

Т И П О В О Й П Р О Е К Т

409-23 - 63.88

**ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНАЯ
СБОРНО-РАЗБОРНАЯ УСТАНОВКА
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200ТЫС. КУБ.М ЩЕБНЯ В ГОД**

А Л Ь Б О М IV

Ч А С Т Ь 2

ЭМ ЭЛЕКТРОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СТР. 2-53

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-23- 63.88

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНАЯ
СБОРНО-РАЗБОРНАЯ УСТАНОВКА
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200ТЫС. КУБ.М ЩЕБНЯ В ГОД

А Л Ь Б О М IV

Часть 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПЗ ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

АЛЬБОМ II АР АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

АЛЬБОМ III КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ЧАСТЬ 1

АЛЬБОМ III КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ЧАСТЬ 2

АЛЬБОМ IV ЭС ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
ЧАСТЬ 1 ЭО,ЭС СВЯЗЬ. ЭЛЕКТРОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЭМ И УПРАВЛЕНИЕ

АЛЬБОМ V ЭМ ЭЛЕКТРОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
И УПРАВЛЕНИЕ
ЧАСТЬ 2

АЛЬБОМ V ВК,ОВ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VI КЖИ ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

АЛЬБОМ VII ЭМ,Н ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ ЩИТОВ
ШКАФОВ ЯЩИКОВ И ПУЛЬТОВ

АЛЬБОМ VIII СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ IX ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ X КН1-ЗС СМЕТЫ. ВАРИАНТ I

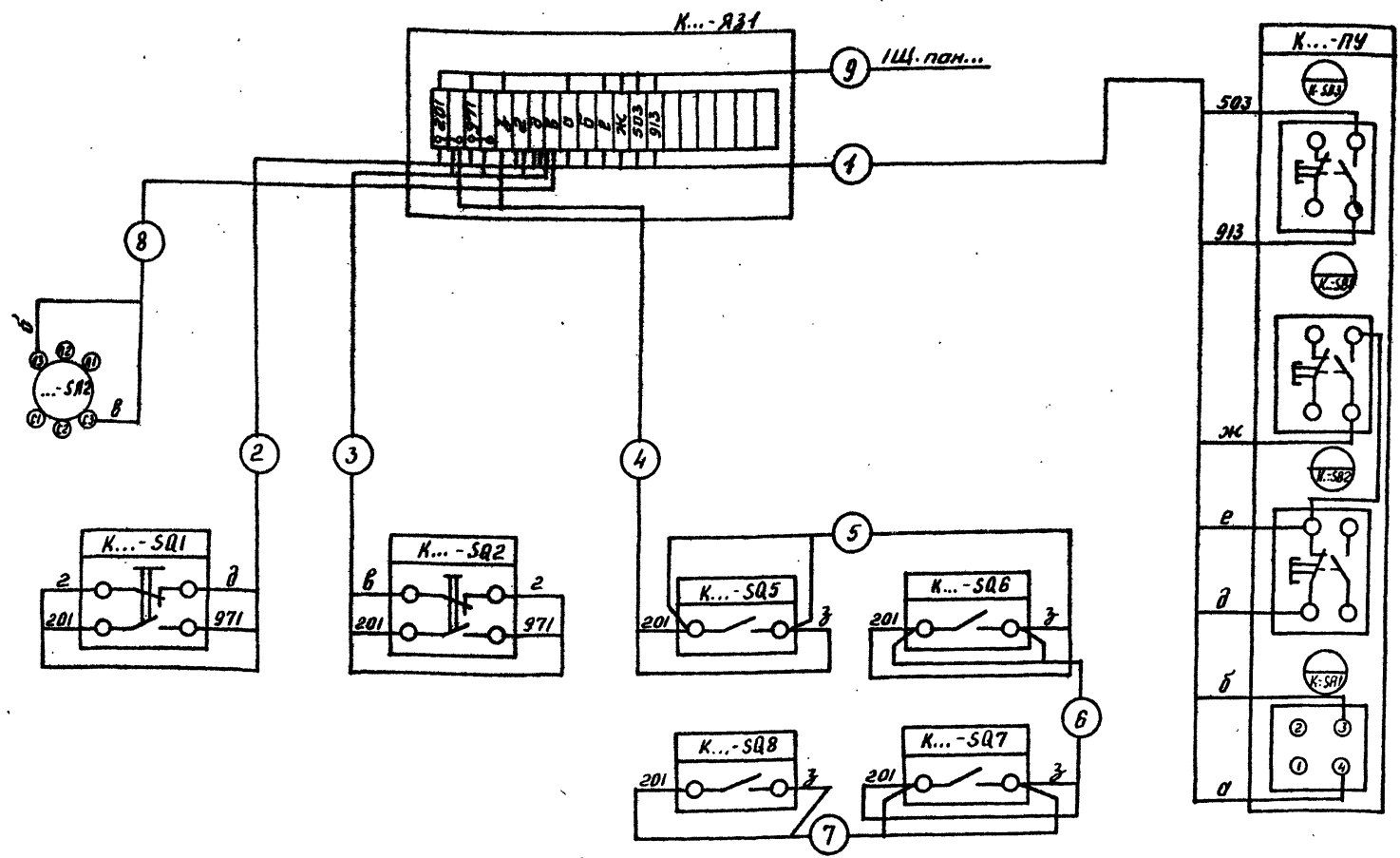
АЛЬБОМ XI КН1-5С СМЕТЫ. ВАРИАНТ II

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ГИПРОТРАНСПУЛЬТ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *М.В.* В.Д.ЗЛАКОВИЧ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.А.* А.А.КОТЛЯРОВ

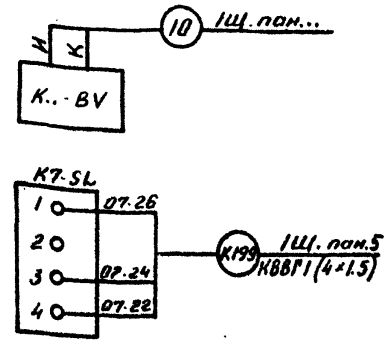
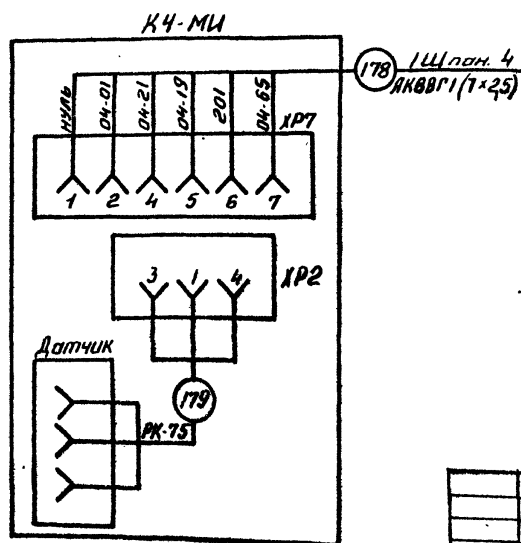
© СР ЦУТН Госстроя СССР, 1989г.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
УКАЗАНИЕ № 2273ч ОТ 20.04.87г.



Шифр кода ЛР	Марка кабеля	Номер кабеля									
		K1	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10		
1	АКВВГ(10x2.5)	K112	K159	K140	K208	K198	K218	K228	K148		
2	АКВВГ(4x2.5)	K114	K181	K142	K210	K202	K220	K230	K150		
3	АКВВГ(4x2.5)	K115	K162	K143	K211	K203	K221	K231	K151		
4	АКВВГ(4x2.5)	K116	K163	K144	K212	K204	K222	K232	-		
5	АКВВГ(4x2.5)	K117	K164	K145	K213	K205	K223	K233	-		
6	АКВВГ(4x2.5)	-	K165	-	K214	-	K224	K234	-		
7	АКВВГ(4x2.5)	-	K166	-	K215	-	K225	K235	-		
8	АКВВГ(4x2.5)	K113	K160	K141	K209	K201	K219	K229	K149		
9	АКВВГ(10x2.5)	K111	K158	K139	K207	K200	K217	K227	K147		
10	ВВГ(2x1.5)	K118	K167	K146	K216	K206	K226	K236	K152		

Поступ. управ. линия	Короб. ку. соединит.	Путевые выключатели	Датчик контроля скорости ленты	Выключатель магнитный датчик	Маркировка приводов									
					а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
K1-ПУ	K1-Я31	K1-SQ1 K1-SQ2	K1-SQ5 K1-SQ6	K1-SR2 K1-BV	01-01	01-12	01-14	01-18	01-18	01-11	01-13	972	01-42	01-44
K4-ПУ	K4-Я31	K4-SQ1 K4-SQ2	K4-SQ5 K4-SQ6 K4-SQ7 K4-SQ8	K4-SR2 K4-BV	04-01	04-12	04-14	04-16	04-18	04-11	04-13	975	04-42	04-44
K5-ПУ	K5-Я31	K5-SQ1 K5-SQ2	K5-SQ5 K5-SQ6	K5-SR2 K5-BV	05-01	05-12	05-14	05-16	05-18	05-11	05-13	976	05-42	05-44
K6-ПУ	K6-Я31	K6-SQ1 K6-SQ2	K6-SQ5 K6-SQ6 K6-SQ7 K6-SQ8	K6-SR2 K6-BV	06-01	06-12	06-14	06-16	06-18	06-11	06-13	977	06-42	06-44
K7-ПУ	K7-Я31	K7-SQ1 K7-SQ2	K7-SQ5 K7-SQ6	K7-SR2 K7-BV	07-01	07-12	07-14	07-16	07-18	07-11	07-13	978	07-42	07-44
K8-ПУ	K8-Я31	K8-SQ1 K8-SQ2	K8-SQ5 K8-SQ6 K8-SQ7 K8-SQ8	K8-SR2 K8-BV	08-01	08-12	08-14	08-16	08-18	08-11	08-13	979	08-42	08-44
K9-ПУ	K9-Я31	K9-SQ1 K9-SQ2	K9-SQ5 K9-SQ6 K9-SQ7 K9-SQ8	K9-SR2 K9-BV	09-01	09-12	09-14	09-16	09-18	09-11	09-13	990	09-42	09-44
K10-ПУ	K10-Я31	K10-SQ1 K10-SQ2	-	K10-SR2 K10-BV	10-01	10-12	10-14	10-16	10-18	10-11	10-13	-	10-42	10-44



ТП409-23-63.88ЭМ

Дробильно-сортировочная сборка разборная установка производительностью 200 тыс. м³ щебня в год.

Вариант II

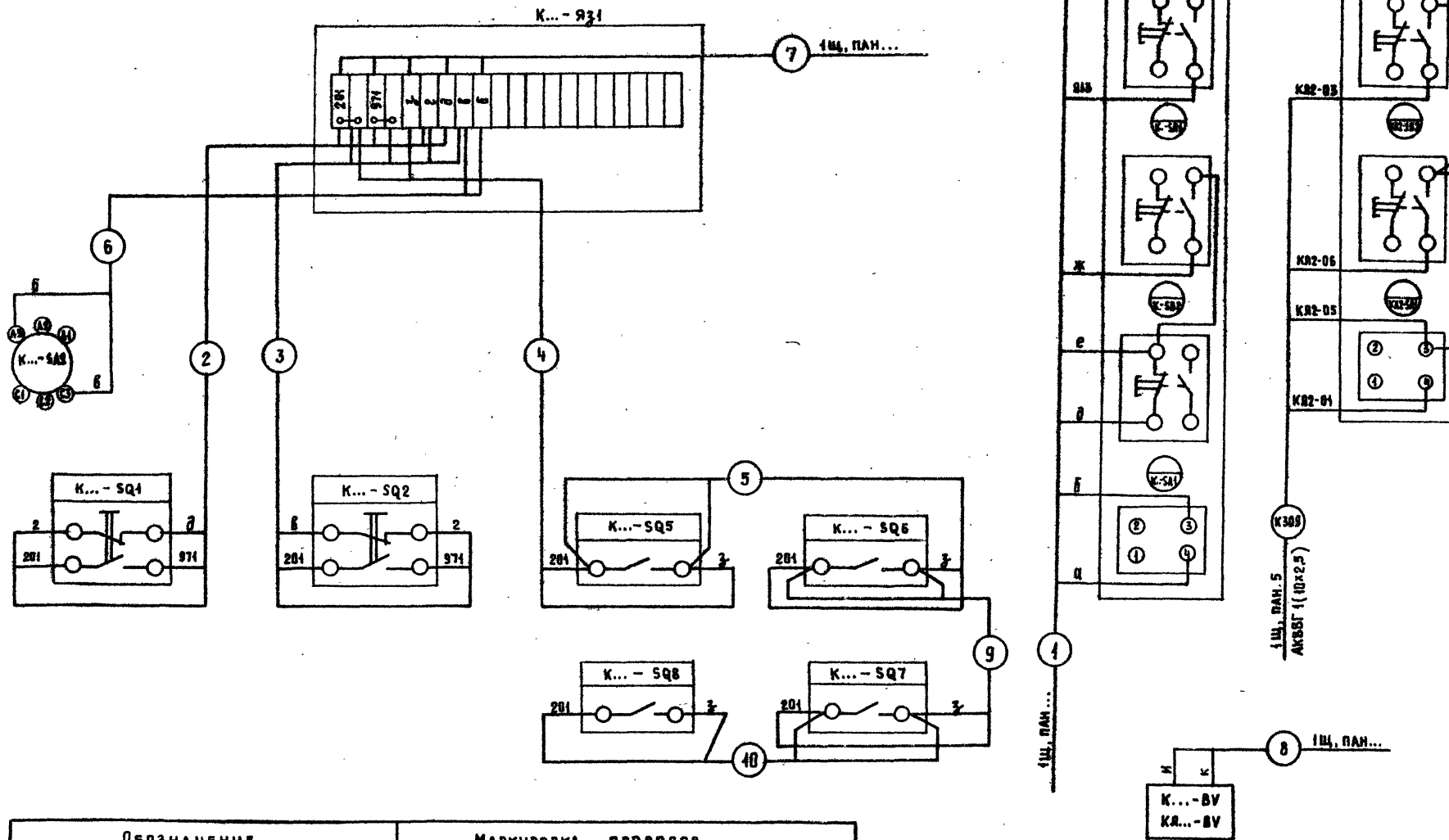
Копиробил: Дороничева

Формат А2

Г.И.П. и контр.	Котляров	А.И.П.	А.И.П.
Нач. отд.	Абошкина	А.И.П.	А.И.П.
Гл. спец.	Гит	А.И.П.	А.И.П.
Рук. зр.	Державина	А.И.П.	А.И.П.
Ин.ж.	Гуцуллина	А.И.П.	А.И.П.
	Кучикова	А.И.П.	А.И.П.

Лист 86

Гипротранспуль



Шифр кабеля	Марка кабеля	Номер кабеля			
		к2	к3	к4	к1
1	АКВВГ 1 (10x2.5)	к137	к138	к139	к137
2	АКВВГ 1 (4x2.5)	к121	к122	к123	—
3	АКВВГ 1 (4x2.5)	к122	к129	к124	—
4	АКВВГ 1 (4x2.5)	к123	к130	к125	—
5	АКВВГ 1 (4x2.5)	к124	к131	к126	—
6	АКВВГ 1 (4x2.5)	к120	к127	к122	—
7	АКВВГ 1 (7x2.5)	к119	к126	к120	—
8	ВВГ 1 (2x1.5)	к125	к132	к128	к129
9	АКВВГ 1 (4x2.5)	—	—	к127	—
10	АКВВГ 1 (4x2.5)	—	—	к128	—

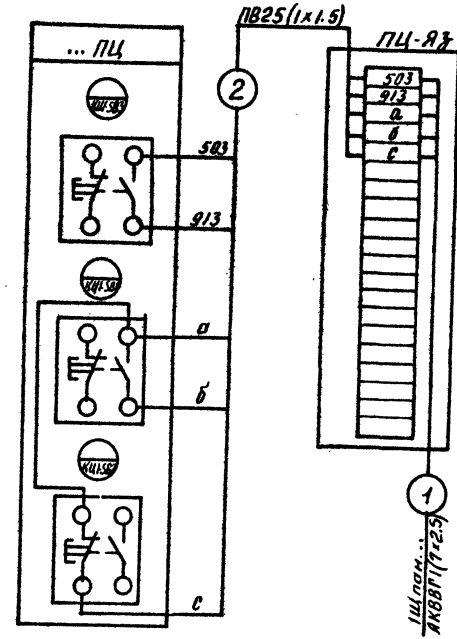
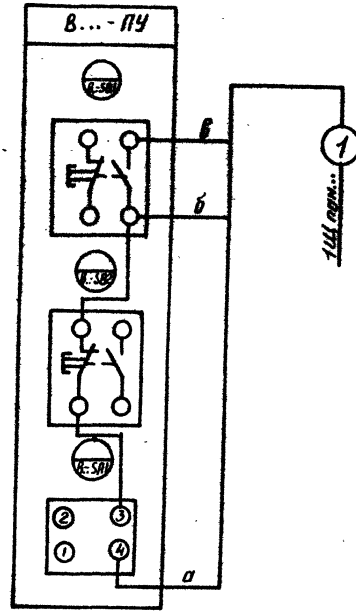
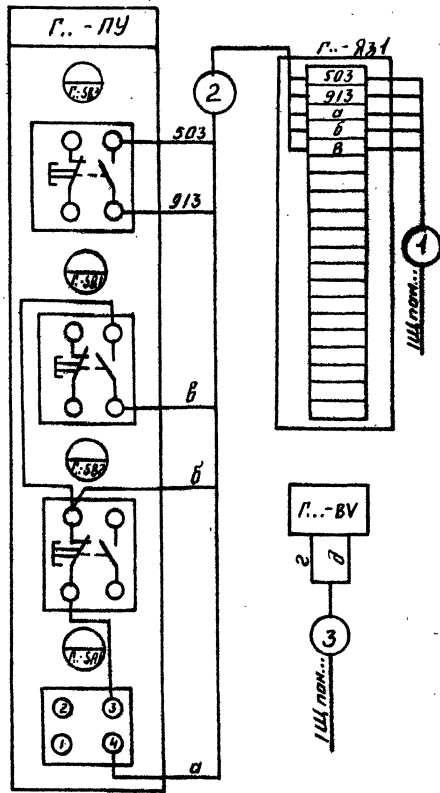
Обозначение						Маркировка проводов												
Посты управ-ления	Коробки электр-ичн	Линейные выключатели	Датчик контроля расхода воды	Выключатель датчик	Магнитный датчик	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к			
к2-пу	к2-я31	к2-SQ1 к2-SQ2	к2-SQ5 к2-SQ6	к2-SA2	к2-BV	02-01	02-12	02-14	02-16	02-18	02-11	02-19	975	02-42	02-44			
к3-пу	к3-я31	к3-SQ1 к3-SQ2	к3-SQ5 к3-SQ6	к3-SA2	к3-BV	03-01	03-12	03-14	03-16	03-18	03-11	03-19	974	03-42	03-44			
к4-пу	к4-я31	к4-SQ1 к4-SQ2	к4-SQ5 к4-SQ6 к4-SQ7 к4-SQ8	к4-SA2	к4-BV	11-01	11-12	11-14	11-16	11-18	11-11	11-19	991	11-42	11-44			
к1-пу					к1-BV	к1-01	к1-01	к1-10		к1-18	к1-11	к1-19		к1-42	к1-44			

Привязан		ГИП	Котляров		ТП 409-23-63.88		ЭМ
		Н.контр.	Авашкина		Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 т/ч шельма в год.		
		Нач.отд.	ГМТ		ВАРИАНТ II		СТАДИЯ ЛЕТ ЛЕТОВ
		Гл.спец.	Державина		Конвейеры №№ 2, 3, 11.		РП 87
		Рук.гр.	Галицына		Классификатор. Схема		ГИПРОТРАНСПУТЬ
		Инж.	Кликова		Электрическая подкачения		

Копировать: *справка*

ФОРМАТ А2

с.р. 2012.06



Шифр кабеля	Марка кабеля	Номер кабеля			
		Г1	Г2	Г3	Г4
1	АКВВГ1(1x2.5)	К134	К190	К153	К195
2	ПВ25(1x1.5)	К138	К191	К154	К198
3	ВВГ1(2x1.5)	К69	К192	К155	К194

Шифр кабеля	Марка кабеля	Номер кабеля			
		В1	В2	В3	В4
1	АКВВГ1(4x2.5)	К237	К238	К239	К240

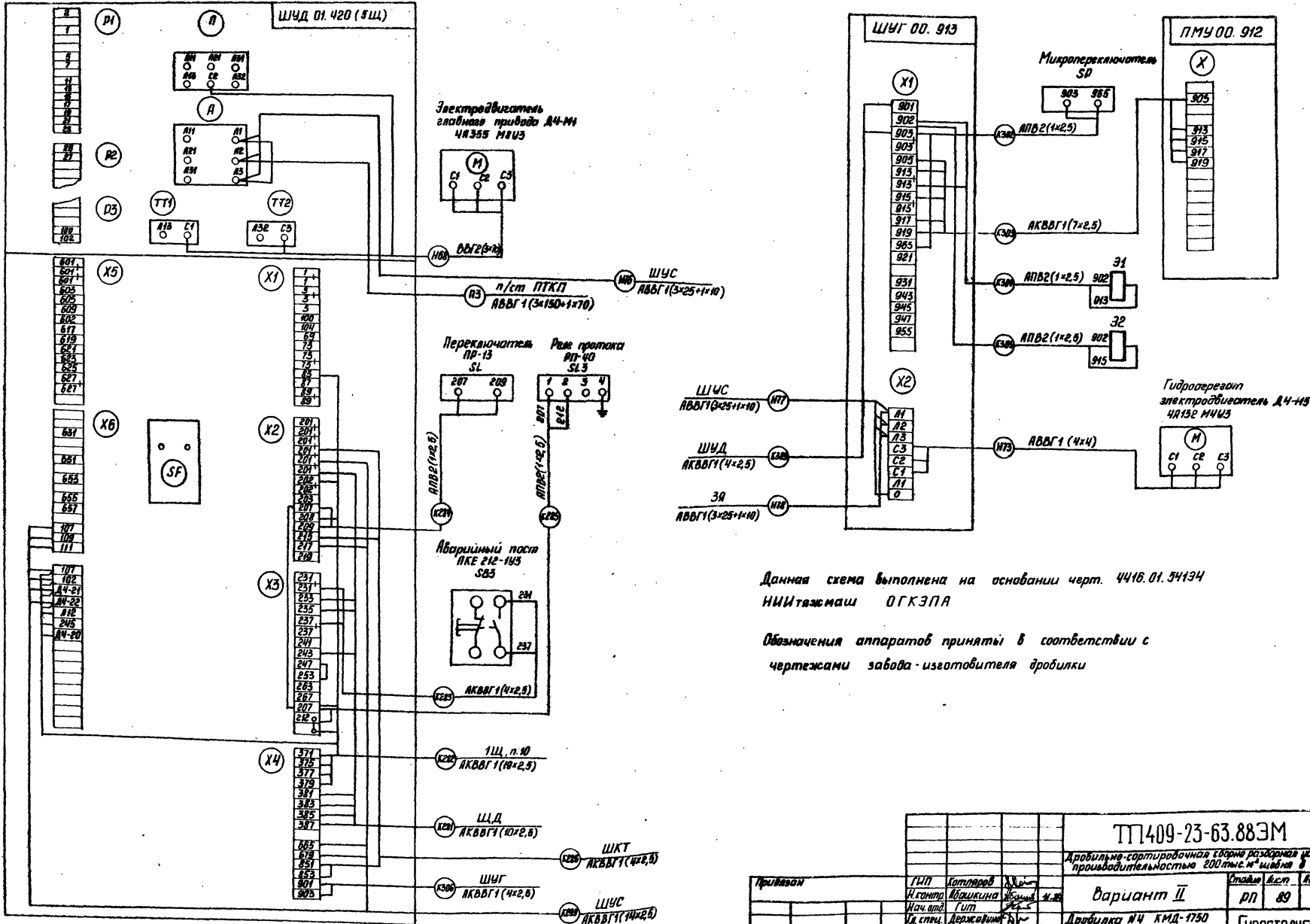
Посты управ. ления	Маркировка проводов		
	а	б	с
1 ПУ	Г1-12	Г1-17	Г1-43
2 ПУ	Г3-12	Г3-17	Г3-43

Шифр кабеля	Марка кабеля	Номер кабеля	
		1 ПУ	2 ПУ
1	АКВВГ1(1x2.5)	К133	К156
2	ПВ25(1x1.5)	К135	К157

Обозначение	Маркировка проводов				
	а	б	в	г	д
Г1-ПУ	Г1-ВУ	Г1-01	Г1-43	Г1-13	Г1-42 Г1-44
Г2-ПУ	Г2-ВУ	Г2-01	Г2-43	Г2-13	Г2-42 Г2-44
Г3-ПУ	Г3-ВУ	Г3-01	Г3-43	Г3-13	Г3-42 Г3-44
Г4-ПУ	Г4-ВУ	Г4-01	Г4-43	Г4-13	Г4-42 Г4-44

Посты управ. ления	Маркировка проводов		
	а	б	в
В1-ПУ	В1-01	В1-43	В1-31
В2-ПУ	В2-01	В2-43	В2-31
В3-ПУ	В3-01	В3-43	В3-31
В4-ПУ	В4-01	В4-43	В4-31

Привязки				ТП409-23-63.88ЭМ		
ГНП	Котляров	Машин	Машин	Дробильно-сортировочная станция разборная укрупненной производительности 200 тыс. м ³ щебня в год		
М.контр	Иванов	Иванов	Иванов			
М.контр	Г.И.М	Г.И.М	Г.И.М	Вариант II		
Р.к.спец	Величина	Величина	Величина	РП	ВВ	Листов
Р.к.г.р.	Результатив	Результатив	Результатив	Гипотранспути		
У.м.ж	Куликова	Куликова	Куликова	Горюхоты 1-4. Испарительные системы 1-4. Следи электротехнической аппаратуры.		
Копировал: Вареничев				Формат А2.		



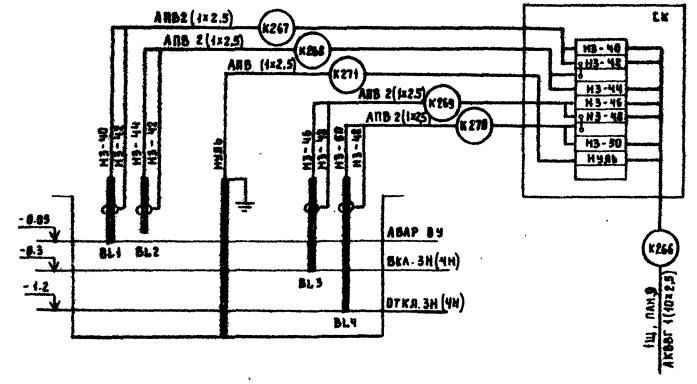
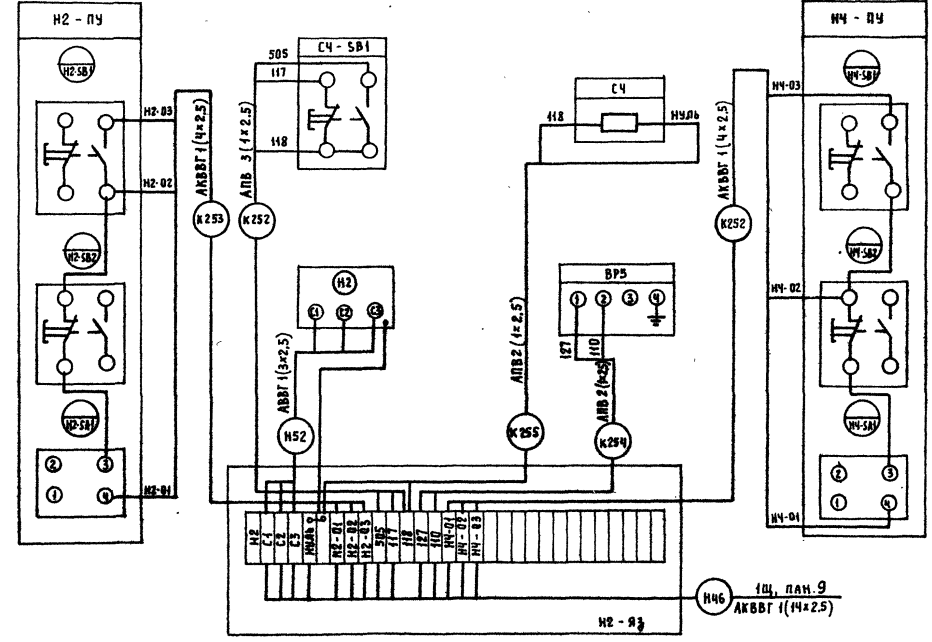
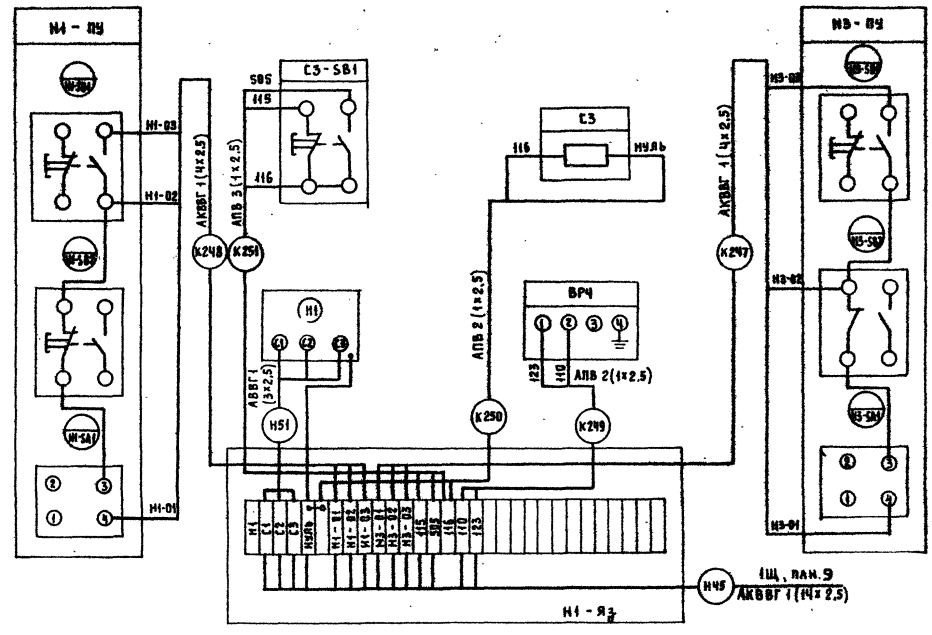
Данная схема выполнена на основании черт. 4416.01.54134
НИИтяжмаш ОГКЭПА

Обозначения аппаратов приняты в соответствии с
чертежами завода-изготовителя дробилки

ТТ409-23-63.88ЭМ			
Дробильно-сортировочная станция разрабрана и установлена производительностью 200 тыс. м ³ шихта в год			
вариант II		Станд. лист	Листов
Дробилка ИЧ КМД-1750		рп	89
Схема электрическая		Гипотранспуль	
Схема электрическая		вариант II	
Контроль Сысоева			

АВВВ II, ЧАСТЬ 2

Технический проект 409-23-63.88



Имя, № подл., Период и дата ВЗНМ, ИМЕР, Р

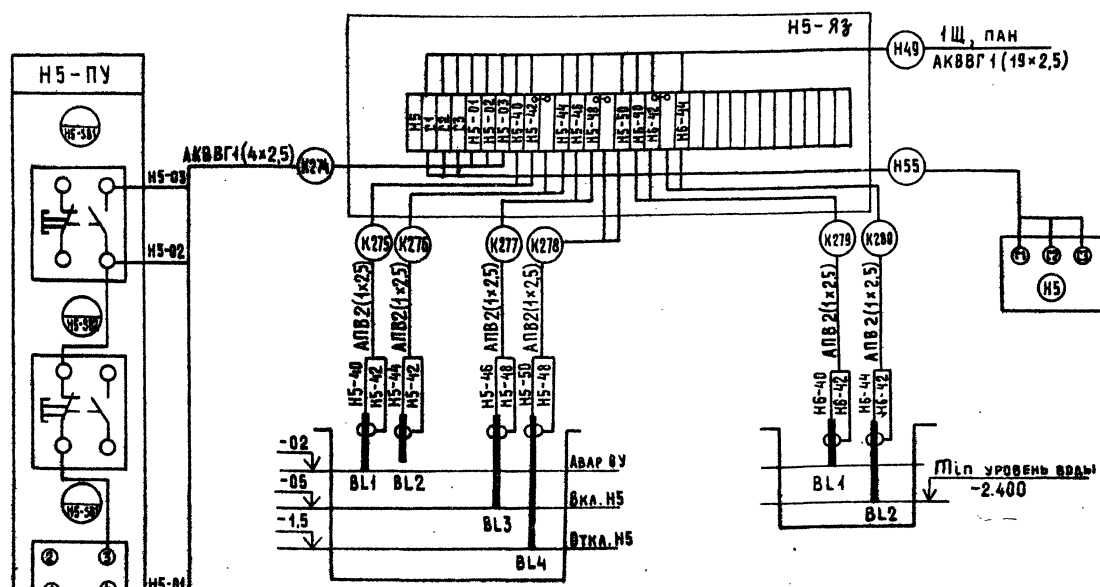
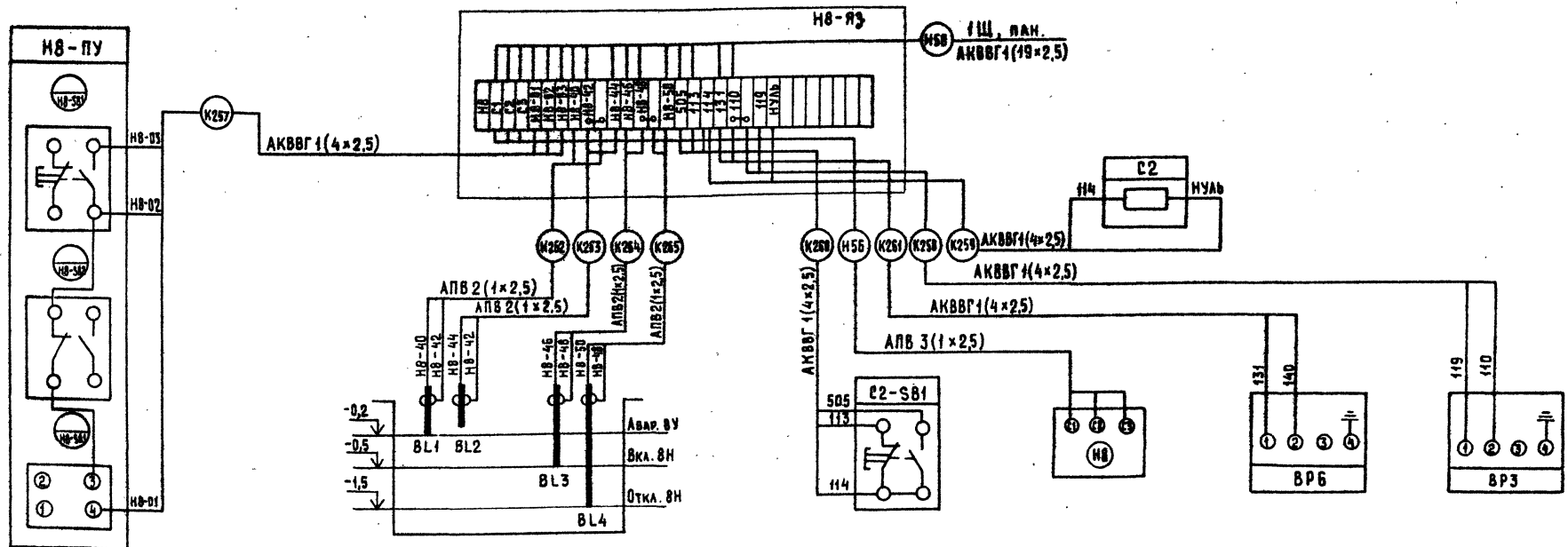
ТН409-23-63.88		ЭМ	
Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 т/ч. № 266 в год.			
ПРИВЗАДА	ГИП	КОТЛЯРОВ	11.14
	И. КОНТР	АБАШКИНА	11.14
	НАЧ. ОТД.	ГИТ	11.14
	С. П.	ДЕРЖАВИНА	11.14
	Р. У. Г. Р.	ТАЛИЗАНДИ	11.14
	И. И. Ж.	КУЛИКОВА	11.14
ВАРИАНТ II		СТАН. ДИСТ.	ДИСТ.
НАСОСЫ 1...4		РП	91
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ		ГИПРОТРАНСПУЛЬТ	

Копировал: Дртенюва

Формат А2

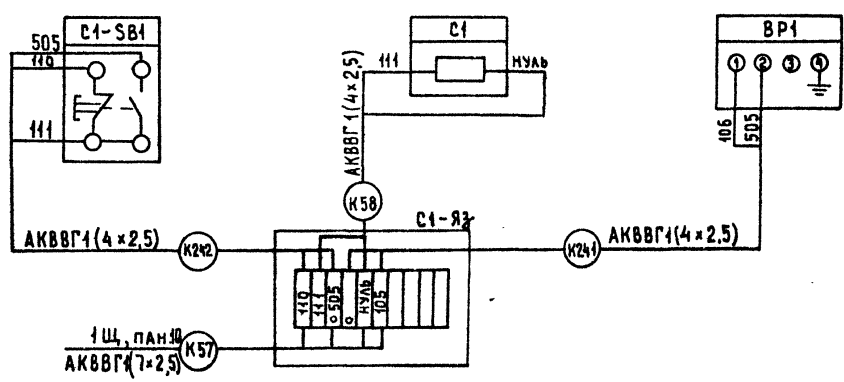
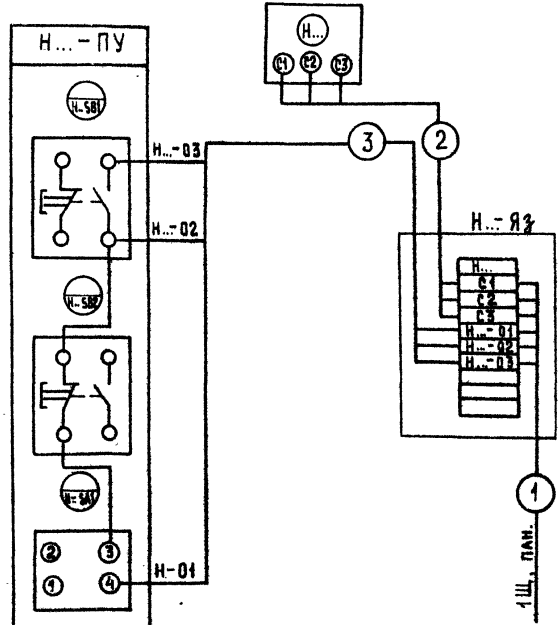
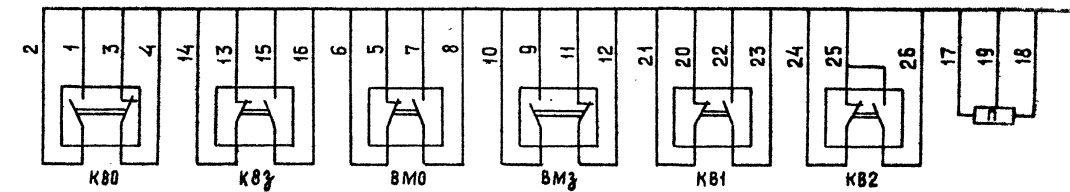
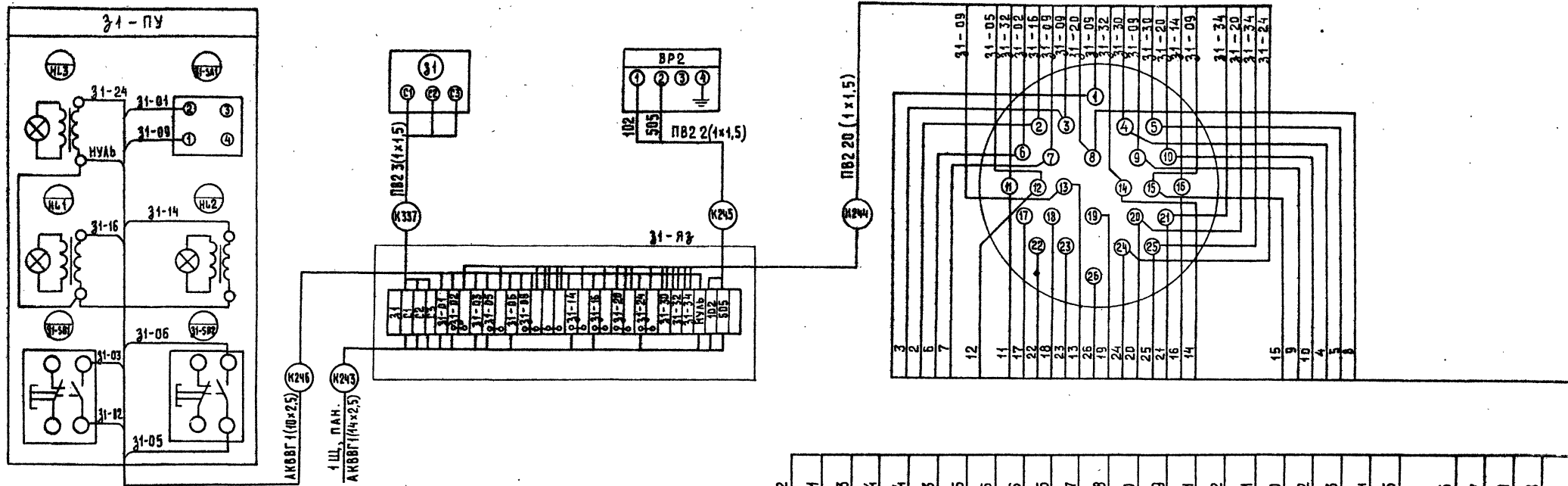
оп. 11.14.06

Имя, № таб., Подпись и дата, Электронный №



ТП409-23-63.88		ЭМ	
Дробально-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год			
Вариант II		Контр.	Лист 92
Насосы № 5, 8		Гипротранспуть	
Схема электрическая подключения			

Привязан	Гип	Котляров	И.И.
	Н. контр.	Абашкина	И.И.
	нач. в.та	Гит	И.И.
	л. спец.	Державина	И.И.
	рук. гр.	Алиуллина	И.И.
	инж.	Куликова	И.И.



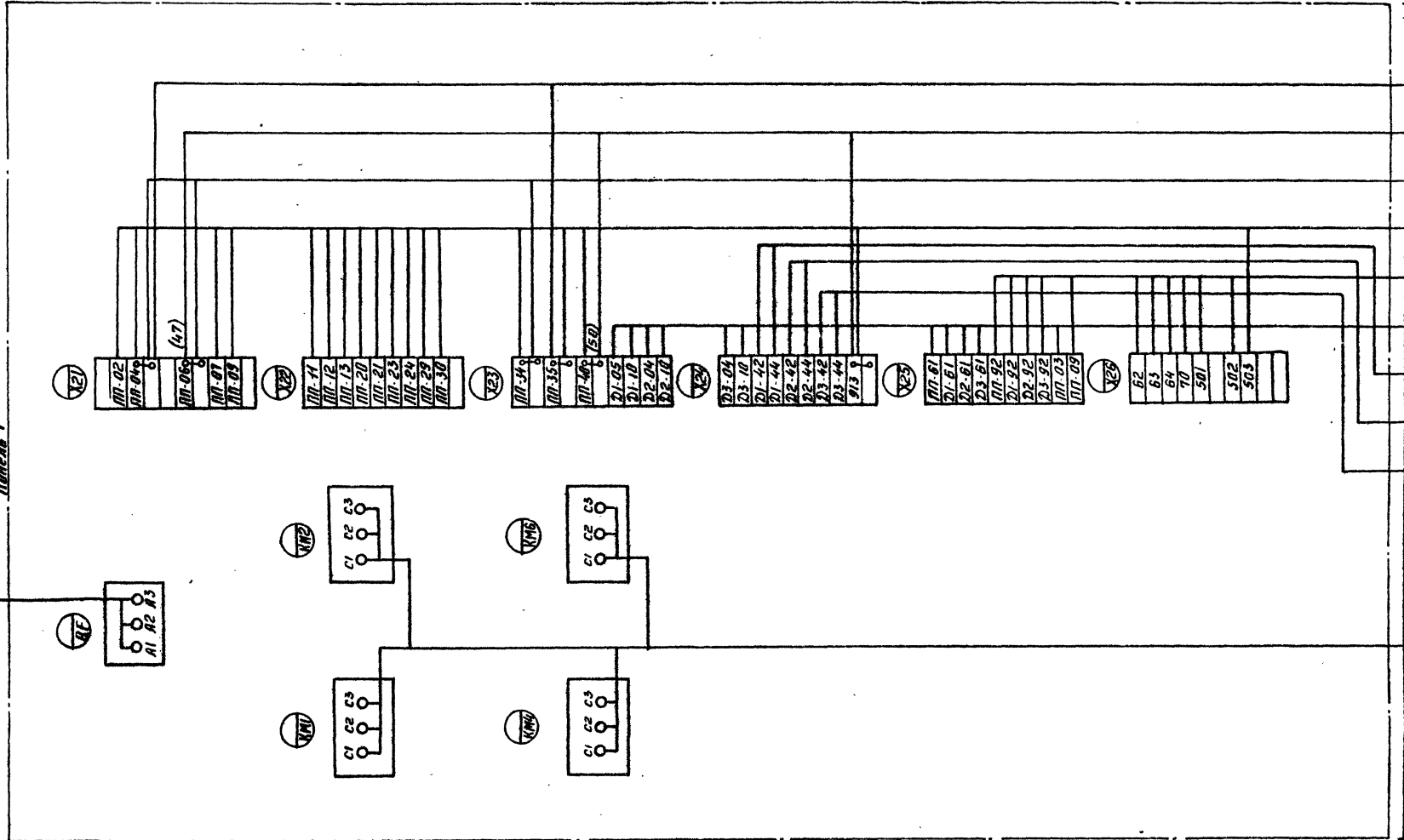
Шифр кабеля	Марка кабеля	Номер кабеля Н6	Номер кабеля Н7
1	АКВВГ1(7x2,5)	Н47	Н48
2	АПВ3(1x2,5)	Н53	Н54
3	АКВВГ1(4x2,5)	К272	К273

Привязан		ГИП	Котляров	И.И.	ТП 409-23-63.88	3М
		Н. контр.	Абашкина	И.И.		
		Нач. отд.	Гит		Уровнено-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год.	Стадии: Анет, Анетов
		Гл. спец.	Державина			
		Р.и.г.р.	Галуалиева		Вариант II	рп 93
		Инж.	Куанкова			
		ИМВ. №			Насосы НН ⁶ 6,7, вентиль. задвижка. Схема электрическая подключения	
		ИМВ. №			Гипротранспуть	

Шины силовые
~ 380/220В

Шина нулевая

Панель 1

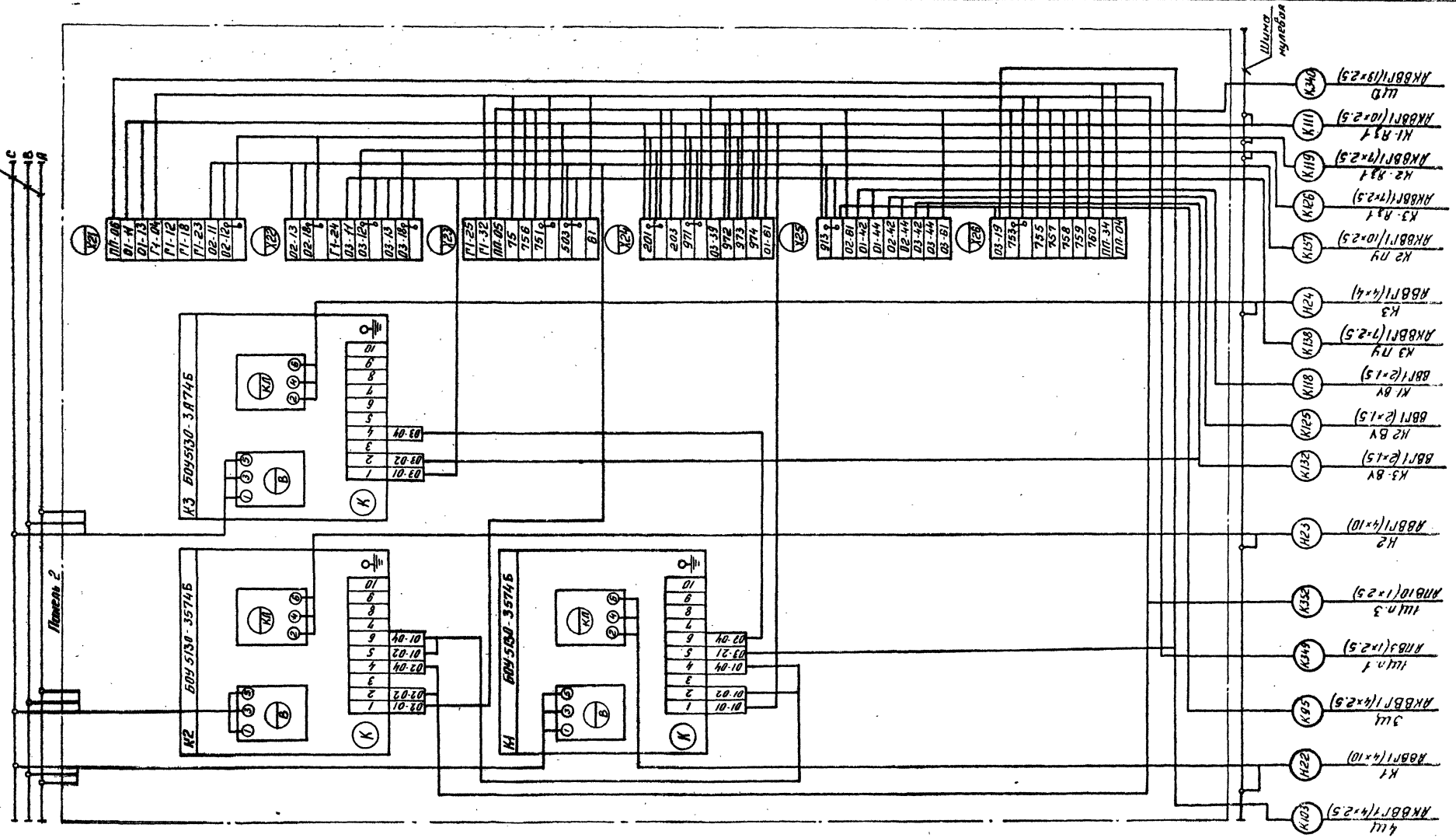


- К35) АВВ2(1x2.5) 1111.9
- К300) АВВЛ1(4x2.5) 2111
- К345) АВВ3(1x2.5) 1111.2
- К100) АВВЛ1(19x2.5) 1111
- К350) АВВ10(1x2.5) 1111.7
- К88) АВВЛ1(4x2.5) 1111.0
- К87) ВВ1(2x1.5) 21.8V
- К105) ВВ1(2x1.5) 22.8V
- К106) ВВ1(2x1.5) 23.8V
- К117) ПП-8x1:8x4/ВВ1(4x1.5)

Изм. №, дата, Содержание и листы, Всего листов №

ТП409-23-63.88 ЭМ			
Дробильно-сортировочная станция раздольная местность производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год			
Вариант II		Страницы	Листы
		РП	44
Щит открытый 1щ. Панель 1. Схема электрической подключения		Гипотрансплю	
Копировал: Дороница		Формат И2	

Шина нулевая
~380/220 В



Панель 2

К2 БУУ-5130-3574Б

К3 БУУ-5130-3874Б

К1 БУУ-5130-3574Б

ТП409-23-63.88 ЭМ

Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 т/час м³ щебня в год

Привязки:	ГМП	Котляков	Машин	Н.В.	Вариант II	Лист 95
	Н.Контр.	Волынина	Филип			
Изм. №	Нач. отд.	Г.Илт.	С.Коз.	Шит открытый Щ. Панель 2 Схема электрической подключения	Гипротринструм	
	Рук. гр.	Державина	В.Ив.			
	Изм. №	Васильева	Ф.Иван.			К.Р.

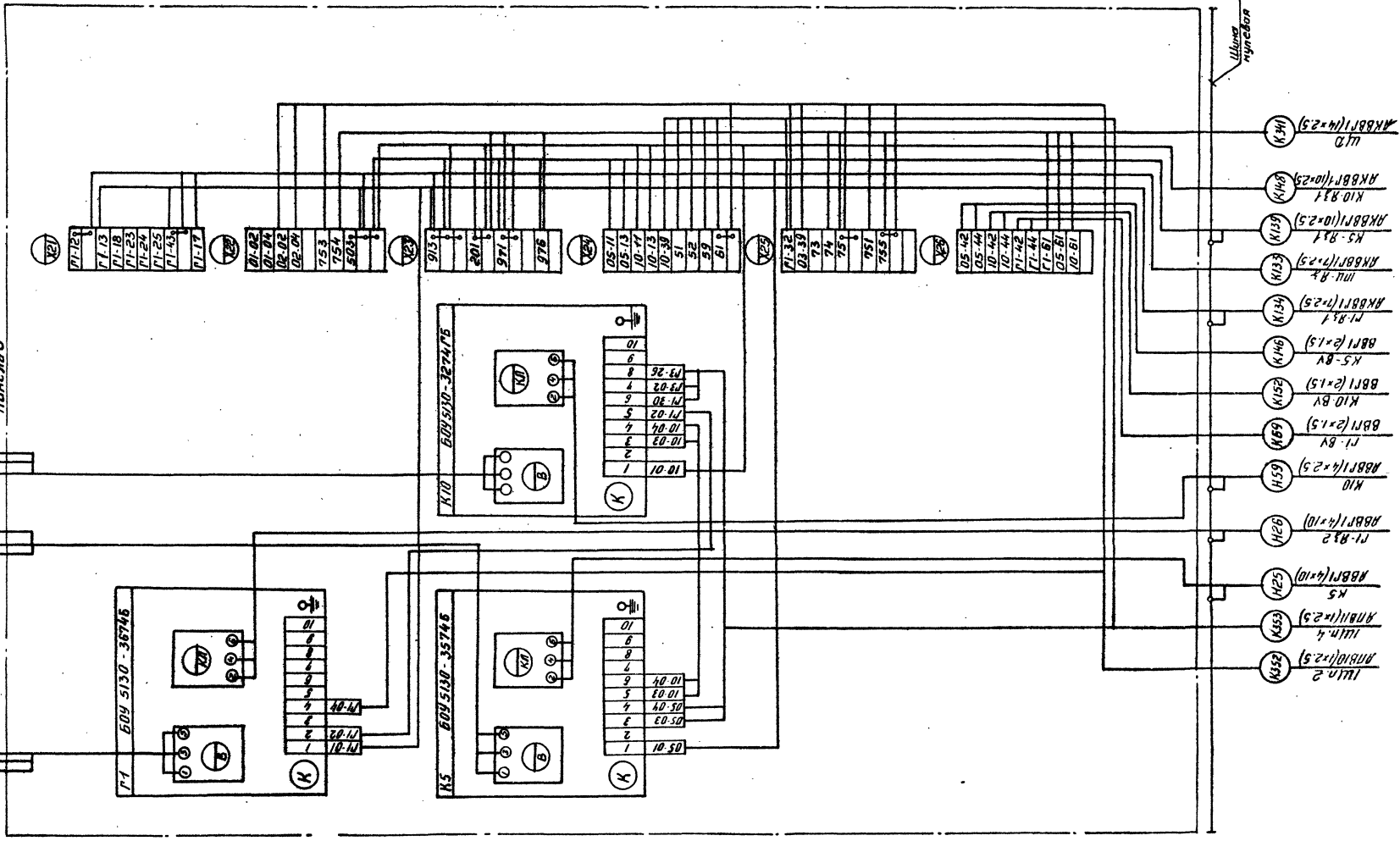
Копирован: Дораничева

Вариант №2

Шины ввода

А В С

Панель 3



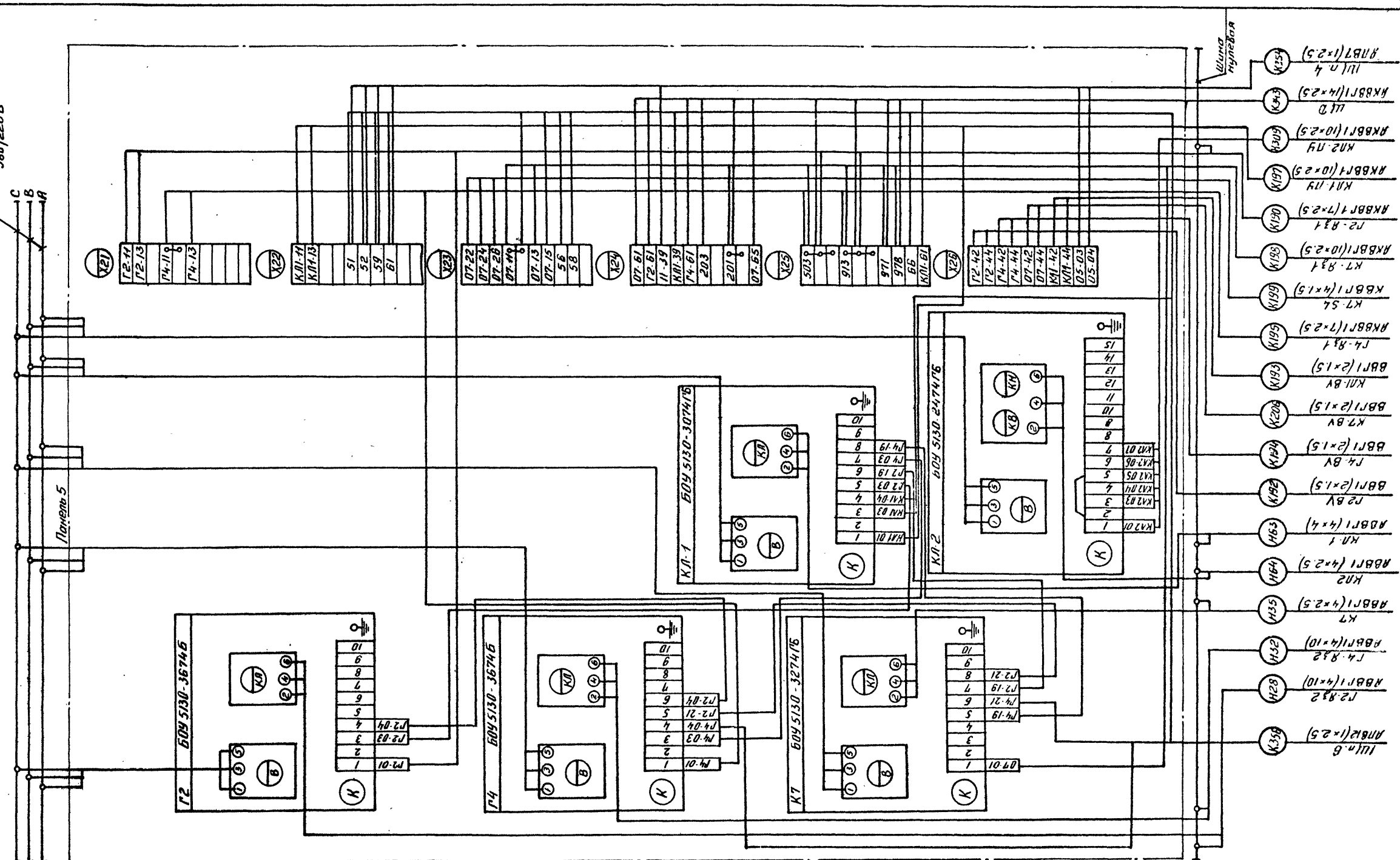
ТП409-23-63.88 ЭМ			
Дробленно-сартриабочная сварно разборная установка производительность 200 тыс. м ² шельва в год.			
Вариант II		Стр. 1 Лист 1 из 2	
Шит открытый ШИ. Вакель 3		РП 96	
Схема автоматическая подключения		Гипротрансульт	
Копирован: Дариничев		Формат А2.	

Шифр № инв. / Подпись и дата / Взам. инв. №

Туповой проект. 409-23-63.88

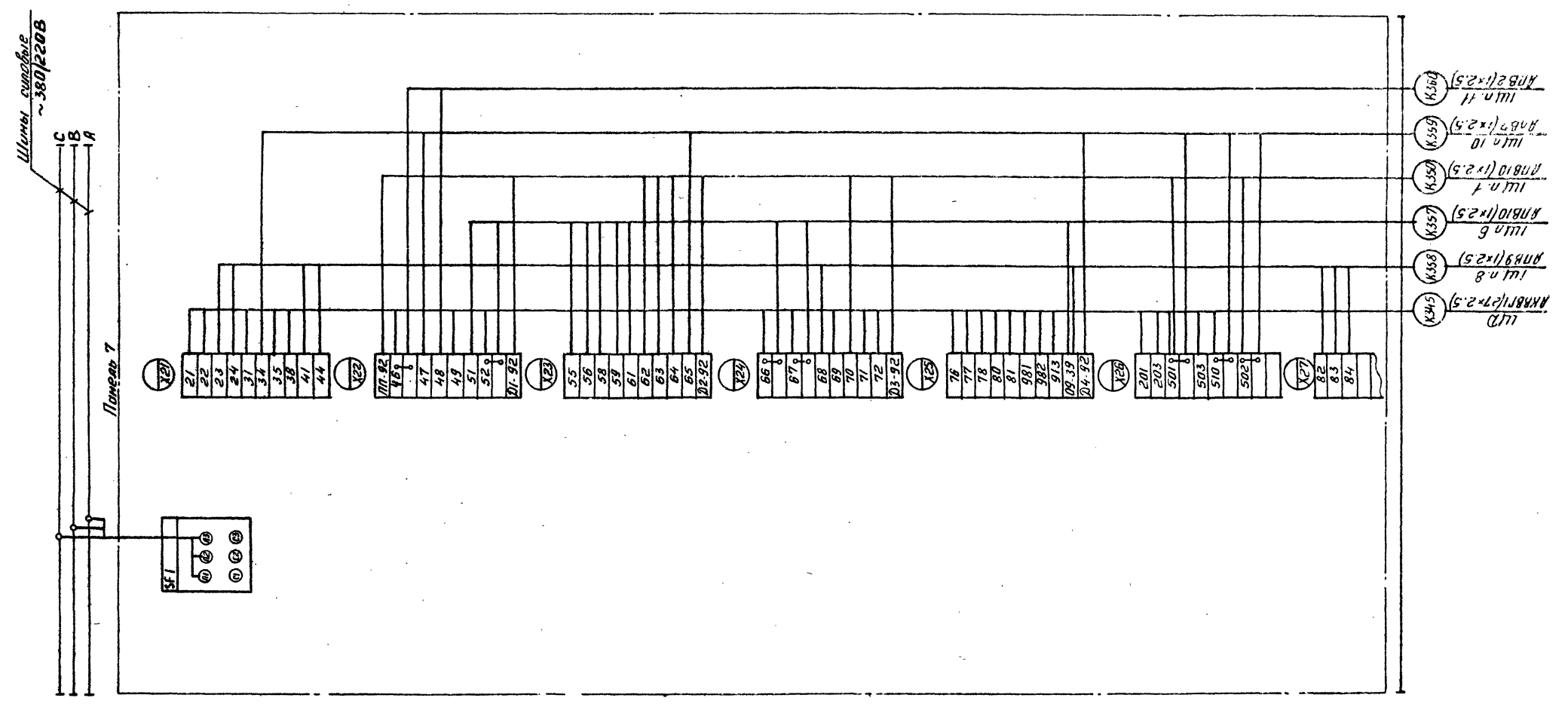
Альбом IV часть 2

Шины силовые
~380/220В



Привязан:			ТП409-23-63.88ЭМ		
			Дробильно-сортировочная свина разбояная установка производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год.		
ИЛ. №			Вариант II		Листов
			РП	98	Гипротранспусть
Щит открытый Щ. Палея 5 Схема электрическая подключений			Капирабол: Доромичева		
Формат А2.					

Туповой проект 409-23-63.88 Альбом IV часть 2



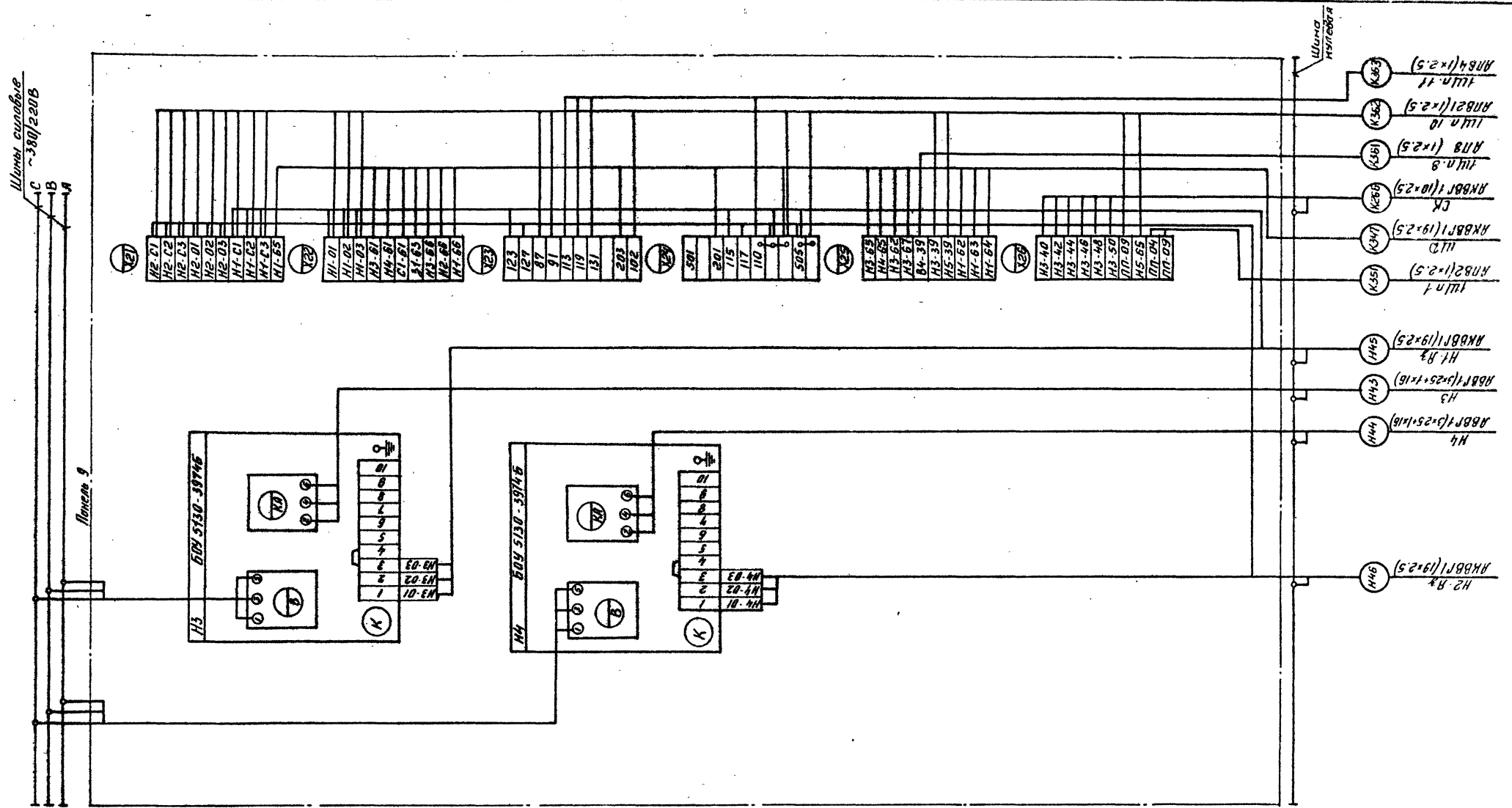
Дил. № табл. № Подпись и дата Электр. отв. №

ТП409-23-63.88 ЭМ			
Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс. м ³ шугры в год.			
Привязан	Г.И.П.	Котляков	И.И.И.
	И.И.И.	Васильева	И.И.И.
	Нач. отд.	Г.И.П.	
	Ин. спец.	Варжубина	
	Рук. з.р.	Голыгина	
Инв. №	Инж.	Васютина	
Вариант II			Лист 100
Щит открытый 1Щ. Помещ. 7			Гипотрансформатор
Схема электрическая подключения			Формат А2
Копировал: Дарничева			

Альбом IV часть 2

Типовой проект 4-09-23-63.88

Инв. л. подл. Изд. и дата Вых. инв. л. №

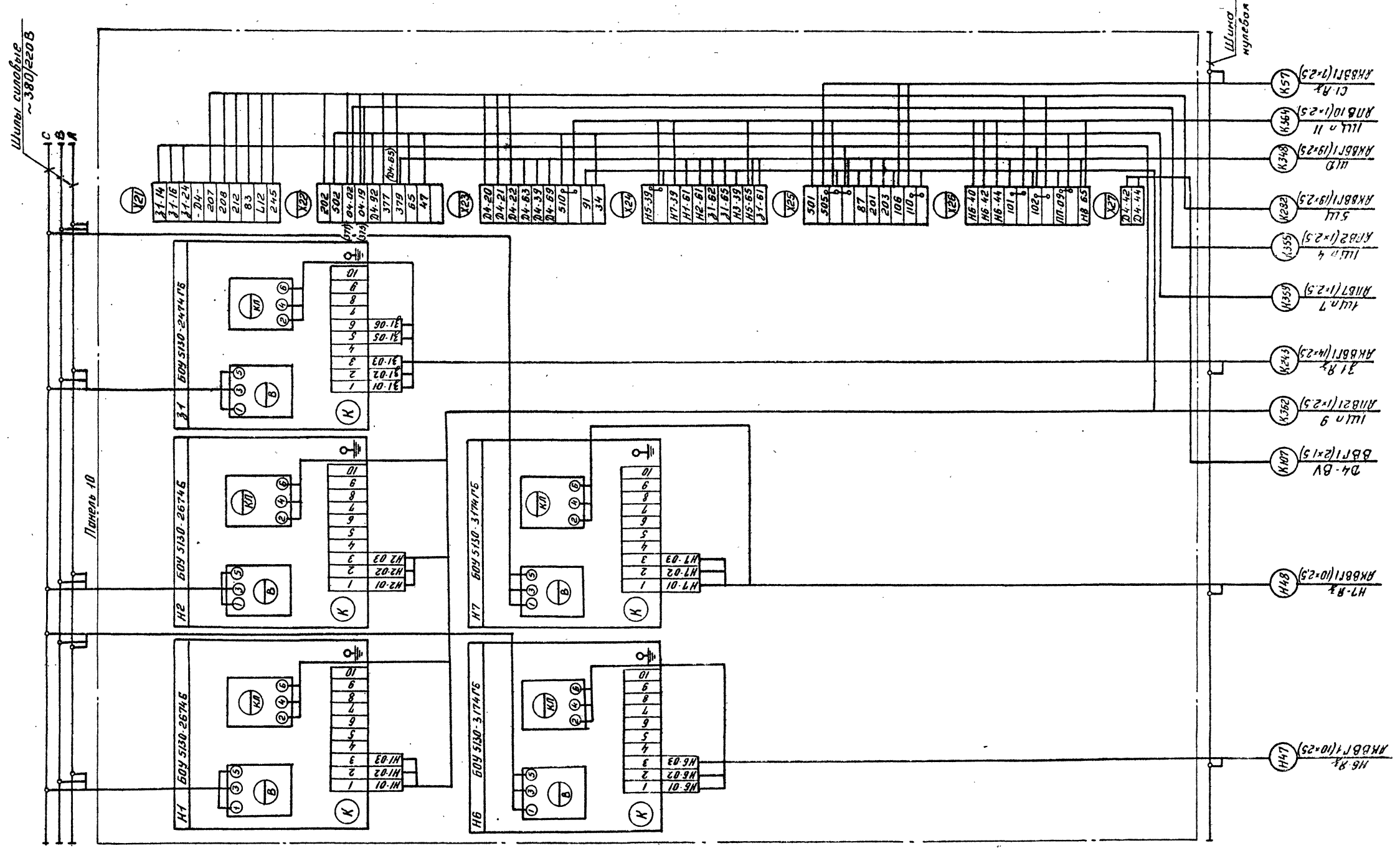


ТП409-23-63.88 3М			
<small>Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 т/час. № шифра 8 202.</small>			
Привязан:	Г.И.П.	Котляров	И.И.
	И.конт.	Роскина	А.В.
	И.отд.	И.И.	Э.С.
	Гл. спец.	Дороницина	В.В.
	Рук. пр.	Танишина	В.В.
	Инж.	Васютина	В.В.
Вариант		Итого листов	Листов
Щит открытый ш. Панель 9		РП	102
Схема электрическая подключения		Гипотрансульт	
Капировал: Дороницева		Формат А2.	

Альбом IV часть 2

Таблицы проект. 409-23-63.88

Шифр № проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №



ТП409-23-63.88ЭМ

Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс. м³ щебня в год

Привязан	ГМП	Котляров	В.С.	К.В.
	Иванов	Авдеева	А.И.	И.И.
	Начальн	Рыж	И.И.	
	Р/в спец	Верещагина	В.И.	И.И.
	Р/ж зр	Голубовича	В.И.	И.И.
	Инж	Васильева	В.И.	И.И.

Вариант II

Лист	103	Листов	
------	-----	--------	--

Щит открытый 10 Панель 10
Схема электрическая
подключений

Гипротранспуль

Копировал Дароничева

Формат А2

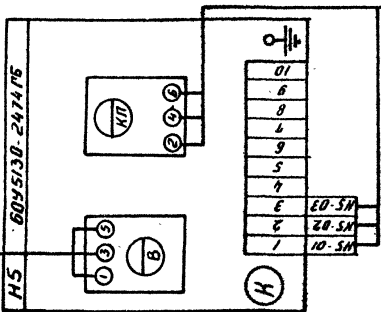
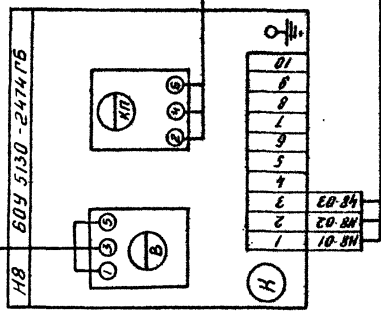
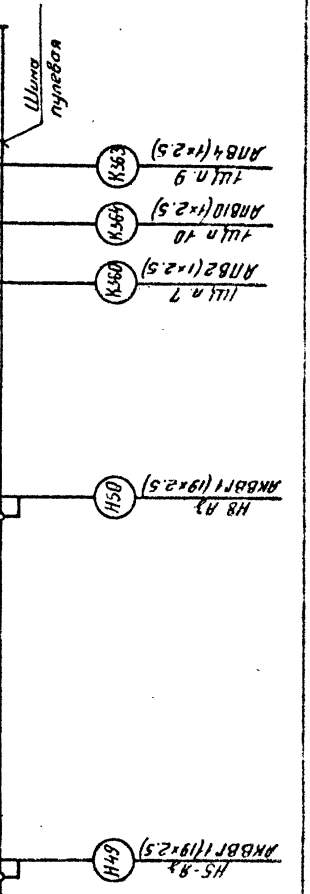
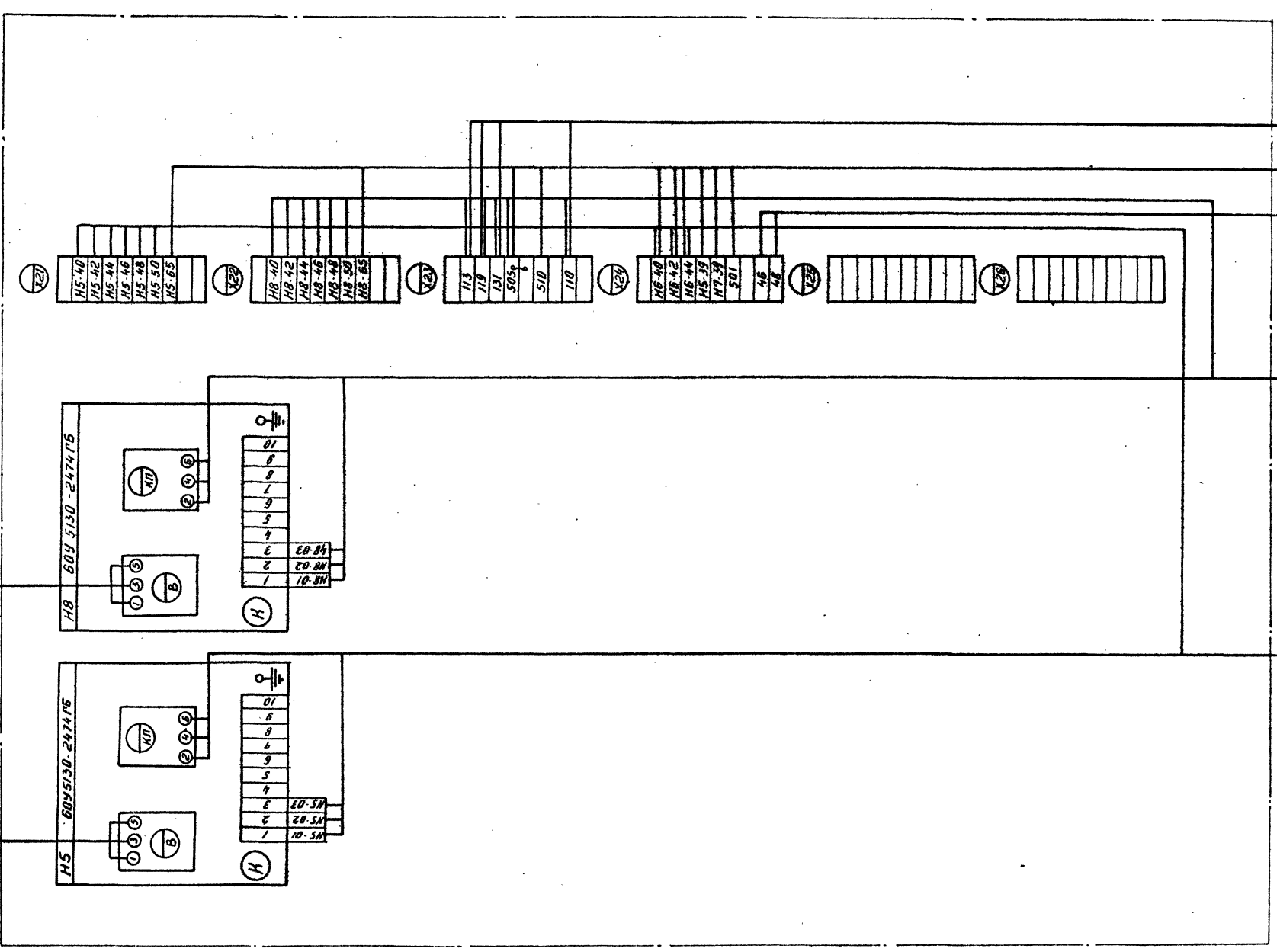
Альбом IV часть 2

Типовой проект 409-23-63.88

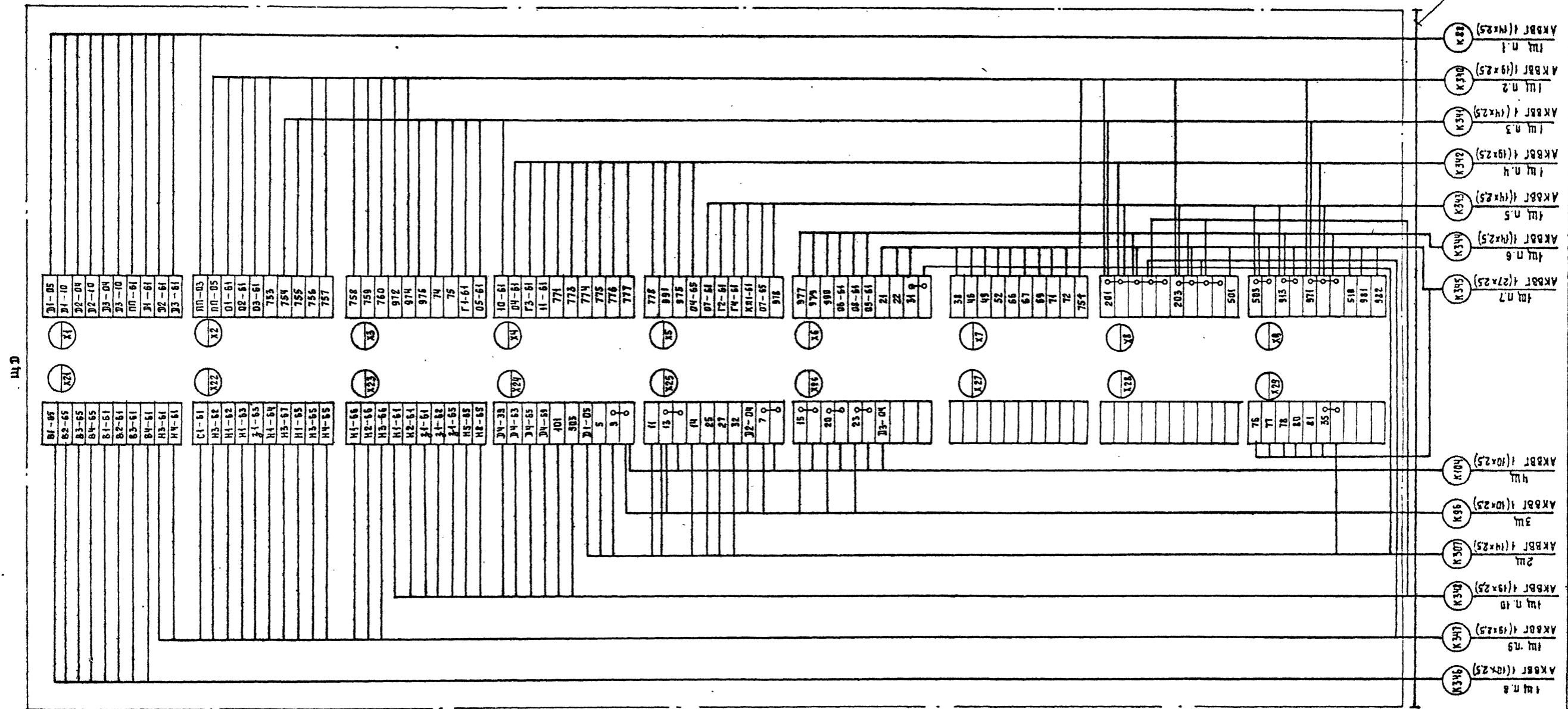
Инв. № подл. Подпись и дата Взам инв. №

Шины вводные
~ 380/220 В
C
B
A

Панель 11



				ТП409-23-63.88 ЭМ		
				Дробильно-сортировочная станция-разборная установка производительностью 200 т/час. № 1-й смены в год		
Привязан:				ГМП	Котляров	И.И. 11.84
				Н.контр.	Айвакина	Н.С. 11.84
				Вариант II		
				Гл. инж.	Мержавина	И.И. 11.84
				Руч. гр.	Галицина	И.И. 11.84
				Инж.	Васютина	И.И. 11.84
				Щит открытый т.ч. Панель 11 схема электрическая подключений		Стация Лист Листов РП 104
				Копировал: Дерюгина		Формат А2

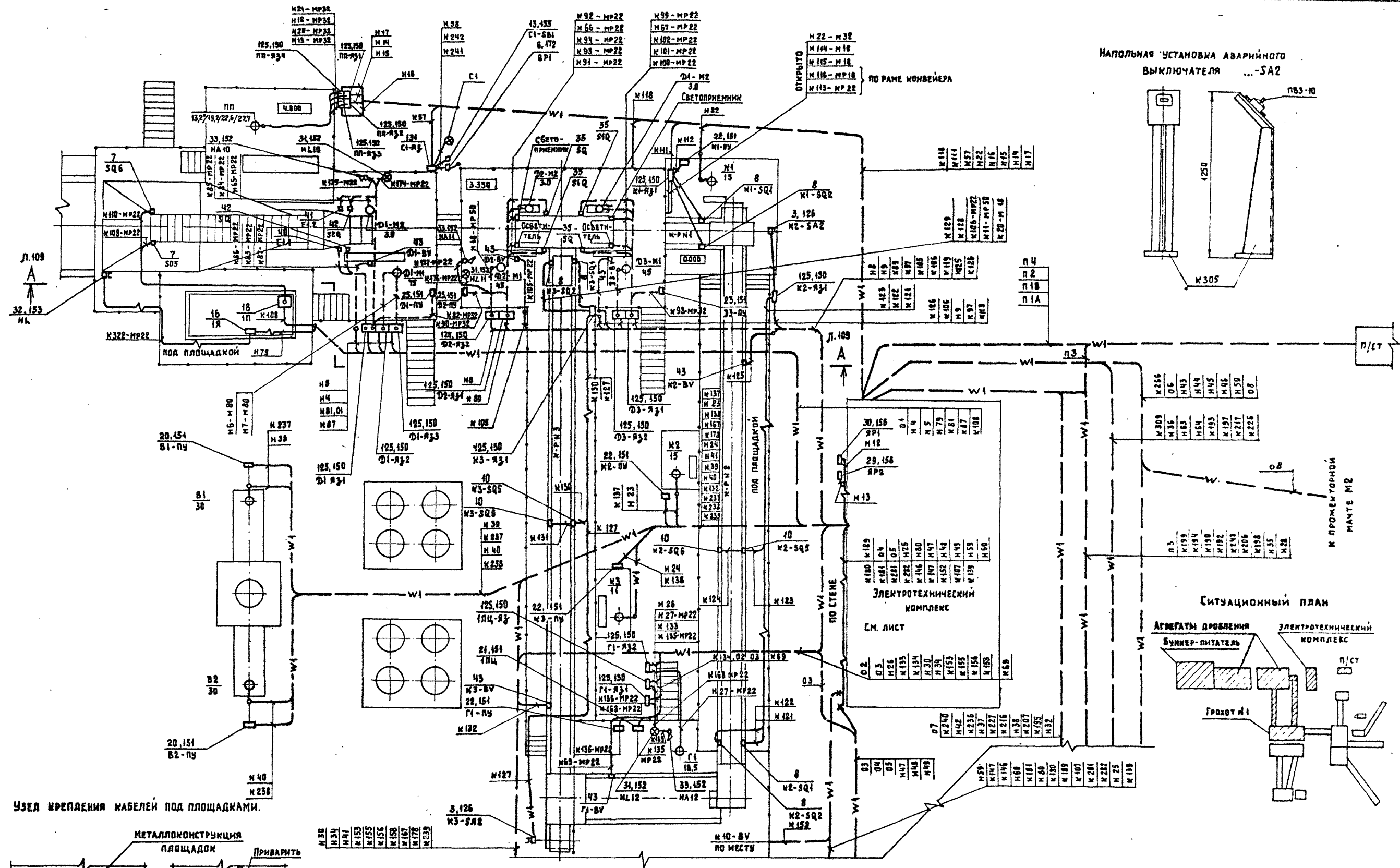


Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

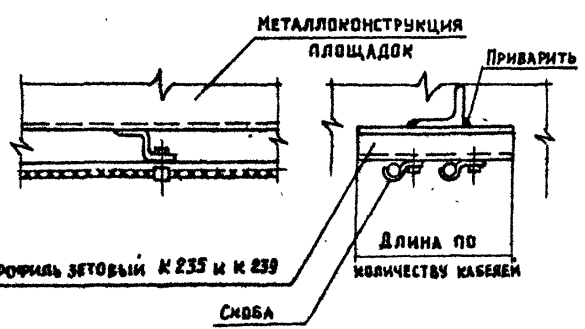
Инв. №		Подпись и дата		Взам. инв. №		ТП409-23-63.88		ЭМ		
Привязка						Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс м ³ щебня в год.				
Гип. Котляров						ВАРИАНТ II		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. контр. Абашкина						ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА ЩД.		РП	105	
Нач. отд. ГИТ						СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.		ГИПРОТРАНСПУЛЬТ		
Гл. спец. Державина						Инж. Вакутина		Копировал: Артемова		
Рук. гр. Галичанина						Инж. Вакутина		Формат А2		
Инв. №										

Альбом IV, часть 2

Типовой проект 409-23-63.88



Узел крепления кабелей под площадками.



ТП409-23-63.88		ЭМ	
Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка с пропускной способностью 200 тыс. м ³ щебня в год			
ВАРИАНТ II		Стадия	Лист
		РП	106
Расположение электрооборудования и прокладка сетей		ГИПРОТРАНСПУТЬ	
ПЛАН (НАЧАЛО)			

Привязан	ГИП	Котляров	И.В.
	Н.КОНТР.	Абашкина	И.В.
	Нач. отд.	Гит	
	Гл. спец.	Державина	
	Рук. гр.	Редькин	
Инв. №	Инженер	Степаненко	

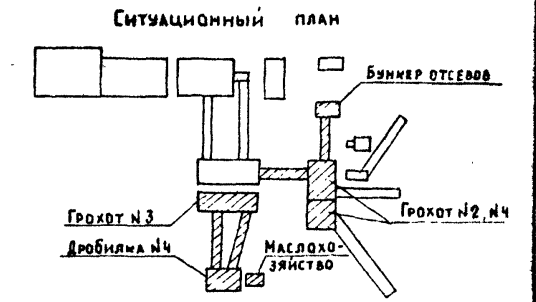
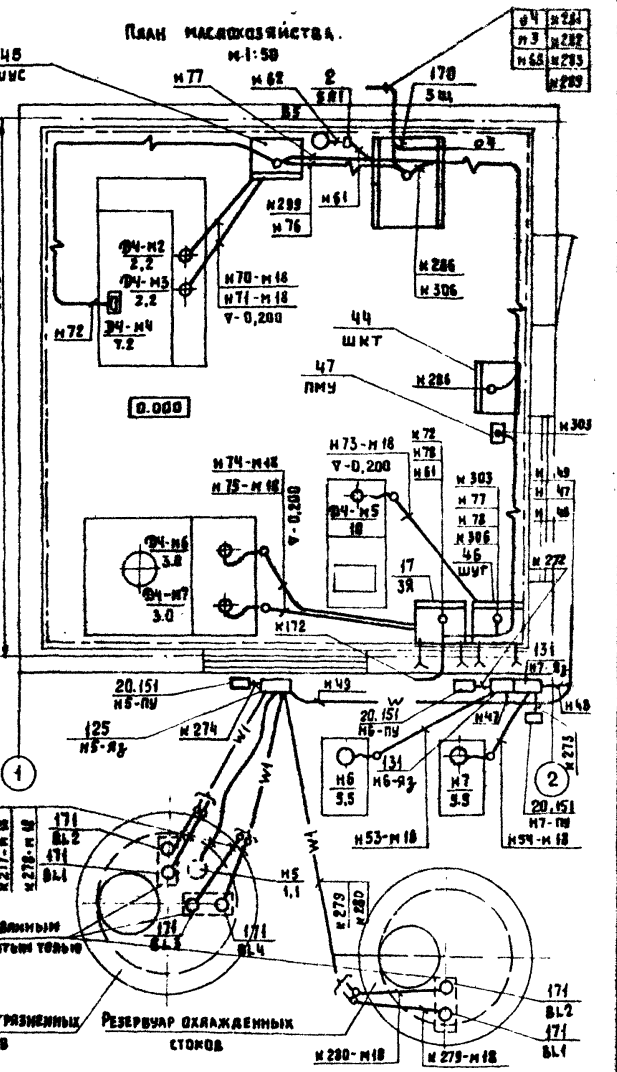
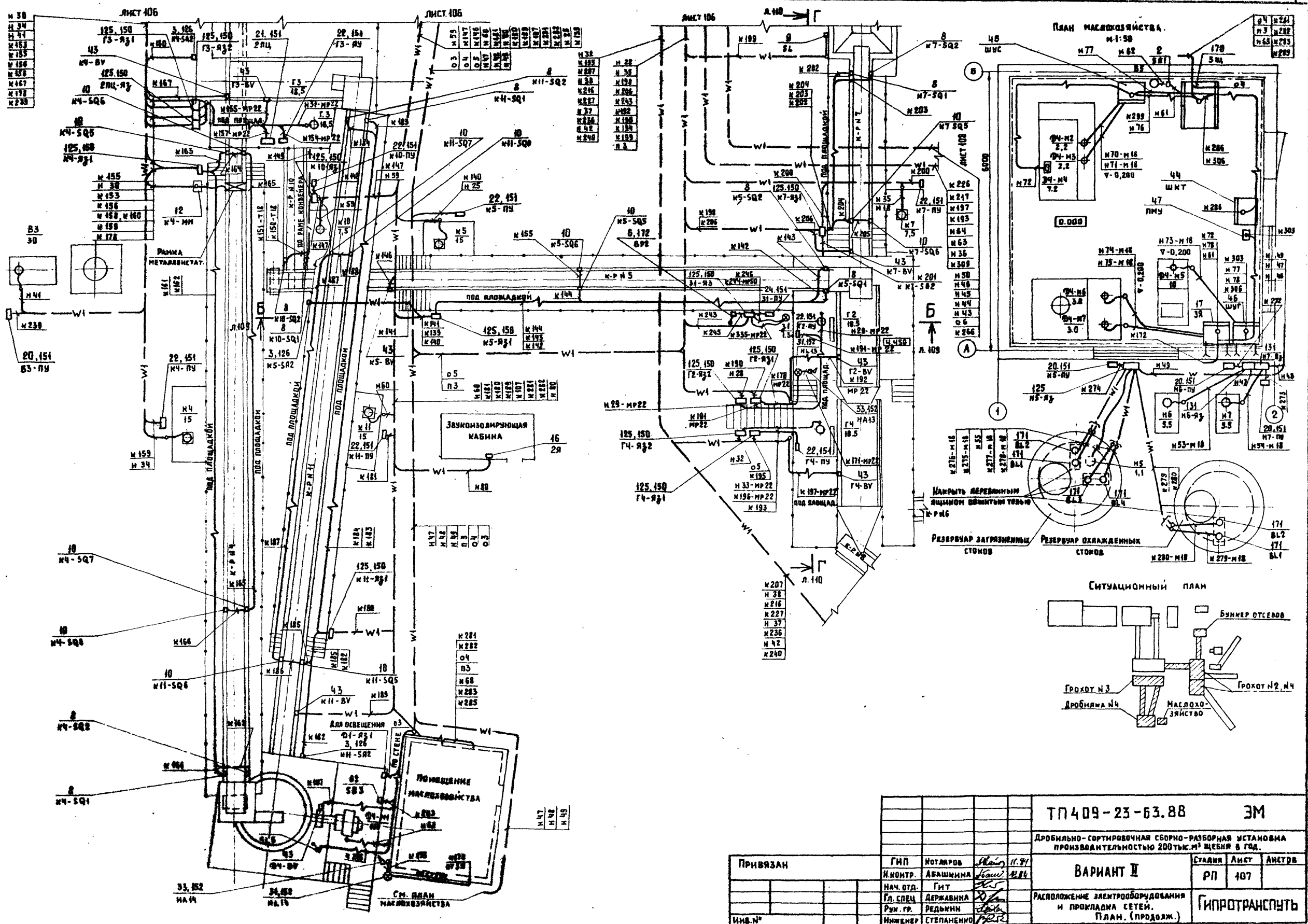
КОПИРОВАЛ Артемова ФОРМАТ А2

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Альбом IV, часть 2

Типовой проект 409-23-63.88

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №



		ТП 409-23-63.88		ЭМ	
Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 т/ч щебня в год.					
Вариант II		Стадия РП		Лист 107	
Расположение электрооборудования и прокладка сетей. План. (продолж.)				ГИПРОТРАНСПУТЬ	

Привязан	ГИП	Котляров	11.91
	Инстр.	Авашкина	12.84
	Нач. отд.	Гит	
	Гл. спец.	Державина	
	Руч. гр.	Редькин	
Имя №	Инженер	Степаненко	

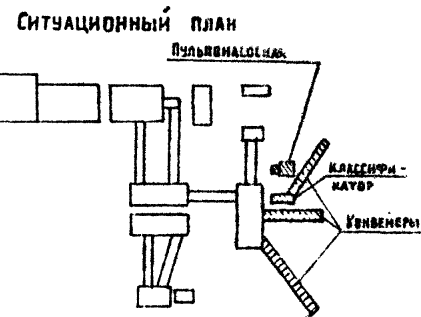
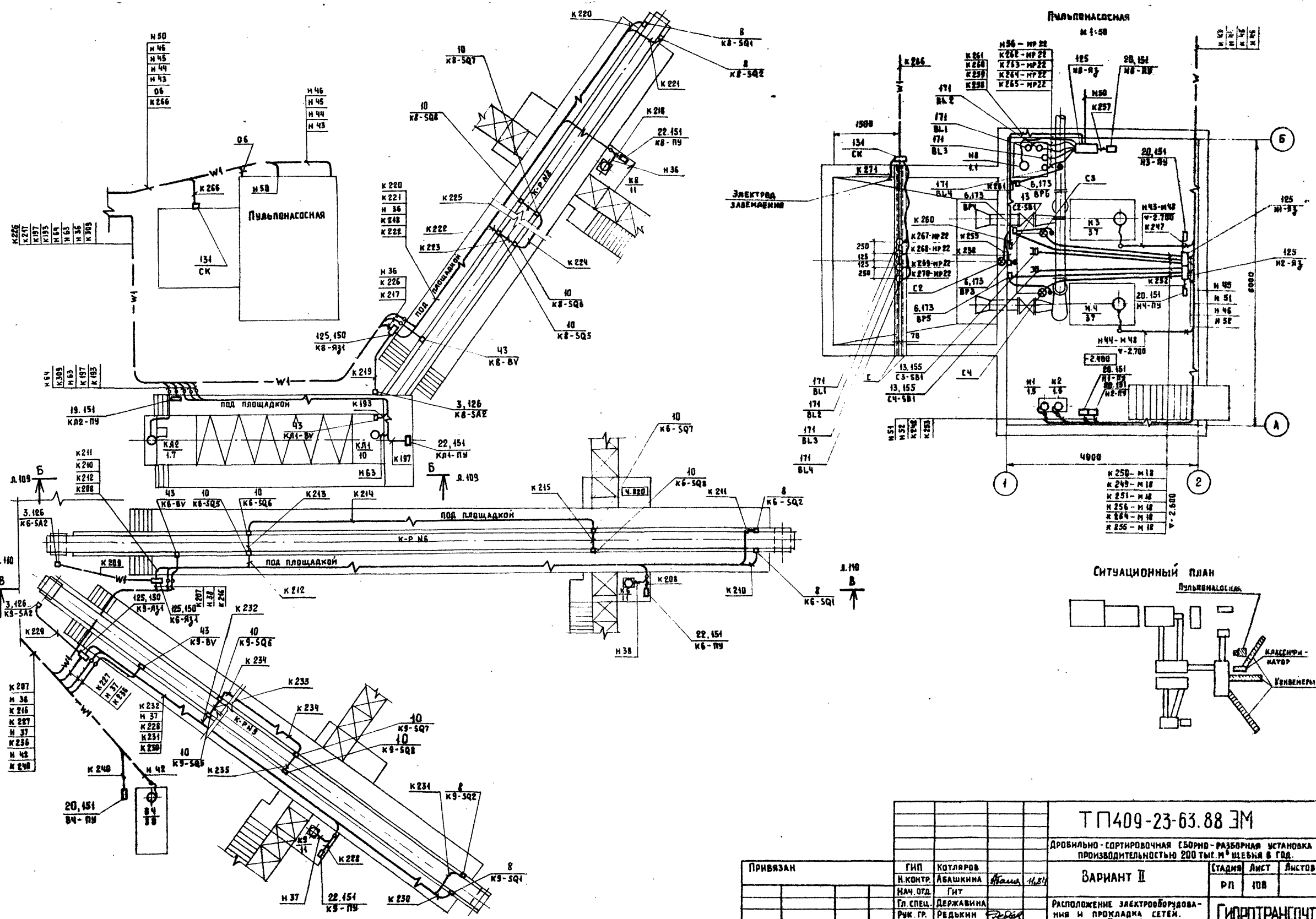
Копировал [подпись] Формат А2

ср. 20.9-06

Альбом IV, часть 2

Типовой проект 409-23-63.88

№№ в. подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Привязан		ГИП	Котляров	Т П 409-23-63.88 ЭМ		Дробильно-сортировочная (сборно-разборная) установка производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год.	
		Н. контр.	Авашкина	Вариант II	Стация	Лист	Листов
		Нач. отд.	Гит	Расположение электрооборудования и прокладка сетей.	РП	108	
		Гл. спец.	Державина	План. (окончание)	ГИПРОТРАНСПУТ		
		Рук. гр.	Редькин	Инженер Степаненко			
		Инженер	Степаненко	Копировая Артемова			

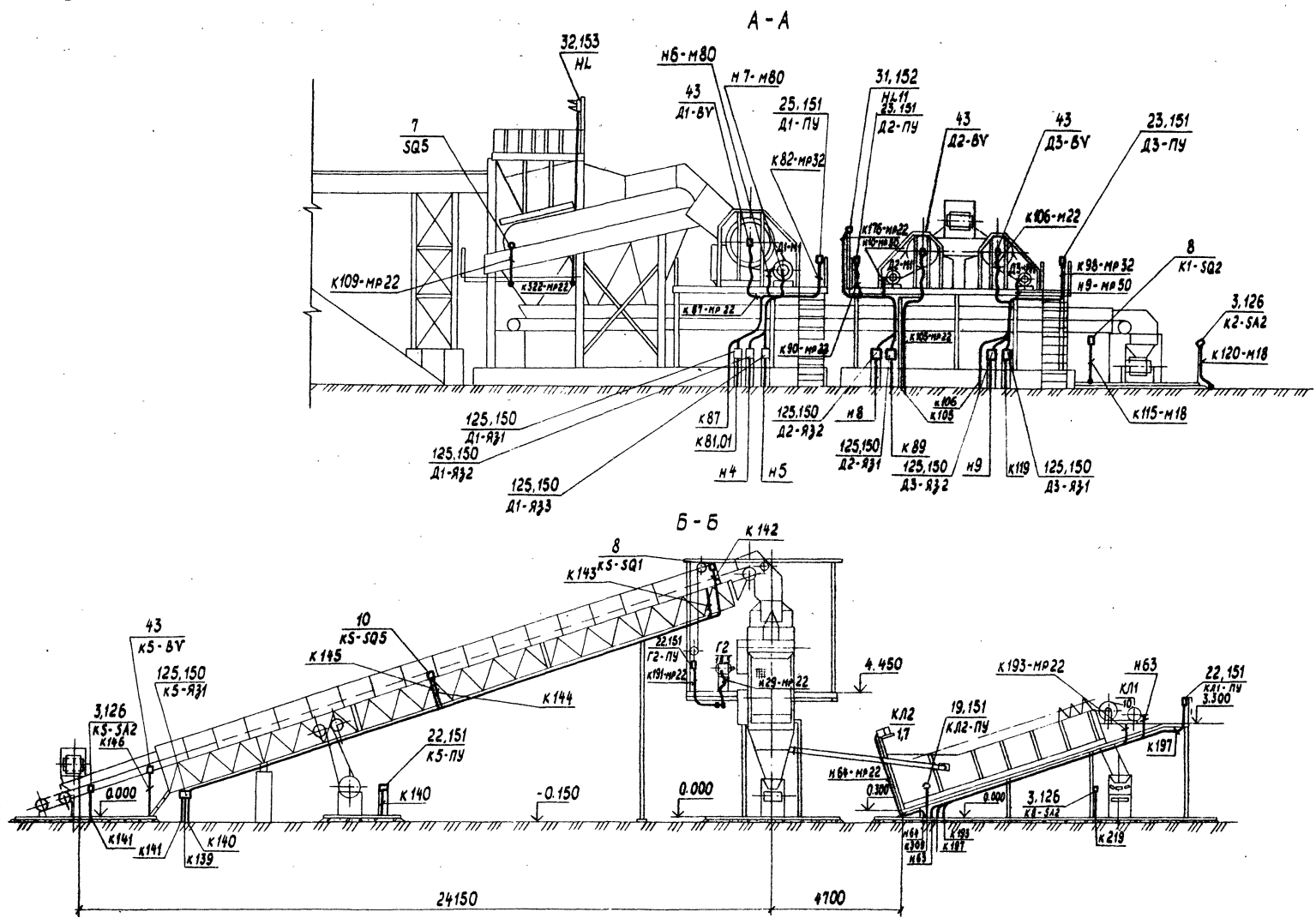
Копировая Артемова Формат А2

с.р. 10.8.78

Альбом IV часть 2

Туповой проект 409-23-63.88

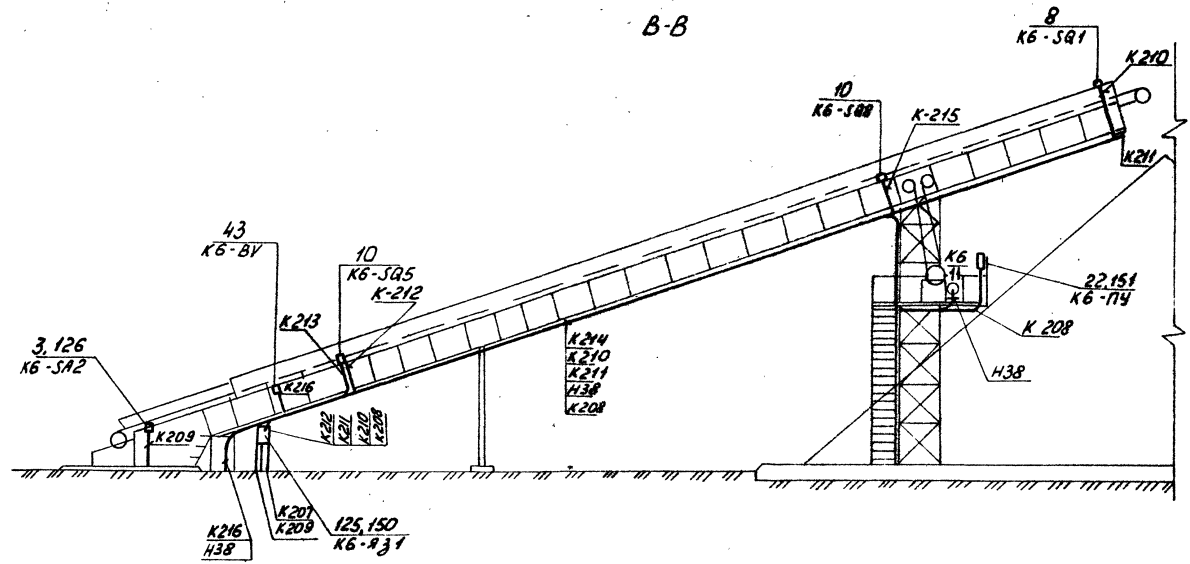
Имя, фамилия, отчество и дата выдачи



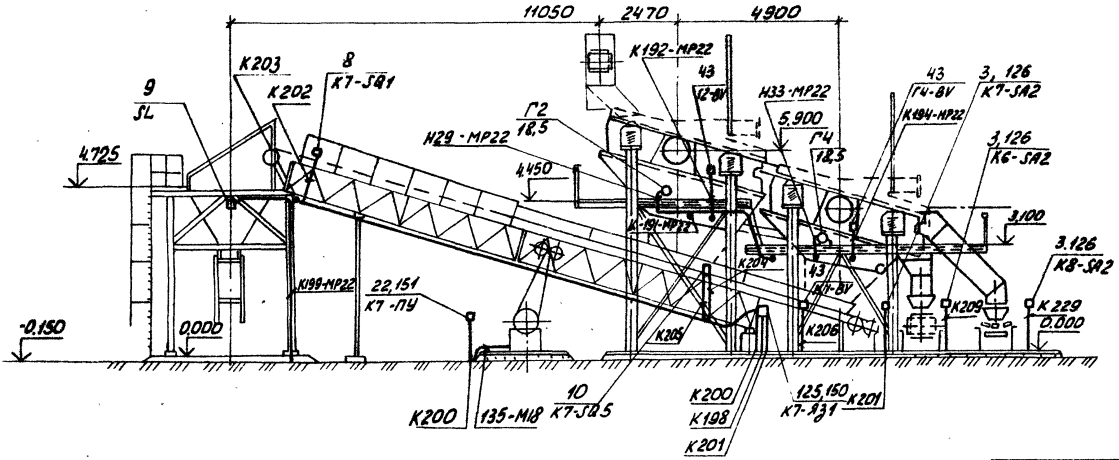
				ТП 409-23-63.88 ЭМ	
				архитектурно-строительная схема-развертка установка производительностью 300 т в год	
				Вариант II	Стальной лист
				РЛ 109	
				Расположение электрооборудования и прокладка сетей	
				Разрезы А-А, Б-Б	
				копировал: Майорова	
				Формат А2	

с. 25/10

В-В



Г-Г



ТП 409-23-63.88 3М					
Дробильно-сортировочная горно-разборная установка производительностью 200 тысяч щебня в год					
Вариант II			Стация	Лист	Листов
			РП	110	
			ГИПРОТРАНСЛУТЬ		

Прибываем	Г/П	Котляров	И.И.
	И.Контр.	Абашкина	И.И.
	Нач. ст.	Гитт	
	И. ст.	Иеджикина	И.И.
	Рук. зр.	Редькин	Э.С.
	Инж.	Иванченко	Р.С.

копировал: Мурер
Формат А2
ср. №1-17

Альбом IV, часть 2.

Типовой проект 409-23-6388

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ			
		(ГЭМ, УГЭМ)			
		ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ПРОКЛАД.			
		КИ ТРУБ			
		Ввод гибкий			
417		К 1082 У3	6		шт
418		К 1085 У3	10		шт
		ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ			
		ИЗДЕЛИЯ			
420		Профиль С-образный К404/2У2	3		шт
		Профиль зетовый			
422		К 235 У2	15		шт
423		К 239 У2	5		шт
424		Полоса К106 У2	3		шт
426		Стойка К305 МУХЛ2	16		шт
434		Коробка Ч614 АУ2	4		шт
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
473	ТМ4-97-73	Установка ЭКМ-1У на стене	4		шт
472		Установка ЭКМ-1У на стойке	2		шт
450	ЭМИ2	Напольная установка ящика К655 с наборными зажимами	33		шт
454	ЭМИ3	Напольная и настенная установка поста управления ПКУ15	35		шт
452	ЭМИ4	Установка сирены СС-1 светильника НСПИ на стойке	5		шт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
453	ЭМИ4	Установка светофора СС-2 на стойке	1		шт
454	5.407-77.1.300 М4	Комплект из одного автоматического выключателя АП-50	1		шт
455	5.407-77.1.160 М4	Комплект из одного кнопочного поста управления ПКЕ	5		шт
456	5.407-55.1.170	Комплект из одного однофазного ящика серии ЯБ3Ш	2		шт
		МАТЕРИАЛЫ			
461		Швеллер №8 ГОСТ 8240-76	8	785	м
		Труба легкая ГОСТ 3262-75, д-м-80х3,5	40	734	м
		Труба ГОСТ 10704-76			
462		Т 48х1,6	180	0,65	м
463		Т 33х2,0	25	1,53	м
464		Т 48х2,0	48	2,27	м
		Металлоуказ негерметичный ТУ22-3988-77			
63		Р3-Ц-Х-Ш-22У3	450		м
64		Р3-Ц-Х-Ш-32У3	50		м
65		Р3-Ц-Х-Ш-50У3	20		м
		КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ АВВГ			
		ГОСТ 16442-80			
67		2х2,5-0,66	160		м
68		3х2,5-0,66	100		м
69		4х2,5-0,66	100		м
70		3х4-0,66	160		м
71		4х4-0,66	450		м
72		4х6-0,66	150		м
73		3х10-0,66	20		м
74		4х10-0,66	350		м
75		3х16-0,66	150		м
76		4х16-0,66	160		м
77		3х16+1х10-0,66	280		м
78		3х25+1х16-0,66	160		м

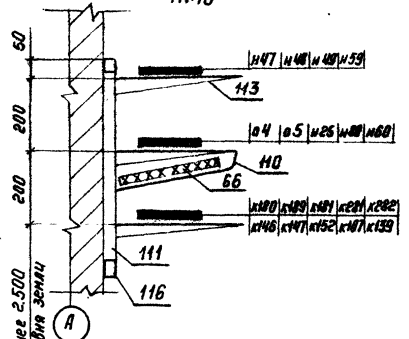
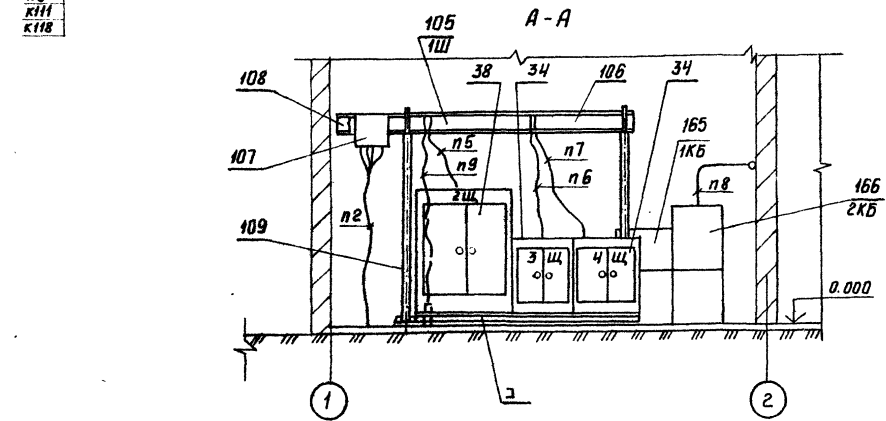
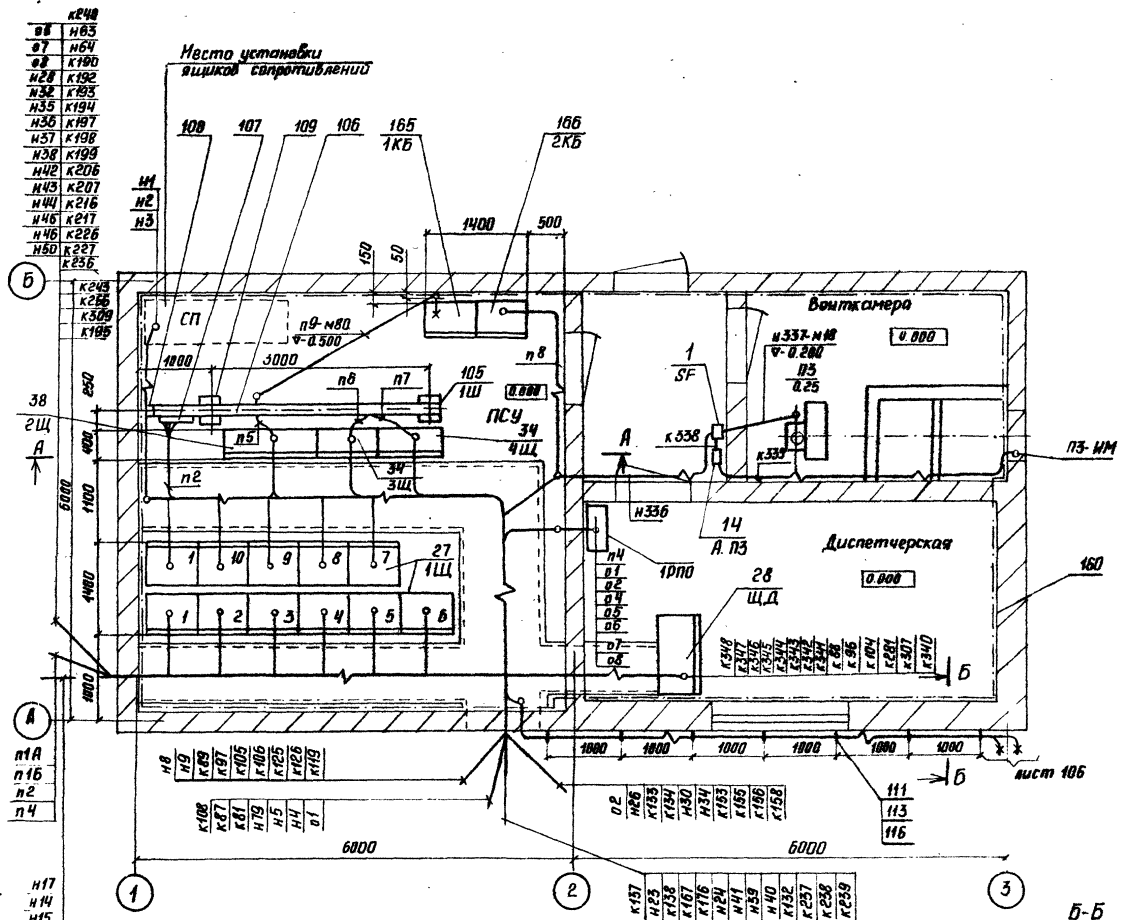
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
79		1х35-0,66	50		м
80		2х35-0,66	25		м
81		3х50-0,66	30		м
82		3х70-1	40		м
83		3х95-1	40		м
84		3х95+1х50-1	30		м
85		3х120+1х70-1	40		м
86		3х150+1х70-1	120		м
87		3х185+1х95-1	60		м
		КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ ВВГ			
		ГОСТ 6442-70			
88		2х1,5	1030		м
89		3х70	40		м
		КАБЕЛЬ ГИБКИЙ КГ			
		ГОСТ 43497-77			
90		3х4+1х2,5	50		м
91		3х10	30		м
		КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ КВВГ			
		ГОСТ 4508-78 4х1,5	170		м
		КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ АКВВГ			
		ГОСТ 4508-78, 4х2,5	1300		м
92		7х2,5	520		м
93		10х2,5	1100		м
94		14х2,5	130		м
95		19х2,5	430		м
96		27х2,5	50		м
97		Провод ПВ2, ГОСТ 6323-79, 1х1,5	1160		м
98		Провод АПВ, ГОСТ 6323-79, 1х2,5	750		м
104		Труба асбестоцементная длиной 3м в комплекте с муфтой ГОСТ 1839-80	26,1		м.чл.т.р.

Привязан		Гипс		Котляров		И.И.И.	
		Н.Контр.		Абашкина		И.И.И.	
		Нач. отд.		Г.И.Т.		И.И.И.	
		Гл. спец.		Державин		И.И.И.	
		Рук. гр.		Редькин		И.И.И.	
		Инж.		Степаненко		И.И.И.	
Инв. №							

ТП 409-23-6388 3М			
Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка			
Вариант II		Страна	Лист
		РП	411
Спецификация на изделия и материалы к листам 106...110		ГИПРОТРАНСПУЛЬТ	

Альбом IV часть 2

Типовой проект 409-23-63.88



Спецификация на электрооборудование и материалы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
27		Щит открытый (4Щ)	1		
38		Щит дробилки №1 (2Щ)	1		ком.
34		Щит дробилки №2 (3Щ)	1		"
34		Щит дробилки №3 (4Щ)	1		"
166		Конденсаторная установка УКН-0,38-150У3 (2КБ)	1		
165		Конденсаторная установка УКН-0,38-75У3 (1КБ)	1		
28		Щит диспетчера (Щ.Д.)	1		
—		Щит освещения (Щ.О.)	1		
1		Автомат АП50Б (SF)	1		
44		Пускатель ПМЛ-152102 (А.П3)	1		
—		Исполнительный механизм (П3-ИМ)	1		ком.
106		Секция шинпровода прямая У2022У3	1		изделие ГЭМ
107		Секция вводная У2030У3	1		"
108		Заглушка торцевая У2028У3	1		"
109		Стойка для установки шинпровода У2084У3	2		"
160		Полоса ГОСТ10378, 4x40	1,26		40x50x4мм
111		Стойка К1151	32		изделие ГЭМ
113		Полка К1162	121		"
116		Сквозь К1157	64		"
110		Подвеска К1166	32		"
66		Плита асбестоцементная размер 1200x300x8, тыс. условных плиток	64		"
114		Соединитель перегаронок К168	28		изделие ГЭМ
115		Ключ К1156	2		"

Имя, №, подпись, должность и фамилия, инициалы

ТП409-23-63.88ЭМ

Дробильно-сортировочная сварно-разборная установка производительностью 200 тыс.м³ щебня в год

вариант II

Расположение электрооборудования и прокладка сетей в электротехническом комплексе. План и разрезы

Копирова С.С. Сисоева

Формат А2

Альбом IV, ЧАСТЬ 2

ПРОЕКТ 409-23-63.88

ТИПОВОЙ

Изм. № подл. Подпись и дата

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОВОДЖЕН			МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОВОДЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖ.	ДЛИНА, М				МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖ.	ДЛИНА, М			
П1А	П/СТ ПТКП	1Щ	АВВГ	1(3x185+1x95) 380В	30			Н 27	Г1 - Я32	Г1	КРПТ	1(3x4+1x2,5) 380В	8				
П1Б	"	"	"	1(3x185+1x95) "	30			Н 28	1Щ, ПАН. 5	Г2 - Я32	АВВГ	1(4x10) "	60				
П2	"	1Щ (шинопровод)	"	1(3x150+1x70) "	30			Н 29	Г2 - Я32	Г2	КРПТ	1(3x4+1x2,5) "	10				
П3	"	5Щ	"	1(3x150+1x70) "	85			Н 30	1Щ, ПАН. 4	Г3 - Я32	АВВГ	1(4x10) "	20				
П4	"	1РПО	"	1(3x16+1x10) "	40			Н 31	Г3 - Я32	Г3	КРПТ	1(3x4x2,5) "	22				
П5	1Щ (шинопровод)	2Щ	"	1(3x150+1x70) "	2			Н 32	1Щ, ПАН. 5	Г4 - Я32	АВВГ	1(4x10) "	62				
П6	"	3Щ	"	1(3x150+1x70) "	2			Н 33	Г4 - Я32	Г4	КРПТ	1(3x4+1x2,5) "	5				
П7	"	4Щ	"	1(3x150+1x70) "	2			Н 34	1Щ, ПАН. 4	К4	АВВГ	1(4x10) "	50				
П8	1Щ	2КБ	"	2(3x95+1x50) "	30			Н 35	"", ПАН. 5	К7	"	1(4x2,5) "	60				
П9	1Щ (шинопровод)	1КБ	"	1(3x120+1x70) "	8			Н 36	"", ПАН. 6	К8	"	1(4x4) "	110				
О1	ПСУ, 1РПО	Д1 - Я31	"	1(3x4) 220В	30			Н 37	"", ""	К9	"	1(4x4) "	110				
О2	"	Г1 - Я31	"	1(3x4) "	25			Н 38	"", ""	К6	"	1(4x4) "	100				
О3	Г1 - Я31	Д4 - Я31	"	1(3x4) "	44			Н 39	"", ПАН. 8	В1	"	1(3x16+1x10) "	40				
О4	ПСУ, 1РПО	(маслохозяйство)	"	1(2x2,5) "	56			Н 40	"", ""	В2	"	1(3x16+1x10) "	43				
О5	"	Г2 - Я31	"	1(3x4) "	60			Н 41	"", ""	В3	"	1(3x16+1x10) "	45				
О6	"	(пульпомасеная)	"	1(2x2,5) "	60			Н 42	"", ""	В4	"	1(3x16+1x10) "	75				
О7	"	Прожекторная мачта М1	"	1(4x6) "	45			Н 43	1Щ, ПАН. 9	Н3	"	1(3x25+1x16) "	70				
О8	"	"	М2	1(4x16) "	95			Н 44	"", ""	Н4	"	1(3x25+1x16) "	72				
О9	Прожекторная мачта М2	"	М3	1(4x16) "	65		по месту	Н 45	"", ""	Н1 - Я3	АВВГ	1(19x2,5) 380В 220В	75				
Н1	2Щ	СП	"	3(1x35) 380В	15			Н 46	"", ""	Н2 - Я3	"	1(19x2,5) "	75				
Н2	"	"	"	3(1x35) "	15			Н 47	"", ПАН. 10	Н6 - Я3	"	1(7x2,5) "	70				
Н3	"	"	"	3(1x35) "	15			Н 48	"", ""	Н7 - Я3	"	1(7x2,5) "	70				
Н4	"	Д1 - Я32	"	1(3x25) "	40			Н 49	"", ПАН. 11	Н5 - Я3	"	1(19x2,5) "	70				
Н5	"	Д1 - Я33	"	1(3x70) "	40			Н 50	"", ""	Н8 - Я3	"	1(19x2,5) "	70				
Н6	Д1 - Я32	Д1 - М1 (статор)	КРПТ	КОМПЛЕКТНО				Н 51	Н1 - Я3	Н1	АВВГ	1(3x2,5) 380В	10				
Н7	Д1 - Я33	Д1 - М1 (ротор)	КРПТ	КОМПЛЕКТНО				Н 52	Н2 - Я3	Н2	"	1(3x2,5) "	10				
Н8	3Щ	Д2 - Я32	АВВГ	1(3x50) "	25			Н 53	Н6 - Я3	Н6	АПВ	3(1x2,5) "	12				
Н9	4Щ	Д3 - Я32	"	1(3x50) "	20			Н 54	Н7 - Я3	Н7	"	3(1x2,5) "	12				
Н10	Д2 - Я32	Д2 - М1	КРПТ	КОМПЛЕКТНО				Н 55	Н5 - Я3	Н5	КОМПЛЕКТНО	-					
Н11	Д3 - Я32	Д3 - М1	"	КОМПЛЕКТНО				Н 56	Н8 - Я3	Н8	АПВ	3(1x2,5) "	15				
Н12	1Щ, ПАН. 6	ЯР1	АВВГ	1(3x10) "	20			К 57	1Щ, ПАН. 10	С1 - Я3	АВВГ	1(7x2,5) 220В	40				
Н13	"	ЯР2	"	1(2x35) "	25			К 58	С1 - Я3	С1	"	1(4x2,5) "	5				
Н14	"", ПАН. 1	ПП - Я31	"	1(3x16) "	35			Н 59	1Щ, ПАН. 3	К10	АВВГ	1(4x2,5) 380В	35				
Н15	"	ПП - Я32	"	1(3x16) "	35			Н 60	"", ПАН. 4	К11	"	1(4x10) "	40				
Н16	"	ПП - Я33	"	1(3x16) "	35			Н 61	3Я	СА1	"	1(3x2,5) "	5				
Н17	"	ПП - Я34	"	1(3x16) "	35			Н 62	СА1	В5	ПВ2	3(1x1,5) "	2				
Н18	ПП - Я31	ПП	КРПТ	1(3x10) "	7												
Н19	ПП - Я32	"	"	1(3x10) "	7												
Н20	ПП - Я33	"	"	1(3x10) "	7												
Н21	ПП - Я34	"	"	1(3x10) "	7												
Н22	1Щ, ПАН. 2	К1	АВВГ	1(4x10) "	25												
Н23	"	К2	"	1(4x10) "	22												
Н24	"	К3	"	1(4x4) "	25												
Н25	"", ПАН. 3	К5	"	1(4x10) "	35												
Н26	"	Г1 - Я32	"	1(4x10) "	20												

ТП409-23-63.88 ЭМ

Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс. м³ щебня в год

Вариант II

Кабельный журнал (начало)

Гипротранспуль

Копирова Крашениникова Формат А2

Привязан	
Изм. №	

ГИП	Котляров	И.И.
Н.контр.	Авашкина	И.И.
Нач.отд.	Гит	И.И.
Гл. спец.	Державина	И.И.
Рук. гр.	Редькин	И.И.
Инж.	Степанченко	И.И.

Альбом IV, часть 2

Проект 409-23-63.88

Типовой

№ в. пр. подл. Подпись и дата Взам. инв. №

МАРКИ-РОВКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН			МАРКИ-РОВКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖ.	ДЛИНА, М				МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖ.	ДЛИНА, М
Н 63	1Щ, пан. 5	КЛ1	АВВГ	1(4x4)	3808	80			К 108	1Щ, пан. 1	1П	АКВВГ	1(19x2,5)	2208	38		
Н 64	" " "	КЛ2	"	1(4x2,5)	"	70			К 109	1П	SQ5	ПВ2	4(1x1,5)	"	64		
Н 65	Д1-Я31	Д1-М2	ПВ2	3(1x1,5)	"	30			К 110	" " "	SQ6	"	4(1x1,5)	"	72		
Н 66	Д2-Я31	Д2-М2	"	3(1x1,5)	"	30			К 111	1Щ, пан. 2	К1-Я31	АКВВГ	1(10x2,5)	"	32		
Н 67	Д3-Я31	Д3-М2	"	3(1x1,5)	"	30			К 112	К1-Я32	К1-ПУ	"	1(10x2,5)	"	1		
Н 68	5Щ	Д4-М1	ВВГ	2(3x70)	"	30			К 113	" " "	К1-СА2	АПВ	2(1x2,5)	"	52		
К 69	1Щ, пан. 3	Г1-ВУ	"	1(2x1,5)	2208	35			К 114	" " "	К1-SQ1	"	4(1x2,5)	"	16		
Н 70	ШУС	Д4-М2	АПВ	4(1x2,5)	3808	16			К 115	" " "	К1-SQ2	"	4(1x2,5)	"	12		
Н 71	" " "	Д4-М3	"	4(1x2,5)	"	16			К 116	" " "	К1-SQ5	"	2(1x2,5)	"	28		
Н 72	" " "	Д4-М4	"	4(1x2,5)	"	16			К 117	К1-SQ5	К1-SQ6	"	2(1x2,5)	"	8		
Н 73	ШУГ	Д4-М5	АВВГ	1(4x4)	"	10			К 118	1Щ, пан. 2	К1-ВУ	ВВГ	1(2x1,5)	"	35		
Н 74	3Я	Д4-М6	АПВ	4(1x2,5)	"	20			К 119	" " "	К2-Я31	АКВВГ	1(7x2,5)	"	15		
Н 75	" " "	Д4-М7	"	4(1x2,5)	"	20			К 120	К2-Я31	К2-СА2	"	1(4x2,5)	"	5		
Н 76	5Щ	ШУС	АВВГ	1(3x2,5+1x16)	"	2			К 121	" " "	К2-SQ1	"	1(4x2,5)	"	23		
Н 77	ШУС	ШУГ	"	1(3x2,5+1x16)	"	6			К 122	" " "	К2-SQ2	"	1(4x2,5)	"	25		
Н 78	ШУГ	3Я	"	1(3x2,5+1x16)	"	2			К 123	" " "	К2-SQ5	"	1(4x2,5)	"	15		
Н 79	1Щ, пан. 6	1Я	"	1(4x6)	"	35			К 124	К2-SQ5	К2-SQ6	"	1(4x2,5)	"	3		
Н 80	" " "	2Я	"	1(4x6)	"	50			К 125	1Щ, пан. 2	К2-ВУ	ВВГ	1(2x1,5)	"	15		
К 81	2Щ	Д1-Я31	АКВВГ	1(27x2,5)	2208	32			К 126	" " "	К3-Я31	АКВВГ	1(7x2,5)	"	32		
К 82	Д1-Я31	Д1-ПУ	ПВ2	10(1x1,5)	"	70			К 127	К3-Я31	К3-СА2	"	1(4x2,5)	"	6		
К 83	" " "	SQ	"	2(1x1,5)	"	10			К 128	" " "	К3-SQ1	"	1(4x2,5)	"	22		
К 84	" " "	S2Q	"	2(1x1,5)	"	24			К 129	" " "	К3-SQ2	"	1(4x2,5)	"	25		
К 85	" " "	E1,2	"	3(1x1,5)	"	36			К 130	" " "	К3-SQ5	"	1(4x2,5)	"	15		
К 86	" " "	E1,1	"	2(1x1,5)	"	18			К 131	К3-SQ5	К3-SQ6	"	1(4x2,5)	"	3		
К 87	1Щ, пан. 1	Д1-ВУ	ВВГ	1(2x1,5)	"	38			К 132	1Щ, пан. 2	К3-ВУ	ВВГ	1(2x1,5)	"	30		
К 88	" " "	ЩД	АКВВГ	1(14x2,5)	"	15			К 133	" " пан. 3	1ПЦ-Я3	АКВВГ	1(7x2,5)	"	25		
К 89	3Щ	Д2-Я31	"	1(27x2,5)	"	30			К 134	" " "	Г1-Я31	"	1(7x2,5)	"	25		
К 90	Д2-Я31	Д2-ПУ	ПВ2	8(1x1,5)	"	48			К 135	1ПЦ-Я3	1ПЦ	ПВ2	5(1x1,5)	"	30		
К 91	" " "	S1Q	"	2(1x1,5)	"	16			К 136	Г1-Я31	Г1-ПУ	"	5(1x1,5)	"	30		
К 92	" " "	SQ	"	2(1x1,5)	"	20			К 137	1Щ, пан. 2	К2-ПУ	АВВГ	1(10x2,5)	"	15		
К 93	" " "	ОСВЕТИТЕЛЬ	"	2(1x1,5)	"	14			К 138	" " "	К3-ПУ	"	1(10x2,5)	"	20		
К 94	" " "	СВЕТОПРИЕМНИК	"	3(1x1,5)	"	36			К 139	" " "	К5-Я31	"	1(10x2,5)	"	40		
К 95	3Щ	1Щ, пан. 2	АКВВГ	1(4x2,5)	"	10			К 140	К5-Я31	К5-ПУ	"	1(10x2,5)	"	8		
К 96	" " "	ЩД	"	1(10x2,5)	"	15			К 141	" " "	К5-СА2	"	1(4x2,5)	"	8		
К 97	4Щ	Д3-Я31	"	1(27x2,5)	"	25			К 142	" " "	К5-SQ1	"	1(4x2,5)	"	22		
К 98	Д4-Я31	Д3-ПУ	ПВ2	8(1x1,5)	"	48			К 143	" " "	К5-SQ2	"	1(4x2,5)	"	25		
К 99	" " "	S1Q	"	2(1x1,5)	"	16											
К 100	" " "	SQ	"	2(1x1,5)	"	20											
К 101	" " "	ОСВЕТИТЕЛЬ	"	2(1x1,5)	"	14											
К 102	" " "	СВЕТОПРИЕМНИК	"	3(1x1,5)	"	36											
К 103	4Щ	1Щ, пан. 2	АКВВГ	1(4x2,5)	"	10											
К 104	" " "	ЩД	"	1(10x2,5)	"	15											
К 105	1Щ, пан. 1	Д2-ВУ	ВВГ	1(2x1,5)	"	35											
К 106	" " "	Д3-ВУ	"	1(2x1,5)	"	30											
К 107	" " пан. 10	Д4-ВУ	"	1(2x1,5)	"	60											

ТП409-23-63.88 3М

Дробильно-сортировочная сворно-разборная установка производительностью 200 тыс. м³ щебня в год

Вариант II

Кабельный журнал (продолжение I)

Гипротранспуть

Копировал Крашенинникова Формат А2

20.08.06

Альбом IV, часть 2

Проект 409-23-63.88

Типовой

Лист № подл. Изменения и дата. Взам. инв. №

МАРКИ-РОВОКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН			МАРКИ-РОВОКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖ.	ДЛИНА, М				МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПР.	ДЛИНА, М
K144	K5 - Я31	K5 - SQ5	АКВВГ	1(4x25) 220В	10				K189	1Щ, пан.4	K11 - BV	ВВГ	1(2x25) 220В	60			
K145	K5 - SQ5	K5 - SQ6	"	1(4x25) "	3				K190	" - пан.5	Г2 - Я31	АКВВГ	1(7x25) "	60			
K146	1Щ, пан.3	K5 - BV	ВВГ	1(2x15) "	36				K191	Г2 - Я31	Г2 - ПУ	ПВ2	5(1x15) "	40			
K147	" - " - "	K10 - Я31	АКВВГ	1(10x25) "	25				K192	1Щ, пан.5	Г2 - BV	ВВГ	1(2x15) "	65			
K148	K10 - Я31	K10 - ПУ	"	1(10x25) "	10				K193	" - " - "	K11 - BV	"	1(2x15) "	80			
K149	" - " - "	K10 - SA2	"	1(4x25) "	5				K194	" - " - "	Г4 - BV	"	1(2x15) "	46			
K150	" - " - "	K10 - SQ1	"	1(4x25) "	15				K195	" - " - "	Г4 - Я31	АКВВГ	1(7x25) "	60			
K151	" - " - "	K10 - SQ2	"	1(4x25) "	18				K196	Г4 - Я31	Г4 - ПУ	ПВ2	5(1x15) "	65			
K152	1Щ, пан.3	K10 - BV	ВВГ	1(2x15) "	32				K197	1Щ, пан.5	K11 - ПУ	АКВВГ	1(10x25) "	80			
K153	" - пан.4	Г3 - Я31	АКВВГ	1(7x25) "	22				K198	" - " - "	K7 - Я31	"	1(10x25) "	52			
K154	Г3 - Я31	Г3 - ПУ	ПВ2	5(1x15) "	100				K199	" - " - "	K7 - SL	КВВГ	1(4x15) "	45			
K155	1Щ, пан.4	Г3 - BV	ВВГ	1(2x15) "	42				K200	K7 - Я31	K7 - ПУ	АКВВГ	1(10x25) "	10			
K156	" - пан.4	2ПЦ - Я3	АКВВГ	1(7x25) "	60				K201	" - " - "	K7 - SA2	"	1(4x25) "	12			
K157	2ПЦ - Я3	2ПЦ	ПВ2	5(1x15) "	55				K202	" - " - "	K7 - SQ1	"	1(4x25) "	12			
K158	1Щ, пан.4	K4 - Я31	АКВВГ	1(10x25) "	38				K203	" - " - "	K7 - SQ2	"	1(4x25) "	3			
K159	K4 - Я31	K4 - ПУ	"	1(10x25) "	18				K204	" - " - "	K7 - SQ5	"	1(4x25) "	5			
K160	" - " - "	K4 - SA2	"	1(4x25) "	18				K205	K7 - SQ5	K7 - SQ6	"	1(4x25) "	3			
K161	" - " - "	K4 - SQ1	"	1(4x25) "	30				K206	1Щ, пан.5	K7 - BV	ВВГ	1(2x15) "	60			
K162	" - " - "	K4 - SQ2	"	1(4x25) "	3				K207	" - пан.6	K6 - Я31	АКВВГ	1(10x25) "	78			
K163	" - " - "	K4 - SQ5	"	1(4x25) "	4				K208	K6 - Я31	K6 - ПУ	"	1(10x25) "	28			
K164	K4 - SQ5	K4 - SQ6	"	1(4x25) "	3				K209	" - " - "	K6 - SA2	"	1(4x25) "	10			
K165	K4 - SQ6	K4 - SQ7	"	1(4x25) "	24				K210	" - " - "	K6 - SQ1	"	1(4x25) "	25			
K166	K4 - SQ7	K4 - SQ8	"	1(4x25) "	3				K211	" - " - "	K6 - SQ2	"	1(4x25) "	3			
K167	1Щ, пан.4	K4 - BV	ВВГ	1(2x15) "	38				K212	" - " - "	K6 - SQ5	"	1(4x25) "	6			
K168	Г1 - Я31	HL 12	АПВ	2(1x25) "	6				K213	K6 - SQ5	K6 - SQ6	"	1(4x25) "	3			
K169	HL 12	HA 12	"	2(1x25) "	2				K214	K6 - SQ6	K6 - SQ7	"	1(4x25) "	22			
K170	Г2 - Я31	HL 13	"	2(1x25) "	6				K215	K6 - SQ7	K6 - SQ8	"	1(4x25) "	3			
K171	HL 13	HA 13	"	2(1x25) "	2				K216	1Щ, пан.6	K6 - BV	ВВГ	1(2x15) "	80			
K172	3Я	HL 14	АКВВГ	1(4x25) "	10				K217	" - " - "	K8 - Я31	АКВВГ	1(10x25) "	70			
K173	HL 14	HA 14	"	1(4x25) "	1				K218	K8 - Я31	K8 - ПУ	"	1(10x25) "	38			
K174	Д1 - Я31	HL 10	АПВ	2(1x25) "	8				K219	" - " - "	K8 - SA2	"	1(4x25) "	8			
K175	" - " - "	HA 10	"	2(1x25) "	8				K220	" - " - "	K8 - SQ1	"	1(4x25) "	35			
K176	Д2 - Я31	HL 11	"	2(1x25) "	8				K221	" - " - "	K8 - SQ2	"	1(4x25) "	38			
K177	" - " - "	HA 11	"	2(1x25) "	8				K222	" - " - "	K8 - SQ5	"	1(4x25) "	8			
K178	1Щ, пан.4	K4 - МИ(шкаф)	АКВВГ	1(7x25) "	40				K223	K8 - SQ5	K8 - SQ6	"	1(4x25) "	3			
K179	K4 - МИ(шкаф)	K4 - МИ(рамка)	РК-75	Комплектно					K224	K8 - SQ6	K8 - SQ7	"	1(4x25) "	24			
K180	1Щ, пан.4	K11 - Я31	АКВВГ	1(10x25) 220В	50												
K181	" - " - "	K11 - ПУ	"	1(10x25) "	40												
K182	K11 - Я31	K11 - SA2	"	1(4x25) "	12												
K183	" - " - "	K11 - SQ1	"	1(4x25) "	26												
K184	" - " - "	K11 - SQ2	"	1(4x25) "	28												
K185	" - " - "	K11 - SQ5	"	1(4x25) "	6												
K186	K11 - SQ5	K11 - SQ6	"	1(4x25) "	3												
K187	K11 - SQ6	K11 - SQ7	"	1(4x25) "	22												
K188	K11 - SQ7	K11 - SQ8	"	1(4x25) "	3												

		ТП 409-23-63.88		3М	
Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год					
Привязан		ГИП	Котляров	И.И.	И.И.
		Н.контр.	Абашкина	И.И.	И.И.
		Нац.отд.	Гит		
		Гл. спец.	Державина		
		Рук. гр.	Редькин		
		Инж.	Степаненко		
		Вариант II		Этадия Лист Листов	
				РП 115	
		Кабельный журнал (продолжение 2)		Гипротранспуть	

Альбом IV, часть 2

ПРОЕКТ 409-23-63.88

ТИПОВОЙ

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН.			МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН.		
			МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖ.	ДЛИНА М				МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М
K 225	K8 - SQ7	K8 - SQ8	AKBBГ	1(4x2,5) 220В	3				K 270	СК	BL4	АПВ	2(4x2,5) 220В	10			
K 226	1Щ. ПАН. 6	K8 - BV	BBГ	1(2x1,5) "	75				K 271		Полоса заземления	"	1x2,5	2			
K 227	"	K9 - Я31	AKBBГ	1(10x2,5) "	75				K 272	H6 - Я3	H6 - ПУ	AKBBГ	1(4x2,5) 220В	1			
K 228	K9 - Я31	K9 - ПУ	"	1(10x2,5) "	38				K 273	H7 - Я3	H7 - ПУ	"	1(4x2,5) "	1			
K 229	"	K9 - SA2	"	1(4x2,5) "	8				K 274	H5 - Я3	H5 - ПУ	"	1(4x2,5) "	1			
K 230	"	K9 - SQ1	"	1(4x2,5) "	38				K 275	"	BL1 Резервуар	АПВ	2(1x2,5) "	10			
K 231	"	K9 - SQ2	"	1(4x2,5) "	40				K 276	"	BL2 } ЗАГРЯЗНЕН-	"	2(1x2,5) "	10			
K 232	"	K9 - SQ5	"	1(4x2,5) "	10				K 277	"	BL3 } НЫХ	"	2(1x2,5) "	14			
K 233	K9 - SQ5	K9 - SQ6	"	1(4x2,5) "	3				K 278	"	BL4 } СТОКОВ	"	2(1x2,5) "	14			
K 234	K9 - SQ6	K9 - SQ7	"	1(4x2,5) "	24				K 279	"	BL1 } РЕЗЕРВУАР	"	2(1x2,5) "	14			
K 235	K9 - SQ7	K9 - SQ8	"	1(4x2,5) "	3				K 280	"	BL2 } ОХЛАЖДЕН-	"	2(1x2,5) "	14			
K 236	1Щ. ПАН. 6	K9 - BV	BBГ	1(2x1,5) "	78				K 281	5Щ	ЩА	AKBBГ	1(10x2,5) "	60			
K 237	" ПАН. 8	B1 - ПУ	AKBBГ	1(4x2,5) "	42				K 282	"	1Щ ПАН. 10	"	1(19x2,5) "	60			
K 238	"	B2 - ПУ	"	1(4x2,5) "	45				K 283	"	SB3	"	1(4x2,5) "	15			
K 239	"	B3 - ПУ	"	1(4x2,5) "	54				K 284	"	SL	АПВ	2(1x2,5) "	14			
K 240	"	B4 - ПУ	"	1(4x2,5) "	75				K 285	"	SL3	"	2(1x2,5) "	14			
K 241	C1 - Я3	BP1	"	1(4x2,5) "	5				K 286	"	ШКТ	AKBBГ	1(4x2,5) "	10			
K 242	"	C1 - SB1	"	1(4x2,5) "	5				K 287	ШКТ	R1	АПВ	3(1x2,5) "	18			
K 243	1Щ. ПАН. 10	31 - Я3	"	1(14x2,5) 380В 220В	62				K 288	"	R2	"	3(1x2,5) "	18			
K 244	31 - Я3	31 -	ПВ2	20(1x1,5) "	120				K 289	"	R3	"	3(1x2,5) "	12			
K 245	"	BP2	"	2(1x1,5) 220В	12				K 290	"	R4	"	3(1x2,5) "	12			
K 246	"	31 - ПУ	AKBBГ	1(10x1,5) "	1				K 291	"	R5	"	3(1x2,5) "	12			
K 247	H1 - Я3	H3 - ПУ	AKBBГ	1(4x2,5) "	1				K 292	"	R6	"	3(1x2,5) "	14			
K 248	"	H1 - ПУ	"	1(4x2,5) "	8				K 293	"	R7	KBВГ	1(4x1,5) "	20			
K 249	"	BP4	АПВ	2(1x2,5) "	10				K 294	"	R8	"	1(4x1,5) "	20			
K 250	"	C3	"	2(1x2,5) "	10				K 295	"	R9	"	1(4x1,5) "	20			
K 251	"	C3 - SB1	"	3(1x2,5) "	15				K 296	"	R10	"	1(4x1,5) "	20			
K 252	H2 - Я3	H4 - ПУ	AKBBГ	1(4x2,5) "	1				K 297	"	R11	"	1(4x1,5) "	20			
K 253	"	H2 - ПУ	"	1(4x2,5) "	8				K 298	"	R12	"	1(4x1,5) "	20			
K 254	"	BP5	АПВ	2(1x2,5) "	10				K 299	5Щ	ШУС	AKBBГ	1(14x2,5) "	2			
K 255	"	C4	"	2(1x2,5) "	10				K 300	ШУС	SL1; SL2, SK	АПВ	5(1x2,5) "	35			
K 256	"	C4 - SB1	"	3(1x2,5) "	15				K 301	"	SK1	"	3(1x2,5) "	20			
K 257	H8 - Я3	H8 - ПУ	AKBBГ	1(4x2,5) "	1				K 302	ШУГ	SP	"	2(1x2,5) "	14			
K 258	"	BP3	"	1(4x2,5) "	8				K 303	"	ПМУ	AKBBГ	1(7x2,5) "	6			
K 259	"	C2	"	1(4x2,5) "	8				K 304	"	31	АПВ	2(1x2,5) "	14			
K 260	"	C2 - SB1	"	1(4x2,5) "	8				K 305	"	32	"	2(1x2,5) "	14			
K 261	"	BP - 6	"	1(4x2,5) "	4												
K 262	"	BL1	АПВ	2(1x2,5) "	6												
K 263	"	BL2	"	2(1x2,5) "	6												
K 264	"	BL3	"	2(1x2,5) "	6												
K 265	"	BL4	"	2(1x2,5) "	6												
K 266	1Щ. ПАН. 9	СК	AKBBГ	1(10x2,5) "	70												
K 267	СК	BL1	АПВ	2(1x2,5) "	10												
K 268	"	BL2	"	2(1x2,5) "	10												
K 269	"	BL3	"	2(1x2,5) "	10												

Привязан		Гип	Котляров	И.И.	И.И.	ТП409-23-63.88		ЭМ	
		Н.контр	Абашкина	И.И.	И.И.	Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год.			
		Нач.отд	Гит			ВАРИАНТ II		Стандия	Лист
		Гл. спец	Державина			КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (продолжение 3)		РП	116
		Рук.гр	Редькин			ГИПРОТРАНСПУТЬ			
Инд. №		Инженер	Степаненко						

Альбом IV, часть 2

Проект 409-23-63.88

Типовой

Инв. № табл. Подпись и дата. Издатель, инв. №

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН			МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, М				МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, М
К 306	5 Щ	ШУГ	АКВВГ	1(4x2,5) 220В	10				К 351	1Щ, ПАН.1	1Щ, ПАН.9	АПВ	2(1x2,5) 220В	15			
К 307	2 Щ	Щ Д	"	1(4x2,5) "	15				К 352	" " ПАН.2	" " ПАН.3	"	10(1x2,5) "	24			
К 308	" "	1Щ, ПАН.1	"	1(4x2,5) "	10				К 353	" " ПАН.3	" " ПАН.4	"	11(1x2,5) "	33			
К 309	1Щ, ПАН.5	КЛ2 - ПУ	"	1(10x2,5) "	70				К 354	" " ПАН.4	" " ПАН.5	"	7(1x2,5) "	21			
Н 310	1Я	Розетка для связи ХS2	АВВГ	1(2x2,5) "	5				К 355	" " " "	" " ПАН.10	"	2(1x2,5) "	20			
Н 311	" "	П1 - ХS1	"	1(3x2,5) "	3				К 356	" " ПАН.5	" " ПАН.6	"	12(1x2,5) "	36			
К 313	А, П1	П1 - ИМ	АКВВГ	1(7x2,5) "	3				К 357	" " ПАН.6	" " ПАН.7	"	10(1x2,5) "	60			
К 314	1Я	А, П1	"	1(4x2,5) "	6			Звуконизолирующая кабина у питателя Я	К 358	" " ПАН.7	" " ПАН.8	"	9(1x2,5) "	27			
Н 316	1Я	ЕК1	АВВГ	1(3x2,5) "	5				К 359	" " " "	" " ПАН.10	"	7(1x2,5) "	28			
Н 317	ЕК1	ЕК2	"	1(3x2,5) "	1				К 360	" " " "	" " ПАН.11	"	2(1x2,5) "	10			
Н 318	1Я	SA1	"	1(3x2,5) "	6				К 361	" " ПАН.8	" " ПАН.9	"	1(x2,5) "	3			
Н 319	SA1	ЕК3	"	1(3x2,5) "	3				К 362	" " ПАН.9	" " ПАН.10	"	21(1x2,5) "	63			
Н 320	ЕК3	ЕК4	"	1(3x2,5) "	1				К 363	" " " "	" " ПАН.11	"	4(1x2,5) "	16			
К 321	1Я	ДТКБ	АКВВГ	1(4x2,5) "	3				К 364	" " ПАН.10	" " " "	"	10(1x2,5) "	30			
К 322	" "	НБ (СВЕТОФОР)	"	1(4x2,5) "	15												
Н 323	2Я	Розетка для связи ХS2	АВВГ	1(2x2,5) "	5												
Н 324	" "	П2 - ХS1	"	1(3x2,5) "	3												
К 326	А, П2	П2 - ИМ	АКВВГ	1(7x2,5) "	3												
К 327	2Я	А, П2	АКВВГ	1(4x2,5) "	6			Звуконизолирующая кабина у грохотов									
Н 329	2Я	ЕК1	АВВГ	1(3x2,5) "	5												
Н 330	ЕК1	ЕК2	"	1(3x2,5) "	1												
Н 331	2Я	SA1	"	1(3x2,5) "	6												
Н 332	SA1	ЕК3	"	1(3x2,5) "	3												
Н 333	ЕК3	ЕК4	"	1(3x2,5) "	1												
К 334	2Я	ДТКБ	АКВВГ	1(4x2,5) "	3												
К 335	31-Яз	31	ПВ2	3(1x1,5) 380В	18												
Н 336	1Щ, шины	SF	АВВГ	1(3x2,5) "	15												
Н 337	SF	П3	ПВ2	3(1x1,5) "	12												
К 338	" "	А, П3	АКВВГ	1(4x2,5) 220В	1												
К 339	А, П3	П3 - ИМ	"	1(7x2,5) "	6												
К 340	1Щ, ПАН.2	Щ Д	"	1(19x2,5) "	8												
К 341	" " ПАН.3	"	"	1(14x2,5) "	8												
К 342	" " ПАН.4	"	"	1(19x2,5) "	8												
К 343	" " ПАН.5	"	"	1(14x2,5) "	7												
К 344	" " ПАН.6	"	"	1(14x2,5) "	7												
К 345	" " ПАН.7	"	"	1(27x2,5) "	10												
К 346	" " ПАН.8	"	"	1(10x2,5) "	11												
К 347	" " ПАН.9	"	"	1(19x2,5) "	11												
К 348	" " ПАН.10	"	"	1(19x2,5) "	12												
К 349	" " ПАН.1	1Щ, ПАН.2	АПВ	3(1x2,5) "	9												
К 350	" " " "	" " ПАН.7	"	10(1x2,5) "	80												

Привязан		ГИП	КОТЛЯРОВ	11.84	ТП409-23-63.88		ЗМ	
		Н.КОНТР.	АВАШКИНА	11.84	Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год			
		НАЧ.ОТД.	ГИТ		ВАРИАНТ II		СТАДИЯ	ЛИСТ
		ГЛ. СПЕЦ.	АДЕРЖАВНА				РП	117
		РУК. ГР.	РЕДЬКИН		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)		ГИПРОТРАНСЛУТЬ	
Инв. №		ИНЖ.	СТЕПАНЕНКО					

Альбом IV, часть 2

ПРОЕКТ 409-23-63.88

ТИПОВЫЙ

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТРУБА			ТРАССА		УЧАСТОК ТРАССЫ ТРУБЫ	ТРУБА			ТРАССА		УЧАСТОК ТРАССЫ ТРУБЫ
МАРКИРОВКА	УСЛ. ПРИБАВ. ММ	ДЛИНА, М	НАЧАЛО	КОНЕЦ		МАРКИРОВКА	УСЛ. ПРИБАВ. ММ	ДЛИНА, М	НАЧАЛО	КОНЕЦ	
H6	T80	5	Д1 - Я32	Д1 - М1 (СТАТОР)		H74	T20	4	ШУ	Д4 - М6	
H7	T80	5	Д1 - Я33	Д1 - М1 (РАТОР)		H75	T20	4	—	Д4 - М7	
H10	MP50	4	Д2 - Я32	Д2 - М1		K82	MP32	6	Д1 - Я31	Д1 - ПУ	
H11	MP50	4	Д3 - Я32	Д3 - М1		K83	MP22	7	—	SQ	
H18	MP32	6	ПП - Я31	ПП		K84	MP22	11	—	S2Q	
H19	MP32	6	ПП - Я32	—		K85	MP22	11	—	E1.2	
H20	MP32	6	ПП - Я33	—		K86	MP22	8	—	E1.1	
H21	MP32	6	ПП - Я34	—		K87	MP22	6	—	Д1 - BV	
H22	T32	2	ТРАНШЕЯ	К1		K90	MP32	5	Д2 - Я31	Д2 - ПУ	
H23	T32	2	—	К2		K91	MP22	7	—	SQ1	
H24	T20	2	—	К3		K92	MP22	9	—	SQ	
H25	T32	2	—	К5		K93	MP22	6	—	ОСВЕТИТЕЛЬ	
H27	MP22	7	Г1 - Я32	Г1		K94	MP22	11	—	СВЕТОПРИЕМНИК	
H29	MP22	7	Г2 - Я32	Г2		K98	MP32	5	Д3 - Я31	Д3 - ПУ1	
H31	MP22	20	Г3 - Я32	Г3		K99	MP22	7	—	SQ1	
H33	MP22	4	Г4 - Я32	Г4		K100	MP22	9	—	SQ	
H35	T20	2	ТРАНШЕЯ	К7		K101	MP22	11	—	ОСВЕТИТЕЛЬ	
H39	T32	2	—	В1		K102	MP22	6	—	СВЕТОПРИЕМНИК	
H40	T32	2	—	В2		K105	MP22	6	ТРАНШЕЯ	Д2 - BV	
H41	T32	2	—	В3		K106	MP22	6	—	Д3 - BV	
H42	T32	2	—	В4		K107	MP22	10	—	Д4 - BV	
H43	T48	4,2	СТЕНА	Н3		K109	MP22	15	1П	SQ5	
H44	T48	4,2	—	Н4		K110	MP22	17	—	SQ6	
H51	T20	3	—	Н1		K111	T32	3	ТРАНШЕЯ	К1 - Я31	
H52	T20	3	—	Н2		K113	MP22	25	К1 - Я31	К1 - SA2	
H53	T20	3	Н6 - Я3	Н6		K114	T20	3	—	К1 - SQ1	
H54	T20	3	Н7 - Я3	Н7		K115	T20	3	—	К1 - SQ2	
H56	T20	4	Н8 - Я3	Н8		K116	MP22	13	—	К1 - SQ5	
K58	MP22	4	С1 - Я3	С1		K117	MP22	3	К1 - SQ5	К1 - SQ6	
H59	T20	2	ТРАНШЕЯ	К10		K118	T20	2	ТРАНШЕЯ	К1 - BV	
H60	T32	2	—	К11		K135	MP22	5	1ПЦ - Я3	1ПЦ	
H63	MP22	4	—	КЛ		K136	MP22	5	Г1 - Я31	Г1 - ПУ	
H64	MP22	5	—	КЛ1		K154	MP22	20	Г3 - Я31	Г3 - ПУ	
H65	MP22	9	Д1 - Я31	Д1 - М2		K155	MP22	20	ТРАНШЕЯ	Г3 - BV	
H66	MP22	9	Д2 - Я31	Д2 - М2		K157	MP22	10	2ПЦ - Я3	2ПЦ	
H67	MP22	9	Д3 - Я31	Д3 - М2							
H70	T20	3	ШУС	Д4 - М2							
H71	T20	3	—	Д4 - М3							
H72	T20	3	—	Д4 - М4							
K168	MP22	2	Г1 - Я31	НЛ12							
K170	MP22	2	Г2 - Я31	НЛ13							

ПРИВЯЗАН		ГМП	КОТЛЯРОВ	11.84	ТП 409-23-63.88		ЭМ
		Н.МОНТР.	АВАШКИНА	11.84	ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНАЯ СБОРНО-РАЗБОРНАЯ УСТАНОВКА		
		НАЧ.ОТ.	ГИТ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 ТЫС. М ³ ШЕБНЯ В ГОД		
		ГЛ. СПЕЦ.	ДЕРЖАВИНА		ВАРИАНТ II	СТАДИЯ	ЛИСТ
		РУК. ГР.	РЕДЬКИН		РП	118	ЛИСТОВ
		ИНЖЕНЕР	СТЕПАНЕНКО		ТРУБО-ЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ		ГИПРОТРАНСПУТЬ
					ВЕДОМОСТЬ		
					(НАЧАЛО)		

Альбом IV, часть 2

ПРОЕКТ 409-23-63.88

ТИПОВОЙ

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

ТРУБА			ТРАССА		УЧАСТОК ТРАССЫ ТРУБЫ
МАРКИРОВКА	УСЛ. ПРОХОД, мм	Длина, м	НАЧАЛО	КОНЕЦ	
K174	MP22	2	Д1-Я31	HL10	
K176	MP22	2	Д2-Я31	HL11	
K179	T20	3	К4-МИ(ШКАФ)	К4-МИ(РАМКА)	
K191	MP22	7	Г2-Я31	Г2-ПУ	
K196	MP22	7	Г4-Я31	Г4-ПУ	
K199	MP22	6	ТРАНШЕЯ	К7-SL	
K244	M50	5	31-Я3	31	
K245	MP22	5	"	BP2	
K249	T20	4	H1-Я3	BP4	
K250	T20	4	"	C3	
K251	T20	4	"	CS-SB1	
K254	T20	4	H2-Я3	BP5	
K255	T20	4	"	C4	
K256	T20	4	"	C4-SB1	
K262	MP22	1,5	H8-Я3	BL1	
K263	MP22	1,5	"	BL2	
K264	MP22	1,5	"	BL3	
K265	MP22	1,5	"	BL4	
K267	MP22	4	СК	BL1	
K268	MP22	4	"	BL2	
K269	MP22	4	"	BL3	
K270	MP22	4	"	BL4	
K275	T20	4	H5-Я3	BL1	
K276			"	BL2	
K277	T20	6	"	BL3	
K278			"	BL4	
K279	T20	8	"	BL1	
K280			"	BL2	
K284	T20	6	Щ	SL	
K285	T20	6	"	SL3	
K287	T20	8	ШКТ	R1	
K288	T20	8	"	R2	
K289	T20	5	"	R3	Проложить по заводским чертежам
K290	T20	5	"	R4	
K291	T20	5	"	R5	
K292	T20	6	"	R6	
K293	MP22	4	"	R7	
K294	MP22	4	"	R8	
K295	MP22	4	"	R9	
K296	MP22	4	"	R10	

ТРУБА			ТРАССА		УЧАСТОК ТРАССЫ ТРУБЫ
МАРКИРОВКА	УСЛ. ПРОХОД, мм	Длина, м	НАЧАЛО	КОНЕЦ	
K297	MP22	4	ШКТ	R11	
K298	MP22	4	"	R12	
K300	T20	6	ШУС	SL1; SL2; SK	Проложить по заводским чертежам
K301	T20	6	"	SK1; SK2	
K302	T20	6	ШУГ	SP	
K304	T20	6	"	31	
K305	T20	6	"	32	
K69	MP22	10	ТРАНШЕЯ	Г1-BV	
K322	MP22	10	1Я	HL	

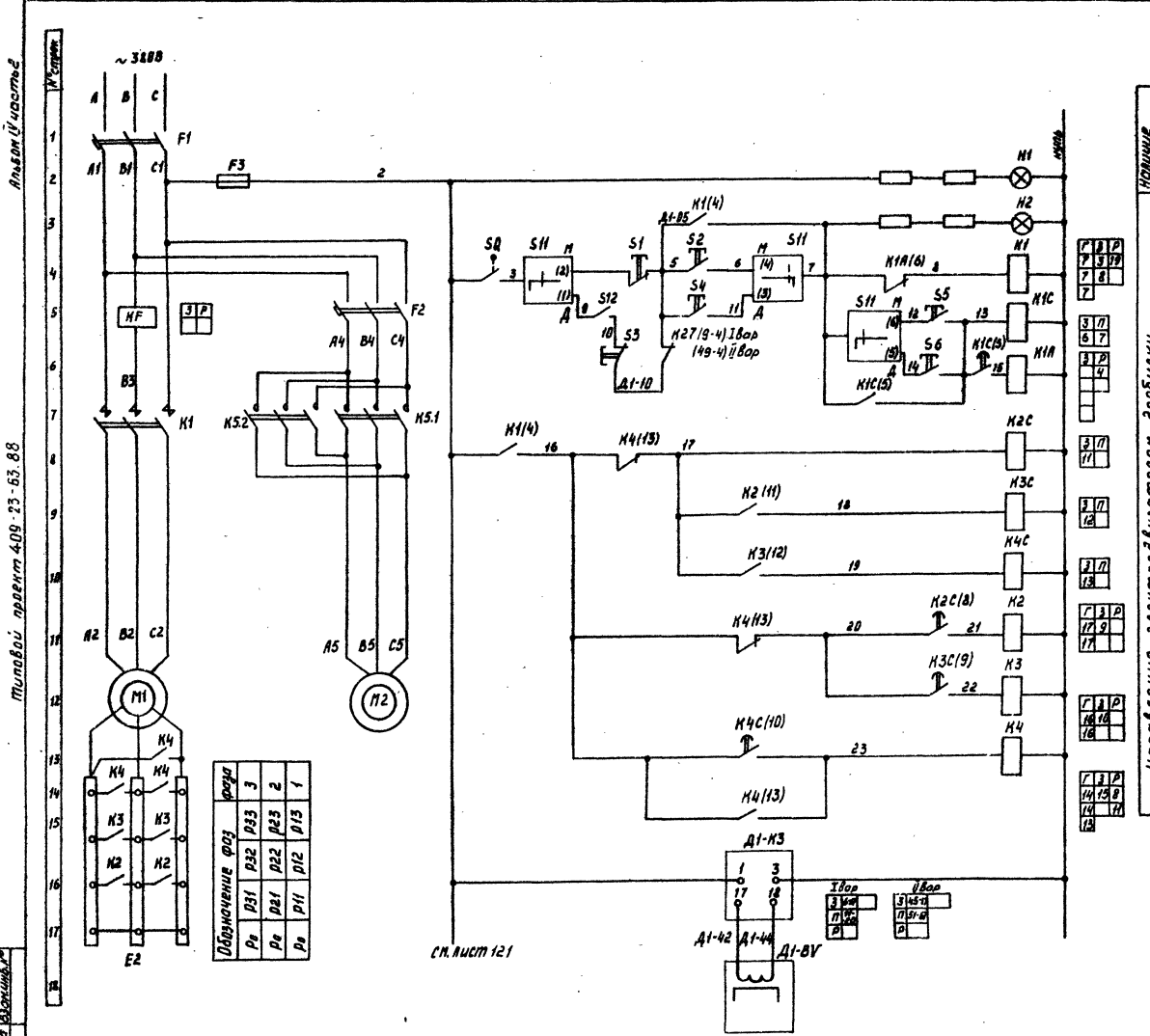
ТП 409-23-63.88		ЗМ
Дробильно-сортировочная севрно-разборная установка производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год		
СТАДИЯ	Лист	Листов
ВАРИАНТ II	РП 118	
Трубо-заготовительная ведомость (окончание)		ГИПРОТРАНСПУТЬ

ПРИВЯЗАН	ГИП	КОТЛЯРОВ	АИИ-2
	Н.КОНТР	АБАШКИНА	АИИ-2
	НАЧ.ОТД	ГИТ	З.С.С.
	ГЛ.СПЕЦ	ДЕРЖАВИНА	С.И.С.
	РУК.ГР	РЕДЬКИН	С.И.С.
Инв. №	ИНЖЕНЕР	СТЕПАНЕНКО	С.И.С.

Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления 2Щ, компл. с др.-вклной)		
F1	Выключатель АЗТ16Ф U~380В Тр.16ВА	1	
F2	Выключатель АЕ2036-20У3 U~380В Тр.10А	1	
F3	Предохранитель ПЛТ-10, 6А	1	
К1, К4	Контактор КТ6023 U~220В в.к. 23+2р	2	
К2, К3	Контактор КТ6012С U~220В в.к. 23+2р	2	
К5.1, К5.2	Пускатель ПМЕ-213У4 U~220В в.к. 23+2р	1	
К1А	Реле РП-25У4 U~220В	1	
К2А, К3А	Реле РПУ-0-96194 U~220В	2	
К4С, К6С	Реле РВ-247УК4 U~220В	6	
КФ	Реле РЭВ-201У3 160А прев. deg. 1:1+3.5	1	
К1Н2, К3	Аппаратура ЛС53 U~220В цвет. зелен.	3	
Е1.3	Элементы фотоэлектрической абт	1	
Е1.1, Е1.2	матинки серии РФ-8000, в комплекте: блок питания, осветитель, светоприемник		
С11	Переключатель УП5312-С86У3	1	
	Щит открытый 1Щ		
Д1-К3	Реле РС-67 U~220В, комплект датчик ДМ-2	1	
	Щит диспетчера ЦА		
54, 56, 58	Кнопка КЕ01У3 исп. 4 толк. черн.	3	
53	Кнопка КЕ01У3 исп. 5 толк. красн.	1	
51, 52, 57, 59	Переключатель ПЕ01У3, исп. 2, кольцо	3	
	Пост управления Д-ПЧ (пч. 15-19, 231-5443)		
51, 55	Кнопка (КУ) 1/3+1р, красн. "стоп"	2	
52, 57	Кнопка (КУ) 1/3+1р, черн. "пуск"	2	
59	Переключатель (ПФ2) 1/3+1р	1	
	Аппаратура по месту		
Д1-ВУ	Магнитоиндуктивный датчик Д1-2	1	
50, 52а	Выключатель конечный ВК300А		
	МРТУ 16.526.006-63	2	
Е2	Сопротивление пусковое ЯС132/4У3	1	
	ТУ 16-527.218-74		
Е1.1	Осветитель РФ-8200	1	
Е1.2	Светоприемник РФ-8200	1	

Корпусы аппаратуры
Корпусы аппаратуры



см. лист 121

Схема выполнена на основании черт. 484500000-33 Выксунского завода ДРД. Обозначения аппаратов приняты в соответствии с чертежами завода-изготовителя дробилки.

Привязан	Тип	Исполнение	№ документа	ЭМ
	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение

ТП 409-23-63.88
Дробильно-сортировочная фабрика-размольное предприятие мощностью 200 т/с. № 3 в/в в 2-м
Вариант I, II
Стадия лист 120
Исполнитель
Исполнитель

Копировал Рояк
Формат А2

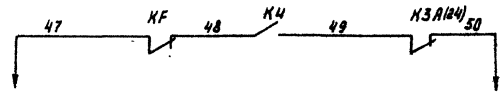
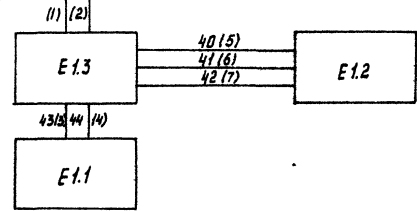
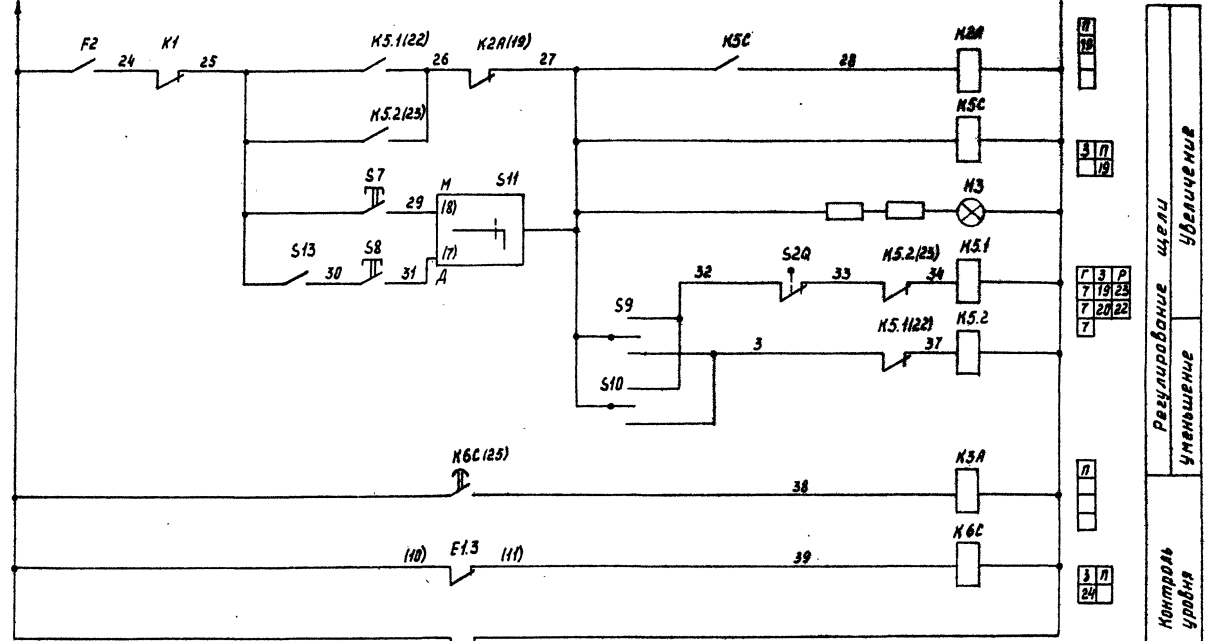
Листов и часть 2

Тыловой проект 409-23-63.88

Инв. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

19
20
21
22
23
24
25
26

см. лист 120



В схему пластинчатого питания, лист 15 (вар. I)
лист 58 (вар. II)

Диаграмма универсального переключателя S11 типа ЧП5312-С8843

Положения ручки переключателя		-45°	0°	45°	Режим			
№№ секций	№№ контактов	№№ контактов по схеме	Дист.		D		Ивет.	
			Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2	9-2	×					
		2-4						×
II	3 4	11-7	×					
		7-6						×
III	5 6	14-7	×					
		7-12						×
IV	7 8	31-27	×					
		27-29						×

Регулирование щели
увеличение
уменьшение
Контроль
уровня

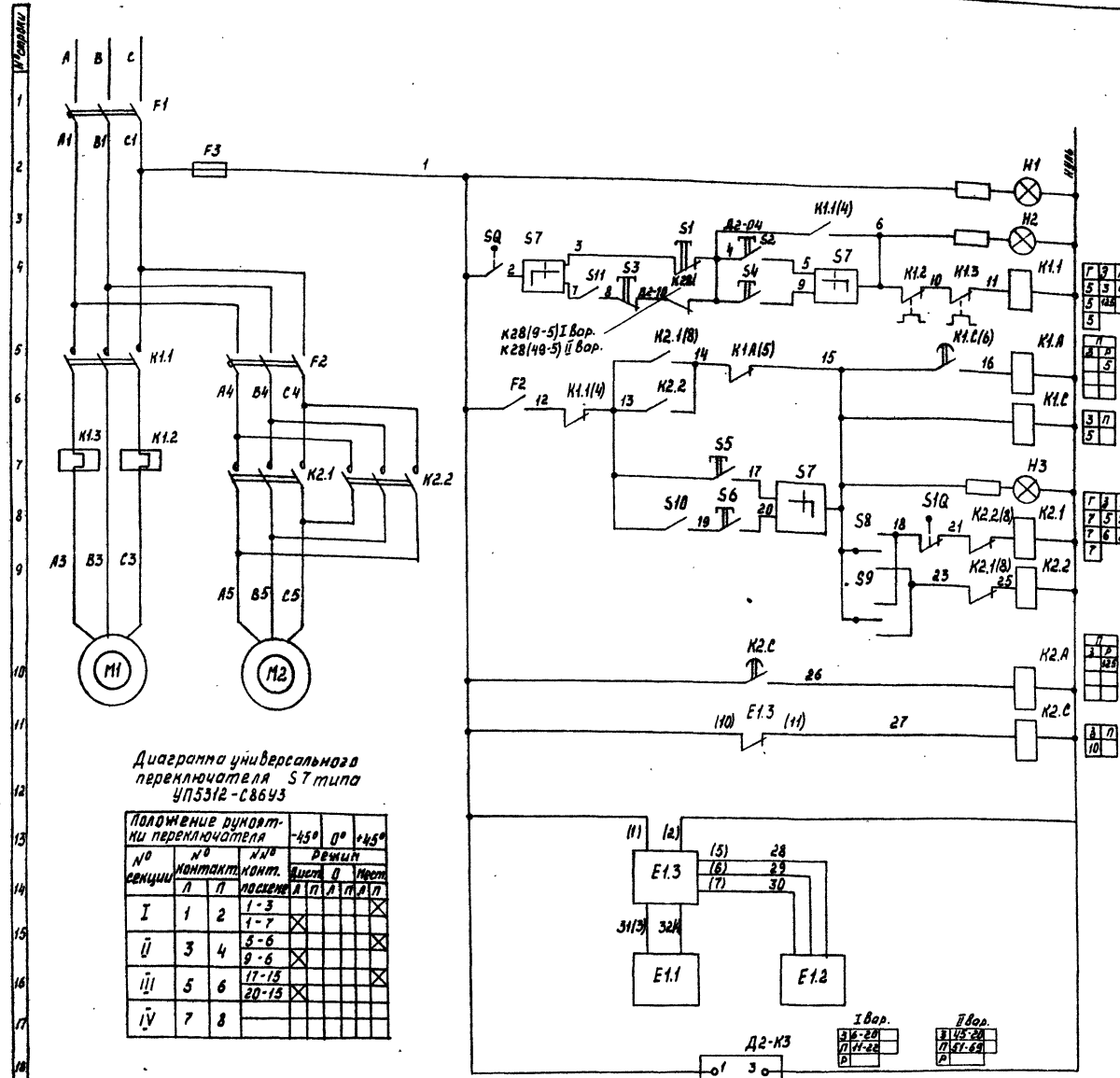
ТП 409-23-63.88		ЭМ
Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 т/ч щебня в год		
Вариант I, II		Стандарт лист
Дробилка щековая ДИСК-110		ЛП 121
Схема электрическая принципиальная (окончательная)		Гипротранспусть

Привязан	ГИП	Котляров	М.С.
	И-контр.	Адошкина	Л.С.
	Нач. отд.	Турт	С.С.
	П. спец.	Дерюгина	В.С.
	Вик. за.	Валчицкая	И.С.
	Инж.	Будер	В.С.

Копировал Раяк

Формат А2
502.962.06

Типовой проект 409-23-63.88
 Автоматизация



Наибольшее напряжение
 Природа нагрузки
 Регулирование разрядной цепи
 Цель управления
 Автоматическое управление

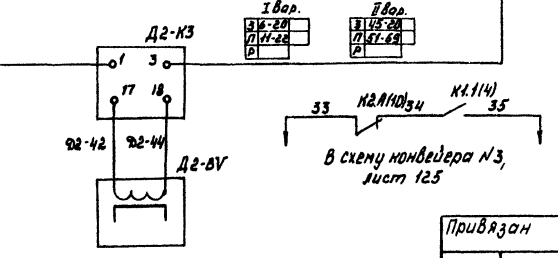
Перечень элементов

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит управления 3ц(4ц)конпл.с дробилкой</u>			
F1	Выключатель А3716 ФУ-380В Тр 125А	1	
F2	Выключатель АЕ2036-20У3 У-380В Тр 10А	1	
F3	Предохранитель ППТ-10У3, 6А	1	
K1.1	Пускатель ПАЕ-612У4 У-220В В.к. 232р	1	
K2.1, K2.2	Пускатель ПМЕ-213У4 У-220В В.к. 232р	1	
K1.A, K2.A	Реле РПУ-0-961У4 У-220В	2	
K1.C, K2.C	Реле РВ-247УХЛ4 У-220В	2	
S7	Переключатель ЧП5312-С86У3	1	
H1, H2, H3	Арматура ПС53У4 У-220В цвет. зеленый	3	
E1.3	Элементы фотоэлектрической автомати	1	
E1.1, E1.2	ли серии РФ-8000 комплект: блок питания, осветитель, светоприемник		
<u>Щит открытый 1ц</u>			
A2-Н3, A3-Н3	Реле РС-67 У-220В, комплект датчик ДМ-2	2	
<u>Щит диспетчера ЩД</u>			
S4, S6	Кнопка КЕ011У3 исп. 4 толк. черн.	4*	
S3	Кнопка КЕ011У3 исп. 5 толк. красн.	2*	
S9, S10, S11	Переключатель ПЕ011У3 исп. 2, кольцо, П*	6*	
<u>Пост управления Д2-ПУ(Д3-ПУ)</u>			
<u>(ЛН415-19.141-54.42)</u>			
S2, S5	Кнопка (КУ) 13+1р, черн. "Пуск"	2	
S1	Кнопка (КУ) 13+1р, красн. "Стоп"	1	
S8	Переключатель (ПФ2) 13+1р	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
A2-ВУ, A3-ВУ	Магнитодвунтибный датчик ДМ-2	2*	
SQ	Выключатель конечный ВК300А МРТУ 16.526.006-69	4*	
E1.1	Осветитель РФ-8000	2*	
E1.2	Светоприемник РФ-3000	2*	

Диаграмма универсального переключателя S7 типа ЧП5312-С86У3

№ позиции	№ контакта	№ обмотки	Положение рукоятки переключателя		
			-45°	0°	+45°
I	1	2	1-3	1-7	1-7
	3	4	3-6	9-6	17-15
II	5	6	17-15	20-19	
	7	8			

*Количество аппаратов дано для двух дробилок. Данная схема выведена на основании черт. 48449000033 Выпускного завода ДРО. Для дробилки МЗ схема аналогична. Обозначения аппаратов приняты в соответствии с чертежами завода-изготовителя дробилки.



ГП 409-23-63.88		ЭМ	
Дробильно-сортировочная сварно-разварная установка производительностью 200 тыс. т/сут. сн. в год			
Вариант I, II		Лист 122	
Дробилка щековая Д2/Д3		СМД-109. Схема электротехн. принципиальная.	

Копировал Рояк

Формат А2

Альбом № часть 2

Мыловский проект 409-23-63.88

Имя, фамилия, Подпись и дата В.М.И.И.И.

Электродвигатели	Предохранитель цепи управления реле скорости	Выключатели безопасности	Тросовые обрывные выключатели	Кнопка «Стоп»	Управление эл. двигателями					Сигнализация на щит диспетчера ЦД									
					Реле	Магнит	Датчик	Чувств.	Магнит	Датчик	Чувств.	Готово	Тросовое обрывное отключение	Перенос ленты конвейера					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

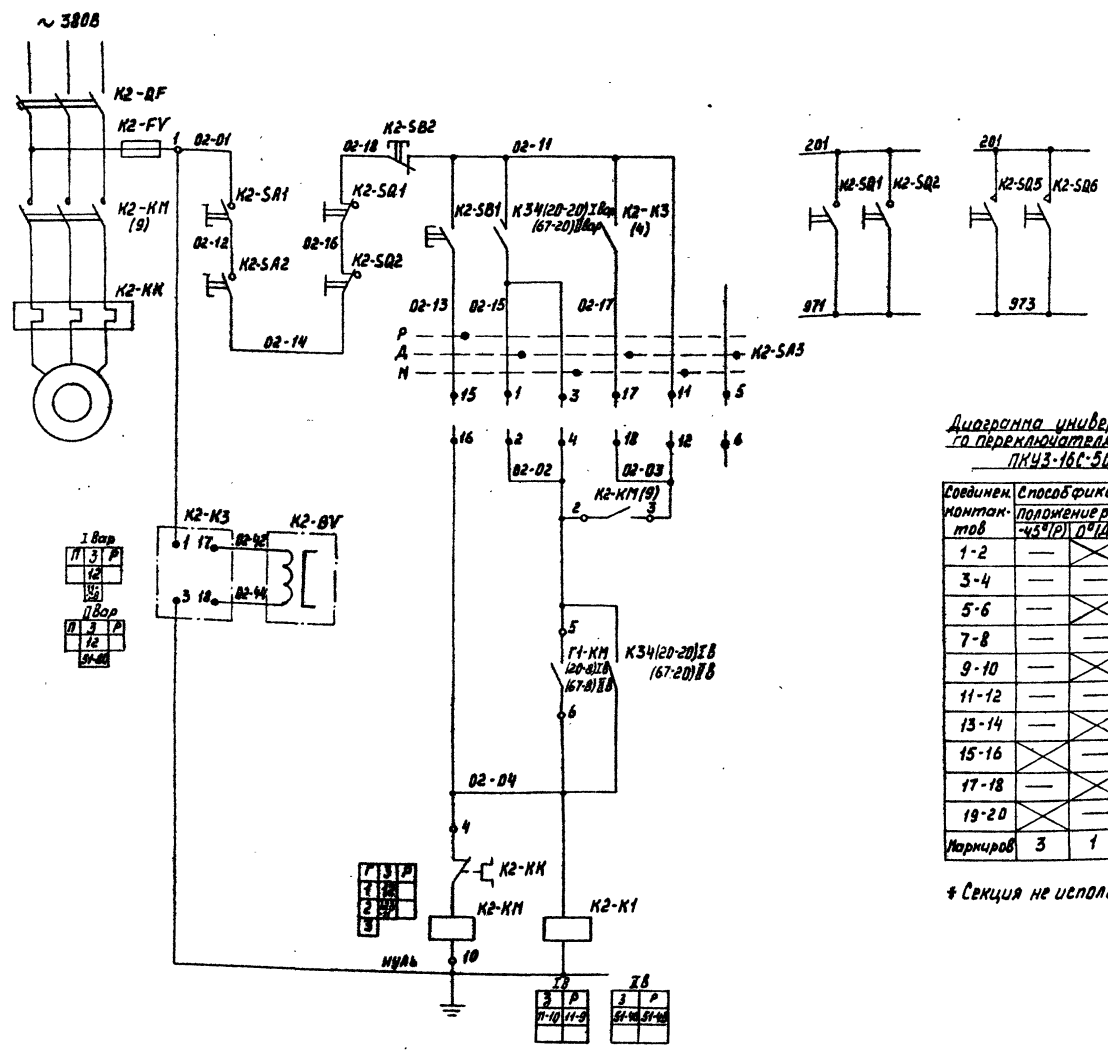


Диаграмма универсального переключателя К2-СА3 ПК43-16С-500643

Соединен. контактов	Способ фиксации с		
	подъем	рукоятки	45°(P) 0°(A) 45°(P)
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—
5-6	—	—	—
7-8	—	—	—
9-10	—	—	—
11-12	—	—	—
13-14	—	—	—
15-16	—	—	—
17-18	—	—	—
19-20	—	—	—
Маркиров.	3	1	2

* Секция не используется

Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит открытый 1Щ		
K2-K1	Реле РЛУ-2-3622043Б U~220В	1	
K2-K3	Реле РГ-6Р U~220В комплект датчик ДН-2	1	
K2-SA3	Переключатель ПК43-16С43 схема 5006	1	
	Блок управления электродвигателем К2		
	Б0У5130-35Т4УХЛ4Б		
FV	Предохранитель ППТ-10У3.6А	1	
KK	Реле РТТ Т.н.э.32А	1	
KM	Пускатель ПМА3200-УХЛ4Б U~220В	1	
QF	Выключатель АЕ2046-10У3 Тр40А	1	
	Пост управления К2-ПУ электродвигателем К2		
	ПК415-19.141-5442		
SA1	Переключатель (ПФЭ) 1з+1р	1	
SB1	Кнопка (КУ) 1з+1р, черн. пуск	1	
SB2	Кнопка (КУ) 1з+1р, красн. «стоп»	1	
	Аппаратура по месту		
K2-BV	Магнитоиндуктивный датчик ДН-2	1	
K2-SA2	Выключатель пакетный ПВ3-10У2.56Б 2 сальника ДСТ16.0.526.001-77	1	
K2-SQ1	Выключатель путебой ВП16Г235251-	2	
K2-SQ2	5542.3 ТУ16-526.486-81		
K2-SQ5	Датчик контроля схода ленты КСЛ-2	2	
K2-SQ6	ТУ12-44-441-75		

Привязан

ГМП	Матлаев	И.И.	И.И.	И.И.
И.контр.	Васильева	В.В.	В.В.	В.В.
И.контр.	Гитт	Г.Г.	Г.Г.	Г.Г.
И. спец.	Дерюгина	Д.Д.	Д.Д.	Д.Д.
И.контр.	Васильева	В.В.	В.В.	В.В.
И.контр.	Бибер	Б.Б.	Б.Б.	Б.Б.

ТП409-23-63.88 ЭИ
 Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200т/ч. И.И.И.И.И.И.
 Вариант I, II
 Конвейер №2
 Схема электрическая принципиальная
 Гипротранспуль
 РП 124

Копировал РДК

Формат А2

Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит открытый 1Щ</u>		
K3-SA3	Переключатель ПКУ3-16СУ3 схема 5006	1	
K3-K1	Реле РПУ-2-3622043Б U-220В	1	
K3-K3	Реле РС-67 U-220В комплект датчик ДМ-2	1	
	<u>Блок управления электродвигателем</u>	1	
	<u>K3 6045130-3А74Г4ХЛ4Б</u>		
FV	Предохранитель ППТ-10У3,6А	1	
KK	Реле РТЛ-102204 Ин.э.22А	1	
КМ	Пускатель ПМЛ210004Б U-220В с приставкой ПМЛ2004	1	
QF	Выключатель АЕ2036-10У3 Ip25А	1	
	<u>Пост управления КЗ-ПУ электродвигателем КЗ ПКУ15-19.141-54У2</u>		
SA1	Переключатель (ПФЭ) 13+1р	1	
SB1	Кнопка (КУ) 13+1р, черн. „пуск“	1	
SB2	Кнопка (КУ) 13+1р, красн. „стоп“	1	
	<u>Аппаратура на месте</u>		
K3-BV	Магнитоиндуктивный датчик ДМ-2	1	
K3-SA2	Выключатель пакетный ПВ3-10У256Б	1	
	2 сальника ОСТ16.0526.001-77		
K3-SQ1	Выключатель путевой ВП16Г235251-	2	
K3-SQ2	-55У2.3 ТУ16-526.486-81		
K3-SQ5	Датчик контроля слода ленты КСА-2	2	
K3-SQ6	ТУ12-44-441-75		

Электродвигатель	Предохранит. цепь управ. и реле скорости			Выключатели безопасности	Тросовые аварийные выключатели	Кнопки „Стан.“	Управление электродвигателем				Сигнализация на щит диспетчера Ц.Д.			
	1	2	3				9	10	11	12	13	14	15	16

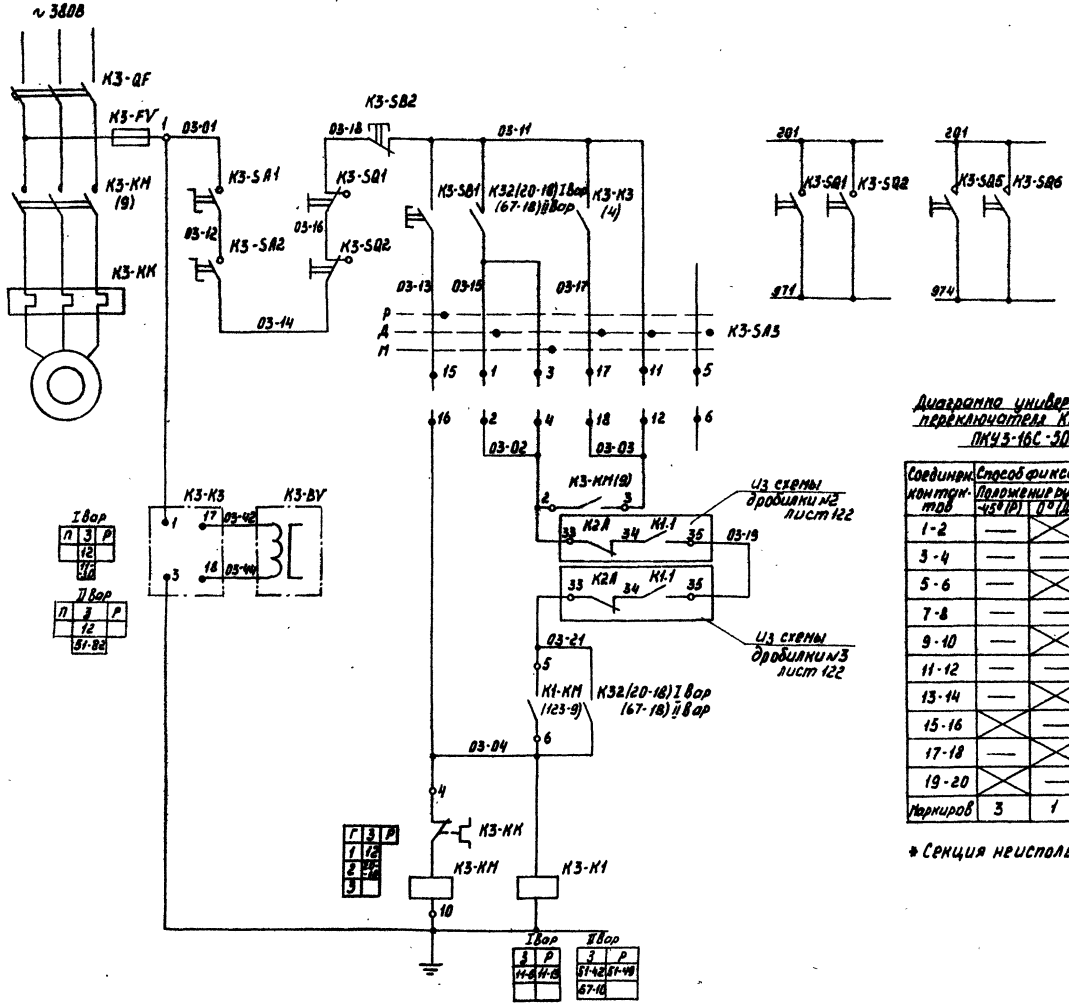


Диаграмма универсального переключателя КЗ-SA3 ПКУ3-16С-5006У3

Соединит. контакты	Способ фиксации с помощью выключателя
1-2	—
3-4	—
5-6	—
7-8	—
9-10	—
11-12	—
13-14	—
15-16	—
17-18	—
19-20	—
Нормиров	3 1 2

* Секция не используется

Милый проект 409-23-63.88 Альбом 12 часть 2

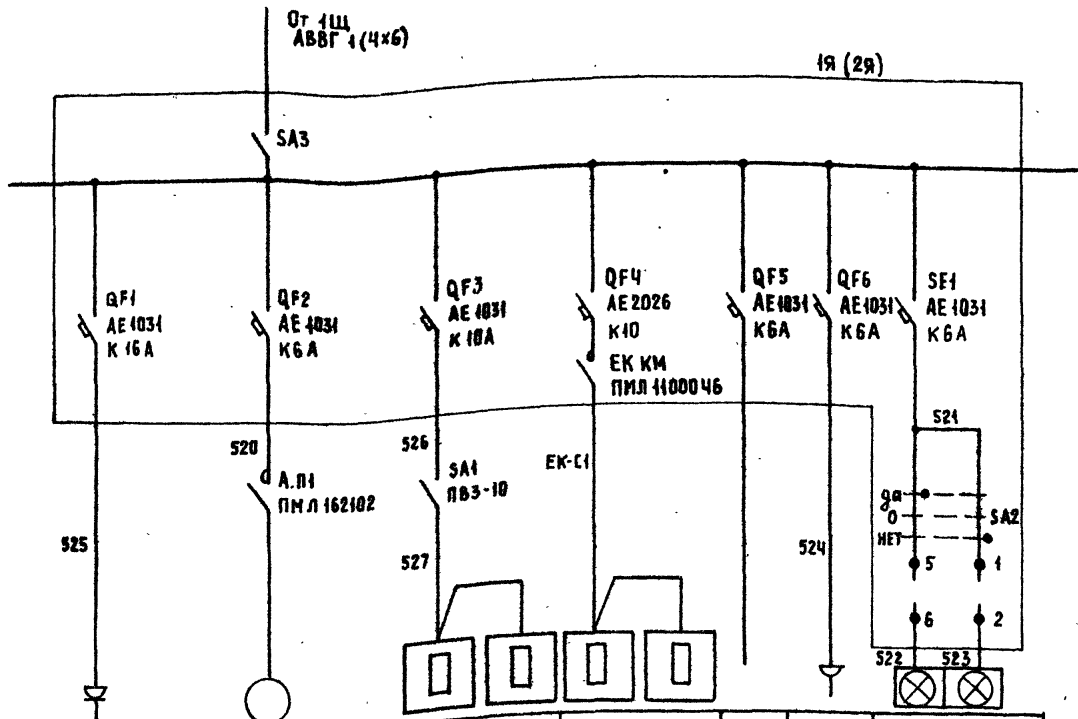
Инв. № 001. Подпись и дата Конт. инв. №

ТП 409-23-63.88		ЭМ	
Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 т/с изряды ВД			
Привязан	Гип. Котляров	В.И.	И.И.
	Н.Контр. Абдукино	В.И.	И.И.
	Нач. отд. Гит	В.И.	И.И.
	Пр. спец. Чернышова	В.И.	И.И.
	Рис. гр. Валуйкина	В.И.	И.И.
	Инж. Бибер	В.И.	И.И.
Инв. №	Конт. инв. №	Станд. лист	Листов
	Вариант I, II	РП	125
	Конвейер №3		
	Схема электрическая принципиальная		

Альбом IV часть 2

Типовой проект 409-23-63.88

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
АППАРАТЫ ВВОДА	Тип Тн.А РАСЦЕПИТЕЛЬ.А
СВОЙСТВА ШТАТЫ	НАПРЯЖЕНИЕ СЕЧЕНИЕ РАСЧЕТНЫЙ Ток УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВт
СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ	Тип РАСЦЕП. АВТОМАТА К-КОМБИНИРОВАН УСТАВКА, А НАГРЕВ. ЭЛЕМЕНТ ТЕПЛООВОГО РЕЛЕ Т-ТЕПЛОВ. УСТАВКА
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	МАРКИРОВКА



УСЛОВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ		НОМЕР ПО ПЛАНУ		ТИП		РН, кВт		Ток, А		НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПО ПЛАНУ	
И	П	П1-ХС1	П1-ИМ	ЭК3	ЭК4	ЭК1	ЭК2	XS2	НЛ		
		1.0	0.18	* 1.5	2	* 1.0	1.76				
		5	0.9	7	9	4.6	8				
		КОНДИЦИОНЕР	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	ЭЛЕКТРОПЕЧИ		ЭЛЕКТРОПЕЧИ	ОСВЕЩЕНИЕ	ПДСВ	СВЕТОФОР СС-2		

* в числителе при t = -20°C
в знаменателе при t = -30°C, -40°C

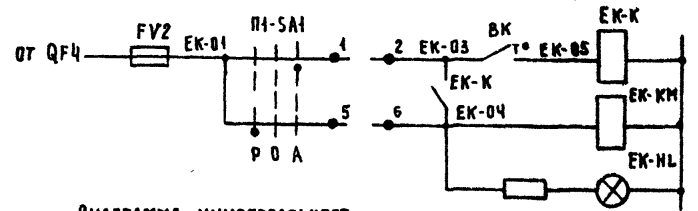
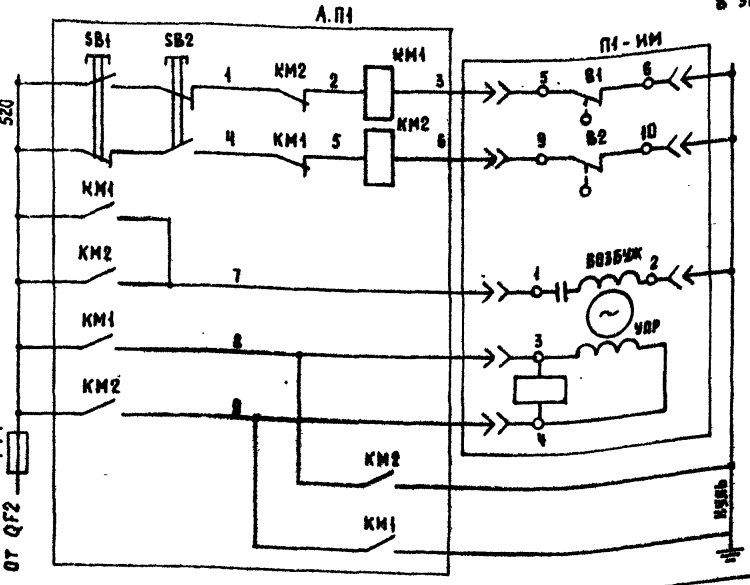


ДИАГРАММА УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ П1-СА1, SA2 ПКУЗ-16С 2001УЗ

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	СПОСОБ ФИКСАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ РУКОВОДКИ		
	45°(D)	0°(O)	45°(M)
1-2	-	-	✗
3-4	-	-	✗
5-6	✗	-	-
7-8	✗	-	-
МАРКИР.	2	0	1

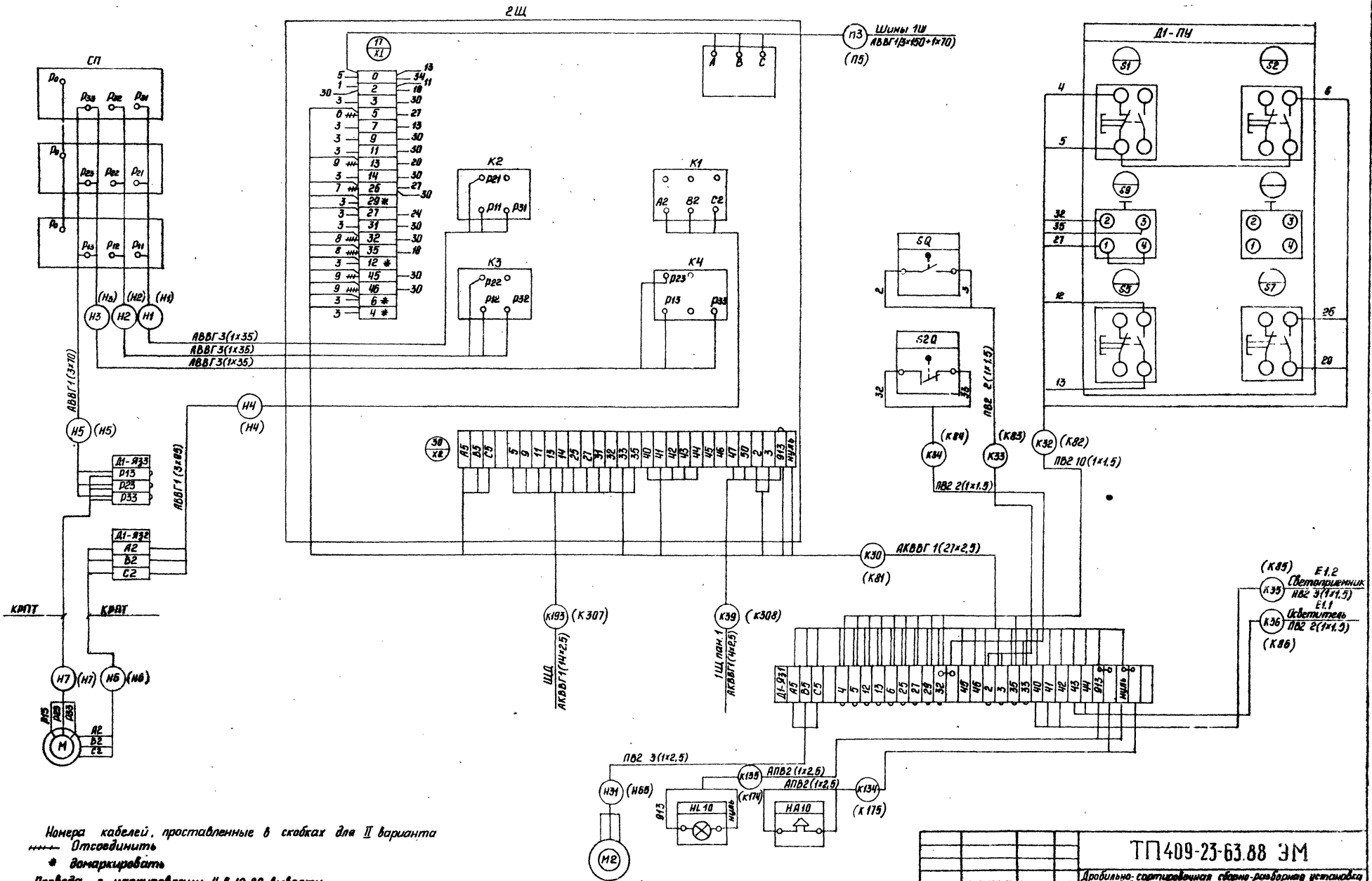
✗ ✗ СЕКЦИЯ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПРИВЯЗАН	ГИП	КОТЛЯРОВ
	Н.КОНТР	АБАШКИНА
	НАЧ. ОТА	ГИТ
	ГЛАВ. СПЕЦ.	ДЕРЖАВИНА
	РУК. ГР.	ЛАВИЧКИНА
	ИНЖ.	КУЛИКОВА

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ			
ПОЗИЦ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЯЩИК 1Я (2Я)			
FV1, FV2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС-6П I пл. вст. 6А	2	
QF4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2026-10Р-00УЗ Iр 10А ОТС. 12А	1	
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ1031-1У4 Iр 16А	1	
QF3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ1031-1У4 Iр 10А	1	
QF2, QF5, QF6, SF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ1031-1У4 Iр 6А	4	
SA2, П1-СА1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-16С СХЕМА 2001	2	
SA3	РУВНЬНИК Р11-3132000УЗ	1	
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
ВК	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДТКВ-33 ДИФФ. 4°	2	
А.П1, А.П2, А.П3	ПУСКАТЕЛЬ ПМЛ-162102 И ~220В	3	
П1-ИМ, П2-ИМ	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-16/0,63	2	
НЛ	СВЕТОФОР СС-2	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПВ3-10У3306 ОСТ 16.526.001-77	2	
П1-ХС1, П2-ХС1	РОЗЕТКА РШ-П-20-0-01-10/220	2	
XS2	РОЗЕТКА РШ-Ц-2-05-6/220	2	

ИМВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВ. ИМВ. №

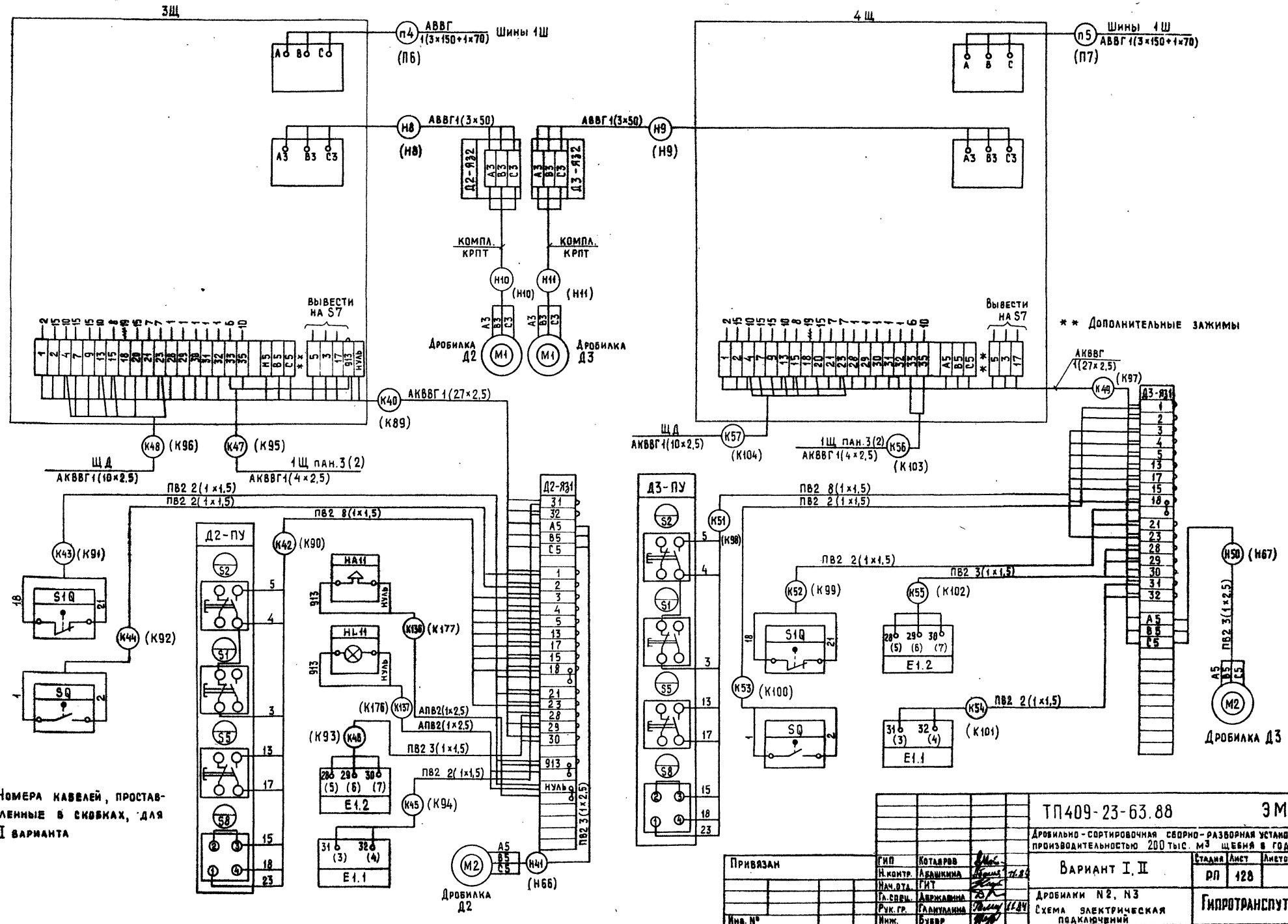
ТП 409-23-63.88		ЭМ	
ДРОБНО-ГОТОВИТЕЛЬНАЯ СБОРНО-РАЗБОРНАЯ УСТАНОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 ТЫС. М ³ ЩЕБНЯ В ГОД			
ВАРИАНТ I, II		СТАДИЯ	ЛИСТ
		РП	426
ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩАЯ КАБИНА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		ГИПРОТРАНСПУЛЬТ	
Копировал Дригенова		ФОРМАТ А2	



Номера кабелей, проставленные в скобках для II варианта
 ----- отсоединить
 * домаркировать
 Провода с маркировками 4, 6, 12, 28 вывести
 дополнительно от переключателя S11 на
 рейку X1, отсоединив их от клемм управления

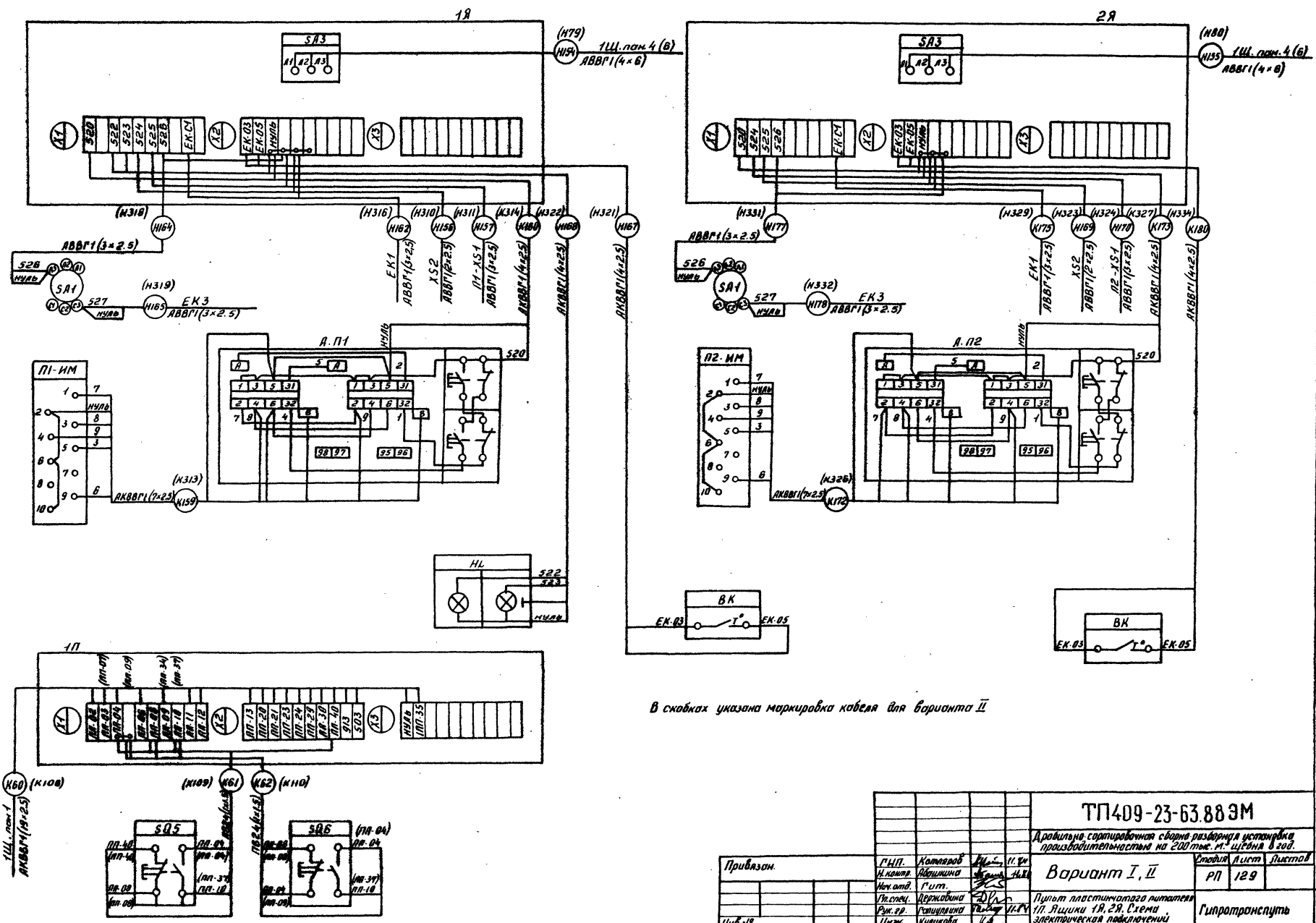
ТП409-23-63.88 ЭМ			
Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 т/ч. № шифра 6 год			
приказ	Гипр	Коллектор	№ п/п
	И. Голуб	А. Сидорова	1.61
	Мач. авт.	Гит	1.21
	И. спец.	Дроздовина	202
	Инж. в.р.	Лавочкина	11.24
	Инж.с.	Видер	28.27
Вариант I, II			Листов 127
Дробилка М1 (сма-100) Схема электрическая подключений			ГИПРОТРАНСПУТЬ
Копировал Сысоева			Формат А2

Шифр № проекта, Подпись и дата, Владелец, Инженер



НОМЕРА КАБЕЛЕЙ, ПРОСТАВЛЕННЫЕ В СКОБКАХ, ДЛЯ II ВАРИАНТА

Привязан		Гип	Котляров	И.И.	ТП409-23-63.88	ЭМ				
Инв. №		Н.контр.	А.Евдокимов	И.И.			Дробильно-сортировочная сборно-разборная установка производительностью 200 тыс. м ³ щебня в год.			
		Нач. отд.	Г.И.Т.	И.И.				ВАРИАНТ I, II	Станд. лист	Листов
		Гл. св-н.	А.В.Кашкина	И.И.					Дробилки №2, №3	ВР
		Р.к. гр.	Г.А.Куликина	И.И.	Схема электрическая принципиальная			ГИПРОТРАНСПУТЬ		
		Инж.	Б.В.В.	И.И.	Копировала Крашенинникова		Формат А2			



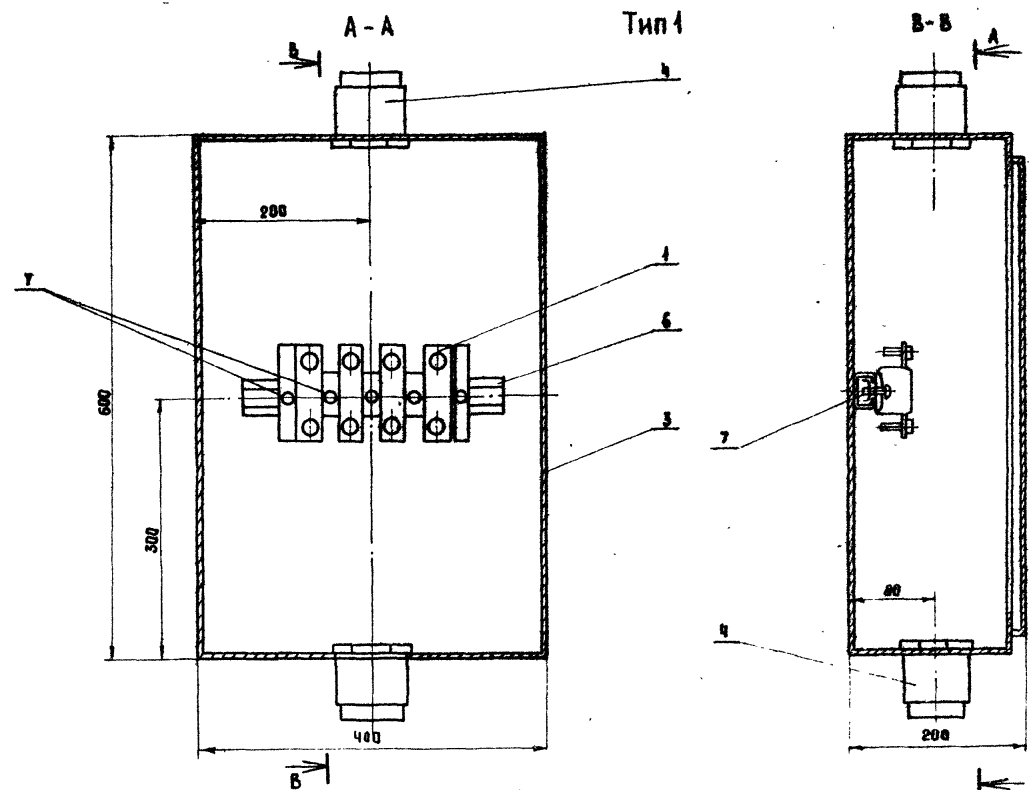
В скобках указана маркировка кабеля для варианта II

ТП409-23-63.88ЭМ					
Дробильно-сортировочная сепарно-разборная установка производительностью на 200 тыс. м ³ щебня в год.					
Привозим.	ГМП.	Котловод.	Инж.	И. в.	Вариант I, II
	И. номер.	Рабочий лист.	И. в.	И. в.	РП 129
	И. в. от.	Г. лист.	И. в.	И. в.	Гипротранспусть
	И. в. спец.	Верхняя книга.	И. в.	И. в.	Пульт пластмассового литателя
	Рис. 22.	Генеральная книга.	И. в.	И. в.	Пл. Ящики 1В.2В. Схема электрическая лодочников
Шифр №	И. в.	Книжки	И. в.	И. в.	Копирован Дариничева
					Формат В2.

Альбом II, часть 2

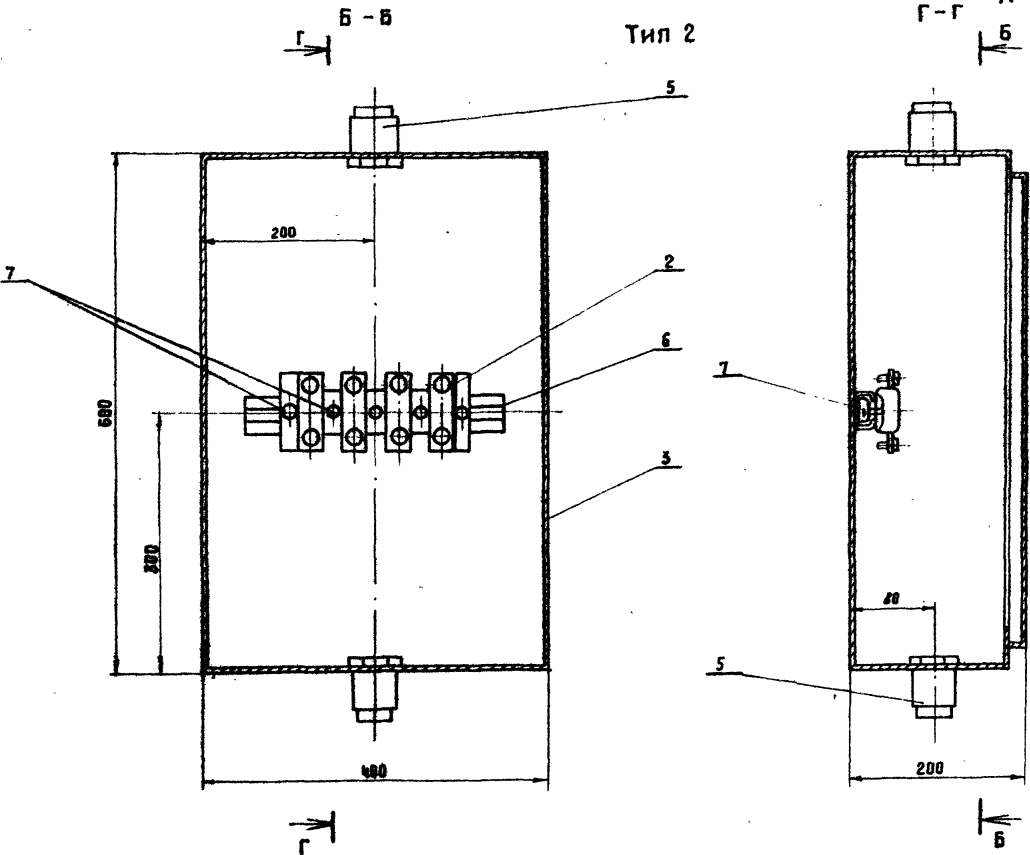
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 409-23-63.88

Имя, №, Подпись и дата, Взам. инв. №



Тип 1

ВАРИАНТ I НАИМЕНОВАНИЕ ЯЩИКА	ВАРИАНТ II НАИМЕНОВАНИЕ ЯЩИКА
Д1 - Я32	Д1 - Я32
Д1 - Я33	Д1 - Я33
Д2 - Я32	Д2 - Я32
Д3 - Я32	Д3 - Я32



Тип 2

ВАРИАНТ I НАИМЕНОВАНИЕ ЯЩИКА	ВАРИАНТ II НАИМЕНОВАНИЕ ЯЩИКА
пп-Я31	пп-Я31
пп-Я32	пп-Я32
пп-Я33	пп-Я33
пп-Я34	пп-Я34
Г1 - Я32	Г1 - Я32
Г2 - Я32	Г2 - Я32
—	Г3 - Я32
—	Г4 - Я32

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД. МГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		ЗАЖИМ ПРОХОДНОЙ ЗН24 -			
		- 95П60 - 6/8 У3	4	8,294	
2		ЗАЖИМ ПРОХОДНОЙ ЗН24 -			
		- 70П100 - 6/8 У3	4	2,129	
3		ЯЩИК ПРОТЯЖНОЙ			
		К655 У2	2	13,9	
4		САЛЬНИК ОДНОСТОРОННИЙ			
		СКР090.70 - 10.00 - 0М5	2	1,29	
5		САЛЬНИК ОДНОСТОРОННИЙ			
		СКР060.36 - 10.00 - 0М5	2	0,81	
6		ПРОФИЛЬ С-ОБРАЗНЫЙ К-108			
		С = 300	2	0,38	
7		ВИНТ М5x20	10	0,001	

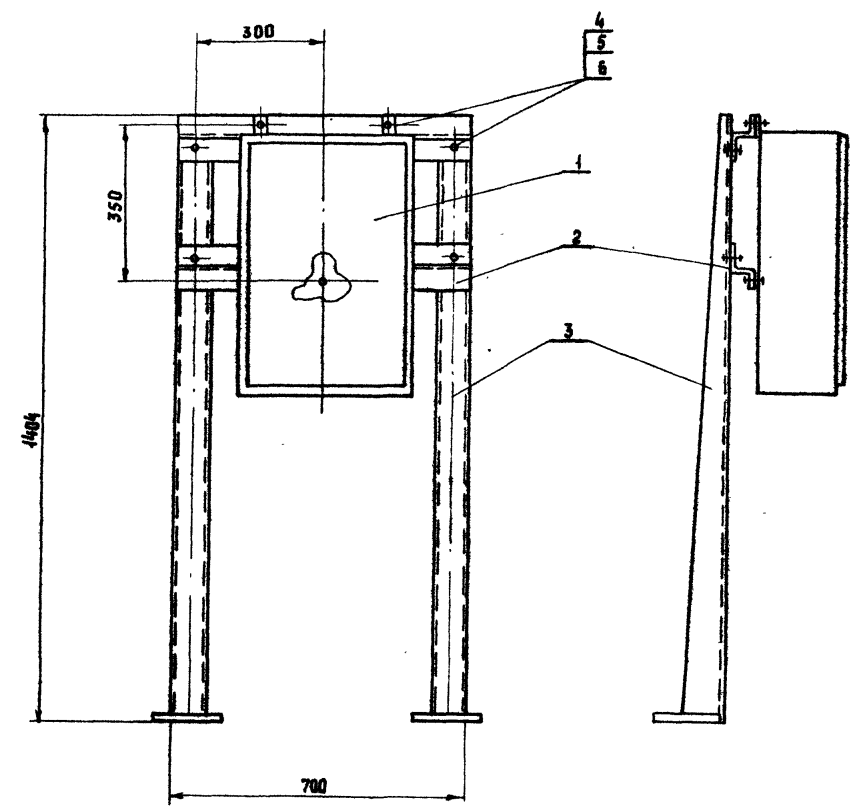
- После установки ящик окрасить антикоррозийной краской за два раза.
- Тип 1 - изготовить по 4 шт для вариантов I и II
Тип 2 - изготовить 6 шт для варианта I и 8 шт для варианта II.

Привязан		ГИП	Котляров	11.89	ТП 409-23-63.88 ВАРИАНТ I, II. ЯЩИК К655 С СИЛОВЫМИ ЗАЖИМАМИ	ЭМИ	СТАДИИ	МАССА	МАСШТАБ
		Н.КОНТР.	Абашкина	11.89		рп		1:5	
		НАЧ.ОТД.	Гит			Лист I	Листов		
		ГЛ. СПЕЦ.	Державина			Гипротранспуть			
		РЖ. ГР.	Редькин						
		ИНЖЕНЕР	Степаненко						

КОПИРОВАЛ Лотелова

ФОРМАТ А2

09.2019-06



ВАРИАНТ I	ВАРИАНТ II
НАИМЕНОВАНИЕ ЯЩИКА	
Д1 - ЯЗ2, исп.3	Д1 - ЯЗ2, исп.3
Д2 - ЯЗ2, исп.4	Д2 - ЯЗ2, исп.4
Д3 - ЯЗ2, исп.4	Д3 - ЯЗ2, исп.4
ЯП - ЯЗ1, исп.4	ПП - ЯЗ1, исп.4
ПП - ЯЗ2, исп.4	ПП - ЯЗ2, исп.4
ПЯ - ЯЗ3, исп.4	ПП - ЯЗ3, исп.4
ПЯ - ЯЗ4, исп.4	ПП - ЯЗ4, исп.4
Г1 - ЯЗ1, исп.1	Г1 - ЯЗ1, исп.1
Г1 - ЯЗ2, исп.4	Г1 - ЯЗ2, исп.4
Г2 - ЯЗ1, исп.1	Г2 - ЯЗ1, исп.1
Г2 - ЯЗ2, исп.4	Г2 - ЯЗ2, исп.4
—	Г3 - ЯЗ1, исп.1
—	Г3 - ЯЗ2, исп.4
—	Г4 - ЯЗ1, исп.1
—	Г4 - ЯЗ2, исп.4
—	—
К1 - ЯЗ1, исп.1	К1 - ЯЗ1, исп.1
К2 - ЯЗ1, исп.1	К2 - ЯЗ1, исп.1
К3 - ЯЗ1, исп.1	К3 - ЯЗ1, исп.1
К4 - ЯЗ1, исп.1	К4 - ЯЗ1, исп.1
К5 - ЯЗ1, исп.1	К5 - ЯЗ1, исп.1
К6 - ЯЗ1, исп.1	К6 - ЯЗ1, исп.1
К7 - ЯЗ1, исп.1	К7 - ЯЗ1, исп.1
—	К8 - ЯЗ1, исп.1
—	К9 - ЯЗ1, исп.1
—	К10 - ЯЗ1, исп.1
—	К11 - ЯЗ1, исп.1
1ПЦ - ЯЗ	1ПЦ - ЯЗ, исп.1
—	2ПЦ - ЯЗ, исп.1
Д1 ЯЗ1, исп.2	Д1 - ЯЗ1, исп.2
Д2 ЯЗ1, исп.2	Д2 - ЯЗ1, исп.2
Д3 ЯЗ1, исп.2	Д3 - ЯЗ1, исп.2
Д1 ЯЗ1, исп.3	Д1 - ЯЗ3, исп.2
—	З1 - ЯЗ, исп.2

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛЫ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	МАССА ЕД.ИТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1		Комплект из одного ящика (исполнение по таблице)			
2		Профиль зетовый К239	2	3.4т	С=800
3		Стойка К310м	2	3.6	7,8кг
4		Болт М10х40	4		
5		Гайка М10	4		
6		Шайба 10	8		

Таблица

ИСПОЛНЕНИЕ	КОМПЛЕКТ ИЗ ОДНОГО ЯЩИКА
1	5.407 - 31 лист 8
2	5.407 - 31 лист 9
3	лист
4	лист

- После установки конструкцию окрасить антикоррозийной краской за два раза.
- Для варианта I изготовить 23 конструкции.
- Для варианта II изготовить 33 конструкции.

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

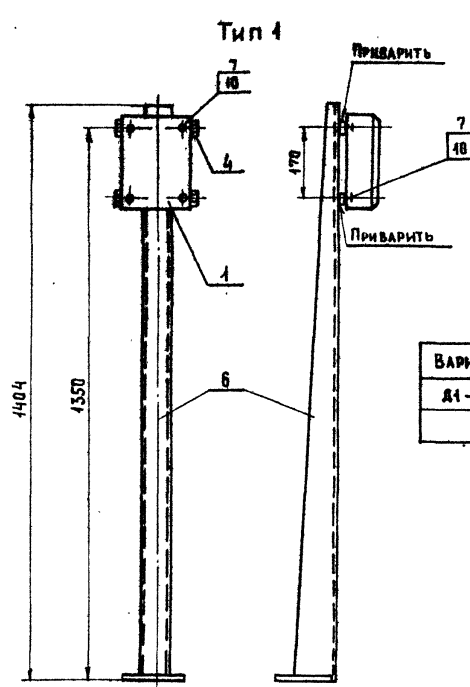
Привязан		Гип	КОТЛЯРОВ	Н.КОНТР.	АБАШКИНА	НАЧ.УДА	ГИТ	Гл. спец.	АБРАХАМОВА	Рук. гр.	РЕДЬКИН	Инженер	СТЕПАНЕНКО
		ТП 409-23-63.88 ЭМИ2		ВАРИАНТ I, II. НАПОЛЬНАЯ УСТАНОВКА ЯЩИКА К 655 С НАБОРНЫМИ ЗАЖИМАМИ.		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ					
						РП							
						Лист		Листов					
										ГИПРОТРАНСПУТЬ			

Копировала: АРТЕМОВА

Формат А2

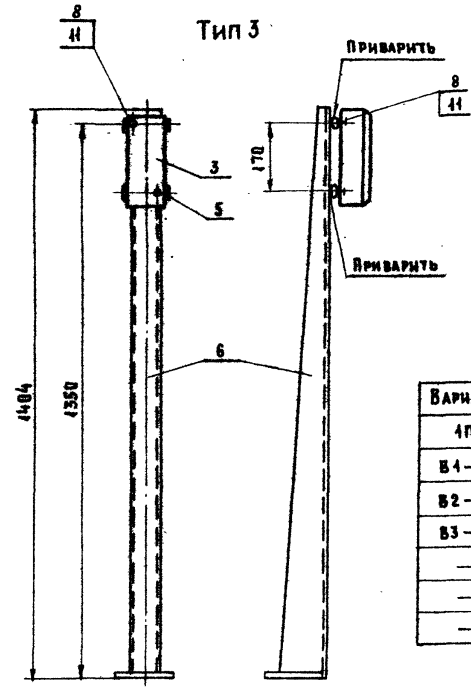
ар 809-06

Альбом IV, часть 2
 Типовой проект 409-23-63.88



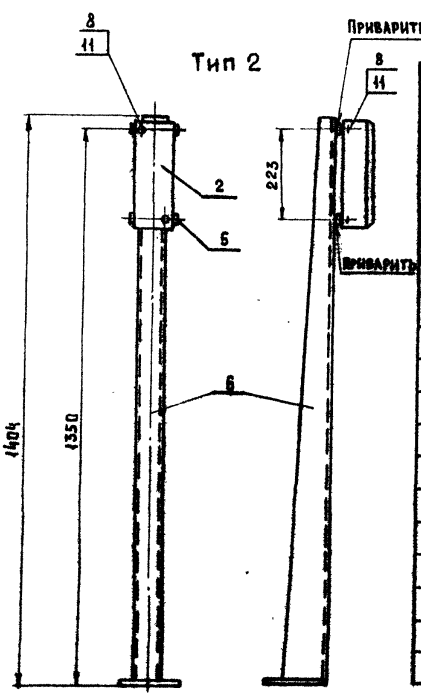
Тип 1

Вариант I	Вариант II
В1-ПУ	Д1-ПУ
	З1-ПУ



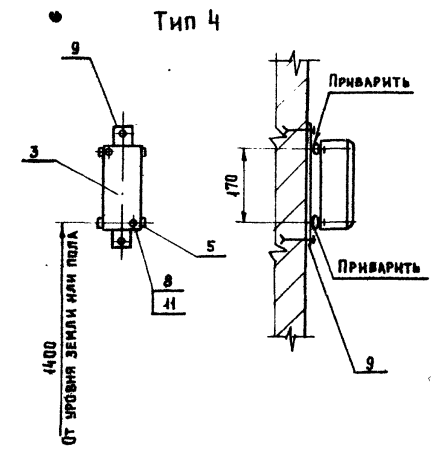
Тип 3

Вариант I	Вариант II
1ПЦ	1ПЦ
В1-ПУ	2ПЦ
В2-ПУ	КЛ2-ПУ
В3-ПУ	В1-ПУ
—	В2-ПУ
—	В3-ПУ
—	В4-ПУ



Тип 2

Вариант I	Вариант II
Д2-ПУ	Д2-ПУ
Д3-ПУ	Д3-ПУ
К1-ПУ	К4-ПУ
Г1-ПУ	Г1-ПУ
К2-ПУ	К2-ПУ
К3-ПУ	К3-ПУ
К4-ПУ	К4-ПУ
К5-ПУ	К5-ПУ
К6-ПУ	К6-ПУ
К7-ПУ	К7-ПУ
Г2-ПУ	К8-ПУ
—	К9-ПУ
—	К10-ПУ
—	К11-ПУ
—	Г2-ПУ
—	Г3-ПУ
—	Г4-ПУ
—	К14-ПУ



Вариант II

Н1-ПУ
Н2-ПУ
Н3-ПУ
Н4-ПУ
Н5-ПУ
Н6-ПУ
Н7-ПУ
Н8-ПУ

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1		Пост управления ПКУ15-19.231-54У2	1		
2		Пост управления ПКУ15-19.441-54У2	1		
3		Пост управления ПКУ15-19.431-54У2	1		
4		Профиль С-образный К104 Р=200	2		
5		Профиль С-образный К104 Р=100	2		
6		Стойка К310м	1		
7		Гайка закладная К605	4		
8		Гайка закладная К605	2		
9		Полоса 4х40, Р=300	1	0,38	
10		Винт М5х16	4		
11		Винт М5х16	2		

После установки конструкцию окрасить антикоррозийной краской за два раза.

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 409-23-63.88 ЭМИЗ

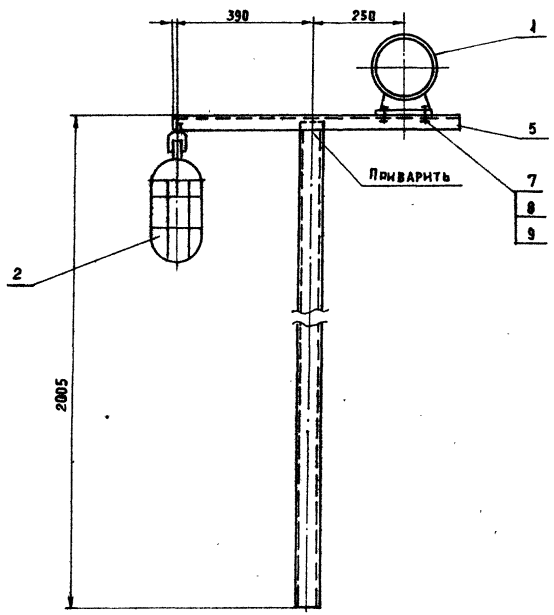
Вариант I, II. Нарядная и настенная установка поста управления ПКУ15.

Привязан	Гипс Котлов	Н.контр. Абашикина	Нач.отд. ГИТ	Гл. спец. Державина	Рук.гр. Редькин	Инженер Степаненко
----------	-------------	--------------------	--------------	---------------------	-----------------	--------------------

Сталь	Масса	Масштаб
РЛ		
Лист 1	Листов	

ГИПРОТРАНСПУТЬ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-23-63.88 Альбом IV, часть 2.

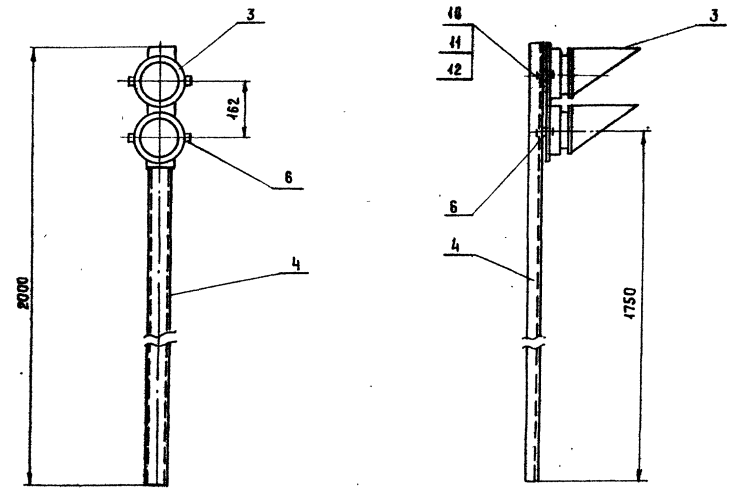


ВАРИАНТ I	ВАРИАНТ II
ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	
НА 10, НЛ 10	НА 10, НЛ 10
НА 11, НЛ 11	НА 11, НЛ 11
НА 12, НЛ 12	НА 12, НЛ 12
НА 13, НЛ 13	НА 13, НЛ 13
—	НА 14, НЛ 14

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.

МАРКА, ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		СИРЕНА СС-1	1		
2		СВЕТИЛЬНИК			
		НСПН-100-231	1		
3		СВЕТОФОР СС-2	1		
4		ШВЕЛЛЕР К 240, L=2000	1		
5		УГОЛОК К 235, L=200	1		
6		ПОЛОСА К 186, L=200	2		
7		БОЛТ М 10x40	2		
8		ГАЙКА М 10	2		
9		ШАЙБА 10	4		
10		БОЛТ М 6x40	4		
11		ГАЙКА М 6	4		
12		ШАЙБА 6	8		

СВЕТОФОР НЛ



1. Полосу пос.6 приварить к швеллеру пос.4.

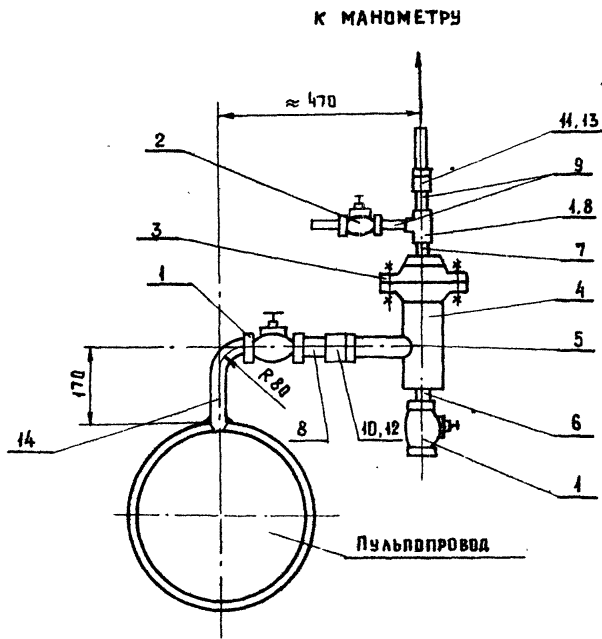
ИМЯ, № ПОДА, ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

ТП 409-23-63.88 ЭМИЧ			
ВАРИАНТ I, II. УСТАНОВКА СИРЕНЬ СС-1, СВЕТИЛЬНИКА НСПН И СВЕТОФОРА СС-2 НА СТОЙКЕ.			
СТАДИИ		МАССА	РАСЧЕТ
РП			
ЛИСТ 1		ЛИСТОВ	
ГИПРОТРАНСПУЛЬТ			
КОПИРОВАЯ Артемова			
ФОРМАТ А2			

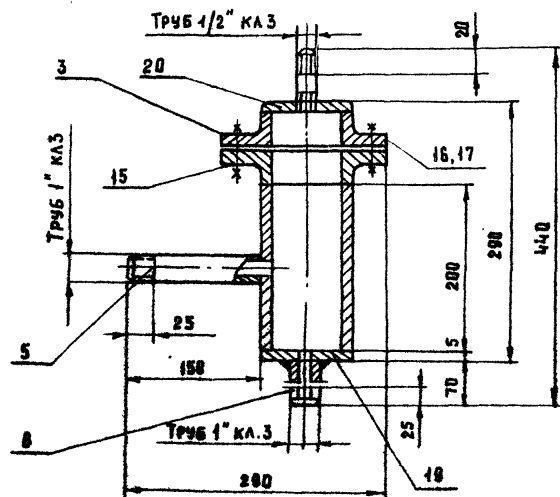
ПРИВЯЗАН	ГИП	КОТЛЯРОВА	<i>Котлярова</i>
	Н.КОНТР.	АБАШКИНА	<i>Абашкина</i>
	НАЧ. ОТД.	ГЛУТ	<i>Глут</i>
	ГЛ. СПЕЦ.	АБРАМОВА	<i>Абрамова</i>
	РУК. ГР.	РЕДКИН	<i>Редкин</i>
ИНВ. №		ИНЖЕНЕР	СТЕПАНЕНКО <i>Степаненко</i>

архив 06

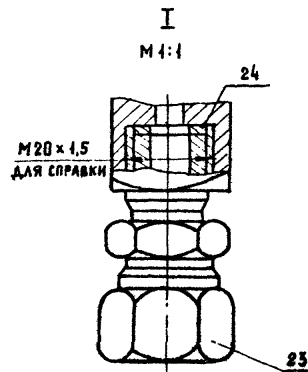
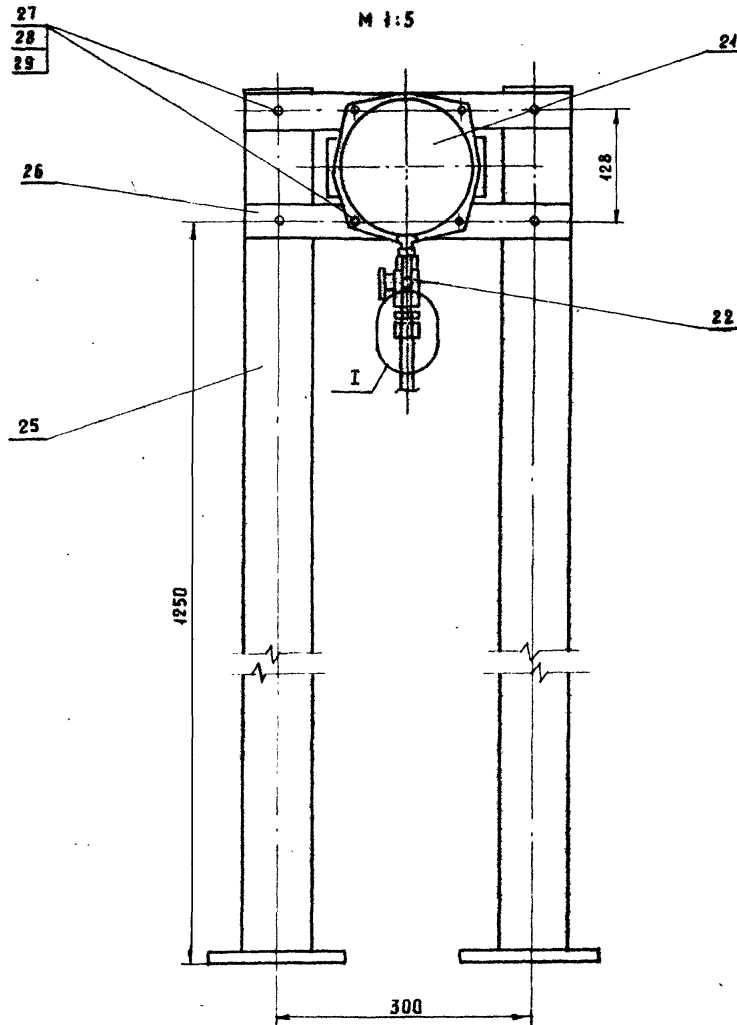
УСТАНОВКА МЕМБРАННОГО
РАЗДЕЛИТЕЛЯ НА ПУЛЬПОПРОВОДЕ
М 1:10



МЕМБРАННЫЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬ
М 1:5



НАПОЛЬНАЯ УСТАНОВКА МАНОМЕТРА
НА СТОЙКЕ
М 1:5



МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		Вентиль 15кч 18к, Ду 25	2	1,4	2,8 кг
2		Вентиль 15кч 18к, Ду 15	1	0,7	
3		Фланец Ду 80, ГОСТ 1255-67	2	2,7	5,4 кг
4		Труба ГОСТ 3262-75, м 80, Р=200	1	1,66	
5		Труба ГОСТ 3262-75, м 25, Р=450	1	0,36	
6		Труба ГОСТ 3262-75, м 25, Р=70	1	0,16	
7		Труба ГОСТ 3262-75, м 15, Р=80	2	0,1	0,2 кг
8		Сгон ГОСТ 8969-75, 1"	1	0,18	
9		Сгон ГОСТ 8969-75, 1/2"	2	0,07	0,14 кг
10		Муфта ГОСТ 8955-75, 1"	1	0,19	
11		Муфта ГОСТ 8955-75, 1/2"	1	0,08	
12		Контргайка ГОСТ 8968-75, 1"	1	0,08	
13		Контргайка ГОСТ 8968-75, 1/2"	1	0,03	
14		Труба ГОСТ 3262-75, м 25, Р=250	1	0,6	
15		Пластина I, лист, мес - - М-2 x 250 x 250, РЕЗИНА ГОСТ 3738-77. Ф 200	1	0,1	
16		Болт ГОСТ 7798-70, М 16x70	8	0,145	1,16 кг
17		Гайка ГОСТ 5915-70, М 16	8	0,033	0,264 кг
18		Тройник ГОСТ 8948-70, 1/2"	1	0,14	
19		Лист ГОСТ 19903-74, S=5, Ф 90	1	0,4	
20		Лист ГОСТ 19903-74, S=5, Ф 100	1	0,5	
21		ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ МАНОМЕТР ЭКМ-1У	1		
22		Вентиль 14 м 1, Ду 15	1		
23	ТКЧ-293-67	Соединитель СВ14-М20	1		
24	ТКЧ-566-68	ПРОКЛАДКА, РЕЗИНА 10x18	1	0,04	
25		Стойка К310М	2	3,6	7,2 кг
26		Полоса К106, Р=380	2	0,39	0,78 кг
27		Болт М6x55	8	0,012	0,096 кг
28		Гайка М6	8	0,002	0,016 кг
29		Шайба 6	8	0,001	0,008

Имя, № подл. Подпись, и. дата. Взаим. №№. И.

ТП 409-23-63.88 ЗМИ5

ВАРИАНТ I, Б.

КОНСТРУКЦИЯ И УСТАНОВКА
МЕМБРАННОГО РАЗДЕЛИТЕЛЯ НА
ПУЛЬПОПРОВОДЕ И ЭКМ-1У НА
СТОЙКЕ.

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
РП		1:1 1:5 1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГИПРОТРАНСПУТЬ		

Привязан: ГИП КОТАЯРОВ, И. КОНТР. АБАШКИНА, НАЧ. ОТД. ГИТ, ГЛ. СПЕЦ. ДЕРЖАВИНА, РЫК. ГР. РЕДЬКИН, ИЖЕНЕР СТЕПАНЕНКО

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение чертежа	Наименование	Кол. Кол.		Примечание
		Кол.	Кол.	
ЭМИ2	Напольная установка ящика КБ55 с наборными зажимами	23	33	
ЭМИ3	Напольная и настенная установка поста управления типа ПКУ15 Тип 1,2,3	16	35	
ЭМИ4	Установка сирены СС-1, светильника НСП-11 на стойке	4	5	
ЭМИ4	Установка светофора СС-2 на стойке	1	1	
ЭМИ1	Ящик КБ55 с силовыми зажимами	10	12	
5.407-55.1.170	Комплект из одного однофазного ящика серии ЯВЗш	2	2	
5.407-77.1.300 М4	Комплект из одного автоматического выключателя типа АП-50. Вариант 1	1	1	
5.407-77.1.160	Комплект из одного кнопочного поста управления серии ПКЕ. Вариант 1	5	5	
5.407-55.2.110	Конструкция настенная. Вариант 1	2	2	
5.407-77.2.210	Конструкция настенная. Вариант 1	5	5	
5.407-77.2.270	Конструкция настенная. Вариант 1	1	1	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

№ л.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	ЕД. изм.	Потребность по проекту		Примечание
				Вар. I	Вар. II	
1	Зажим силовой	ЭН24-70П100-В/В43	шт.	24	36	
2	Зажим силовой	ЭН24-55П160-В/В43	"	16	16	
3	Зажим наборный	У123У2.1	"	300	480	
4	Колодка маркировочная	КМЗСНУ2.1	"	50	70	
5	Ящик протажный	КБ55У2	"	23	33	
6	Полоса	К106У2	"	2	2	
7	Швеллер	К240У2	"	5	6	
8	Профиль С-образный	К101/1У2	"	5	8	
9	" " " "	К108/1У2	"	3	4	
10	Профиль зетавый	К239	"	14	20	
11	Уголок	К236У2	"	2	2	
12	Гайка закладная	К605УХ12	"	40	80	
13	Стойка	К310МУХ12	"	62	93	
14	Полоса 4x40 ГОСТ 103-78		кг	5	8	
15	Рейка клеммная	К109/1У2	шт.	10	14	

ТП 409-23- 63 88 ЭМ ВИ

Вариант I, II

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок

Степень Масса Масштаб

РП

Лист 1 / Листов

ГИПРОТРАНСПУЛЬТ

Привязан: ГИП Котляров, И.контр. Адашкина, Нов.отд. ГИП, Ил.спец. Бержабина, Рук.вр. Рибькин, Инженер Степаненко

Инв. №

Копировал: О.Ф.

Формат А2