

ООО "Полюс Проект"

Экз. _____

Инв.№ 04-39101

Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК
"Надежный" с увеличением до 5,0 млн. тонн руды в год в
динамическом режиме работы

ЗИФ – производство. Рудоподготовка. Силосы на площадке ДАК

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пылеудаление

P-A3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-0Б01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

00	ИГС	Соболевская	23.06.23
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

ООО "Полюс Проект"

Экз. _____

Инв.№ 04-39101

Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК
"Надежный" с увеличением до 5,0 млн. тонн руды в год в
динамическом режиме работы

ЗИФ – производство. Рудоподготовка. Силосы на площадке ДАК

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пылеудаление

P-A3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-ТИТ01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта

Е.А. Штыбин

Начальник отдела ОВ

Е.А. Меньшиков

2023

00	ИС	Соболевская	23.06.23
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

			23.06.23	Дата
			Соболевская	Ответств.
			ИЭС	Проч.выпуска
			00	Код ревизии
			Взамен инв.№	
			Подпись и дата	
			Инв. № подл.	04-39101

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ

Обоз- на чение системы	Кол. сис- тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор						Фильтр			Примечание
				Испол- нение по взрывоза- щите	L, м³/ч	P, Па	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	ΔP (чистого), Па	
							Тип (наименование)	N, кВт	n, об/мин				
ПУ1	1	Участок растаривания биг-бэгов	-	-	6000	2600	-	7,5	2800	картриджный	-	1200	
			компрессор для вибровстряхивания				2,0						

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объём вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозна- чение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение (тип) отсоса	Обозначение документа		
б/н	Растариватель биг-бэгов	1	Пыль цемента 3CaO SiO2 и 2CaO SiO2 70-80 %	6000	1	патрубок Ø200	Технологическое задание	ПУ1	

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
P-A3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-ОД01_00	Общие данные	листов 2
P-A3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-ЧТЖ01_00	План на отм. 0,000	
P-A3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-ЧТЖ02_00	Разрез 1-1. Схема системы ПУ1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ


Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные</u>	
с.4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. Рабочие чертежи	
A9-57	Лючки для замера параметров воздуха	
A9-58	Лючки для чистки воздуховодов	
	<u>Прилагаемые</u>	
P-A3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-СП01_00	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 3
P-A3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-ТЗ01_00	Техническое задание на приобретение установки ПУ1	листов 7

Основные показатели по рабочим чертежам

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м³	Периоды года при tн, °C	Расход теплоты, кВт					Расход холода, кВт	Уст.мощ- ность эл.двиг., кВт
			на отопление	на вентилья- цию	на ГВС	на ВТЗ	общий		
Участок растаривания цемента	-	минус 50	-	-	-	-	-	-	9,5

						P-A3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-ОД01				
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ЗИФ - производство. Рудоподготовка. Силосы на площадке ДАК		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Соболевская							P	1	2
Проверил	Виниченко									
Н.контр.	Михеев									
Нач. отд. ОВ	Меньшиков									
ГИП	Штыдин									

Общие данные

 **ПОЛЮС**
ООО «Полюс Проект»

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочая документация разработана на основании технологического задания, и в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

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

Расчётные климатические характеристики места строительства приняты в соответствии с СП 131.13330.2020 "Строительная климатология" и составляют:

- расчётная температура наружного воздуха $t_{н} = -50\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- средняя температура отопительного периода $t_{ср} = -17,3\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- продолжительность отопительного периода - 259 суток.
- климатический район строительства IА.

Рабочей документацией предусматривается устройство системы пылеудаления (ПУ) для участка растаривания цемента.

Работа системы пылеудаления предусматривается на период технологического процесса (с мая по сентябрь) при положительных температурах наружного воздуха. Режим работы аспирационного оборудования связан с работой технологического процесса на участке, оборудование ПУ1 включается в ручном режиме (см. марку А.АОВ).

В период с отрицательными температурами наружного воздуха предусматривается консервация оборудования в соответствии с ТЗ01.

Расчет системы пылеудаления выполнен согласно СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" на основании данных технологического отдела.

Источником загрязнения на площадке является пыль цемента $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ и $2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ 70-80 % от точки выброса в соответствии с технологическим заданием.

Размещение установки ПУ1 выполнено за пределами здания, под навесом (см.марку КМ).

Воздуховоды системы пылеудаления выполнены из тонколистового горячекатанного проката по ГОСТ 19903-2015 из стали Ст3 по ГОСТ 380-2005, толщиной 2 мм на сварном соединении, фасонные изделия – 3 мм.

Воздуховоды покрываются как с внутренней, так и с внешней стороны воздуховода грунтовкой марки ХС-010 (на один раз) и эмалью ХФ-785 (на два раза).

Трубопроводы сжатого воздуха выполняются из стальной водогазопроводной трубы по ГОСТ 3262-75*, покрыть в два слоя краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79) по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25120-82. Металлоконструкции креплений покрыть грунтовкой ГФ-021 за 2 раза.

Герметизацию соединений воздухопроводов и трубопроводов выполнять согласно ВСН 279-85 "Инструкция по герметизации вентиляционных и санитарно-технических систем". Согласно ГОСТ Р EN 13779-2007, DIN EN 12237-2003 класс герметичности воздухопроводов "B".

Крепления воздуховодов предусмотрены в документации марки М.КМ.

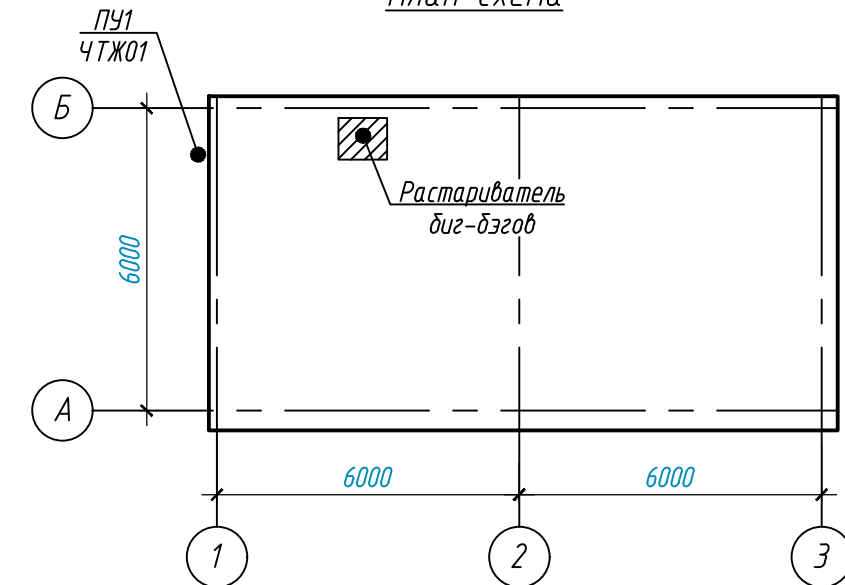
Монтаж систем производить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий". В обязательном порядке выполнить пусконаладочные работы согласно СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

Перед производством работ выполнить монтажную схему воздухопроводов и трубопроводов.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
P-A3-02653.1-04.01.125-3.ГП	Генеральный план	
P-A3-02653.1-04.01.125-P.AP	Архитектурные решения	
P-A3-02653.1-04.01.125-У.ТХ	Технология производства	
P-A3-02653.1-04.01.125-Э.ЭМ	Силовое электрооборудование	
P-A3-02653.1-04.01.125-М.КМ	Конструкции металлические	
P-A3-02653.1-04.01.125-Б.КЖ	Конструкции железобетонные	
P-A3-02653.1-04.01.125-A.AOB	Автоматизация процессов	

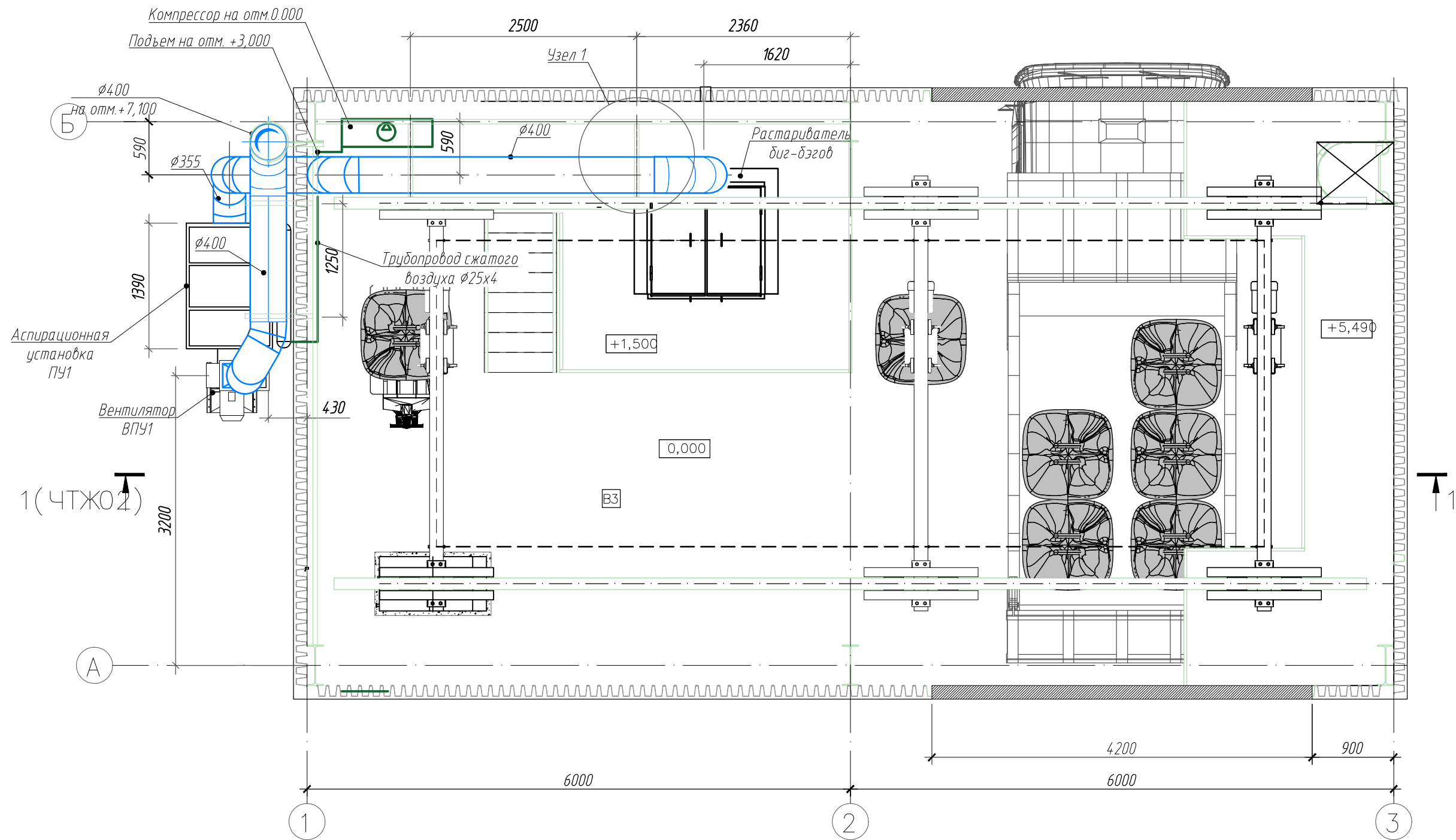
План-схема



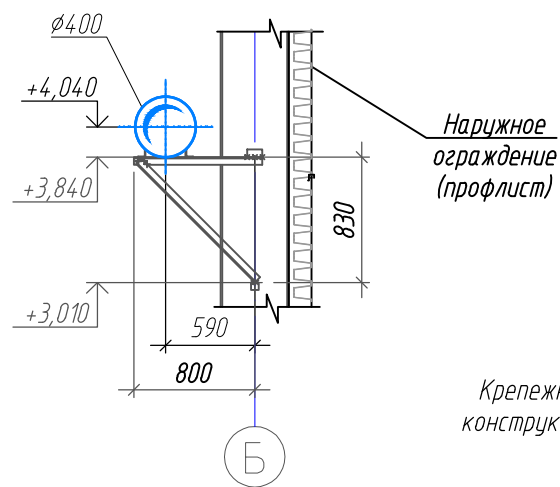
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№
04-39101		

						Р-А3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-ОД01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2





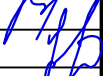
План на отм. 0,000



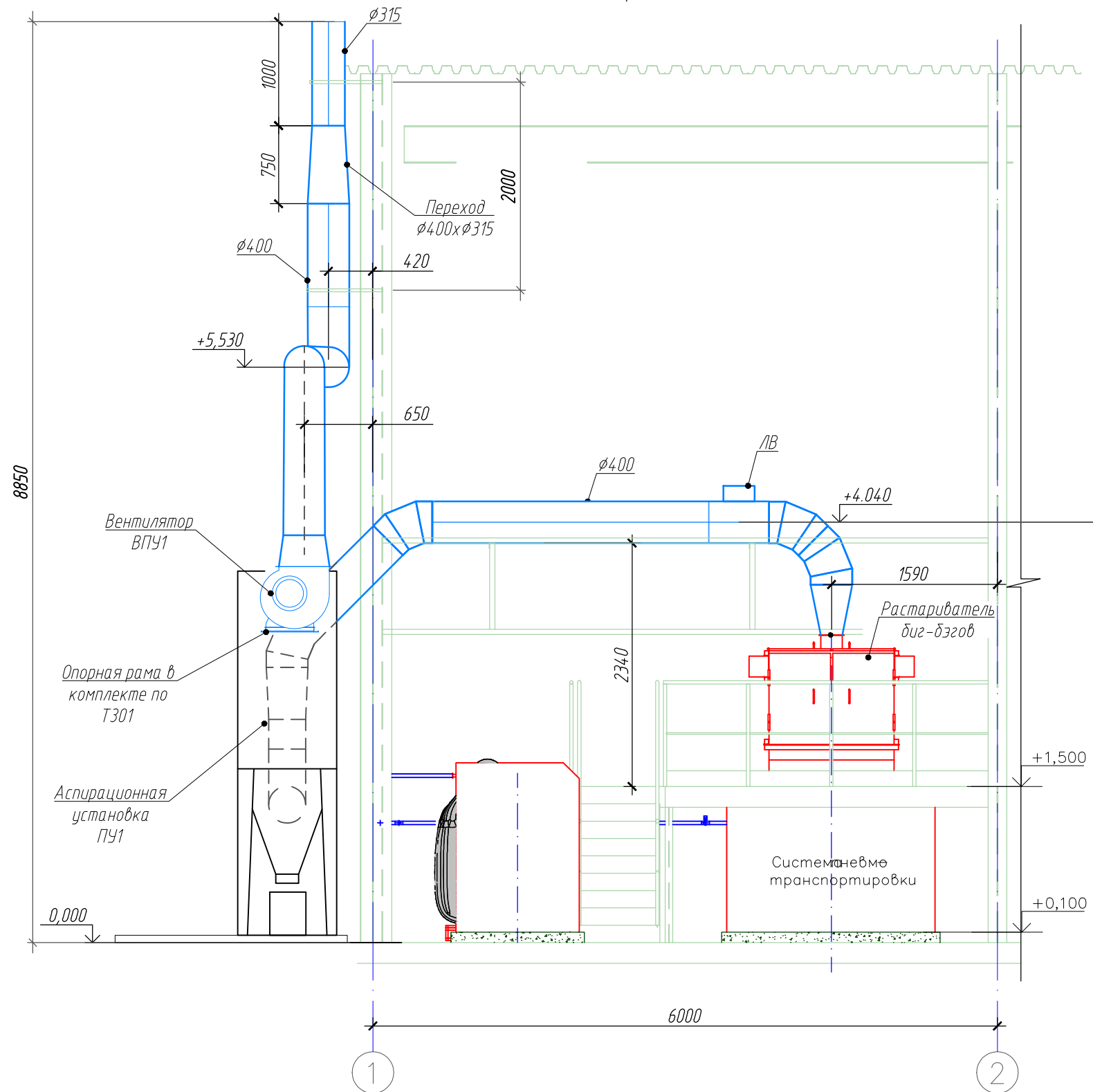
Узел 1



Крепежные элементы и закладные конструкции выполнены в марке М.КМ

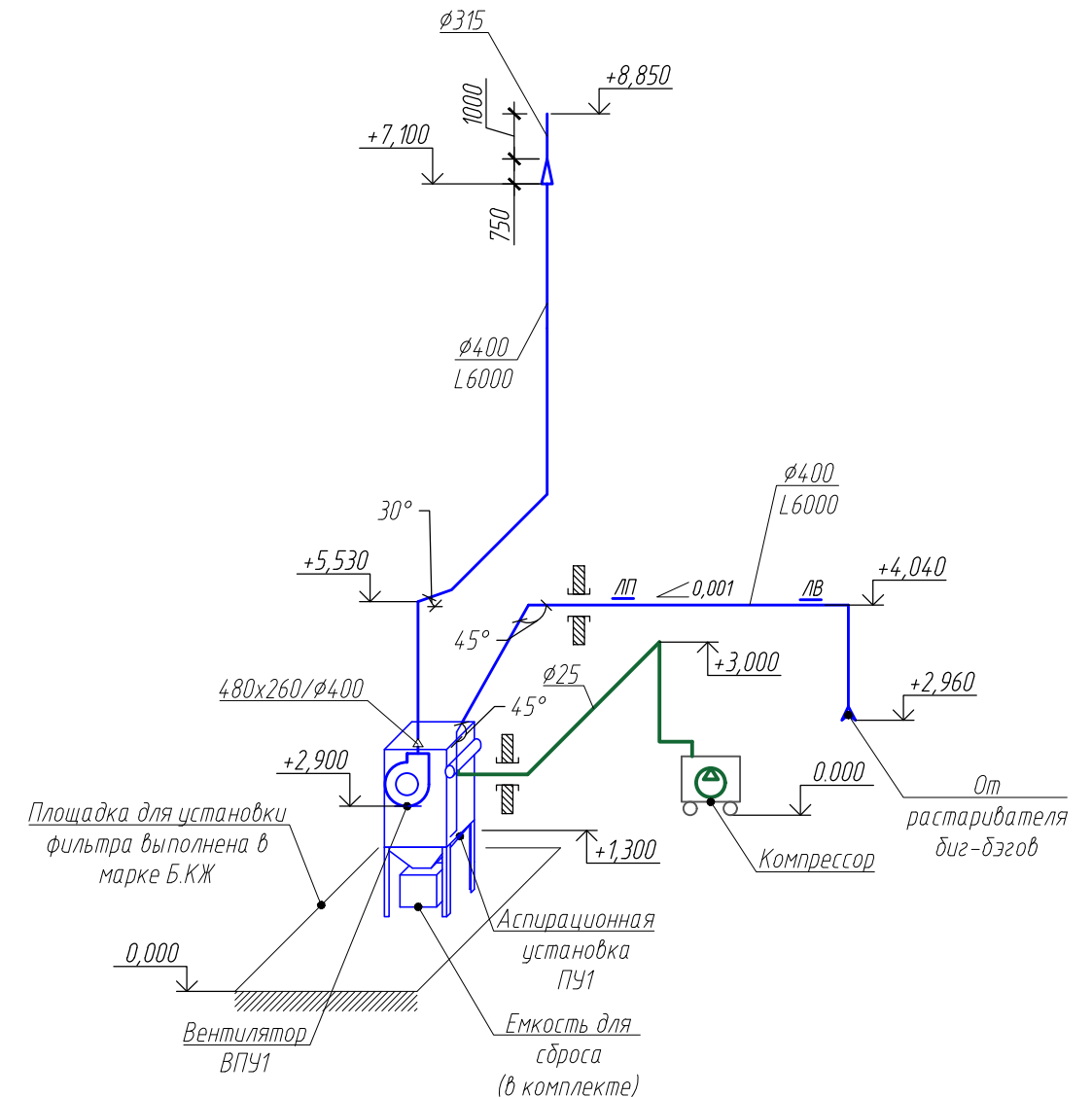
						Р-А3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-ЧТЖ01			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЗИФ - производство. Рудоподготовка. Силосы на площадке ДАК	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Соболевская					Р		1
Проверил		Виниченко							
Н.контр.		Михеев				План на отм. 0,000	 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		
Нач. отд. ОВ		Меньшиков							

Разрез 1-1 (ЧТЖ01)



*Крепежные элементы и закладные конструкции для воздуховодов выполнены в марке М.КМ

ПУ1



P-A3-02653.1-04.01.125-0.ПУ1-ЧТЖ02

Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н.контр.					
Нач. отд. ОВ					

ЗИФ - производство. Рудоподготовка. Силосы на площадке ДАК

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Разрез 1-1. Схема системы ПУ1



Формат А3

[illegible]