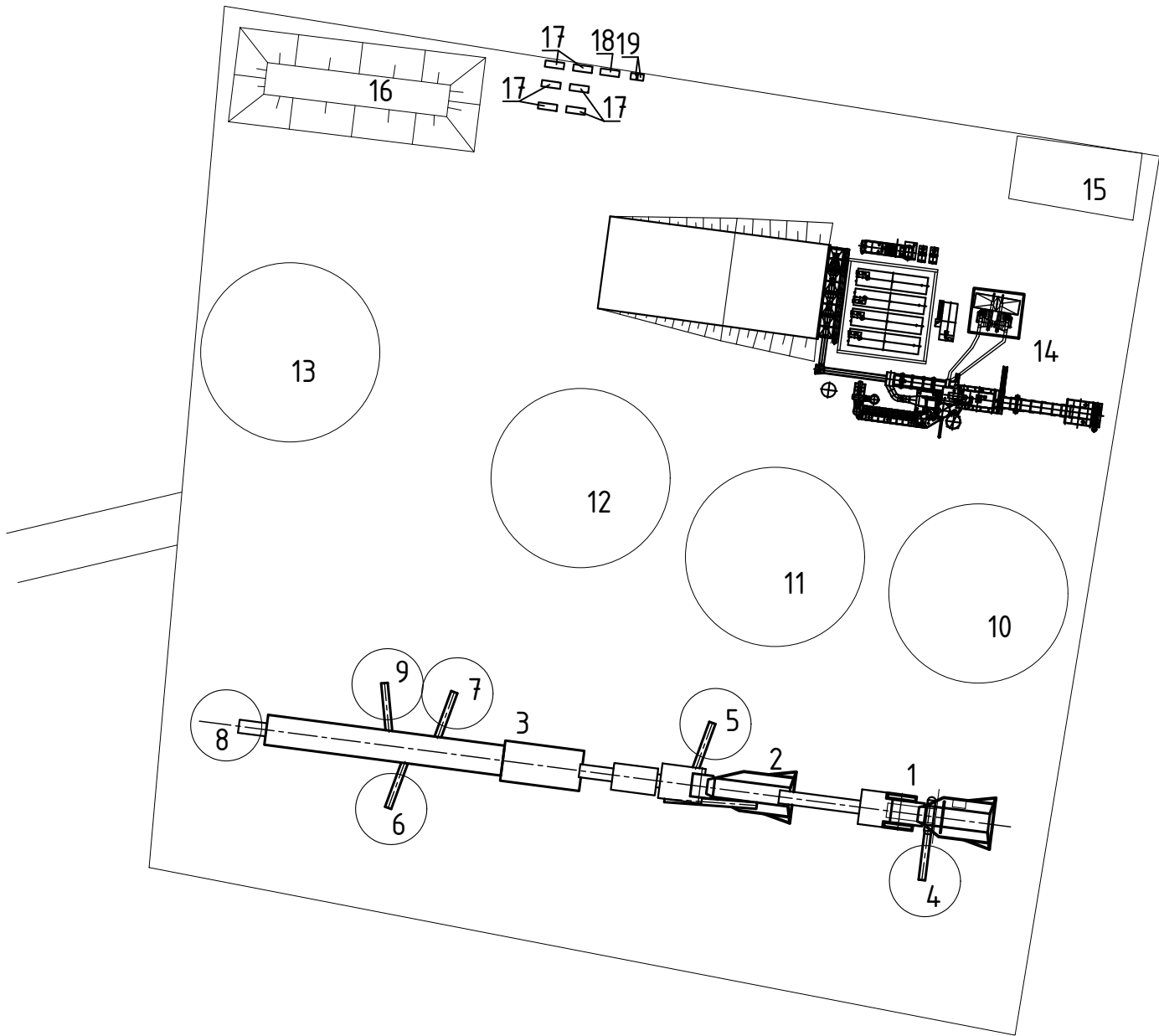
Наименование	кв.м.	%
Площадь участка	20257	100
Площадь гравийного покрытия (Тип 1)	6625	33
Площадь застройки	544	2
Площадь складов щебня и песка	10728	53
Площадь склада ПСП	2360	12

01-ГП-2024

						"Строительство асфальтобетонного завода RD175B и самоходной дробильно-сортировочной установки, расположенного на расстоянии 2,71 км от с. Кайнар, области Абай, г. Семей Караоленский сельский округ"			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
Исполнитель	Котельникова					Общие данные (начало)	ТОО "Лаборатория-Атмосфера" 08-ГСЛ № 004052 от 12.04.2001 г.		
Проверил	Галаябиева Д.А.								
Норм.контр.	Котельникова С.А.								



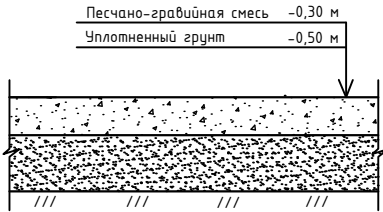
Схема размещения предприятия



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Самоходная щековая дробилка Premierttrak 400X	Проектируемая
2	Самоходная горизонтальная роторная дробилка Trakractor 320SR	Проектируемая
3	Самоходный грохот CHIEFTAIN 2100X	Проектируемый
4	Склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5	Проектируемый
5	Склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5	Проектируемый
6	Склад временного хранения готовой продукции фракции 5-10	Проектируемый
7	Склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5	Проектируемый
8	Склад временного хранения готовой продукции фракции 10-20	Проектируемый
9	Склад временного хранения готовой продукции фракции 20-40	Проектируемый
10	Склад хранения готовой продукции фракции 0-5	Проектируемый
11	Склад хранения готовой продукции фракции 5-10	Проектируемый
12	Склад хранения готовой продукции фракции 10-20	Проектируемый
13	Склад хранения готовой продукции фракции 20-40	Проектируемый
14	Асфальтобетонный завод RD175B	Проектируемый
15	Площадка складирования угля	Проектируемая
16	Складирование снятого ПСП и ППС	Проектируемый
17	Бытовой вагончик	Проектируемый
18	Баня-вагончик	Проектируемая
19	Надворная уборная	Проектируемая

Дорожное покрытие (тип 1)



Примечания:

1. Общие данные см. лист 1, 2.
2. Отметки и размеры даны в метрах.

01-ГП-2024					
"Строительство асфальтобетонного завода RD175B и самоходной дробильно-сортировочной установки, расположенного на расстоянии 2,71 км от с. Кайнар, области Абай, г. Семей Кароленский сельский округ"					
Изм.	К. уч.	Лист № док	Подпись	Дата	
Генеральный план				Стадия	Лист
				П	2
Исполнитель	Хотельникова			ТОО "Лаборатория-Атмосфера"	
Проверил	Галайцева Д.А.			08-ГСЛ № 004052 от 12.04.2001 г.	
Норм.контр.	Хотельникова С.А.			М 1:500	

Ведомость рабочих чертежей марки ТХ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения технологического оборудования	
4	План обвалования цистерн с дитумом	

Общие данные

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, в соответствии СНиП, СанПиН и противопожарной безопасности.

Асфальтобетонный завод RD175B производительностью 175 м³/ч, предназначена для приготовления асфальтобетонных смесей, используемых в дорожном и других видах строительства, по качеству, составу и применяемым материалам соответствующих требованиям ГОСТ 9128–2008. В сушильном барабане используется угольная горелка. Плановая производительность по асфальтобетону составляет 368000 м³/год. Годовой объем перерабатываемого сырья составляет: щебень – 154560 т, песок – 191360 т, минеральный порошок – 7360, дитум – 14720 т, уголь – 4600т, дизтопливо – 184 т. Период работы АБЗ – с апреля по октябрь, с 8.00 до 17.00, семь рабочих дней в неделю. Количество рабочих дней – 214 дней.

В состав установки входят: агрегат питания, ленточный конвейер, наклонный конвейер, сушильный агрегат с пылеочистными устройствами, смесительный агрегат, нагреватель дитума, топливный бак, разводка теплоносителя, электрооборудование, дитумопроводы, пневмосистема, система опрыскивания, кабина оператора.

Противопожарные мероприятия

Категория производства по пожарной безопасности – ВН.

Для размещения первичных средств пожаротушения на территории АБЗ предусматривается установка пожарного щита.

Пожарный щит включает в себя: порошковый огнетушитель (ОП-5) – 2 шт, углекислотный огнетушитель (ОУ-2)– 1 шт, ящик с песком – 1 шт, плотное полотно (войлок, с размерами 1,8х1,8 м) – 1 шт, лом – 2 шт, багор – 3 шт, топор – 2 шт. Так же на территории АБЗ разместить два порошковый огнетушитель ОП-100 и дуксировочный шланг длиной 3 м.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Демидов А. Ю.

Технологическая часть

Агрегат питания

Фронтальный погрузчик загружает заранее привезённый щебень разных фракций в бункеры агрегата питания (1) инертных материалов. Из бункеров агрегата питания предназначенных для предварительного дозирования исходных материалов (щебня, песка) с помощью дозатора с применением конвейерных лент с гофрированным дортом отмеряется заранее запрограммированное оператором количество материала и подаётся на ленточный конвейер (2). С ленточного конвейера материал пересыпается на наклонный ленточный конвейер (3).

Наклонный конвейер

Наклонный ленточный конвейер предназначен для перемещения каменных материалов от агрегата питания (3) к приемному устройству сушильного барабана (4). Конвейер оснащен стопорными устройствами, препятствующим перемещению грузовой ветви ленты в обратном направлении при остановке конвейера.

Сушильный барабан

Попав в сушильный барабан, материал подвергается нагреванию (просушке) с помощью горелки (7), установленной в одном конце барабана и подающей поток пламени в его глубь. Топливом для горелки является угольная пыль. Топливо (уголь) временно храниться на площадке угля (10х20 м), объем склада составляет 500 тонн. Уголь загружается погрузчиком в бункер, емкостью 10 т, из бункера уголь, фракцией не более 25 мм, подается в две дробилки FMJ80. С дробилок угольная пыль подается в горелку при помощи двух шнековых транспортеров. При подаче угля на дробилку и с дробилки в горелку пыления не будет происходить, в связи с тем, что весь процесс закрыт и герметичен. Для розжига угольной пыли используется дизельное топливо. Дизтопливо храниться в цистерне (19) объемом 10т. При сжигании угольной пыли образуется зола, которая осаждается внутри сушильного барабана и подается в месте с материалов на элеватор горячих материалов. Расход угля составит – 4600 т/год.

Барабан имеет хорошую изоляцию и уплотнения, которые защищают его от проникновения воздуха. Равномерность нагревания достигается благодаря вращению барабана и материала вместе с ним. Внутренние стенки барабана имеют специальные перегородки, так называемые переборки, задерживаясь на которых материал вращается вместе с барабаном.

Температура материалов на выходе может регулироваться в диапазоне 160 градусов. Барабан устроен таким образом, что пламя из горелки напрямую не попадает на фракции каменных материалов, что очень важно для производства качественного асфальтобетона. Для этого на внутренней стенке барабана, в той его части, что расположена ближе к горелке, имеются специальные металлические полукоробы, которые прикрывают материалы от прямого попадания на них пламени.

После окончания просушки материал скапливается в разгрузочной области, в том конце барабана, где находится горелка и выгружается в элеватор горячих материалов (8), который поднимает их на самый верх и подает их в вибрационный грохот (10).

Вибрационный грохот

Вибрационный грохот (10) разделяет прогретые и просушенные каменные материалы на фракции, которые затем попадают в бункер горячих материалов с отсеками для фракций для их кратковременного хранения. Отсеки бункера укомплектованы датчиками верхнего заполнения и датчиками опустошения.

						01-ТХ-2024		
						“Строительство асфальтобетонного завода RD175B и самоходной дробильно-сортировочной установки, расположенного на расстоянии 2,71 км от с. Кайнар, области Абай, г. Семей Караоленский сельский округ”		
Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						Асфальто-бетонный завод RD175B	Стадия	Лист
							П	1
						Общие данные (начало)	Листов	
Исполнитель	Котельникова						ТОО “Лаборатория-Атмосфера” 08-ГСЛ № 004052 от 12.04.2001 г.	
Провер.	Галивиева Д.А.							
Н.контр.	Котельникова С.А							

Система пылеудаления.

В комплектации завод поставляется с циклонным (5) фильтром первого уровня очистки (для очистки уходящих газов от крупных частиц пыли, крупнее 80 мкм) и второго уровня очистки рукавный фильтр (6).

Принцип работы циклонного фильтра основан на использовании центробежной силы, которая отделяет крупные твёрдые частицы. Газ, поступаая внутрь, подвергается вращательному движению, твердые частицы прижимаются к внешнему контуру труб, после чего частицы оседают и попадают в сборные камеры на дне емкостей, а очищенный газ проходит в фильтр второго уровня очистки для удаления более мелких твердых частиц. КПД очистки – 80%

Фильтром второго уровня очистки являться рукавный фильтр.

Принцип работы рукавного фильтра. Фильтр состоит из множества секций с фильтровальными рукавами. Газ проникает сквозь первый фильтровальный рукав, пыль собирается на внешней поверхности рукава, очищенный газ проходит к следующей секции с фильтровальным рукавом, и так далее пока не пройдёт все секции. Дымосос (14) выдувает очищенные газы через дымовую трубу (15) в атмосферу (Высота трубы 12,8 м, диаметром 1.2 м).

Очищение фильтровальных рукавов происходит по принципу возвращающегося воздуха. На рукав под давлением подаётся воздух в обратном направлении, тем самым, сбрасывая налипшую на него пыль. Очищение происходит поочерёдно для каждого отдельного рукава, в то время как остальные рукава принимают участие в работе, что обеспечивает максимальную эффективность фильтрации. КПД очистки – 90%.

Общий КПД пылеулавливающих установок – 98%

Цистерны порошковых добавок

Порошковые добавки хранятся в специальных цистернах (17, 18), которые называются: цистерна минерального порошка и цистерна технологической пыли.

Загрузка порошка в цистерну может производиться двумя способами. Либо с помощью насоса, которым, как правило, оснащены автомобили с цистерной, осуществляющие доставку порошка на завод. Либо, при наличии заранее заготовленного порошка, загрузка происходит коротким шнековым конвейером в элеватор минерального порошка, который поднимает его в цистерну. Цистерна минерального (17) порошка оснащена датчиками верхнего заполнения и опустошения. Доставка минерального порошка в дозировочный бак осуществляется шнековым конвейером. Из дозировочного бака минеральный порошок в заданных пропорциях подается в миксер. Цистерна оборудована рукавным фильтром диаметром 200 мм и высотой 500 мм, который установлен на верхней части цистерны. КПД – очистки 90%.

Для хранения технологической пыли (18) устанавливается специальная цистерна, которая располагается рядом с цистерной минерального порошка. Собранная пыль, подается шнековыми конвейерами к скребковому элеватору (9), который подымает пыль в цистерну технологической пыли. Технологическая пыль используется в производстве асфальтобетона в качестве дополнительного порошкового заполнителя. Цистерна технологической пыли оснащена датчиками верхнего заполнения и опустошения. Доставка технологической пыли в дозировочный бак осуществляется шнековым конвейером. Из дозировочного бака технологическая пыль в заданных пропорциях подается в миксер. Цистерна оборудована рукавным фильтром диаметром 200 мм и высотой 500 мм, который установлен на верхней части цистерны. КПД – очистки 90%.

Смесительный агрегат

Смесительный агрегат (13) является двухвальным, принудительного действия. Броневые детали и лопатки смесителей изготовлены из твердых сплавов, стойких к абразивному воздействию. Броня выполнена в виде легкосъёмных плит для облегчения ремонта и замены. Ресурс брони и лопаток 100 000 смесительных циклов. Миксер оснащён системой централизованной смазки.

Смесительный агрегат предназначен для перемешивания материала, дозированного битума, приготовления асфальтобетонной смеси и выгрузки ее непосредственно в автотранспорт.

Для производства асфальтобетона в миксер также подается разогретый битум. Насос закачивает его по трубам в дозировочный бак из цистерны битума.

Готовая продукция после перемешивания поступает на склад. Открываются разгрузочные затворы миксера с пневматическим приводом и готовая асфальтобетонная смесь высыпается на ковшовый подъёмник (14). Ковшовый подъёмник, установленный на направляющие колеи, доставляет асфальтобетонную смесь в отдельно стоящий склад.

Нагреватель битума и система теплоносителя

Установка нагревает диатермическое масло (22) и циркуляционными насосами гоняет его по змеевикам, расположенным внутри цистерн битума (21). Для нагревания масла используется дизельная горелка.

Она позволяет поддерживать температуру битума на строго заданном уровне. Температура масла на выходе 170–200 град. Для разогрева битума и запуска завода требуется всего 20–30 минут.

Система оснащена двумя циркуляционными насосами, один рабочий, второй аварийный. В случае остановки основного насоса, включается аварийный. Это нужно для того, чтобы предотвратить перегрев масла, который может привести к взрыву бака. Необходимый объём диатермического масла – 3 тонны. Замену масла производить один раз в два–три года (в зависимости от интенсивности использования АБЗ). Масло со временем имеет свойство испаряться, поэтому дополнительно рекомендуется брать 0,5–1 тонн для пополнения.

В комплекте с установкой для нагрева масла, поставляется утепленная битумная цистерна со змеевиком внутри, по которому проходит разогретое масло и нагревает битум. Снаружи имеется индикатор уровня заполнения. Также цистерна оснащена температурным сенсором, позволяющим поддерживать температуру битума на нужном уровне.

Трубы системы утеплены и изолированы жестью.

Топливная система

Топливом для горелки является угольная пыль. Топливо (уголь) временно храниться на площадке угля (10х20 м), объем склада составляет 500 тонн. Уголь загружается погрузчиком в бункер (23), емкостью 10 т, из бункера уголь, фракцией не более 25 мм, подается с помощью двух шнековых транспортеров в две мельницы FMJ1000 (19). С мельниц угольная пыль подается в топочную горелку по трубе при помощи сжатого воздуха. При подаче угля на мельницу и с мельницы в горелку пыления не будет происходить, в связи с тем, что весь процесс закрыт и герметичен. Для розжига угольной пыли используется дизельное топливо. Дизтопливо храниться в цистерне объемом 10т. При сжигании угольной пыли образуется зола, которая осаждается внутри сушильного барабана и подается в месте с материалов на элеватор горячих материалов.

Топочная горелка подсоединяется к сушильному барабану, в котором происходит просушка инертных материалов (щебень, песок). Просушка материала производится огненным факелом. При сжигании угольной пыли в огненном факеле образующаяся зола осаждается внутри сушильного барабана. При вращении сушильного барабана зола в месте с инертными материалами поступает в герметично закрытый ковш элеватора и далее с элеватора подается в бункер для приготовления асфальтобетона.

Пневмосистема

Пневмосистема предназначена для преобразования энергии сжатого воздуха в механическую, используемую для возвратно–поступательного перемещения штоков пневмоцилиндров, являющихся пневмоприводами: затворов накопительного бункера агрегата готовой смеси, затвора бункера промежуточной выгрузки, упоров эстакады, затвора весового дозатора минерального порошка, затворов весового автоматического дозатора каменных материалов, затвора смесителя, затвора бункера негабарита и излишков, крана дозатора битума, затвора загрузочного лотка.

Сжатый воздух используется для аэрации порошкообразной массы в емкости агрегата минерального порошка.

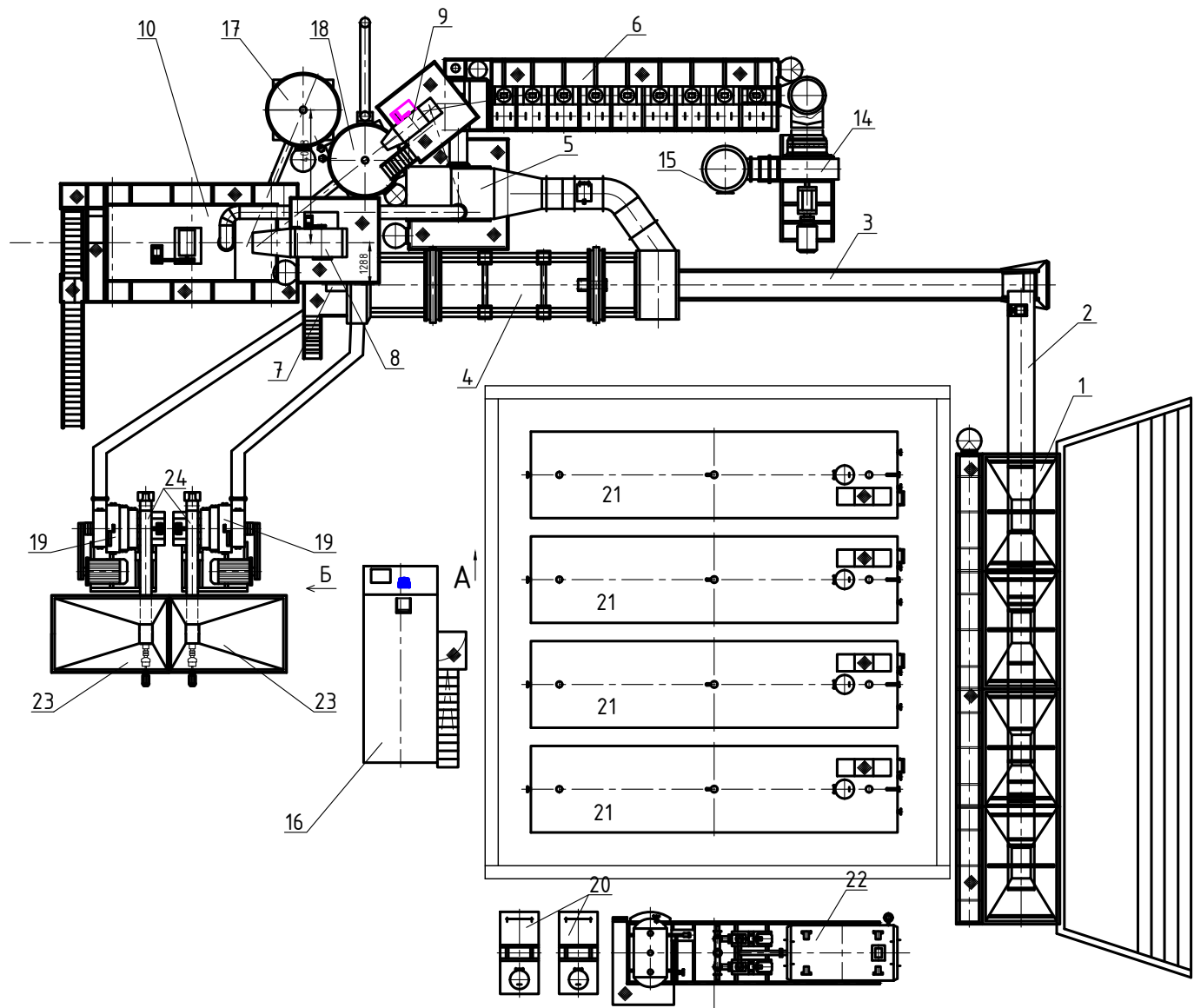
Кабина оператора

Кабина оператора (16) является рабочим местом оператора, осуществляющего управление асфальтосмесительной установкой.

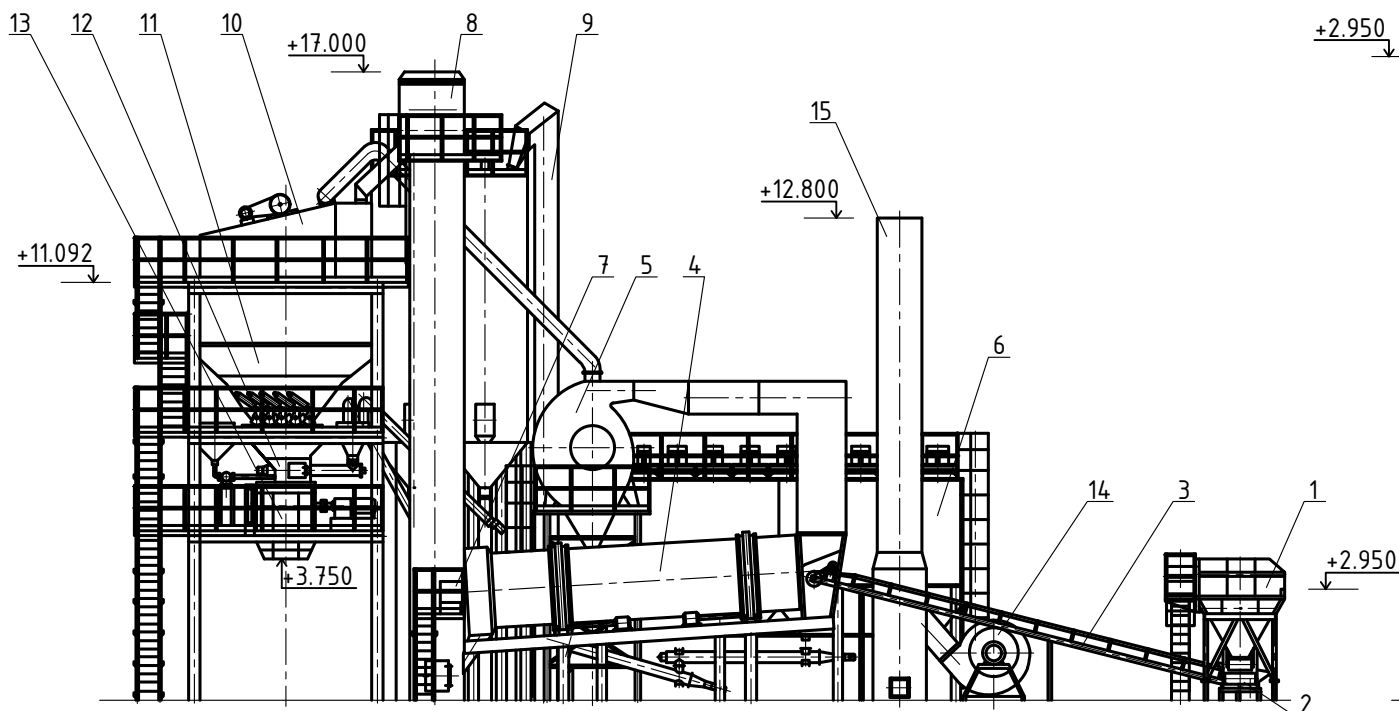
В кабине размещены: пульт управления, шкафы управления и приборы ВДУ.

Для охлаждения и вентиляции воздуха в кабине установлен кондиционер.

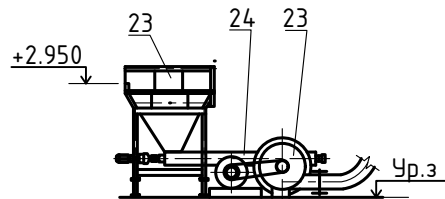
						01-ТХ-2024	Лист
Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		2



Вид А



Вид Б



Спецификация оборудования

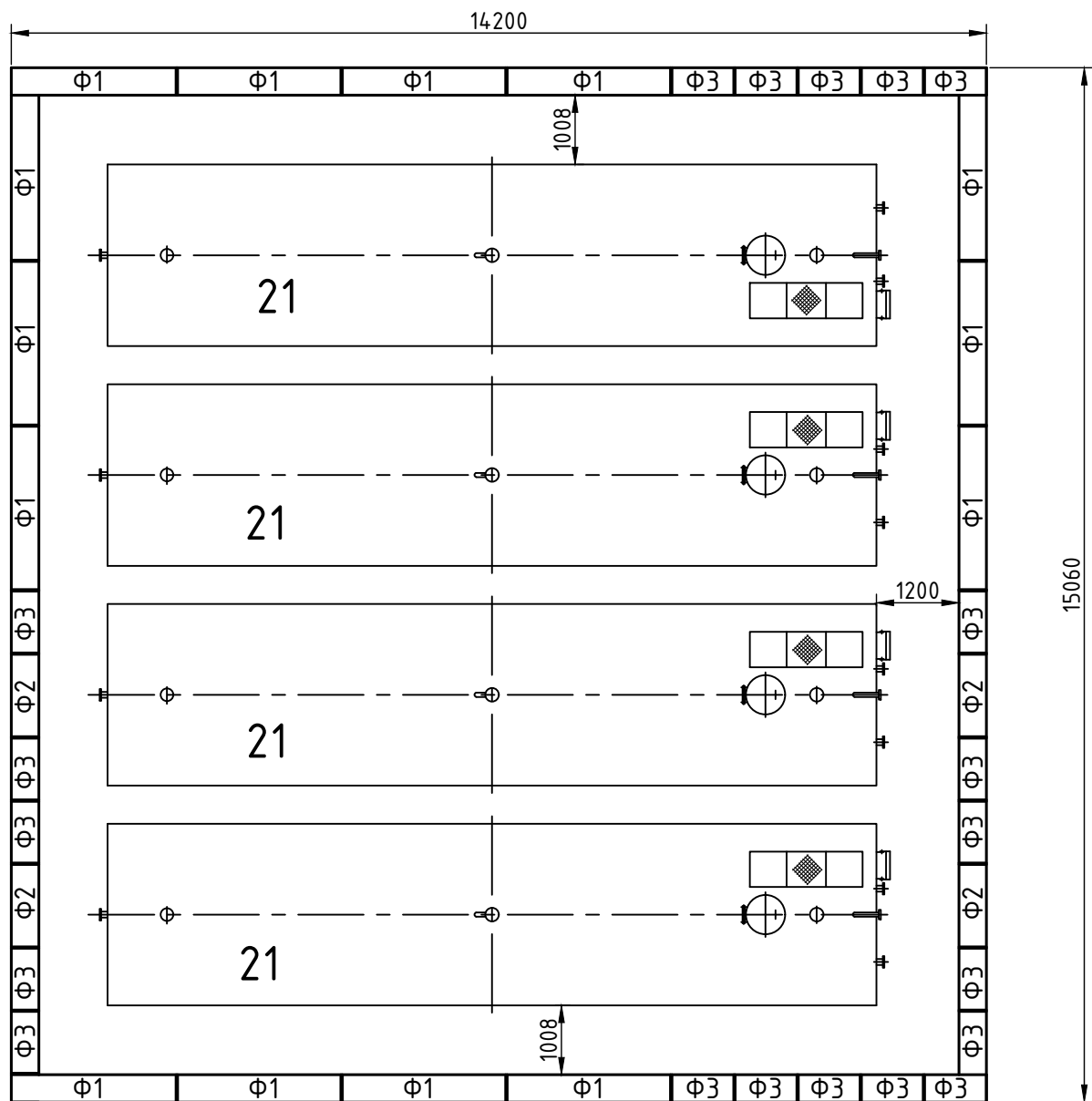
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Q20-010100	Агрегат питания	4	комплект
		G=100м/ч, V=9,5 м³		
		эл.двиг. N=2,2кВт.		
2	Q20-010200	Ленточный конвейер В800х25м	1	комплект
		G=180м/ч, эл.двиг. N=5,5 кВт		
3	Q20-010300	Наклонный ленточный конвейер	1	комплект
		В800х15м, G=180м/ч эл.двиг. N=5,5кВт		
4	Q20-0200	Сушильный барабан	1	комплект
		G=100 м/ч, 9500х2150		
		эл.двигатель N=22 кВт		
5		Циклон	1	комплект
		эл.двиг. N=4кВт		
6	Q20-1000	Рукавный фильтр	1	комплект
7	Q20-1000	Горелка	1	комплект
		эл.двигатель N=1,5 кВт		
8	Q20-0300	Скребок элеватор для материала	1	комплект
		эл.двиг. N=15 кВт		
9	Q20-0800	Скребок элеватор для	1	комплект
		технологической пыли		
		эл.двиг. N=4кВт		
10	Q20-0400	Вибрационный грохот 180 м/ч,	1	комплект
		эл.двигатель N=11 кВт		
11	Q20-0600	Бункер горячего материала	1	комплект
		V=50 м		
12	Q10-0700	Весодозирующее устройство	1	комплект
		эл.двиг. N=11кВт		
13	Q20-0500	Смесительный агрегат G=2000 кг	1	комплект
		эл.двиг. N=74кВт		
14		Дымосос	1	комплект
		эл.двиг. N=90кВт		
15		Дымовая труба Ø=1,5м, h=12,8м	1	комплект
16		Кабина оператора	1	комплект
17		Цистерна минерального порошка	1	комплект
		V=10 м		
18		Цистерна технологического пыли	1	комплект
		V=10 м		
19		Мельница FMJ80	2	проектируемая
		G=0,8 м/ч, 1560х1900х1326		
20		Цистерна для масла	2	комплект
		V=4 м		
21		Цистерна битума	4	комплект
		V=50 м		
22		Установка для нагрева масла	1	комплект
		V=4 м эл.двиг. N=15кВт		
23		Бункер для угля, V=5м	2	проектируемый
24		Шнековый транспортер	2	проектируемый
		эл.двиг. N=2,2кВт		

Примечание

- Общие данные см. лист 1.
- Битумопроводы и топливopоводы условно не показаны, они поставляются в комплекте в месте с оборудованием.
- Битумопроводы и маслoпровод изолировать утеплителем URSA M-25Ф б=90мм. Расход материала уточнить по месту.
- На битумопроводах предусмотреть краны для слива битума из трубопровода для предотвращения застывания битума при не работающем заводе. Уклон труб необходимо выполнить в сторону сливного устройства. При долгом не использовании трубопроводов необходимо произвести прочистку перед запуском.

							01-TX-2024
							"Строительство асфальтобетонного завода RD175B и самоходной дробильно-сортировочной установки, расположенного на расстоянии 2,71 км от с. Кайнар, области Абай, г. Семей Караолеский сельский округ"
Изм.	К.	уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
							Асфальто-бетонный завод RD175B
							Студия
							Лист
							Листов
Исполнитель	Котельникова						ТОО "Лаборатория-Атмосфера"
Проект.	Галайбеда Д.А.						08-ГС/Л № 004052 от 12.04.2001 г.
Н.контр.	Котельникова С.А.						План расположения технологического оборудования.

План обвалования цистерн с битумом



Спецификация элементов ограждения цистерн

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.шт.	Масса един., кг	Общая масса, кг
		Фундаментные блоки			
Ф1	ГОСТ 13579-78	ФСБ-24.4.6	14	1300	
Ф2	ГОСТ 13579-78	ФСБ-12.4.6	4	640	
Ф3	ГОСТ 13579-78	ФСБ-9.4.6-Т	20	468	
		Материал			
		Бетон В15, W8, F150	64	м3	

Примечание

1. Ограждение резервуаров предусматривается фундаментными блоками типа ФСБ. Фундаментный блок утапливается в бетонное покрытие на 100 мм. Высота борта достаточно для удержания жидкости при разливе резервуара.
2. Площадку под цистерны забетонировать толщиной 0,3 м.

						01-TX-2024		
						"Строительство асфальтобетонного завода RD175B и самоходной дробильно-сортировочной установки, расположенного на расстоянии 2,71 км от с. Кайнар, области Абай, г. Семей Караолениский сельский округ"		
Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Асфальто-бетонный завод RD175B	Стадия	Лист
							П	4
Исполнитель	Котельникова					План обвалования цистерн с битумом	ТОО "Лаборатория-Атмосфера" 08-ГСЛ № 004052 от 12.04.2001 г.	
Провер.	Галыева Д.А.							
Н.контр.	Котельникова С.А.							

Ведомость рабочих чертежей марки ТХ

Лист	Наименование	Прим.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения технологического оборудования. Схема цепи аппаратов	
4	Технологический генплан	

Общие указания

Проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

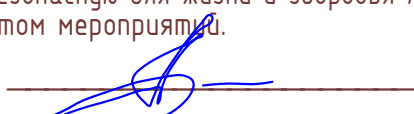
Сырье привозится к ДСУ автотранспортом предприятия и выгружается не посредственно в загрузочный черпак.

Противопожарные мероприятия

Категория производства по пожарной безопасности ПДСУ – Д.
Пожарную безопасность дробильной установки и рабочих мест обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работах».
На территории предусматривается установить один пожарный щит с пожарным инвентарем и ящик с песком. Средства пожаротушения и пожарный инвентарь должны быть окрашены в цвета в соответствии с ГОСТ 12.4.026–2002.
Пожарный щит включает в себя: порошковый огнетушитель (ОП-5) – 2 шт, углекислотный огнетушитель (ОУ-2)– 1 шт, ящик с песком – 1 шт, плотное полотно (войлок, с размерами 1,8х1,8 м) – 1 шт, лом – 2 шт, багор – 3 шт, топор – 2 шт.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта



Демидов А. Ю.

Технологические решения

Самоходная дробильно-сортировочная установка, передвижная, производительность 400 м/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм.

Период работы ДСУ – 214 дней в году, в одну смену с 8.00 до 19.00.

Общий объем перерабатываемого камня составит 427800 м/год, из них:

- фракция 20-40 – 87400 м/год;
- фракция 10-20 – 133400 м/год;
- фракция 5-10 – 133400 м/год;
- фракция 0-5 – 73600 м/год.

В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: самоходная щековая дробилка Premiertrak 400X (1), самоходная горизонтальная роторная дробилка Trakstar 320SR (2) и самоходный грохот CHIEFTAIN 2100X (3).

Подача материала в бункер (1.1) самоходной щековой дробилки Premiertrak 400X осуществляется погрузчиками или грузовым автотранспортом. Загруженный материал в приемный бункер (10 м³) под действием силы вибрации передается на первый этап дробления (1.2). Сырье фракцией менее 5 мм просеивается через решетку бункера и отводится на ленточный транспортёр (В=650 мм) (1.3) и подается на открытый склад временного хранения.

						01-ТХ.1-2024			
						"Строительство асфальтобетонного завода RD175В и самоходной дробильно-сортировочной установки, расположенного на расстоянии 2,71 км от с. Кайнар, области Абай, г. Семей Караоленский сельский округ"			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дробильно-сортировочный установка (ПДСУ-200)	Стадия	Лист	Листов
							П	1	3
Исполнитель	Котельникова						Общие данные (Начало)	ТОО "Лаборатория-Атмосфера" 08-ГСЛ №004052 от 12.04.2001г	
Проверил	Галаяшева Д.А.								
Н.контр.	Котельникова								

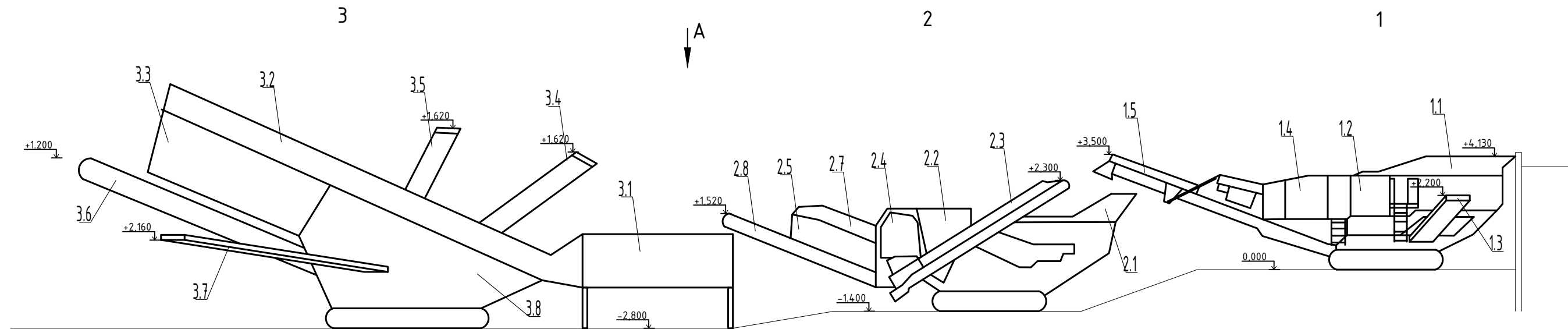
Самоходная щековая дробилка Premiertrak 400X предназначена для первичной переработки материала грубого и среднего дробления с прочностью не более 320 МПа. Поступающий в приемную воронку дробильной установки материал передается на подвижную щеку, где осуществляется дробление материала. Выход дробленого камня осуществляется снизу дробильной установки через выходное отверстие. Выход продукта (фракцией 50-0 мм) осуществляется на ленточный транспортер (B=1000 мм) (1.5) с последующей засыпкой в бункер (3,6 м³) (2.1) горизонтальной роторной дробилки.

Доставленный ленточным транспортером (1.5) щебень на самоходную горизонтальную роторную дробилку Trakstar 320SR фракцией не более 50 мм поступает в воронку исходного сырья, откуда подается на узел измельчения (2.2). Сырье фракцией менее 5 мм просеивается через решетку бункера и отводится на ленточный транспортёр (B=650 мм) (2.6) и подается на открытый склад временного хранения. Измельченный продукт выгружается из нижней зоны измельчителя (фракция 50-0 мм). Готовый продукт поступает на крытый ленточный транспортер (B=1400 мм) (2.7) и доставляется на вторичный грохот (2.5). В процессе вибрации происходит отсев некондиционного материала, более 40 мм, который подается закрытый циркуляционный конвейер (B=1400 мм) (2.3) и далее в дробильную часть горизонтальной роторной дробилки. Материал фракцией 0-40 мм подается на ленточный конвейер (B=1400 мм) (2.8) с последующей засыпкой в бункер (8 м³) (3.1) самоходного грохота CHIEFTAIN 2100X.

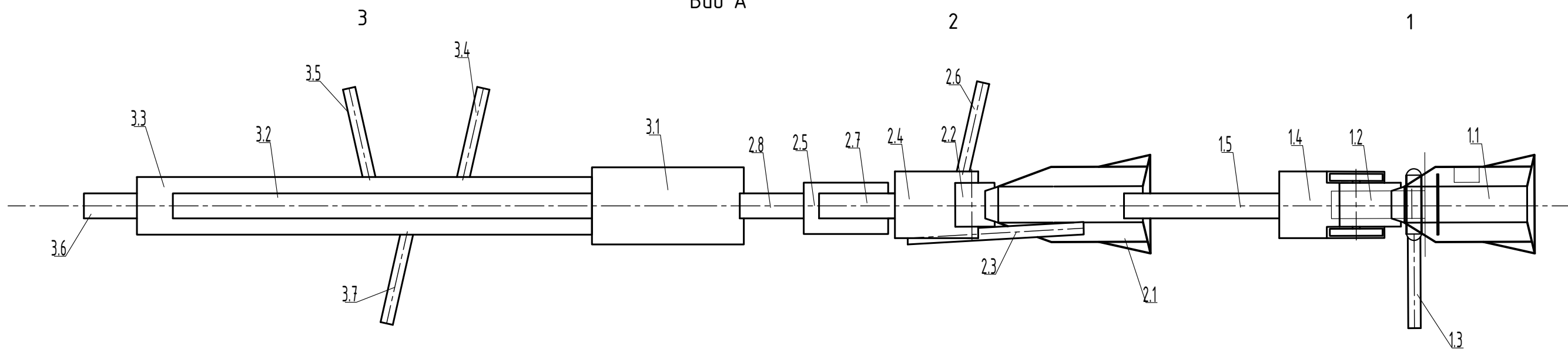
Самоходный грохот CHIEFTAIN 2100X предназначен для просева и разделения готового продукта на фракции 20-40, 10-20, 5-10, 0-5 мм. Щебень с помощью ленточного транспортёра (B=1050 мм) (3.2) поступает в камеру грохота, откуда подается на просев. Просев осуществляется на трех ситах. Сортировка осуществляется просевом продукта под действием силы вибрации. Конечный продукт с сита подается в точки, расположенные под грохотом, откуда ссыпается на ленточные транспортеры (B=650 мм (3.4), B=650 мм (3.5), B=1200 мм (3.6), B=800 мм (3.7)) и подается на открытые временные склады хранения.

Фундаменты под ДСУ не требуются, так как установлена на гусинецах. Установка устанавливается на спланированную площадку.

						01-TX.1-2024	Лист
							2
Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		



Вид А



Спецификация оборудования

Марка поз.	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед.обор. кг	Примеч.
1	Самоходная щековая дробилка	Premiertrak 400X	комп.	1		
1.1	Приемный бункер G=10 м3		комп.	1		
1.2	Щековая дробилка		комп.	1		
1.3	Ленточный конвейер B=0,65м		комп.	1		
1.4	Силовая установка, 202 кВт		комп.	1		
1.5	Ленточный конвейер B=1,00м		комп.	1		
2	Самоходная горизонтальная роторная дробилка	Trakracor 320SR	комп.	1		
2.1	Приемный бункер G=3,6 м3		комп.	1		
2.2	Горизонтальная роторная дробилка		комп.	1		
2.3	Циркуляционный конвейер B=0,50м		комп.	1		
2.4	Силовая установка, 261 кВт		комп.	1		
2.5	Вторичный грохот		комп.	1		
2.6	Ленточный конвейер B=0,65м		комп.	1		
2.7	Ленточный конвейер B=1,40м		комп.	1		
2.8	Ленточный конвейер B=1,40м		комп.	1		
2.9	Ленточный конвейер B=1,40м		комп.	1		

Спецификация оборудования

Марка поз.	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед.обор. кг	Примеч.
3	Самоходный грохот	CHEFTAIN 2100X	комп.	1		
3.1	Приемный бункер G=8 м3		комп.	1		
3.2	Ленточный конвейер B=1,05м		комп.	1		
3.3	Грохот		комп.	1		
3.4	Ленточный конвейер B=0,65м		комп.	1		
3.5	Ленточный конвейер B=0,65м		комп.	1		
3.6	Ленточный конвейер B=1,20м		комп.	1		
3.7	Ленточный конвейер B=0,80м		комп.	1		
3.8	Силовая установка, 98 кВт		комп.	1		

01-TX.1-2024						
"Строительство асфальтобетонного завода RD175B и самоходной дробильно-сортировочной установки, расположенного на расстоянии 2,71 км от с. Кайнар, области Абай, г. Семей Караолениский сельский округ"						
Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Самоходная дробильно-сортировочная установка				П	З	
Исполнитель Котельникова				План расположения технологического оборудования		
Проверил Галайбева Д.А.				ТОО "Лаборатория-Атмосфера"		
Н.контр. Котельникова				08-ГСЛ № 004052 от 12.04.2001 г.		
				Схема цепи аппаратов		