

ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"

Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"

Асфальтосмесительный установка ДС-185

по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка

Директор _____



Макарян М.С.

г. Костанай 2026 г.

Ситуационная схема



Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Разбивочный план	
3	План организация рельефа	
4	Ведомость объемов земельных масс	
5	Перспектива 1, 1-1,1-2	
6	Перспектива 1-3	
7	Перспектива 1-4	
8	Перспектива 1-5	
9	Асфальтосмесительный установка ДС-158	
10	Общие данные (начало)	
11	Общие данные (продолжение)	
12	Общие данные (продолжение)	
13	Общие данные (продолжение)	
14	Общие данные (окончание)	
15	Технологическая схема	
16	Вид А	
17	План битумопроводов от битумной ямы до нагревателя битума	
18	Профиль битумопроводов	
19	Схема битумо-топливо-маслопроводная принципиальная	
20	Схема битумо-топливо-маслопроводная принципиальная	
21	Схема принципиальная гидравлическая нагревателя битума	
22	Схема пневматическая принципиальная	
23	Характеристика пневматического оборудования	
24	Спецификация оборудования (начало)	
25	Спецификация оборудования (окончание)	

Планировочные показатели по генеральному плану

Наименование	Ед.изм.	Кол-во	%
Условная площадь участка	м ²	40000	100
Площадь застройки	м ²	2 854	12

Ведомость ссылок на прилагаемые документы

Обозначение	Наименование	Примечание
СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство. Планировка застройки городских и сельских поселений	
СП РК 3.03-101-2013	Автомобильные дороги	
ГОСТ 21508-93	Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, жилищно-гражданских объектов, сооружений	

1. Раздел ГП рабочего проекта Асфальтосмесительный установка ДС-158 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка разработан на основании:

- Задания на проектирование, выданное заказчиком.
- Климат района резко континентальный. Преобладающее направление ветров - юго-западное.
- Участок проектируемого строительства находится в с. Денисовка Денисовский район
- Горизонтальная привязка зданий и сооружений дана от существующего дома. Вертикальная привязка в балтийской системе.
- Система координат - местная.
- Система высот - балтийская.
- Все размеры на чертеже даны в метрах.
- Технико-экономические показатели даны в пределах границ участка.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Гл. инженер проекта:  Жакенов Н.А.

Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата			
						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"		
						Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка		
						Асфальтосмесительная установка ДС-185		
						Стадия	Лист	Листов
						ТП	1	25
						Общие данные		
						ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"		

Разбивочный план



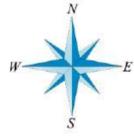
Ведомость зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Площадь, м ²
1	Грохот бункера ДСМ смеситель	
2	Бункур мин. порошка	
3	Сушильный барабан	
4	Наклонный конвейер	
5	Бункера ДСМ (4шт.)	
6	Элеватор горячего материала	
7	Циклоны (система очистки)	
8	Вентилятор дымососа	
9	Басейн очисткт	
10	Дымоходная труба	
11	Операторская	
12	Битумное хозяйство	
13	Склады ДСМ (конуса)	
14	Рабочий городок	



Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					
Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм.	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Норм контрл					2026
Асфальтосмесительная установка ДС-185					Стандия
Разбивочный план					Лист
					Листов
					ТП
					2
					25
ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					

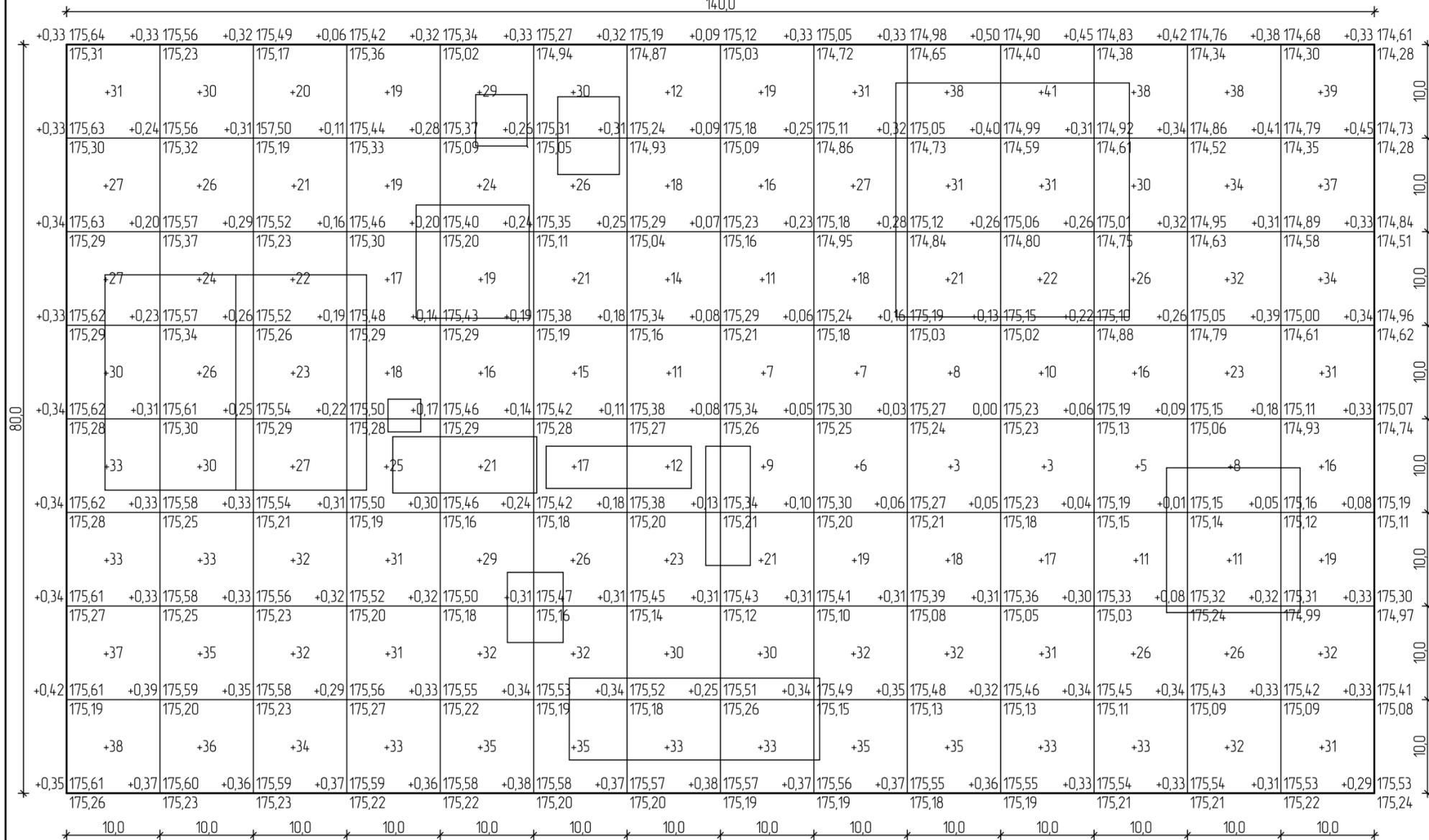
План организации рельефа



						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"			
						Асфальтомесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка			
Изм.	Колуч.	Лист	№Лак.	Подп.	Дата	Асфальтомесительная установка ДС-185	Стадия	Лист	Листов
					2026		ТП	3	25
Разработал					2026				
Проверил	Байжанов К.Е.				2026				
Норм.контр.					2026	План организации рельефа	ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"		

План земельных масс

140,0



Ведомость объемов земельных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Проектируемая территория		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	2 695		
в т.ч. при устройстве:			
а) подземных частей сооружений		(78)	АС
3. Поправка на уплотнение (9%)	242		
Всего пригодного грунта	2 937	78	
4. Недостаток пригодного грунта	2 859		Вывоз
5. Плодородный грунт, всего			ИНЖ-геолог. изыскания
в т.ч.:			
а) Недостаток плодородного грунта		2 859	Завоз
6. Итого перерабатываемого грунта	2 859	2 859	

Итого, м³	Насыпь (+)	+256	+240	+211	+193	+205	+202	+153	+127	+144	+186	+188	+147	+204	+239	Всего, м³	+2 695
	Выемка (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					
Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Норм.контр.					2026
План земельных масс					ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"
Стадия			Лист	Листов	
ТП			4	25	

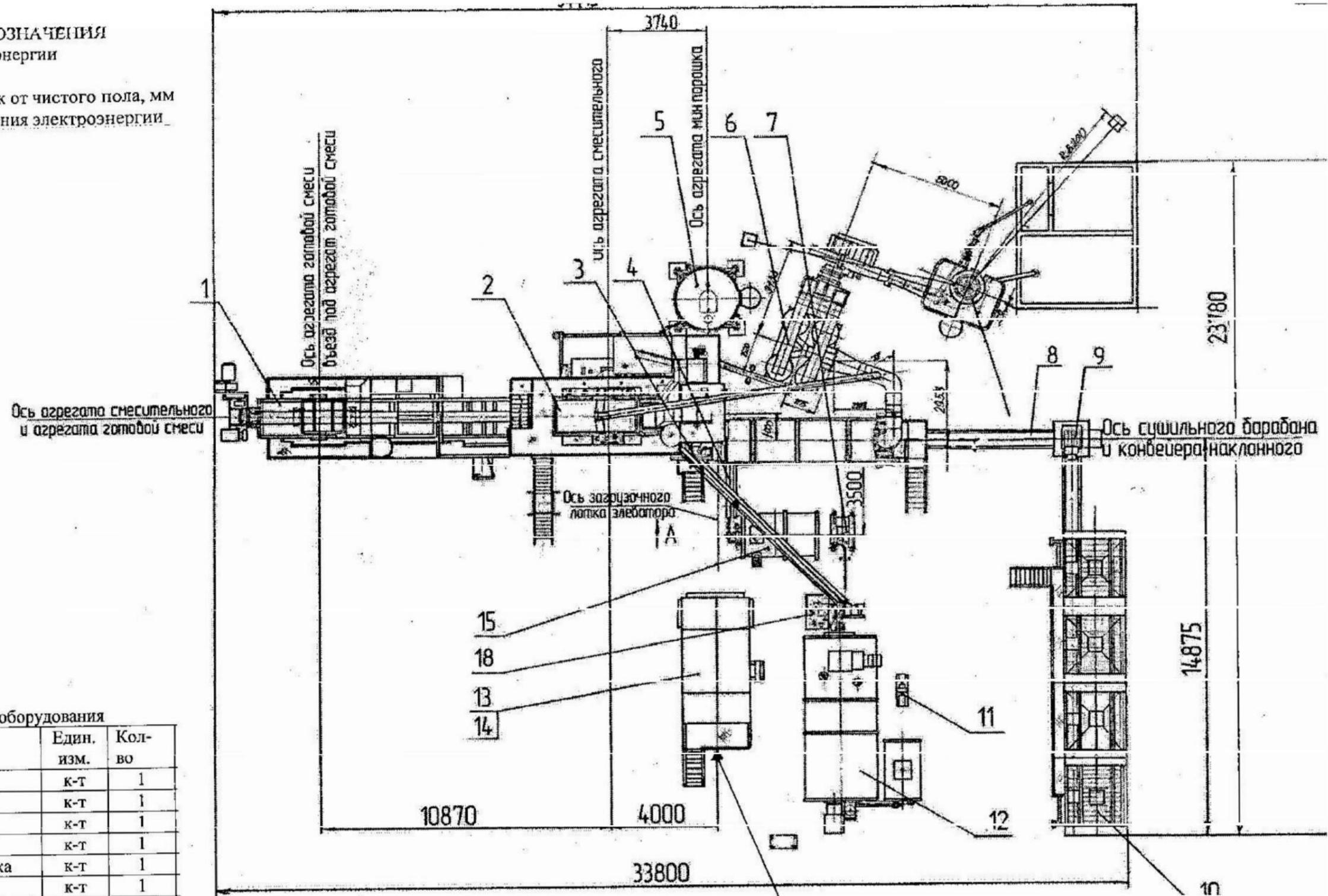
Перспектива 1-3



						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"			
						Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка			
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата	Асфальтосмесительная установка ДС-185	Стадия	Лист	Листов
ГИП					2026		ТП	6	25
Разработал	Байжанов К.Е.				2026				
Проверил					2026				
Норм.контр						Перспектива 1-3	ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Э — подвод электроэнергии
- Ф — фазность тока
- h — высота подводов от чистого пола, мм
- ▼ — точка подключения электроэнергии



Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Един. изм.	Кол-во
1	Агрегат готовой смеси	к-т	1
2	Смесительный агрегат	к-т	1
3	Битумопроводы	к-т	1
4	Топливопроводы	к-т	1
5	Агрегат минерального порошка	к-т	1
6	Агрегат сушильный	к-т	1
7	Установка компрессорная	к-т	1
8	Конвейер наклонный	к-т	1
9	Решётка негабарита	шт	1
10	Агрегат питания	к-т	1
11	Установка насосная	к-т	1
12	Нагреватель битума	к-т	1
13	Кабина оператора	к-т	1
14	Электрооборудование	к-т	1
15	Бак топливный	шт	1
16	Пылепровод	к-т	1
17	Система опрыскивания	к-т	1
18	Насосная станция теплоносителя	к-т	1

Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					
Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Норм контр					2026
Асфальтосмесительная установка ДС-185					
АСУ ДС-185			ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"		
Стадия			Лист	Листов	
ТП			9	25	

Общие данные

Технологическая часть рабочего проекта Асфальтобетонного завода по адресу: Костанайская область, Денисовский район, с. Денисовка выполнена на основании задания на проектирование. При проектировании использована нормативная литература СНиП РК 3.06.01-2011

Асфальтобетонный завод

В состав асфальтобетонного завода входят следующие здания и сооружения : битумная яма размером 12,0х6,0 м, резервуар для хранения битума ёмкостью 1000 м3, асфальтосмесительная установка ДС-185 и площадки складирования для песка и щебня . Установка асфальтосмесительная ДС-185 предназначена для приготовления

асфальтобетонных смесей , применяемых в дорожном и других видах строительства , по качеству, составу и применяемым материалам соответствующих требованиям ГОСТ 9128-97. Производительность установки в зависимости от влажности исходных материалов 5% и 3% (песка и щебня) - 52 - 64 т/ч. Режим работы асфальтобетонной установки 8 часов, сезонно с апреля по октябрь.

Минеральный порошок , щебень и песок завозятся на территорию завода автотранспортом. Битум завозится автобитумовозами и сливается в битумную яму . При хранении битума в битумной яме необходимо исключить попадание в неё атмосферной и грунтовой влаги , так как это значительно усложняет технологический процесс разогрева , существенно увеличивает энергозатраты. Битумная яма оборудована системой подогрева битума паром . Перекачка разогретого битума из битумной ямы до резервуара ёмкостью 1000 м3 осуществляется при помощи битумной станции с насосом ДС -125 производительностью 30 м3/ч. Обогрев станции ДС-125 производится путём пропускания разогретого пара через межстенное пространство корпуса битумной станции . Перекачка битума из резервуара до нагревателя битума осуществляется битумной станцией ДС -125. Битумопровод выполнен из стальных бесшовных горяччедеформированных труб Ду 80 ГОСТ 8732-78 с наружным обогревом паром . Конструкция и размеры элементов и узлов битумопроводов приняты по отраслевым стандартам. Все битумные коммуникации имеют теплоизоляцию , она необходима для экономии тепла и защиты обслуживающего персонала от теплового воздействия . Щебень и песок складированы на специальных площадках . Загрузка в агрегат питания материалов выполняется при помощи погрузчика ПК -40 грузоподъёмностью 4,0 т высотой подъёма стрелы 5,2 м

Установка обеспечивает быстрое изменение рецепта и может выполнять такие операции технологического процесса :

- предварительное дозирование каменных материалов в агрегате питания и подачу их к сушильному агрегату;
- просушивание и нагрев каменных материалов до рабочей температуры в сушильном агрегате и подачу нагретых материалов к грохоту смесительного агрегата ;
- сортировку нагретых каменных материалов на 4 фракции, временное хранение их в бункере горячих каменных материалов , дозирование и выдачу их в смеситель ;
- очистку отходящих газов в комбинированный : сухой (циклоны) мокрый (скруббер Вентури);
- использование уловленной пыли путём подачи её в бункер пыли , временное хранение в бункере пыли и дозирования совместно с минеральным порошком , а также, при необходимости, выгрузку уловленной пыли в технологический автотранспорт для дальнейшей утилизации;
- приём, хранение, нагрев до рабочей температуры битума , дозирование и подачу его в смеситель ;
- приём минерального порошка , временное хранение , дозирование и выдачу его в смеситель ;
- приём гранулированной целлюлозной добавки в расходный бункер , временное хранение , дозирование и выдачу его в смеситель ;
- смешивание составляющих асфальтобетонной смеси , выдачу готовой смеси в автотранспорт и подачу его скиповым подъёмником в агрегат готовой смеси , а затем в автотранспорт .

В установке обеспечено : автоматизированное дозирование каменных материалов , битума, минерального порошка , пыли, их перемешивание и выдачу в агрегат готовой смеси , дистанционное управление всеми основными механизмами , маслообогрев битумных коммуникаций. Управление всей установкой централизовано и осуществляется микропроцессорной системой управления . Нагреватель битума имеет собственный автономный пульт управления .

Для обслуживающего персонала запроектировано административно -бытовое здание в котором запроектированы рабочие кабинеты , лаборатория, бытовые помещения, гардероб и комната проёма пищи и отдыха

Штат и режим работы

№ п.п	Должность	кол-во ед.	Количество смен		
			I	II	III
1	Директор	1	1		
2	Механик	1	1		
3	Лаборант/помощник лаборанта	2	2		
4	Оператор	2	2		
5	Оператор нагревательно-перекачивающего оборудования	2	2		
6	Сварщик		1		
7	Электрик	1	1		
8	Машинист погрузчика	1			
9	Водитель		1		
10	Весовщик	1	1		
		4	1		
		3	1	1	1
		17	15	1	1

Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					
Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Норм.контр					2026
Общие данные (продолжение)					
			ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"		
			Стадия	Лист	Листов
			ТП	10	25

Основные технические данные и характеристики

Наименование показателя	Значение (номинальное)
Общие данные	
* Производительность номинальная, т/ч - при влажности исходных материалов (песка и щебня) до 5% и ** $\Delta t=160$ °С	48
- при влажности исходных материалов (песка и щебня) до 3% и ** $\Delta t=160$ °С	56
Напряжение при трехфазном переменном токе, В	380 ^{+10%} _{-5%}
Частота тока, Гц	50 ± 0,2%
Мобильность	Стационарная
Способ загрузки готовой смеси в автотранспорт	Гравитационный: из-под бункера агрегата готовой смеси или из-под смесителя
Способ утилизации пыли	Использование в техпроцессе
Способ нагрева битума	Огневым
Типы дозаторов: каменных материалов, битума минерального порошка	Весовые на тензодатчиках:
Тип смесителя	Периодического действия
Компоновка оборудования агрегата смесительного	Башенная
Количество бункеров агрегата питания, шт.	4
Общая вместимость бункеров агрегата питания, м ³ , не менее	32
Тип питателей агрегата питания	Объемный ленточный
Количество фракций дозируемого материала, шт.	4

Продолжение таблицы -

Наименование показателя	Значение (номинальное)
Вместимость бункера для горячих материалов, м ³ , не менее	8,3
Вместимость бункера агрегата готовой смеси, (при плотности 1,8т/м ³), м ³ (т), не менее	39(70)
Максимальная масса замеса, кг, не более	730
Вместимость бункера агрегата минерального порошка, м ³ , не менее	23
Вместимость цистерны для битума, м ³ , не менее	30
Тип пылеулавливающего устройства (клоны),	Комбинированный: сухой (цим-окрый (скруббер Вентури))
Вид топлива	Природный газ ГОСТ 5542-87
Тип управления установкой	Автоматический, дистанционный с микропроцессорной системой управления
Установленная мощность, кВт, не более	177
в том числе:	163
электродвигателей	14
электронагревателей	14
Габаритные размеры, м, не более:	
длина	43,7
ширина	28,6
высота	17,6
Удельный расход топлива при влажности исходных материалов (песка и щебня) до 5% и $\Delta t=160$ °С:	
-условного, кг не более	13
-дизтоплива с теплотой сгорания 10200 ккал/кг	7,9

						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"			
						Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка			
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата				
ГИП					2026	Асфальтосмесительная установка ДС-185	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Байжанов К.Е.				2026		ТП	11	25
Проверил					2026				
Нормконтр					2026				
						Общие данные (продолжение)	ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"		

К работе и обслуживанию асфальтосмесительной установки допускаются лица, прошедшие специальное обучение в соответствии с ГОСТ 12.0.004-79 и сдавшие экзамены по программе операторов установки, а также тепловых агрегатов и изучившие конструкцию, порядок работы и техническое обслуживание установки в целом по настоящему руководству, а также отдельных агрегатов: сушильного агрегата, битумного оборудования, нагревателя жидкого теплоносителя по соответствующим руководствам по эксплуатации.

Рабочая площадка, на которой смонтирована установка, должна иметь освещение для обслуживания установки в ночное время. Трубопроводы битума, топлива (мазута), разводки жидкого теплоносителя должны быть теплоизолированы и окрашены опознавательной краской и обозначены в соответствии с ГОСТ 14202-69.

Обслуживание элементов установки, нагреваемых во время работы, производить только после остывания их не менее чем до 313 К (40 °С).

Не допускать утечки нефтепродуктов из трубопроводной арматуры, трубопроводов и насосов.

Жидкий теплоноситель с температурой нагрева 170-180 °С - промышленное масло И20А, И30А - имеет температуру вспышки 200-220 °С.

По степени воздействия на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 вязкие битумы, промышленное масло относятся к 4 классу опасности.

Не допускать утечек битума, промышленного масла, топлива из трубопроводов и емкостей.

В случае разлива небольшого количества масла, топлива необходимо собрать их в отдельные тары, место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

При загорании нефтепродуктов применимы все средства пожаротушения, кроме воды.

При работе с нефтепродуктами применять индивидуальные средства защиты согласно типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

В зонах расположения сушильного агрегата и битумного оборудования должны быть оборудованы места для размещения первичных средств пожаротушения, которые должны легко сниматься без применения инструмента, а также вывешены знаки соответствующие ГОСТ 12.4.026-76 с надписями о запрете курения, а также отведено и оборудовано место для курения.

Подъезды для передвижения пожарной техники должны быть всегда свободными.

Заземляющие устройства, применяемые в электроустановках, должны содержаться в исправном состоянии и периодически подвергаться испытаниям в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителем (ПТЭ).

Не допускается во время работы установки:

- любые операции связанные с обслуживанием, в т.ч. чистка, регулировка, ремонт, подтяжка резьбовых соединений трубопроводов (топлива, битума, теплоносителя, воздуха), трубопроводной арматуры, насосов, редукторов и т.п.;
- техническое обслуживание электроприемников, находящихся под напряжением;
- находится под навесными битумопроводами, наклонным конвейером, смесителем, бункером готовой смеси, скипом и затворами бункера излишков и негабарита
- снимать решетки с бункеров агрегата питания, находиться в бункерах и под ними;
- посторонним лицам находиться в кабине оператора, на площадках обслуживания агрегатов;
- снимать решетки с люков битумных цистерн и топливной емкости.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- допускать к работе лиц, не прошедших специального обучения работе на установке, не прошедших инструктажа по технике безопасности и противопожарного инструктажа, и не получивших соответствующих квалификационных удостоверений;
- запускать установку без продувки сушильного агрегата в соответствии с руководством на него;
- работать при неисправных контрольно-измерительных приборах или при их отсутствии;
- оставлять без присмотра работающую установку или отдельные агрегаты;
- эксплуатировать оборудование установки при неизолированных обогреваемых трубопроводах, при отсутствии защитных кожухов на фланцевых соединениях битума и мазута;
- работа оборудования при снятых перилах, кожухах, ограждениях, установленных над подвижными, вращающимися механизмами;
- работа без подачи воды в трубу "Вентури" агрегата мокрой очистки;
- работа при открытых люках битумных цистерн, емкости топливной, люках на газоходах;
- включать вибраторы при незагруженных бункерах агрегата питания.

При работающей установке проход под эстакадой скипового подъемника должен быть закрыт ограждением с запрещающими знаками "ПРОХОД ВОСПРЕЩЕН".

При отборе проб асфальтобетонной смеси из кузова автотранспорта нельзя находиться под бункером готовой смеси и под смесителем.

Пробу надо отбирать с загруженной машины, отъехавшей от места загрузки.

Допустимая нагрузка на погонный метр площадок обслуживания установки не более 150 кг.

При экстренной остановке приводов всей установки необходимо включить дымосос на 5 минут, продуть газоходы, а затем только выйти и устранить причину остановки. Если дымосос включить невозможно (при отключении электроэнергии), осмотр установки проводить только при остывших газоходах (через 15-20 минут после остановки).

Конвейер агрегата питания и наклонный конвейер оборудованы аварийными кнопками для остановки. Также конвейеры дополнительно оборудованы тросовыми выключателями, дающими возможность остановки конвейера при аварийной ситуации с любого места.

Не допускается эксплуатация газоочистного оборудования (предварительная ступень очистки, циклон сухой пылеочистки, агрегат мокрой газоочистки) и газоходов с открытыми на них люками, крышками и при наличии в них отверстий износного характера.

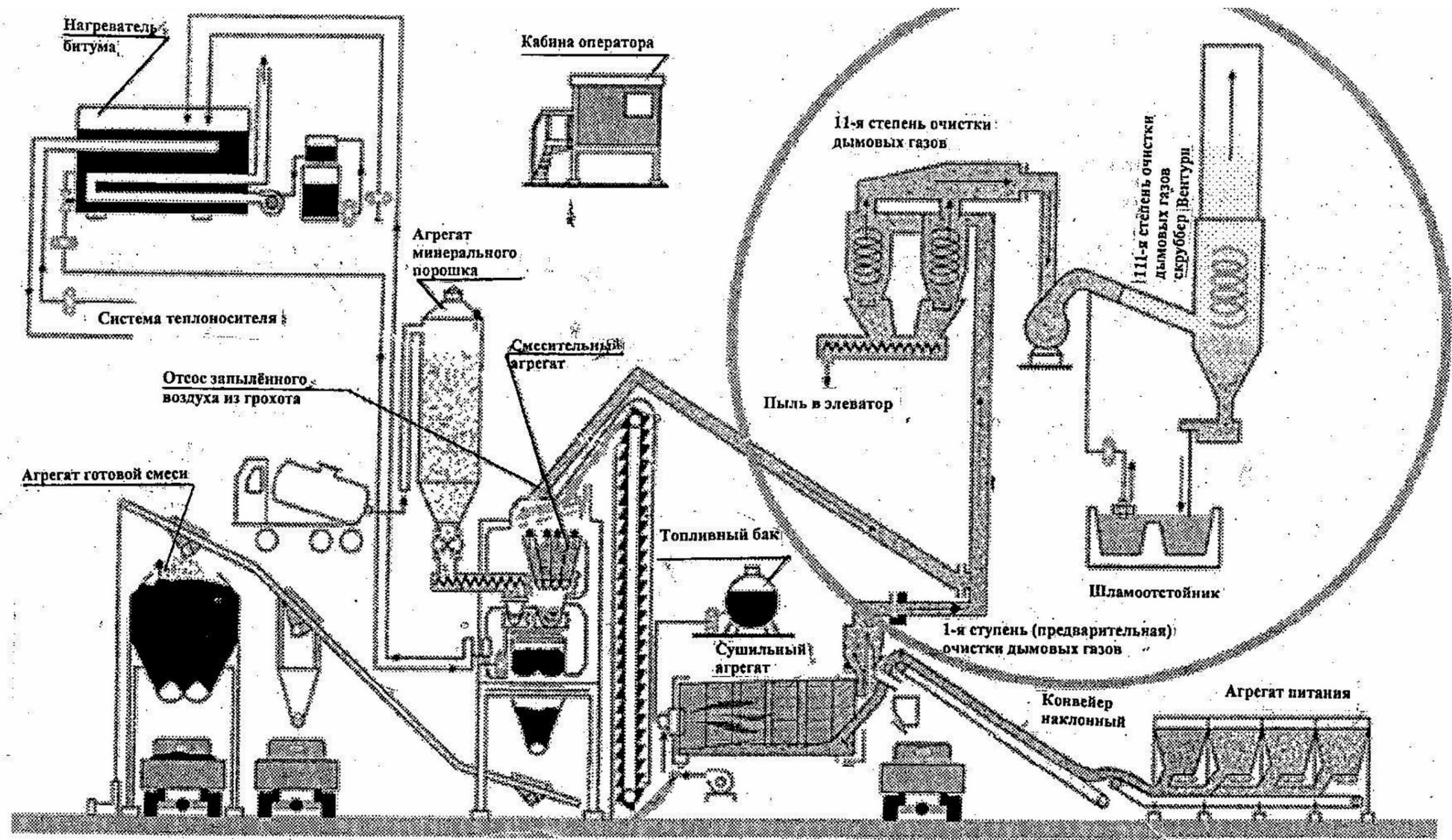
ЗАПРЕЩАЕТСЯ спуск груженого скипа при помощи частотного преобразователя.

Управление производством

Непосредственное руководство, разработка и проведение мероприятий по охране труда возлагается на руководителя предприятия. К работе должны допускаться лица, достигшие совершеннолетия (18 лет). Все сотрудники должны пройти медицинский осмотр, иметь санитарную книжку и пройти инструктаж по охране труда при приеме на работу. Обслуживающий персонал должен быть обеспечен санитарной одеждой. Прием пищи должен быть только в комнате персонала. На предприятии должна быть аптечка с набором необходимых лекарственных средств и перевязочных материалов. Предприятие оснащено первичными средствами пожаротушения. Огнетушители разместить в легкодоступных местах.

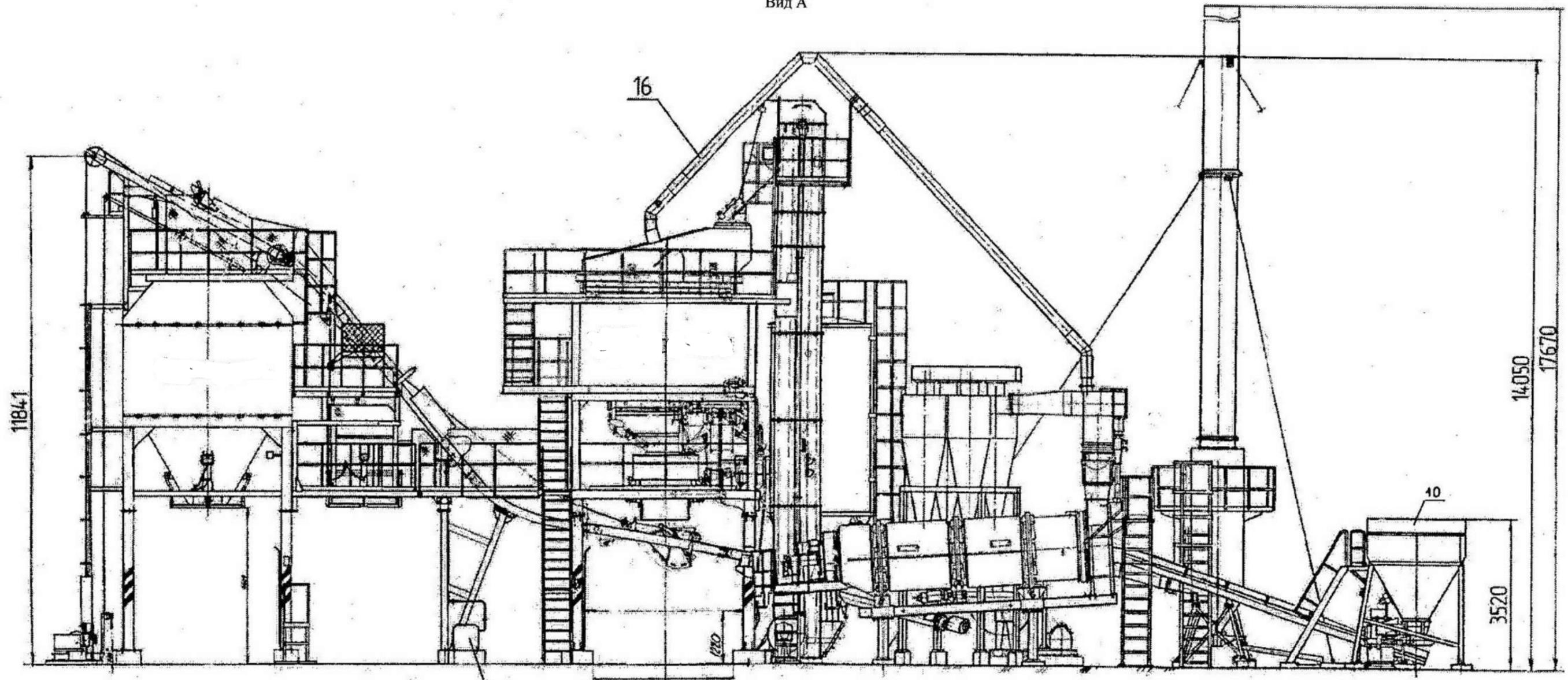
						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"			
						Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка			
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата				
ГИП					2026	Асфальтосмесительная установка ДС-185	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Байжанов К.Е.				2026		ТП	13	25
Проверил					2026				
Норм.контр					2026				
						Общие данные (продолжение)		ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"	

Технологическая схема



						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"			
						Асфальтомесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка			
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата	Асфальтомесительная установка ДС-185	Стадия	Лист	Листов
ГИП					2026		ТП	14	25
Разработал	Байжанов К.Е.				2026				
Проверил					2026				
Нормконтр					2026	Техническая схема		ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"	

Вид А

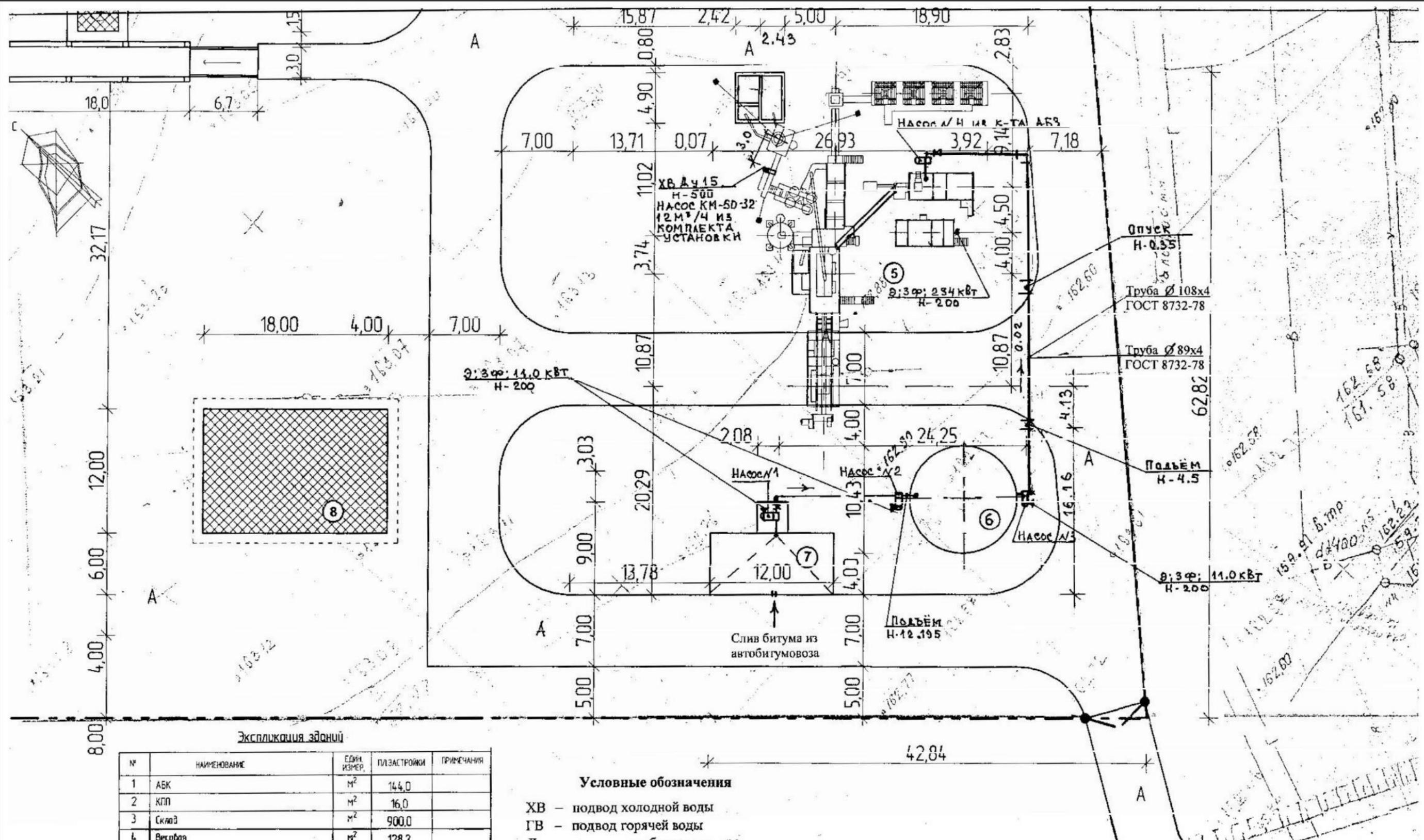


Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Един. изм.	Кол-во
1	Агрегат готовой смеси	к-т	1
2	Смесительный агрегат	к-т	1
3	Битумопроводы	к-т	1
4	Топливопроводы	к-т	1
5	Агрегат минерального порошка	к-т	1

9	решетка негабарита	шт	1
10	Агрегат питания	к-т	1
11	Установка насосная	к-т	1
12	Нагреватель битума	к-т	1
13	Кабина оператора	к-т	1
14	Электрооборудование	к-т	1
15	Бак топливный	шт	1
16	Пылепровод	к-т	1
17	Система опрыскивания	к-т	1
18	Насосная станция теплоносителя	к-т	1

Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					
Асфальтомесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Нормконтр					2026
Асфальтомесительная установка ДС-185					
Вид А			Стадия	Лист	Листов
			ТП	15	25
ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					



Экспликация зданий

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМЕР.	ПЛОЩАДЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	АБК	м ²	144,0	
2	КПП	м ²	16,0	
3	Склад	м ²	900,0	
4	Весовая	м ²	128,2	
5	Асфальтно-бетонный завод	м ²	1082,0	
6	Резервуар для битума емкостью 1000 м ³	м ²	86,2	
7	Битумная яма	м ²	81,0	
8	Котельная для пара	м ²	216,0	
9	Пункт обмоточного теплоснабжения	м ²	24,0	
10	Пункт для...	

Условные обозначения

- XВ — подвод холодной воды
- ГВ — подвод горячей воды
- Ду — диаметр трубопровода, мм
- Э — подвод электроэнергии
- Δ — разность тока
- h — высота подводов
- ▲ — точка подключения электроэнергии

Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ стро"					
Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Нормконтр					2026
План битумопроводов от битумной ямы до нагревателя битума					ТОО "Камысты ГАРАНТ стро"
Стадия		Лист	Листов		
ТП.		16	25		

Футляр Ø193,7x4
Длина 0,4 м

Труба Ø 108x4
ГОСТ 8732-78

Труба Ø 89x4
ГОСТ 8732-78

Труба Ø 108x4
ГОСТ 8732-78

Труба Ø 89x4
ГОСТ 8732-78

Прямая битумохранилища 0,55 м

Подъём 0,3 м

Насосная установка №1

Поворот 90*

Кран битумный

Насосная установка №2

Подъём Н-12,195 м.

Выход в резервуар Н-12,195 м.

Резервуар 1000 м³.

Выход из резервуара Н-0,33 м. Насосная установка №3

Поворот 90*

Подъём Н-4,5 м.

Опуск Н-0,35 м.

Поворот 90*

Кран битумный

Насосная установка №4 и 5 К-ТА А Б 3

Подъём Н-4,2 м.

Нагреватель битума

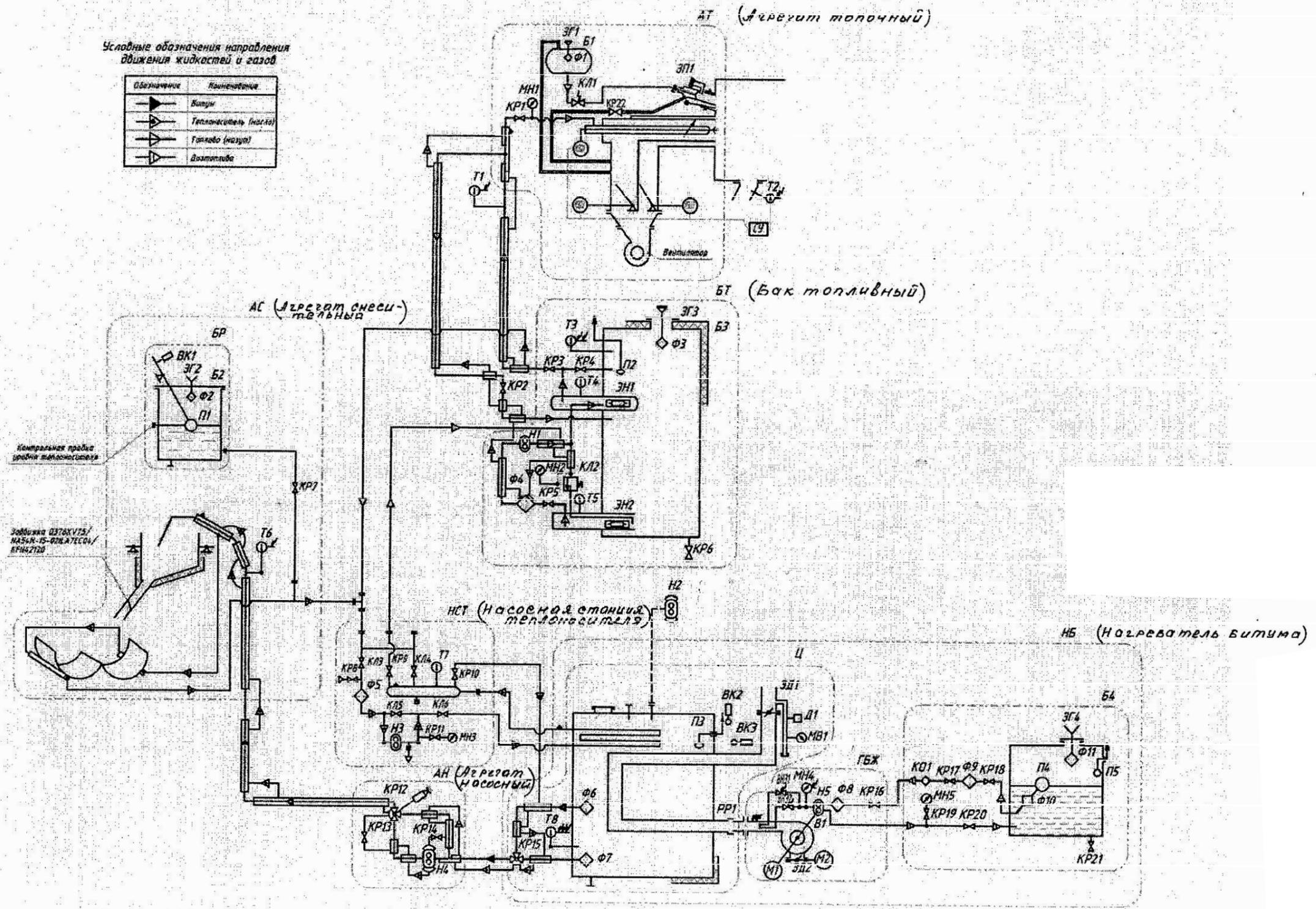
Расстояние, м	1,3	1,0	0,7	1,0	4,0	4,7	1,0	1,0	0,5	6,5	41,0	4,5	6,0	6,0	1,0	0,5	4,5	0,5	1,0	1,3			
Красные отметки земли, м	162,45	161,90	162,70	161,90	162,90	163,04	162,71	174,91	162,71	163,04	162,71	167,38	162,88	163,23	163,23	162,83	162,83	163,23	162,83	163,23	162,88		
Отметки низа трубы, м	162,45	161,90	162,70	161,90	162,90	163,04	162,71	174,91	162,71	163,04	162,71	167,38	162,88	163,23	163,23	162,83	162,83	163,23	162,83	163,23	162,88		
Уклон																							
Длина, м	3,5	10,7										8,5		36,8									
Развёрнутый план																							

Характеристика трубопроводов

№	Материал	Рабочее условие	Давление	Положение	Испытание на плотность
Н-1	Битум	IV	120	0,1(1)	0,4(2)

Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					
Асфальтомесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм	Коллж	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Нормконтр					2026
Профиль битумопроводов					
Стадия			Лист	Листов	
ТП			17	25	
ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					

Схема битумо-топливо-маслопроводная принципиальная



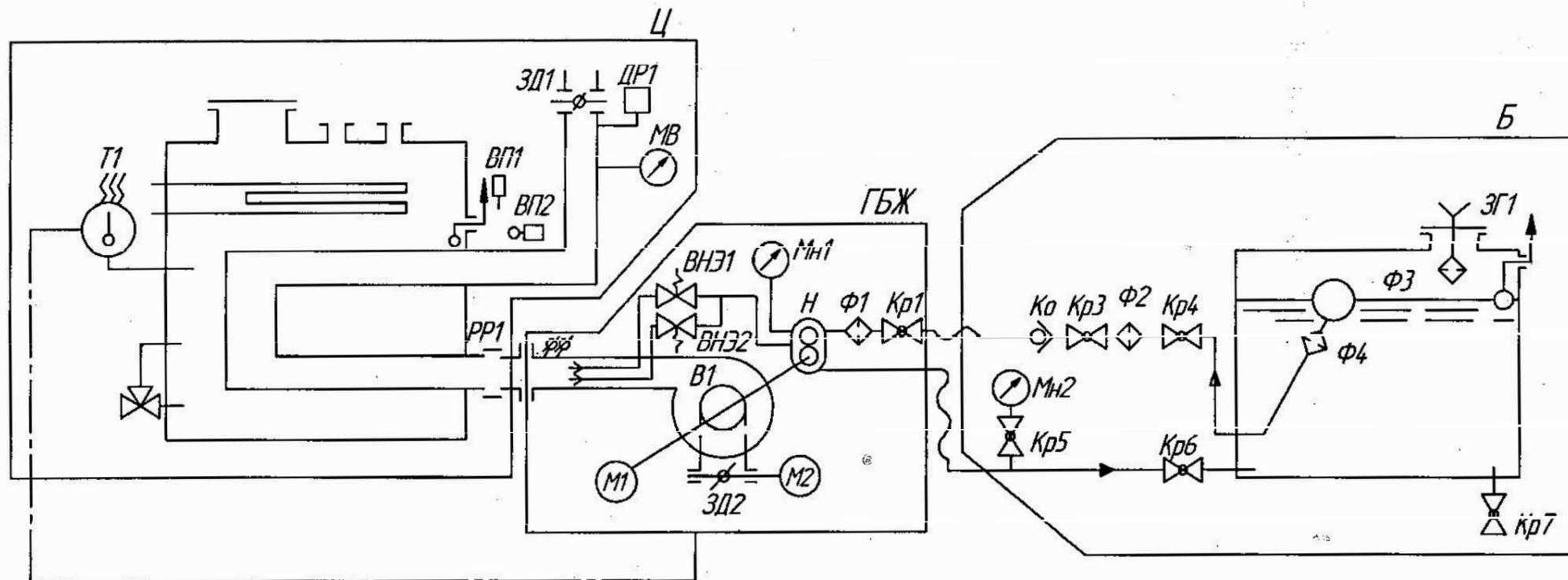
						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"			
						Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка			
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата				
ГИП					2026	Асфальтосмесительная установка ДС-185	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Байжанов К.Е.				2026		ТП	18	25
Проверил					2026				
Нормконтр					2026				
						Схема битумо-топливо-маслопроводная принципиальная		ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
НБ	Нагреватель битума	1	ДС-185 85.00.000
Ц	Цистерна	1	
ВК2	Выключатель ВП15К 216211-54 Т2.3	1	
	ТУ 43.12-00216875-019-96		
ВК3	Выключатель ВП16РЕ23Б 231-55 Т2.3	1	
	ТУ 43.12-0026875-002-97		
Д1	Датчик-реле ДНТ-1 ТУ25-02.160217-83	1	пределы уставок -10...+100 кгс/м
ЗД1	Заслонка	1	
КР15	Кран трехходовой Ø80 с паровым обогревом	1	К-80-III-00
МВ1	Мановакуумметр КРСн 100-1, 1,5/1мбар	1	
П3	Поплавок (указатель уровня)	1	
РР1	Регулятор расхода воздуха	1	
Т8	Термопреобразователь сопротивления	1	
	ТСП-128742.5Ц2.822.021-10		
	t=-50°C...+400°C, ТУ25-7363.028-89		
Ф6, Ф7	Фильтр	2	
ГБЖ	Горелка блочная жидкотопливная ГБЖ-0.34-210	1	"Брестсельмаш"
В1	Вентилятор	1	
ВН3(ВН32)	Вентиль электромагнитный	2	
ЗД2	Заслонка	1	
КР16	Кран	1	
М1	Двигатель вентилятора	1	
М2	Привод заслонки	1	
МН4	Манометр (электроконтактный)	1	
Н5	Насос топливный	1	
Ф8	Фильтр-отстойник	1	
Б4	Бак	1	ДС-185 85.04.000
ЗГ4	Заливная горловина	1	
КО1	Клапан обратный	1	Италия
	EVROPA 1/2 "Артикул"		
КР17	Кран шаровой DN15 ВИЛН.4.918.12.004	5	PN=1,6МПа
КР21	(11Б4.1п) ТУ3712-015-0574.9381-2000		г. Пенза
МН5	Манометр МП3-У-0,06МПа-1,5 ТУ25-02.180335-84	1	
П4	Поплавок	1	ДС-185 85.04.150
П5	Поплавок (указатель уровня)	1	КДМ2046 85.07.130
Ф9	Фильтр	1	Д597 03.02.000-01
Ф10	Фильтр	1	
Ф11	Фильтр	1	Д506 08.03.140

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Н1	Агрегат электронасосный	1	Q=1,6м³/ч
	ИМШ2-40-1,6/16-543, град.жидк.=150°C		
	ТУ26-06-1529-88		
	(с эл./двиг.: N=1,5кВт, n=1450об/мин, исп.У2)		
МН2	Манометр МТП-1М-1МПа-2,5	1	
	ТУ25-7310.0045-87		
К12	Клапан перепускной	1	Д645-2Г 55.00.320
П2	Поплавок (указатель уровня)	1	Д645-2Г 55.014.30
Т3	Термометр	1	
	ТГП-100ЭК-М1-УХЛ4 (0-150)-1,5-1,6-315		
	ТУ311-02256.117-91		
Т4	Термометр ТТЖ-М Исп.544-1-240-100	1	
	ТУ25-2022.0006-90		
Т5	Термометр ТТЖ-М Исп.544-1-240-140	1	
	ТУ25-2022.0006-90		
Ф3	Фильтр	1	ДС-158 02.00.230
Ф4	Фильтр	1	ДС-158 07.00.150
ЭН1	Нагреватель (3,5кВт х 3)	1	ДС-158 07.00.230
ЭН2	Нагреватель (3,5кВт х 6)	1	ДС117-2К 01.03.060
НСТ	Насосная станция теплоносителя	1	ДС-185 00.17.000
К13...	Клапан запорный сальниковый фланцевый	4	
К16	ARI-StoVi Арт.12.006 (чугун EN-JL1040)		
	PN16, Tmax=300°C, DN40		
КР8...	Кран шаровой нерж. AISI316-IVR660 резьба В/В	3	
КР10	DN20, Раб.=6кгс/см², Град=150°C		
КР11	Кран шаровой нерж. AISI316-IVR660 резьба В/В	1	
	DN15, Раб.=6кгс/см², Град=150°C		
Н3	Агрегат электронасосный	1	Q=4м³/ч
	ИМШ5-25-4,0/4-1042, град.жидк.=150°C		
	ТУ26-06-1529-88		
	(с эл./двиг.: N=2,2кВт, n=1450об/мин, исп.У2)		
МН3	Манометр МТП-1М-1МПа-2,5	1	
	ТУ25-7310.0045-87		
Т7	Термометр биметаллический	1	с гильзой с резьбой В V/2
	ТБ-63-50-(0-200)°С-2,5-0		
	ТУ 433.2-14.3074.81-033-2005		
Ф5	Фильтр осадочный фланцевый	1	
	ARI-Strainer, арт.12.050 DN32, PN16,		
	сетка 0,25мм, Tmax=300°C		
АН	Агрегат насосный	1	ДС-1857 00.23.500
КР12	Кран трехходовой Ø80 с паровым обогревом	1	К-80-III-00
КР13, КР14	Кран шаровой нерж. AISI316-IVR660 резьба В/В	2	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КР2	Кран шаровой резьбовой (Вн-Вн) FG INOX	1	Пр-во Франция
	арт. 4RBIFC (206BS, корпус и шар		"Техприлад"
	н/ж сталь AISI316 PN64) DN25		г. Киев
СУ	Система управления САПрС-М	1	
Н2	Установка насосная (Q=20 м³/ч)	1	ДС-158 00.22.170
Т1, Т2	Термопреобразователь сопротивления	2	l=160 мм
	ТСП-1287.42.5Ц2.822.021-07		
	t _{раб} = -50...+400°C, Рис. А1 ТУ25-7363.028-89		
АС	Агрегат смесительный	1	ДС-1857 40.00.000
КР7	Кран шаровой нерж. AISI316-IVR660 резьба В/В	1	
	DN20, Раб.=6кгс/см², Град=150°C		
Т6	Термопреобразователь сопротивления	1	l=160мм
	ТСП-1287.42.5Ц2.822.021-07		
	t _{раб} = -50...+400°C, Рис. А1 ТУ25-7363.028-89		
БР	Бак расширительный	1	ДС-185 47.06.000
Б2	Бак	1	
ВК1	Выключатель пусковой	1	ВП15К...
ЗГ2	Заливная горловина	1	
П1	Поплавок (указатель уровня)	1	
Ф2	Фильтр	1	
АТ	Агрегат топочный	1	ДС-185 23.06.000
КР22	Кран шаровой DN32 ВИЛН.4.918.12.007(11Б4.1п)		
	ТУ3712-015-0574.9381-2000		
Б1	Бак	1	ДС-185 23.06.510
ЗГ1	Заливная горловина	1	
ЗП1	Запальник	1	ДС-168 45.02.150
КЛ1	Клапан (электромагнитный)	1	ДС24Б 01.11.100
КР1	Кран шаровой резьбовой (Вн-Вн) FG INOX	1	
	арт. 4RBIFC (206BS, корпус и шар		
	н/ж сталь AISI316, PN64) DN15		
МН1	Манометр МТП-1М-1МПа-2,5	1	
	ТУ25-7310.0045-87		
Ф1	Фильтр	1	ДС-158 21.06.280
БТ	Бак топливный	1	ДС-158 07.00.000
Б3	Бак	1	ДС-158 07.01.000
ЗГ3	Заливная горловина	1	
КР3, КР6	Кран шаровой резьбовой (Вн-Вн) FG INOX	4	Пр-во Франция
	арт. 4RBIFC (206BS, корпус и шар		"Техприлад"
	н/ж сталь AISI316 PN64) DN25		г. Киев

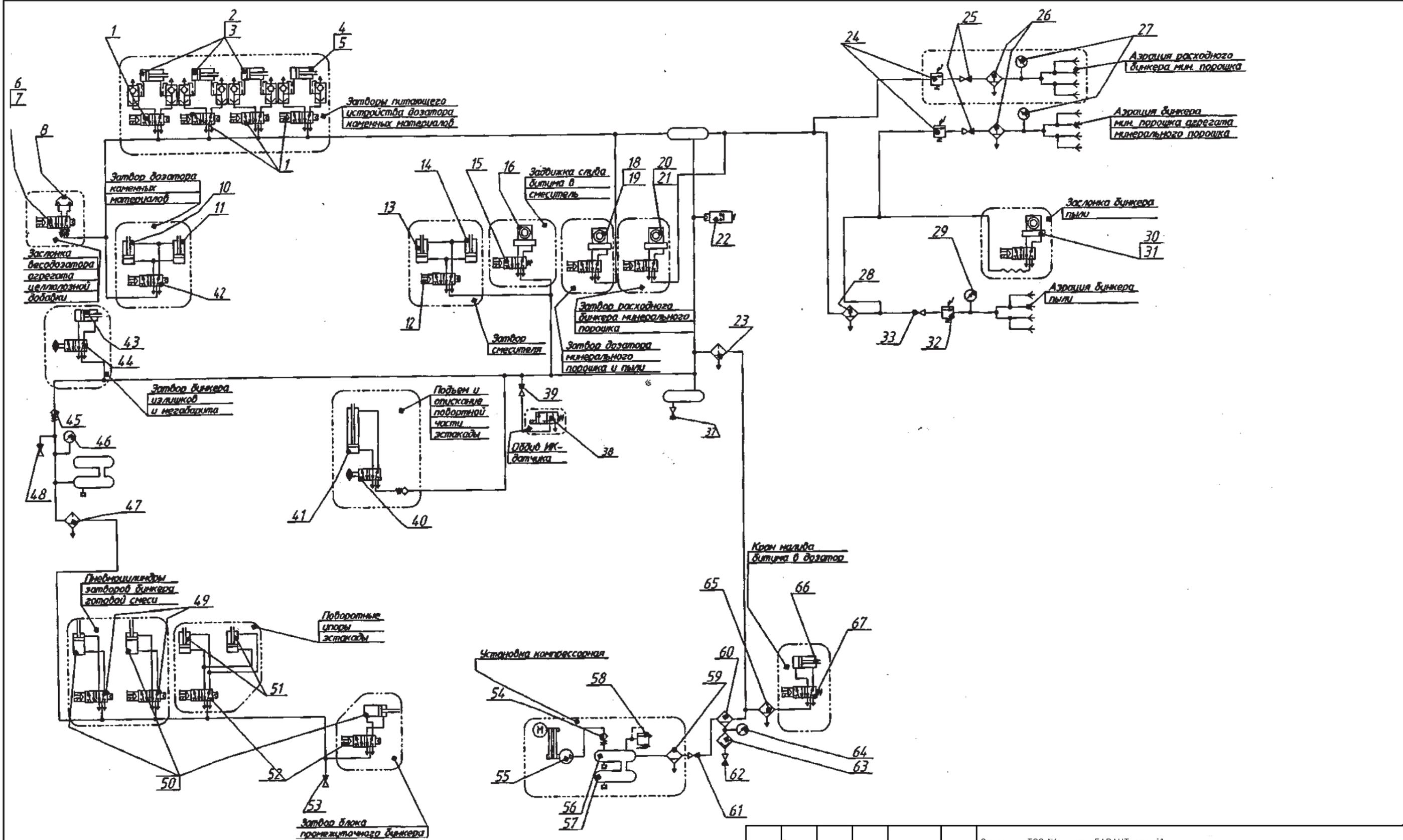
Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строу"					
Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Нормконтр					2026
Асфальтосмесительная установка ДС-185					Стадия
					Лист
					Листов
ТТ					19
25					
Схема битумо-топливо-маслопроводная принципиальная					ТОО "Камысты ГАРАНТ строу"



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
В1	Вентилятор	1	
ЗД2	Заслонка	1	
М1	Двигатель вентилятора	1	
М2	Привод заслонки		
Ц	Цистерна ДС-185 85.01.000-02	1	
Т1	Термопреобразователь сопротивления ТСП-128742.5Ц2. 822.021-10 град=-50°C...+400°, ТУ25-7363.028-89	1	
ВП1	Выключатель ВП15К-216211-54 Т23 ТУ 43-00216876-019-96	1	
ВП2	Выключатель ВП16РЕ235231-55 Т23 ТУ 4312-0026875-002-97	1	
ЗД1	Заслонка	1	
ДР1	Датчик-реле ДНТ-1ТУ25-02.160217-83	1	пределы измерения -10.0...100 кгс/см ²
МВ	Мановаккумметр КрСн100-1, -6/+10 мбар, М20х15	1	Германия фирма "MANOTHERM"

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Б	Бак ДС-185 85.04.000		
ЗГ1	Заливная горловина		
Ф2	Топливный фильтр	1	
Ф3	Фильтр Д506 08.03.140	1	
Ф4	Фильтр DN20 ЧЕРТ.ВИЛН.4944.12.006. ТУ 3683-026 -057-4938-2000	1	
Кр7	ТУ 3712-015-05749381-2000		г. Пенза
Кр	Клапан обратный EVROPA 1/2"	1	Италия
МН2	Манометр МПЗ-У-0.06МПа-15 ТУ25-02 180335-84	1	
ГБЖ	Горелка блочная жидкотопливная ГБЖ-0,34	1	"Брестсельмаш"
ВНЭ1, ВНЭ2	Вентиль электромагнитный	2	
Н	Насос топливный	1	для гидротопливной системы
Ф1	Фильтр-отстойник	1	
Кр1	Кран	1	
МН1	Манометр (для замера давления топлива на горение)	1	

Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строї"					
Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Нормконтр					2026
Асфальтосмесительная установка ДС-185					
Схема принципиальная гидравлическая нагревателя битума					
Стадия			Лист	Листов	
ТП			20	25	
ТОО "Камысты ГАРАНТ строї"					



						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строї"			
						Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка			
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп.	Дата.	Асфальтосмесительная установка ДС-185	Стадия	Лист	Листов
ГИП					2026		ТП	21	25
Разработал	Байжанов К.Е.				2026				
Проверил					2026				
Нормконтр					2026	Схема пневматическая принципиальная		ТОО "Камысты ГАРАНТ строї"	

3.3 Характеристика пневматического оборудования

Таблица 3 (к рисунку 4)

Номер позиции по схеме	Наименование, тип и краткая техническая характеристика	Обозначение чертежа или нормативного документа	Количество	Примечание
Рис.4 1,12, 42,49,52,67	Пневмораспределитель	952-F2A-P16-23IL-A7E-CO4	16	
2,4	Пневмоцилиндр	40M2L100FG0160-UA01	4	
3,5	Клапан быстрого выхлопа	VSC 522-1/2	8	
10,13,43	Пневмоцилиндр	40M2L100RG0200CO3	3	
11	Пневмоцилиндр	40M2L100RG0200CO1	1	
14,51	Пневмоцилиндр	40M2L100RG0200CO2	3	
15	Пневмораспределитель	NA54N-15-02IL	1	
16	Затвор дисковый с пневмоприводом	D376XV75-UA02	1	
18,30	Клапан дисковый	V1FS.250.GBN	2	
20	Клапан дисковый	V2FS.250.GBN	1	
19,21,31	Привод пневматический	CP101	3	
22	Реле-давления	MSA10SC	1	
23,26,28,47, 65	Фильтр	MC202-F00	6	
24,32	Клапан мембранный с электромагн.прив.	ПЗ.26237-015-08	3	
25,33	Клапан Ду20 т/ф 15 кч 18п2	ТУ26-07-1429-87	3	
27,29	Манометр МТП-1М-0,6МПа-2,5	ТУ25-7310.0045-87	3	

Окончание таблицы 3

Номер позиции по схеме	Наименование, тип и краткая техническая характеристика	Обозначение чертежа или нормативного документа	Количество	Примечание
66	Пневмоцилиндр	40M2L100RG0160CO1	2	
37,48,62	Кран шаровой DN15	ВИЛН. 491812.004(11641П)	3	
38	Пневмораспределитель	638-150-A6E	1	
39,53	Клапан Ду15 (15кч18П2)	ТУ26-07-1429-87	2	
40,44	Пневмораспределитель	358-910-CO4	1	
41	Пневмоцилиндр	40M2L12GF1250UA02	1	
45	Обратный клапан	VNR201-01	1	
46,64	Манометр МТП-1М-1МПа-2,5	ТУ25-7310.0045-87	2	
50	Пневмоцилиндр	40M2L160F0400	3	
54	Клапан обратный	02.07.2000.00-00.01	1	
55	Компрессор унифицированный	Д508-2А 08.00.000	1	
56	Ресивер	ДС-185.51.50.260	1	
57	Ресивер	ДС-185.45.02.010	1	
58	Клапан предохранительный	1.14.7000.00-01.01	1	
59	Масловлагодетель	02.04.3000.00-00.11	1	
60	Влагоотделитель	ДС-1857 00.08.020	1	
61	Кран шаровой DN25	ВИЛН. 491812.006(11641ПЗ)	1	
63	Емкость	ДС-1857 00.08.070	1	

Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"					
Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка					
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП					2026
Разработал	Байжанов К.Е.				2026
Проверил					2026
Норм.контр					2026
Характеристика пневматического оборудования					ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"
			Стадия	Лист	Листов
			ТП	22	25

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Установка асфальтосмесительная				к-т	1	68000,0	
	габаритные размеры в м, не более 35,5x27,5x17,61 3Ф 380 В 205,0 кВт							
	производительность, т/ч при влажности исходных материалов (песка и щебня) до 3% 52, до 5% 64							
	В комплект поставки входит:							
1	Агрегат готовой смеси, вместимость бункера (при плотности 1,8 т/м ³) м ³ /т-39/70, количество мест разгрузки скупа-2	ДС-185			к-т	1		
2	Смесительный агрегат, тип агрегата-башенный со смесителем периодического действия, макс. масса замеса 800кг, время приготовления 1 замеса 40-45 с.	ДС-185			к-т	1		
3	Комплект битумопроводов ,газо, пыли, воздухопроводов и маслопроводов	ДС-185			к-т	1		
4	Комплект топливопроводов	ДС-185			к-т	1		
5	Агрегат минерального порошка , вместимость бункера 23 м ³	ДС-185			к-т	1		
6	Агрегат сушильный, диаметр 1,4, длина 6,0 м (газоочистительное об-е в комплекте. насос подачи воды 12,5 м ³ /ч)	ДС-185			к-т	1		
7	Компрессор поршневой одноступенчатый 0,5 м ³ /мин, 0,6 (6) МПа (кгс/см ²)	ДС-185			к-т.	1		
8	Конвейер наклонный, ленточный желобчатый, расстояние между осями барабанов 7,75 м, ширина ленты 0,5 м. угол наклона, град.17, скорость 1,6 м/с	ДС-185			к-т.	1		
	производительность при насышной массе 1,4 т/м, 112 ч/ч							
9	Решётка негабарита	КДМ201 10.00.250			к-т.	1		
10	Агрегат питания количество бункеров-4 шт, вместимость одного бункера 9м ³	ДС-185			к-т.	1		
11	Установка насосная, производительность 20 м ³ /ч	ДС-185			к-т.	1		
12	Нагреватель битума, периодического действия, температура битума выдаваемого в смеситель 180*С, вместимость цистерны 30 м ³	ДС-185			к-т.	1		
13	Кабина оператора закрытая, одноуровневая теплоизолированная	ДС-185			к-т	1		
	внутренние габариты кабины 4,8x2,2x2,1(кондиционер входит в к-т поставки)							

						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"			
						Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка			
Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата				
ГИП					2026	Асфальтосмесительная установка ДС-185	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Байжанов К.Е.				2026		ТП	23	25
Проверил					2026				
Норм.контр					2026	Спецификация оборудования	ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Комплект электрооборудования				к-т	1		
15	Бак топливный	ДС-185			к-т	1		
16	Пылепровод				к-т	1		
17	Система опрыскивания				к-т	1		
18	Установка насосная теплоносителя, теплоноситель масло промышленное И-20 А, И-30А ГОСТ 20799-75, количество масла заливаемого в систему 450л	ДС-185			к-т	1		
	производительность насоса при перекачивании теплоносителя вязкостью 0,75 см ² /с, не менее, л/с (м ³ /ч) 1,1 (4,0)							
19	Резервуар вертикальный стальной ёмк. 1000 м ³ . диаметр вн.10,43х12,0	РВС-1000		ТОО Orient Entgy Trade г. Алматы РК	к-т	1	37500,0	
20	Битумная станция производительность 500 л/мин (30 м ³ /ч) Ду-80 1356х600х700, 3Ф 380 В 11,0 кВт, допустимое давление пара 0,78 МПа, допустимая вязкость перекачиваемого продукта 3,5 см ² /с, температура теплоносителя 180 *С, макс. высота всасывания 1,0 м.	ДС-185		ТОО "Дорожно строительное снабжение" г.Уральск	к-т	3	370,0	
21	Кран битумный трёхходовой с паровой рубашкой Ду 80, 525х133х375	К 80-3000		ПО "Пензаспецавтомаш"	шт	3	27,1	
22	Трубопровод из стальных бесшовных горячедеформированных труб Д-89х4	ГОСТ 8732-78*			п.м.	86,3	8,39	
23	Трубопровод из стальных бесшовных горячедеформированных труб Д-108х4	ГОСТ 8732-78*			п.м.	86,3	10,26	
24	Отвод 90* 89х4	ГОСТ 17375-2001			шт	14	1,40	
25	Изоляция битумопровода матмами минераловатными прошивными б-100	ГОСТ 21880-94			м ³	6,32		

						Заказчик: ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"			
						Асфальтосмесительная установка ДС-185 по адресу: Костанайская область Денисовский район, с. Денисовка			
Изм.	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата	Асфальтосмесительная установка ДС-185	Стадия	Лист	Листов
ГИП					2026		ТП	24	25
Разработал	Байжанов К.Е.				2026				
Проверил					2026				
Норм.контр					2026	Спецификация оборудования	ТОО "Камысты ГАРАНТ строй"		