

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Установка дробильного агрегата на базе СМД-109А"

Заказчик:

ТОО "Кокшетау Жолдары"

Исполнитель

ТОО "Кокшетау Жолдары"

г.Кокшетау 2022год

Общие данные

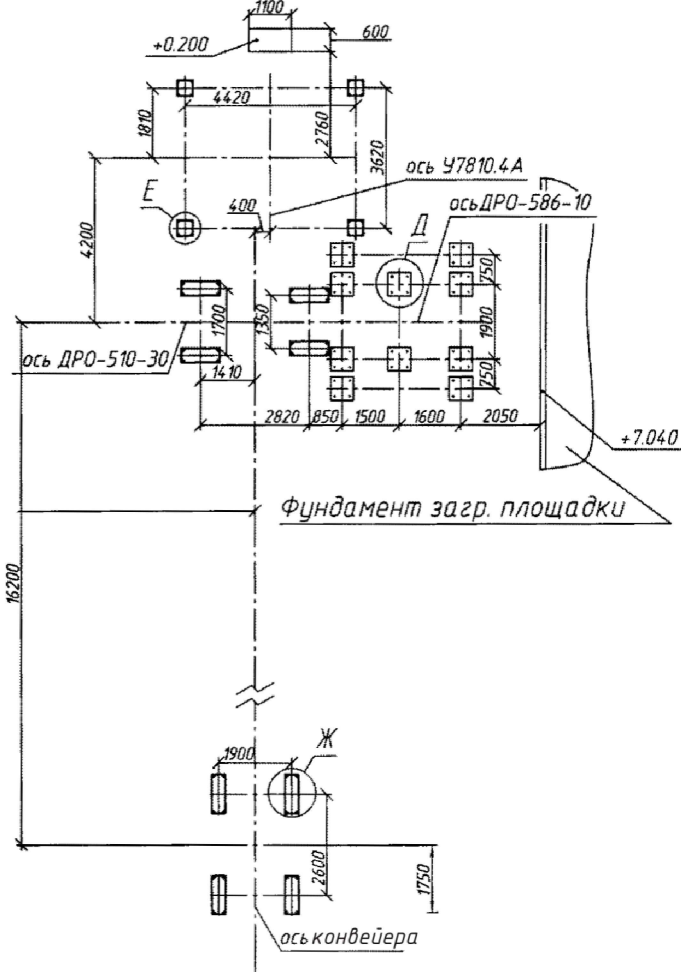
Пояснительная записка

Дробильная установка ДУ-30 на базе щековой дробилки СМД-109А предназначена для дробления осадочных пород на щебень фракции 0-40 мм, 0-70 мм, применяемого для дорожно-строительных и ремонтных работ. К основным технологическим процессам переработки относится дробление. По качественному составу, выпускаемый материал, сооответствует требованиям ГОСТ. Дробильная установка работает 8 месяцев (кроме зимних месяцев). Работы ведутся в одну смену. Количество рабочих 4 чел. в смену. Производительность - 35 м3/час. Мощность двигателей - 67,5 кВт. Размер загружаемых кусков, мах - 500 мм. Габаритные размеры 51 м* 9 м. Полезное ископаемое из карьера Калиновский ТОО "Тайынша-Щебень" будет доставляться на дробильную установку СМД-109А, которую предусматривается разместить на промплощадке, оформленного в аренду земельного участка 2,5 га. Дальность возки до 2 км.

Ведомость чертежей:

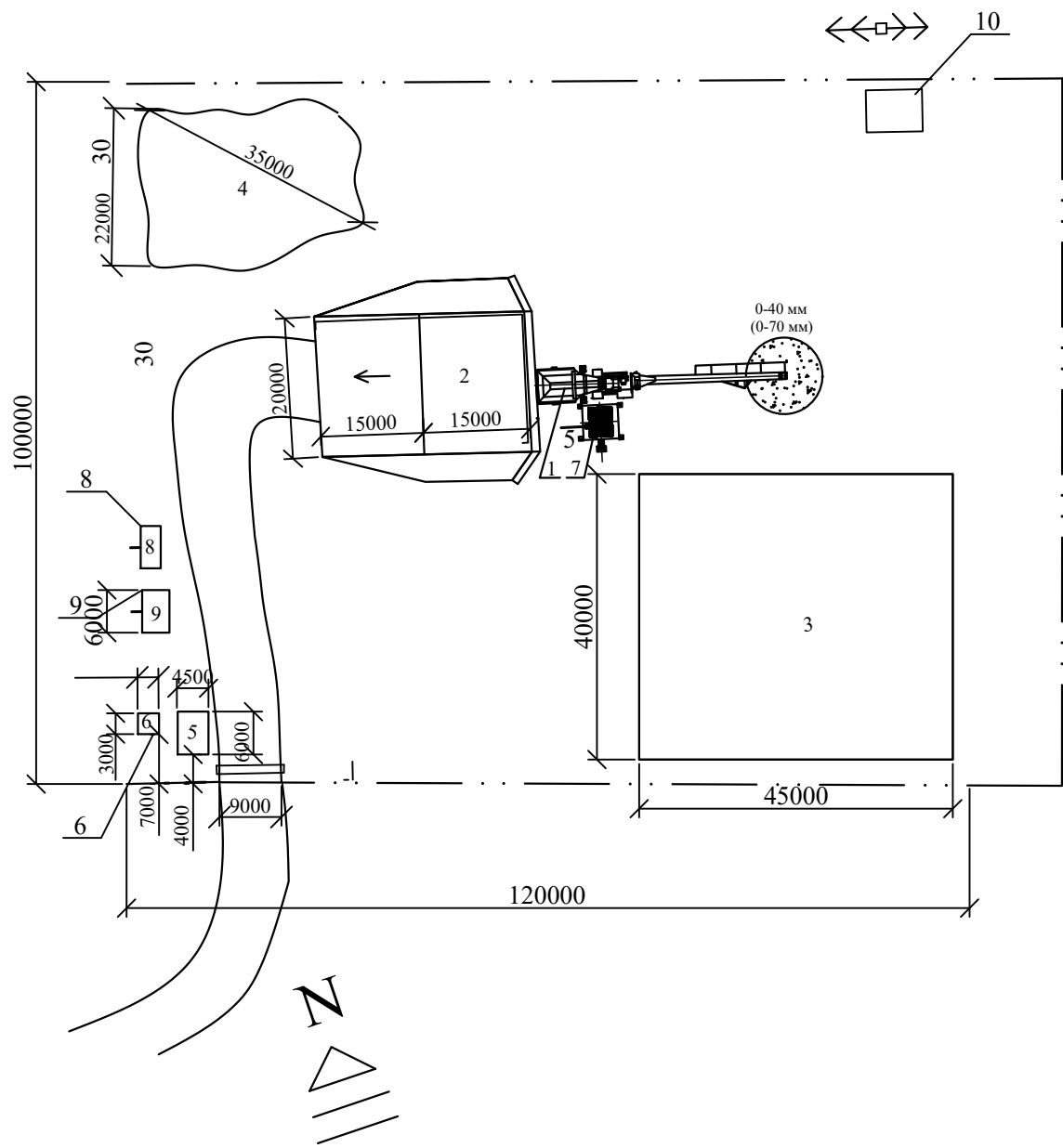
- 1 - Общие данные
- 2 - План благоустройства территории
- 3 - План расстановки технологического оборудования
- 4 - Характеристики технологического оборудования

План расположения опорных платиков оборудования с расположением отверстий под фундаментные болты



						Заказчик: ТОО "Кокшетау Жолдары"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дробильный агрегат на базе СМД-109А.	Стадия	Лист	Листов
Директор							РП	1	4
ГИП									
Выполнил						Общие данные	ТОО "Кокшетау Жолдары"		

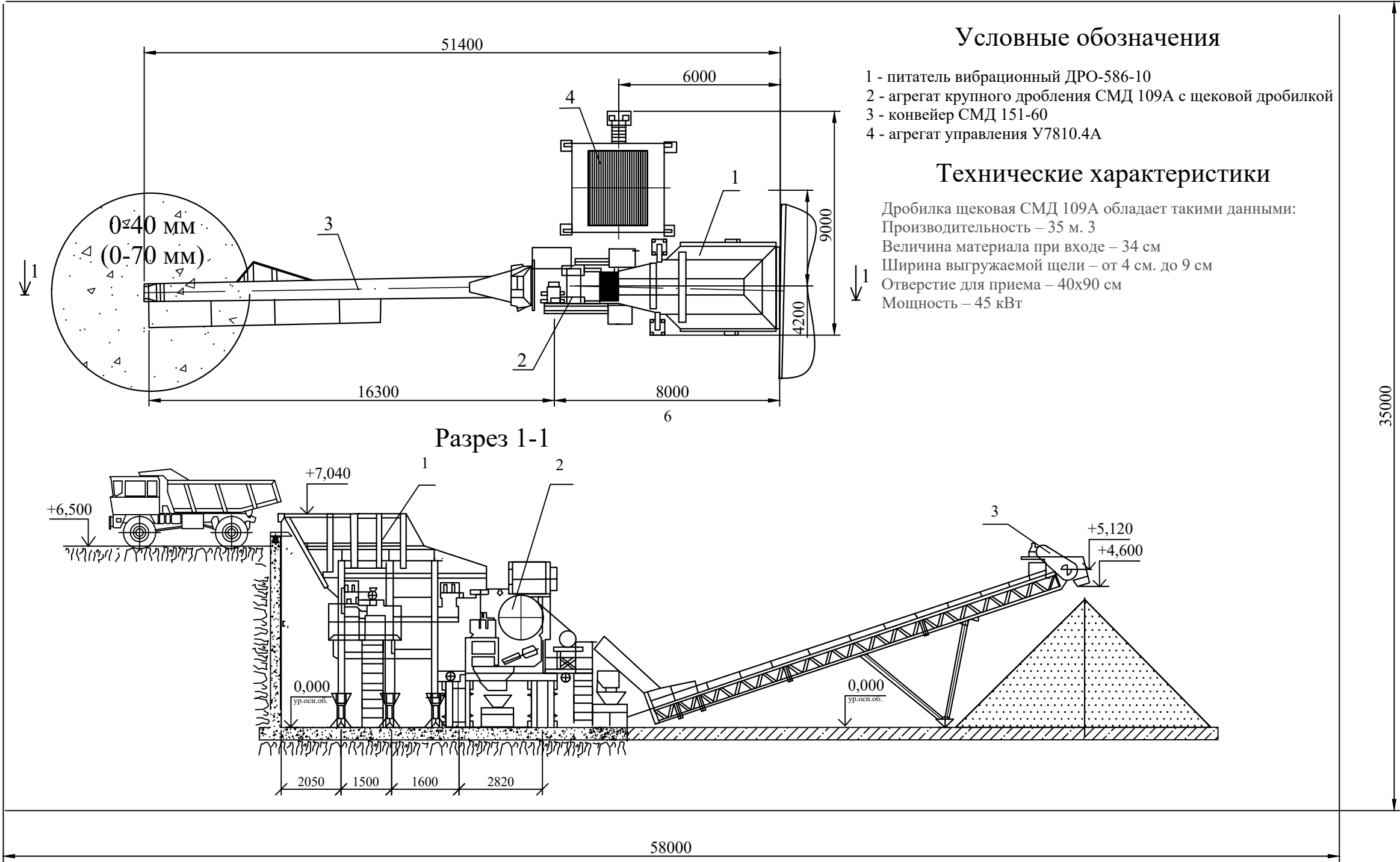
План благоустройства территории



Поз	Наименование	№ тип. проекта
1	Дробильная установка	Индив.
2	Горизонтальная площадка для разворота	Индив.
3	Склад готовой продукции	Индив.
4	Взрывмасса	Индив.
5	КПП	Инвент.
6	Выгреб емкостью 3 м3	В5-01-81.
7	Вагончик оператора	Инвент.
8	Вагончик для обогрева	Инвент.
9	Помещение для приема пищи	Инвент.
10	КТП 10/0,4	

						Заказчик: ТОО "Кокшетау Жолдары"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дробильный агрегат на базе СМД-109А.	Стадия	Лист	Листов
Директор							РП	2	4
ГИП									
Выполнил						План благоустройства территории		ТОО "Кокшетау Жолдары"	

План расстановки технологического оборудования



Условные обозначения

- 1 - питатель вибрационный ДРО-586-10
- 2 - агрегат крупного дробления СМД 109А с щековой дробилкой
- 3 - конвейер СМД 151-60
- 4 - агрегат управления У7810.4А

Технические характеристики

Дробилка щековая СМД 109А обладает такими данными:
Производительность – 35 м. 3
Величина материала при входе – 34 см
Ширина выгружаемой щели – от 4 см. до 9 см
Отверстие для приема – 40х90 см
Мощность – 45 кВт

						Заказчик: ТОО "Кокшетау Жолдары"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дробильный агрегат на базе СМД-109А.	Стадия	Лист	Листов
Директор							РП	3	4
ГИП									
Выполнил						План расстановки технологического оборудования	ТОО "Кокшетау Жолдары"		

Характеристики технологического оборудования

Техническая характеристика ДРО 586-10	
Параметры	Значения
- емкость бункера	15 м³
- размер куска материала, наибольший	500 мм
- высота разгрузки	4400 мм
- производительность	30-150 м³/ ч
- мощность двигателя основного привода	15 кВт
- масса	17,8 тн
- габаритные размеры:	
длина	6870 мм
ширина	5900 мм
высота	7040 мм

Техническая характеристика СМД 151-60	
Параметры	Значения
- ширина ленты	650 мм.
- скорость ленты	1,6 м/с
- расстояние между центрами барабанов (длина конвейера)	1500 мм.
- высота разгрузки	4600 мм.
- мощность двигателя привода	7,5 кВт.
- масса	3,3 т.
- габаритные размеры:	
длина	16270 мм.
ширина	2500 мм.
высота	5900 мм.

Технологическая схема

Для переработки строительного камня наиболее применена технологическая схема, включающая в себя следующие операции:

1. Подача исходного материала фракции 0-500 мм автосамосвалами по пандусу через бункер емк. 15 м3 первичного питателя вибрационного ДРО586 производительностью 30-50т/ч. От первичного питателя материал фракции 10-500 подаются на щековую дробилку крупного дробления СМД-109А.
2. Дробление в щековой дробилке крупного дробления СМД-109А с производительностью 35 м3/ч, при ширине разгрузочной щели 40-90 мм; полученный материал фракции 0-40 мм (0-70 мм) направляется посредством ленточного конвейера СМД151-60 30-50 тн/ч в конус накопитель, откуда погрузчиком перемещается на склад готовой продукции.
3. Откуда и происходит отгрузка потребителям.
4. В качестве природоохранных мероприятий предусматривается пылеподавление на складах готовой продукции с помощью гидрообеспыливания пылящих поверхностей.

Технические характеристики СМД-109А

Наименование параметра	СМД-109А
Размеры приемного отверстия	
ширина, В	400±20
высота, L	900±45
Наибольший размер куска исходного материала, мм	340
Ширина выходной щели в фазе раскрытия, b, мм	
номинальная	60
диапазон регулирования, не менее	+30 -20
Производительность (при номинальной ширине выходной щели), м3/час	35
Частота вращения эксцентрикового вала, С1 (об/мин)	30,3 (290)
Установленная мощность электродвигателя главного привода, кВт	45
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина Lо	2500
ширина Во	2400
высота Но	2200
Масса дробилки, т, не более (поз. 1, рис. 1 и 2)	10,72

Примечание:
1. Масса дробилки указана без электрооборудования, салазок, бункера, клиновых ремней, приспособлений, инструмента и запасных частей.
2. Размер В - расстояние между вершинами рифлений одной и впадинами рифлений другой дробящих плит в верхнем сечении камеры дробления по горизонтали.
3. Размер b - кратчайшее расстояние между вершинами рифлений одной и впадинами рифлений другой дробящих плит в нижнем сечении камеры дробления при наибольшем удалении плит друг от друга.

Агрегат управления	
- модель	У78.104А
- тип управления	дистанционный с пульта
- внутренние размеры:	
длина	2000 мм.
	2000 мм.
ширина	
	2300 мм.
высота	
- масса	3,8 т.

							Заказчик: ТОО “Кокшетау Жолдары”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Дробильный агрегат на базе СМД–109А.	Стадия	Лист	Листов
Директор								РП	4	4
ГИП										
Выполнил							Характеристики технологического оборудования	ТОО “Кокшетау Жолдары”		