

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409 - 23 - 56.87

К.Т.И. 409-23-57 87

ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ
КАРКАСОМ

ЩЕБЁНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ
ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД
МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в год

Альбом 14

ЭН.Я. СИДОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРДОВАНИЕ, САЛАНЬ
ЗАВОДАМ ГЭС (НАЧАЛО)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409 - 23 - 56.87

ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

ЩЕБЁНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ
ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД
МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в год

Альбом 14

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ ТХ1	Пояснительная записка Технология основного производства	Альбом 11	КЖИ2	Железобетонные изделия
Альбом 2	ЭО1 СС ГР	Внутреннее электрическое освещение Связь и сигнализация Гидротехнические работы	Альбом 12	ЭМ1	Силовое электрооборудование (начало)
Альбом 3	АР1	Архитектурные решения	Альбом 13	ЭМ1	Силовое электрооборудование (окончание)
Альбом 4	КЖ1	Конструкции железобетонные (начало)	Альбом 14	ЭМ.Н	Силовое электрооборудование. Задание заводам ГЭМ (начало)
Альбом 5	КЖ1	Конструкции железобетонные (окончание)	Альбом 15	ЭМ1.Н	Силовое электрооборудование. Задание заводам ГЭМ (окончание)
Альбом 6	КМ1	Конструкции металлические	Альбом 16	АОВ АТХ	Автоматизация отопления и вентиляции Автоматизация технологии производства
Альбом 7	ОВ1 ВК1	Отопление и вентиляция Внутренние водопровод и канализация	Альбом 17	АОВ.Н АТХ.Н	Автоматизация отопления и вентиляции. Задание заводам ГМА Автоматизация технологии производства. Задание заводам ГМА
Альбом 8	ОА	Обеспыливание и аспирация	Альбом 18	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9	КЖИ1	Железобетонные изделия	Альбом 19	БМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10	АР2 КЖ2 КМ2 ОВ2 ВК2 ЭП ЭО2 ТХ2	Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Отопление и вентиляция Внутренние водопровод и канализация Электрические подстанции Внутреннее электрическое освещение Технология ремонтного хозяйства	Альбом 20		С м е т ы Части 1, 2, 3

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"СОЗГПРОНЕЕРУ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А.К.КАРАШЕВ
Л.П.МЕКАЕВ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
Утвержден Минстройматериалов СССР
Протокол № 28-154/81 от 19.07.82 г.
Рабочие чертежи введены в действие институтом
Созгпронеруд, приказ № 106а от 04.12.85 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (НАЧАЛО)

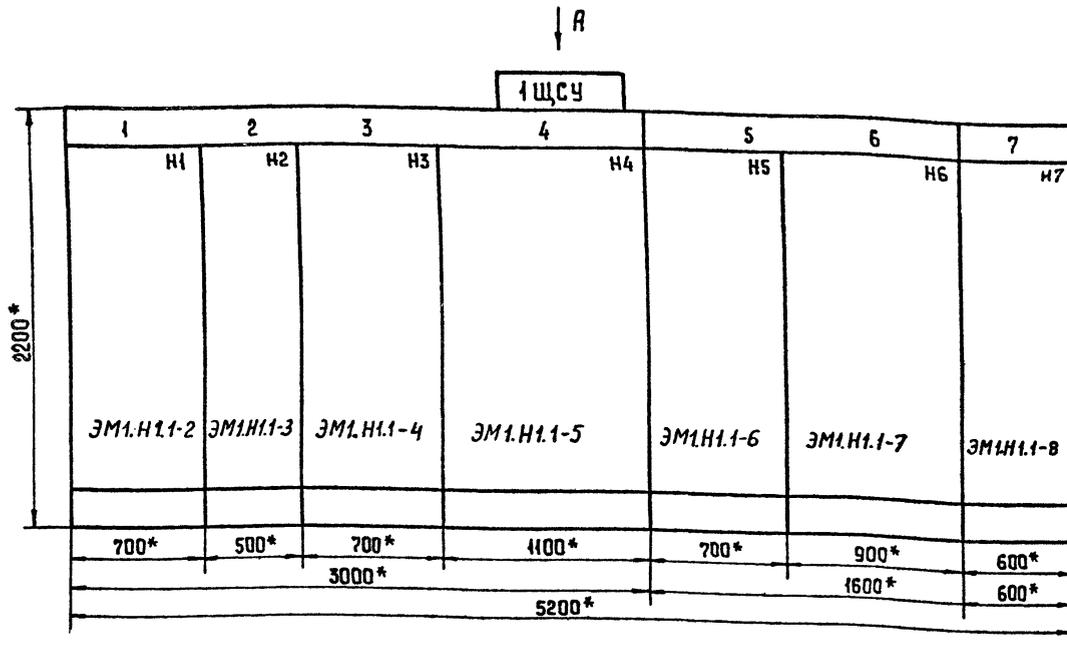
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2,3
ЭМ1.Н.А.1,2	Перечень комплектных устройств	3
ЭМ1.Н1.1А1-ЭМ1.Н1.1А.8	Щит 1ЩСУ. Чертеж общего вида	4-7
ЭМ1.Н1.2А1-ЭМ1.Н1.2А.5	Щит 1ЩСУ. Технические данные аппаратов	8,9
ЭМ1.Н1.3А1-ЭМ1.Н1.3А.5	Щит 1ЩСУ. Перечень надписей	9,10
ЭМ1.Н2.1А1-ЭМ1.Н2.1А.8	Щит 2ЩСУ. Чертеж общего вида	10-14
ЭМ1.Н2.2А1-ЭМ1.Н2.2А.4	Щит 2ЩСУ. Технические данные аппаратов.	14,15
ЭМ1.Н2.3А1-ЭМ1.Н2.3А.4	Щит 2ЩСУ. Перечень надписей	15,16
ЭМ1.Н3.1А.1	Щит 2ЩСУ. Панель 5(6) Чертеж общего вида	16
ЭМ1.Н3.2А.1	Щит 2ЩСУ. Панель 5(6) Технические данные аппаратов.	17
ЭМ1.Н3.3А.1,2	Щит 2ЩСУ. Панель 5(6) Перечень надписей	17
ЭМ1.Н4.1А1-ЭМ1.Н4.1А.7	Щит 3ЩСУ(4ЩСУ) Чертеж общего вида	18-21
ЭМ1.Н4.2А1-ЭМ1.Н4.2А.4	Щит 3ЩСУ(4ЩСУ) Технические данные аппаратов.	21,22
ЭМ1.Н4.3А1-ЭМ1.Н4.3А.8	Щит 3ЩСУ(4ЩСУ) Перечень надписей	22-24
ЭМ1.Н5.1А.1-ЭМ1.Н5.1А.5	Щит 5ЩСУ. Чертеж общего вида	24-26
ЭМ1.Н5.2А1-ЭМ1.Н5.2А.3	Щит 5ЩСУ. Технические данные аппаратов	27
ЭМ1.Н5.3А1-ЭМ1.Н5.3А.3	Щит 5ЩСУ. Перечень надписей	27,28
ЭМ1.Н6.1А1-ЭМ1.Н6.1А.3	Щит ЩСУП1. Чертеж общего вида	28,29
ЭМ1.Н6.2А.1,2	Щит ЩСУП1. Технические данные аппаратов	30
ЭМ1.Н6.3А.1	Щит ЩСУП1. Перечень надписей	30
ЭМ1.Н7.1А.1	Щит ЩСУП1. Панель 2(3) Чертеж общего вида	31
ЭМ1.Н7.2А.1	Щит ЩСУП1. Панель 2(3) Технические данные аппаратов	31
ЭМ1.Н7.3А.1	Щит ЩСУП1. Панель 2(3) Перечень надписей	31
ЭМ1.Н8.1А1-ЭМ1.Н8.1А.4	Щит ЩСУП2. Чертеж общего вида	32,33
ЭМ1.Н8.2А.1,2	Щит ЩСУП2. Технические данные аппаратов	34
ЭМ1.Н8.3А.1,2	Щит ЩСУП2. Перечень надписей	34
ЭМ1.Н9.1А1-ЭМ1.Н9.1А.3	Щит ЩСУП3. Чертеж общего вида	35,36
ЭМ1.Н9.2А.1,2	Щит ЩСУП3. Технические данные аппаратов.	36
ЭМ1.Н9.3А.1	Щит ЩСУП3. Перечень надписей	37
ЭМ1.Н10.1А1-ЭМ1.Н10.1А.3	Щит 1РЩ. Чертеж общего вида.	37,38
ЭМ1.Н10.2А.1,2	Щит 1РЩ. Технические данные аппаратов	39
ЭМ1.Н10.3А.1,2	Щит 1РЩ. Перечень надписей	39
ЭМ1.Н11.1А1-ЭМ1.Н11.1А.3	Щит 2РЩ. Чертеж общего вида	40,41
ЭМ1.Н11.2А.1,2	Щит 2РЩ. Технические данные аппаратов.	41
ЭМ1.Н11.3А.1,2	Щит 2РЩ. Перечень надписей	42
ЭМ1.Н12.1А1-ЭМ1.Н12.1А.3	Щит 3РЩ(4РЩ) Чертеж общего вида	42,43
ЭМ1.Н12.2А1-ЭМ1.Н12.2А.3	Щит 3РЩ(4РЩ). Технические данные аппаратов	44
ЭМ1.Н12.3А1-ЭМ1.Н12.3А.3	Щит 3РЩ(4РЩ) Перечень надписей	44,45
ЭМ1.Н13.1А.1	Щит РЩП. Чертеж общего вида	45
ЭМ1.Н13.2А.1,2	Щит РЩП. Технические данные аппаратов	46
ЭМ1.Н13.3А.1,2	Щит РЩП. Перечень надписей	46
ЭМ1.Н14.1А1-ЭМ1.Н14.1А.3	Щит 1РЩД. Чертеж общего вида	47,48
ЭМ1.Н14.2А.1,2	Щит 1РЩД. Технические данные аппаратов.	48
ЭМ1.Н14.3А.1,2	Щит 1РЩД. Перечень надписей	49
ЭМ1.Н15.1А1-ЭМ1.Н15.1А.4	Щит 3РЩД. Чертеж общего вида	49-51
ЭМ1.Н15.2А.1,2	Щит 3РЩД. Технические данные аппаратов.	51
ЭМ1.Н15.3А.1,2	Щит 3РЩД. Перечень надписей	52
ЭМ1.Н16.1А.1	Щит РЩД. Чертеж общего вида	52
ЭМ1.Н16.2А.1,2	Щит РЩД. Технические данные аппаратов	53

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ЭМ1.Н16.3А.1,2	Щит РЩД. Перечень надписей	53
ЭМ1.Н17.1А1-ЭМ1.Н17.1А.6	Щит ЩД. Чертеж общего вида	54-59
ЭМ1.Н17.2А1-ЭМ1.Н17.2А.3	Щит ЩД. Технические данные аппаратов.	54,60
ЭМ1.Н17.3А1-ЭМ1.Н17.3А.7	Щит ЩД. Перечень надписей	60,61
ЭМ1.Н18.1А.1	Щит ЩОП. Чертеж общего вида	62
ЭМ1.Н18.2А.1,2	Щит ЩОП. Технические данные аппаратов.	63
ЭМ1.Н18.3А1-ЭМ1.Н18.3А.3	Щит ЩОП. Перечень надписей	63,64
ЭМ1.Н19.2А.1	Пульт НПП1. Технические данные аппаратов.	64
ЭМ1.Н19.1А.1	Пульт НПП1. Чертеж общего вида	64
ЭМ1.Н19.3А.1	Пульт НПП1. Перечень надписей	65
ЭМ1.Н20.1А.1	Пульт НПП2. Чертеж общего вида	65
ЭМ1.Н20.2А.1,2	Пульт НПП2. Технические данные аппаратов.	66
ЭМ1.Н20.3А.1,2	Пульт НПП2. Перечень надписей	66
ЭМ1.Н21.1А.1	Пульт НПП. Чертеж общего вида	67
ЭМ1.Н21.2А.1,2	Пульт НПП. Технические данные аппаратов.	67
ЭМ1.Н21.3А.1,2	Пульт НПП. Перечень надписей	68
ЭМ1.Н22.1А.1	Шкаф 4ПШДУ. Чертеж общего вида	68
ЭМ1.Н22.2А.1	Шкаф 4ПШДУ. Технические данные аппаратов.	69
ЭМ1.Н22.3А.1	Шкаф 4ПШДУ. Перечень надписей	69
ЭМ1.Н23.1А.1	Шкаф 9ПШДУ. Чертеж общего вида	69
ЭМ1.Н23.2А.1	Шкаф 9ПШДУ. Технические данные аппаратов	70
ЭМ1.Н23.3А.1	Шкаф 9ПШДУ. Перечень надписей	70
ЭМ1.Н24.1А.1	Пост 2ППМ. Чертеж общего вида	70
ЭМ1.Н24.2А.1,2	Пост 2ППМ. Технические данные аппаратов	71
ЭМ1.Н24.3А.1	Пост 2ППМ. Перечень надписей	71
ЭМ1.Н25.1А.1	Шкаф А1ШУ(А2ШУ, А5ШУ-А7ШУ, А9ШУ) Чертеж общего вида.	72
ЭМ1.Н25.2А.1,2	Шкаф А1ШУ(А2ШУ, А5ШУ-А7ШУ, А9ШУ) Технические данные аппаратов	72
ЭМ1.Н25.3А.1-ЭМ1.Н25.3А.4	Шкаф А1ШУ(А2ШУ, А5ШУ-А7ШУ, А9ШУ) Перечень надписей.	73
ЭМ1.Н26.1А.1	Шкаф А3ШУ(А8ШУ, А10ШУ, А14ШУ, А24ШУ) Чертеж общего вида.	74
ЭМ1.Н26.2А.1,2	Шкаф А3ШУ(А8ШУ, А10ШУ, А14ШУ, А24ШУ) Технические данные аппаратов	75
ЭМ1.Н26.3А1-ЭМ1.Н26.3А.5	Шкаф А3ШУ(А8ШУ, А10ШУ, А14ШУ, А24ШУ) Перечень надписей	75,76
ЭМ1.Н27.1А.1	Шкаф 1ШМИ (2ШМИ, 3ШМИ) Чертеж общего вида.	77
ЭМ1.Н27.2А.1,2	Шкаф 1ШМИ (2ШМИ, 3ШМИ) Технические данные аппаратов.	77
ЭМ1.Н27.3А.1,2	Шкаф 1ШМИ (2ШМИ, 3ШМИ) Перечень надписей.	78
ЭМ1.Н28.1А.1	Пост ППМ. Чертеж общего вида	78
ЭМ1.Н28.2А.1	Пост ППМ. Технические данные аппаратов.	79
ЭМ1.Н28.3А.1	Пост ППМ. Перечень надписей	79
ЭМ1.Н29.1А.1	Пост ППМ. Чертеж общего вида	79
ЭМ1.Н29.2А.1	Пост ППМ. Технические данные аппаратов.	80
ЭМ1.Н29.3А.1	Пост ППМ. Перечень надписей	80
ЭМ1.Н30.1А.1	Пост КЛПМ(2КЛПМ) Чертеж общего вида.	80
ЭМ1.Н30.2А.1	Пост КЛПМ(2КЛПМ) Технические данные аппаратов.	81
ЭМ1.Н30.3А.1	Пост КЛПМ(2КЛПМ) Перечень надписей	81

Альбом 14

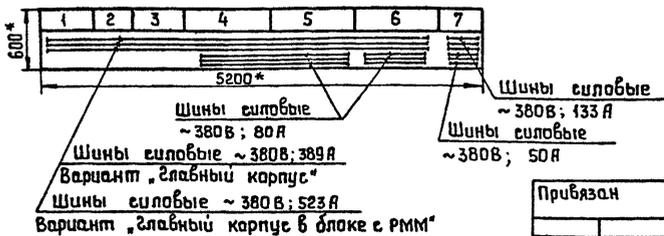
Типовой проект 409-23-56.87

Туповой проект 409-23-56.87 Альбом И4



- * Размеры для справок
- Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT16}{2}$
- В контуре таблицек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.

Вид А
М 1:50



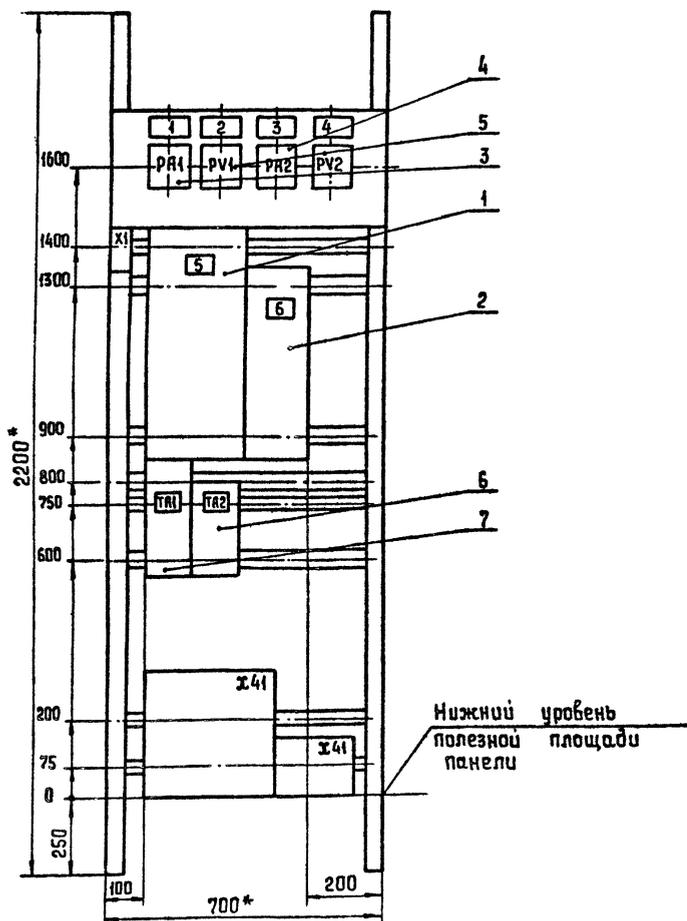
Т П 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.1		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год	
Гип	Михайлов	2-этажный корпус с железобетонным каркасом	Этадия
Н. контр	Антонова	Щит ЩСЧ	Лист
Нач. отд	Окунев	Чертеж общего вида	Листов
Зл. спец.	Вороненков		Р 1 8
Рук. гр.	Шаркова		
Ст. инж.	Зоник		
Ст. инж.	Занина		
ИИВ №		Союзгипрэнеруд	Ленинград

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

Копировал

Формат А3

Туповой проект 409-23-56.87 Альбом И4



* Размеры для справок

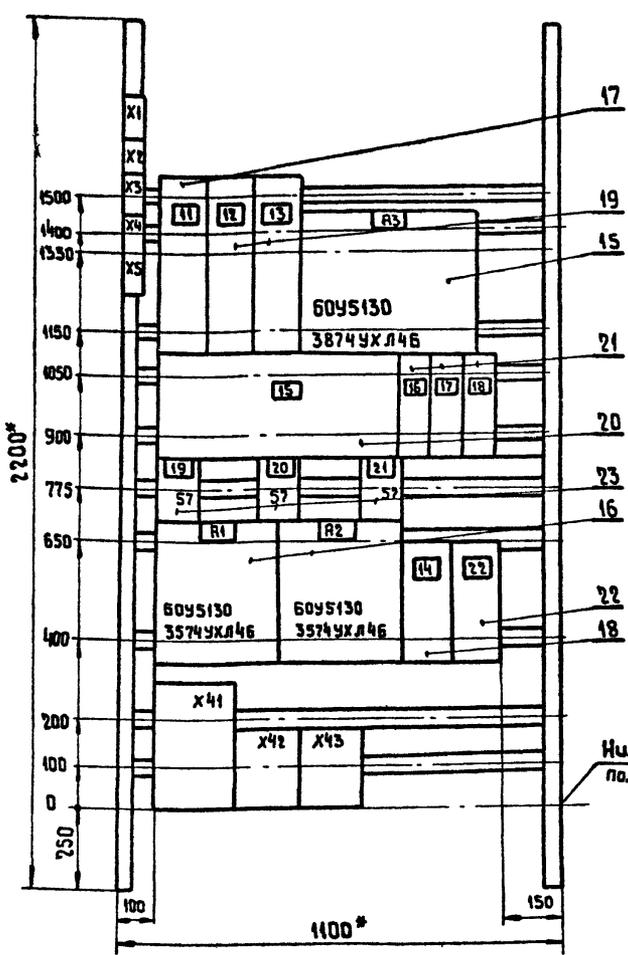
Т П 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.1		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год	
Гип	Михайлов	2-этажный корпус с железобетонным каркасом	Этадия
Н. контр	Антонова	Щит ЩСЧ. Панель 1	Лист
Нач. отд	Окунев	Чертеж общего вида	Листов
Зл. спец.	Вороненков		Р 2
Рук. гр.	Шаркова		
Ст. инж.	Зоник		
Ст. инж.	Занина		
ИИВ №		Союзгипрэнеруд	Ленинград

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

Копировал

Формат А3

Альбом 14
Туповой проект 409-23-56.87



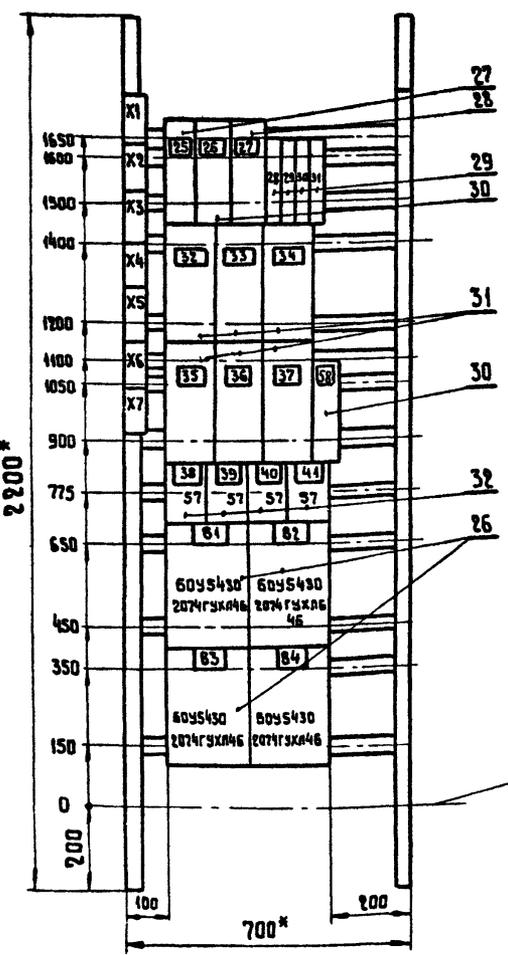
*Размеры для справок.

Уч. № панели, Подпись и дата (Взломщик) М.П.

Приблиз			
Уч. №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.1		Щебенистый завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.		
Ген. дир.	Михайлов	И. контр.	Якимовба	Нач. отд.
Гл. спец.	Вороненков	Рук. тр.	Шаркова	Ст. инж.
Ст. инж.	Федина	Ст. инж.	Замчина	
Глубинный корпус с железобетонным каркасом.	Щит ИССУ панель 4	Чертеж общего вида.	Копировал Зрин	Формат А3
Лист	Р	Лист	5	Листов
Союзгипропреруд Ленинград				

Альбом 14
Туповой проект 409-23-56.87



*Размеры для справок.

Уч. № панели, Подпись и дата (Взломщик) М.П.

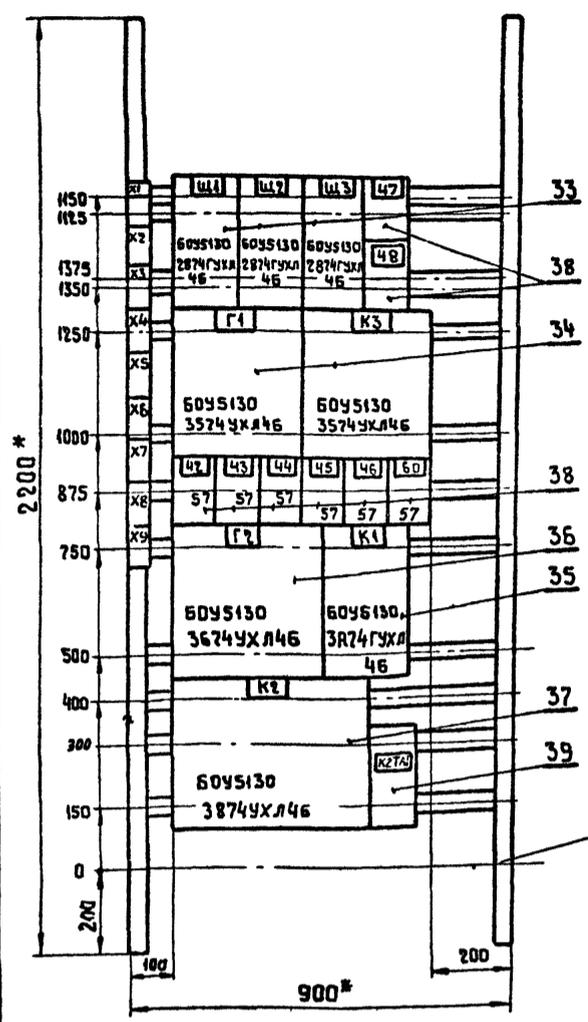
Приблиз			
Уч. №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.1		Щебенистый завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.		
Ген. дир.	Михайлов	И. контр.	Якимовба	Нач. отд.
Гл. спец.	Вороненков	Рук. тр.	Шаркова	Ст. инж.
Ст. инж.	Федина	Ст. инж.	Замчина	
Глубинный корпус с железобетонным каркасом.	Щит ИССУ панель 5	Чертеж общего вида.	Копировал Зрин	Формат А3
Лист	Р	Лист	6	Листов
Союзгипропреруд Ленинград				

Альбом И.

Типовой проект 409-23-56.87

Имя, № прол. Подпись и дата (в том числе)



* Размеры для справок.

Нижний уровень полезной площади панели.

привязан

Имб. №

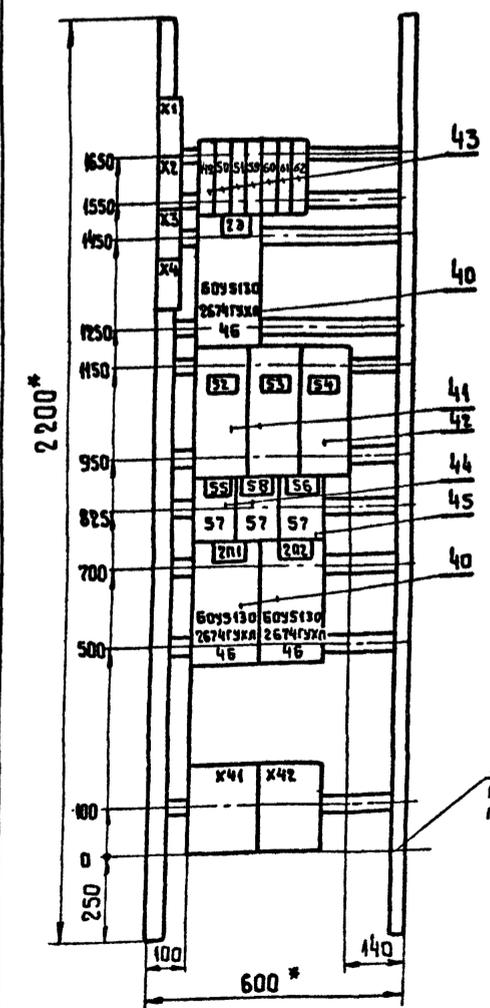
Гип	Михайлов	<i>Михайлов</i>
Н.контр	Якимова	<i>Якимова</i>
Нач. отд	Окунева	<i>Окунева</i>
Гл. спец	Вороненков	<i>Вороненков</i>
Рук. гр.	Шаркова	<i>Шаркова</i>
Ст. инж	Гоним	<i>Гоним</i>
Ст. инж	Занина	<i>Занина</i>

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.И.1		
Щебеночный завод по переработке однорядных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.		
Главный корпус с железобетонным каркасом.	Стадия	Лист
	Р	7
Щит ИШСУ панель 6	Союзгипронефуд	
Чертеж общего вида.	Ленинград	
Копировала Зрин	Формат А3	

Альбом И

Типовой проект 409-23-56.87

Имя, № прол. Подпись и дата (в том числе)



* Размеры для справок.

Нижний уровень полезной площади панели.

привязан

Имб. №

Гип	Михайлов	<i>Михайлов</i>
Н.контр	Якимова	<i>Якимова</i>
Нач. отд	Окунева	<i>Окунева</i>
Гл. спец	Вороненков	<i>Вороненков</i>
Рук. гр.	Шаркова	<i>Шаркова</i>
Ст. инж	Гоним	<i>Гоним</i>
Ст. инж	Занина	<i>Занина</i>

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.И.1		
Щебеночный завод по переработке однорядных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.		
Главный корпус с железобетонным каркасом.	Стадия	Лист
	Р	8
Щит ИШСУ панель 7	Союзгипронефуд	
Чертеж общего вида.	Ленинград	
Копировала Зрин	Формат А3	

Альбом №

Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A3			ЭМ1.Н1.1	Чертеж общедо вида		
A4			ЭМ1.Н1.4	Схема соединений		
A4			ЭМ1.Н1.3	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
	1			Панель 1		
	1			Н1		
				Выключатели		
	1			A3736 фюз. Ip-630A, Iуст-5000A	1	QF1
				U-380B		
	2			A3726 фюз Ip-200A, Iуст-2500A	1	QF2
				U-380B		
	3			Амперметр Э365-2	1	PA1
				Предел измерений 0,6-3КА		
	4			Амперметр Э365-2	1	PA2
				Предел измерений 0,2-1КА		
	5			Вольтметр Э365-1	2	PV1, PV2
				Предел измерений 0-500В		
	6			Трансформатор ТК20-05У3	1	ТА2
				I 200/5А		

Приблизан

Циб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.2

Шрифтовым завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 100 тис. т. в год.

Главный корпус с железобетонным каркасом.

Щит 1ЩСУ Технические данные аппаратов

Самозгипроперуд Ленинград

Копировала 2рм

Формат А4

Альбом №4

Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	4			Н4		
				Выключатели		
	17			A3716 фюз Ip-160A, Iуст-1600A, U-380B	1	QF7
	18			AE205610У3 Ip-80A, отс. 12	1	QF8
	19			A3716 фюз Ip-80A, Iуст-1600A, U-380B	2	QF9, QF10
	20			A3736 фюз Ip-500A, Iуст-5000A, U-380B	1	QF3
	21			AE203610У3 Ip-125A, отс. 12	3	QF11-QF13
	22			AE205610У3 Ip-100A, отс. 12	1	QF4
	23			Переключатель ПКУ3-16сУ3 схема 6020	3	А15А1, А25А1, А35А1
	5			Панель 5		
	26			Блок 60У5430-2074УХЛ4Б	4	
	5			Н5		
				Выключатели		
	27			AE203610У3 Ip-125 отс. 12	1	QF15
	28			AE203610У3 Ip-10A, отс. 12	1	QF22
	29			А63М U-220В, 50гц Ip-10A, отс. 1,3	4	QF23-QF26

Приблизан

Циб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.2

Копировала 2рм

Формат А4

Альбом №

Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	1	7		Трансформатор ТК20-0,5У3 I 600/5А	1	ТА1
	2			Панель 2		
	8			Блок 60У5130-4374УХЛ4	1	
	2			Н2		
	9			Переключатель ПКУ3-16сУ3 схема 0102	1	АКУСА1
	3			Панель 3		
	3			Н3		
				Выключатели		
	10			A3716 фюз Ip-125A, Iуст-1600A, U-380B	2	QF32, QF34
	11			А63М U-220В, 50ц Ip-10A, отс. 1,3	1	QF33
				Пускатели		
	12			ПМА-5202УХЛ4Б U-220В	2	АКМ1, АКМ2
	13			ПМА-6202УХЛ4Б U-220В	4	АКМ1, АКМ2, АКМ3, АКМ4
	14			Переключатель ПКУ3-16сУ3 схема 6004	1	А15А1
	4			Панель 4		
				Блоки		
	15			60У5130-3874УХЛ4Б	1	
	16			60У5130-3574УХЛ4Б	2	

Приблизан

Циб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.2

Копировала 2рм

Формат А4

Альбом №4

Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	30			AE203610У3 Ip-25, отс. 12	2	QF16, QF33
	31			AE205610У3 Ip-100A, отс. 12	5	QF17-QF21
	32			Переключатель ПКУ3-16сУ3 схема 0102	4	А15А1-А45А1
	6			Панель 6		
				Блоки		
	33			60У5130-2874УХЛ4Б	3	
	34			60У5130-3574УХЛ4Б	2	
	35			60У5130-3874УХЛ4Б	1	
	36			60У5130-3674УХЛ4Б	1	
	37			60У5130-3874УХЛ4Б	1	
	6			Н6		
	38			Переключатель ПКУ3-16сУ3 схема 6020	8	А15А1-А35А1, А35А1-А55А1, А55А1-А75А1, А75А1-А95А1
	39			Трансформатор тока ТК20-0,5У3 I-100/5А	1	А2 ТА1
	7			Панель 7		
	40			Блок 60У5130-2874УХЛ4Б	3	
				Выключатели		
	41			AE205610У3 Ip-100, отс. 12	2	QF27, QF28
	42			AE205610У3 Ip-50, отс. 12	1	QF29
	43			А63М U-220В, 50гц Ip-10A, отс. 1,3	7	QF30-QF33

Приблизан

Циб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.2

Копировала 2рм

Формат А4

Альбом № 4
Типовой проект 409-23-56.87

№ табл.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Переключатели		
	44		ПКУЗ-16сч3 схема. 2001	2	2ПСЯ1 2П2СЯ1
	45		ПКУЗ-16сч3 схема. 0102	1	23СА1
			Зажимы наборные силовые		
			ЗН24-370 П630-В/ВУЗ	6	
			ЗН24-185 П400-В/ВУЗ	3	
			ЗН24-150 П250-В/ВУЗ	6	
			ЗН24-95 П160-В/ВУЗ	9	
			ЗН24-70 П100-В/ВУЗ	9	
			Блок зажимов		
			БЗ24-4П25-В/ВУЗ-10	30	

Прибязан

Имя	Фамилия	Инициалы

Лист 5

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.2

Копировал: Формат А4

Альбом № 4
Типовой проект 409-23-56.87

№ табл.	Поз.	Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
		ПКМ5	Табличка	ПКМ5 - 3-ья скорость	1		
		ПКМ6	"	ПКМ6 - 4-ья скорость	1		
8				П1СА1	1		
3	9	QF 32	"	П1 питатель	1		
	10	QF 33	"	Цепи управления	1		
	59	QF 34	"	Кран 104	1		
	57		на ключе	Ручн.- местн. сбл.- Авт.	1		
4			Верхнее				
			обрамление	А1, А2, А3 - Аспирац. вентиляторы	1		
	11	QF 7	Табличка	Ремонтный пункт 1РП	1		
	12	QF 9	"	Защита ст. управл. пан. 4,5	1		
	13	QF 10	"	Защита ст. управл. пан. 6	1		
	14	QF 8	"	Оборудование для стык. лент	1		
	15	QF 3	"	Щит дробилки	1		
	16	QF 11	"	Щкаф управления А1-ШУ	1		
	17	QF 12	"	Щкаф управления А2-ШУ	1		
	18	QF 13	"	Щкаф управления А3-ШУ	1		
	19		"	А1СА1	1		
	20		"	А2СА1	1		
	21		"	А3СА1	1		
	22	QF 4	"	Выпрямит. устройство ЭМ1 ВУ	1		
	57		на ключе	Ручн.- местн. сбл.- Авт.	3		

Прибязан

Имя	Фамилия	Инициалы

Лист 2

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.3

Копировал: Формат А4

Альбом № 4
Типовой проект 409-23-56.87

№ табл.	Поз.	Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
1			Верхнее				
			обрамление	Ввод ~ 380 В	1		
	1		Табличка	Ток на вводе	1		
	2		"	Напряжение на вводе	1		
	3		"	Ток на шинах секц. N3	1		
	4		"	Напряжение на шинах секц. N3	1		
	5	QF1	"	Ввод N1 ~ 380 В	1		
	6	QF2	"	Питание секц. N3	1		
				ТА1	1		
				ТА2	1		
2			Верхнее				
			обрамление	1КУ, конденсаторная установка	1		
			Табличка	1КУ	1		
	7		То же	1КУСА1	1		
			на ключе	ручн.- местн. сбл.- Авт.	1		
3			Верхнее				
			обрамление	П1 - питатель	1		
		ПКМ1	Табличка	П1, КМ1 - 1-ая скорость	1		
		ПКМ2	"	П1, КМ2 - 4-ая скорость	1		
		ПКМ3	"	П1 КМ3 - 2-ая скорость	1		
		ПКМ4	"	П1 КМ4 - 2-ая скорость	1		

Прибязан

Имя	Фамилия	Инициалы

Лист 3

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.3

Щебеночный завод по переработке однокорных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год

Злабный корпус с железобетонным каркасом

Щит 1ЩС4
Перечень надписей

Союзгипроэнерг Ленинград

Копировал: Формат А4

Альбом № 4
Типовой проект 409-23-56.87

№ табл.	Поз.	Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
5			Верхнее				
			обрамление	В1-В3 - вентиля	1		
	25	QF 15	Табличка	103 Таль	1		
	26	QF 16	"	102 Кран	1		
	27	QF 22	"	СН Станция наосная	1		
	28	QF 23	"	Цепи управления	1		
	29	QF 24	"	Цепи управления	1		
	30	QF 25	"	Цепи управления	1		
	31	QF 26	"	Цепи управления	1		
	32	QF 19	"	113 Трансформатор сварочный	1		
	33	QF 20	"	Резерб	1		
	34	QF 21	"	Резерб	1		
	35	QF 14	"	9 пшч	1		
	36	QF 17	"	411 Трансформатор сварочный	1		
	37	QF 18	"	412 Трансформатор сварочный	1		
	38		"	В1СА1	1		
	39		"	В2СА1	1		
	40		"	В3СА1	1		
	41		"	В4СА1	1		
	58	QF 33	"	3 ШУ	1		
			"	В1	1		
			"	В2	1		
			"	В3	1		

Прибязан

Имя	Фамилия	Инициалы

Лист 3

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.3

Копировал: Формат А4

Альбом #1

Типовой проект 409-23-56.87

Учеб. № табл. 1, подпись и дата (взлом, шифр)

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. выв. шрифта	Защита	Табка
Б	57		На ключе	Ручн. - Мест. сбл. - Авт.	4		
			Верхнее				
			обрамление	Щ1, Щ2, Щ3 - Щетки	1		
			То же	Г1, Г2 - Грохоты	1		
			"	К1, К2, К3 - Конвейеры	1		
	42		Табличка	Г1СА1	1		
	43		"	Г2СА1	1		
	44		"	К3СА1	1		
	45		"	К1СА1	1		
	46		"	К2СА1	1		
	47		"	Щ1СА1	1		
	48		"	Щ2СА1	1		
	60		"	Щ3СА1	1		
			"	Щ1	1		
			"	Щ2	1		
			"	Щ3	1		
			"	Г1	1		
			"	Г2	1		
			"	К1	1		
			"	К2	1		
			"	К3	1		
			"	ТЯ	1		
	57		На ключе	Ручн. - Местн. сбл. - Авт.	7		
7			Верхнее				
			обрамление	2П Приточный вентилятор	1		
			То же	2Э Электрообогрев	1		

Прибязан	
Учб. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.3 Лист 4
Копировал Зри Формат А4

Альбом #1

Типовой проект 409-23-56.87

Учеб. № табл. 1, подпись и дата (взлом, шифр)

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. выв. шрифта	Защита	Табка
7	49	QF30	Табличка	Цепи автоматики	1		
	50	QF31	"	Цепи автоматики	1		
	51	QF32	"	Цепи автоматики	1		
	52	QF27	"	Шкаф ПШУП	1		
	53	QF28	"	Шкаф ЗПШУП	1		
	54	QF29	"	Защита ст. управления	1		
	55		"	2ПСА1	1		
	56		"	2ЭСА1	1		
	59		"	Цепи автоматики	1		
	60		"	Цепи автоматики	1		
	61		"	Цепи автоматики	1		
			"	2П			
			"	2Э	1		
	58		"	2П2СА1	1		
	57		На ключе	Ручн. - Местн. сбл. - Авт.	3		

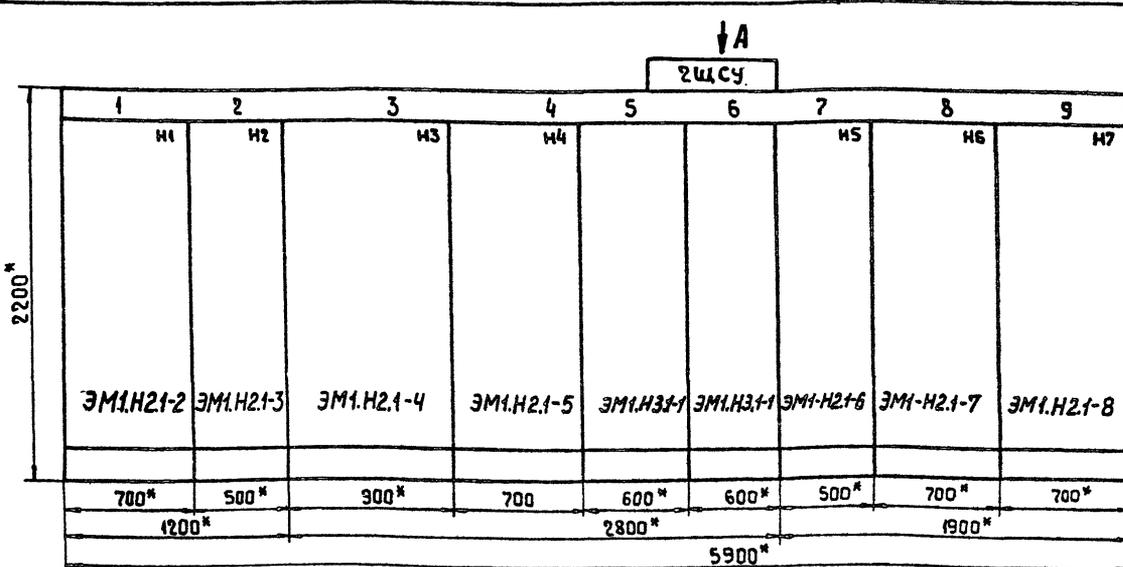
Прибязан	
Учб. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н1.3 Лист 5
Копировал Зри Формат А4

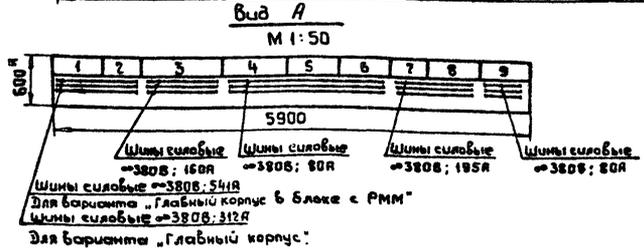
Альбом #1

Типовой проект 409-23-56.87

Учеб. № табл. 1, подпись и дата (взлом, шифр)



1. Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров по ±1Т16.
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.



Прибязан	
Учб. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н2.1

Штебеновский завод по переработке однократных издерженных и металлоэлектрических пород мощностью 700 тыс. м³ в год.

Главный корпус с железобетонным каркасом.

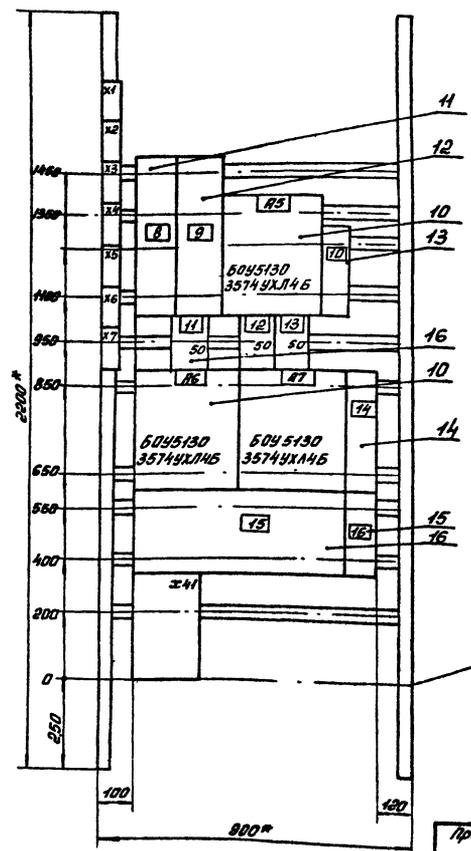
Щит 2ЩСУ Чертеж общего вида.

Копировал Зри Формат А3

Станция	Лист	Листов
Р	1	8

Совзгипранеруд Ленинград

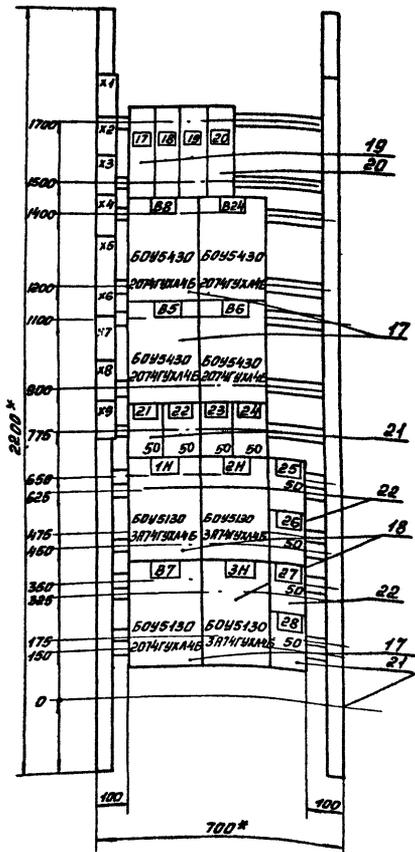
Типовой проект 409-23-56.87 Альбом №1
 Шифр панели: Предельная высота балки 100мм



* Размеры для справок

Привязан		ГЦП Михайлов		Т П 409-23-56.87 ЭМ. Н2.1		Издательский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/час, №3 в год	
			И.контр. Антонова		Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия	Лист
			Нач. отд. Ожнев		Щит ЭЦСЧ	Р	4
			Пл.пр. Вероника		Панель 3	Союзгипроэнеруд	
			Рис.гр. Шаркова		Чертеж общего вида	Ленинград	
Ш.б. №			Ст.инж. Федина		Копировал Тард	Формат А3	
			Ст.инж. Замина				

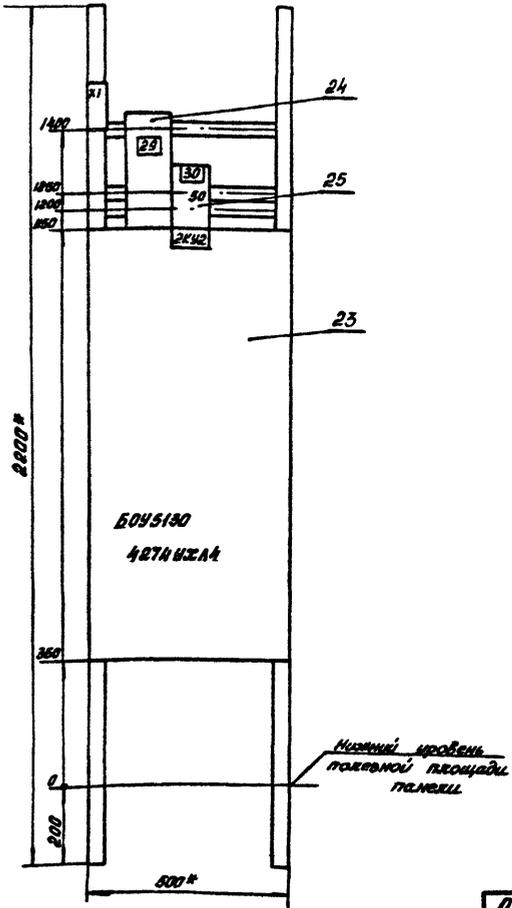
Типовой проект 409-23-56.87 Альбом №1
 Шифр панели: Предельная высота балки 100мм



* Размеры для справок

Привязан		ГЦП Михайлов		Т П 409-23-56.87 ЭМ. Н2.1		Издательский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/час, №3 в год	
			И.контр. Антонова		Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия	Лист
			Нач. отд. Ожнев		Щит ЭЦСЧ	Р	5
			Пл.пр. Вероника		Панель 4	Союзгипроэнеруд	
			Рис.гр. Шаркова		Чертеж общего вида	Ленинград	
Ш.б. №			Ст.инж. Федина		Копировал Тард	Формат А3	
			Ст.инж. Замина				

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14

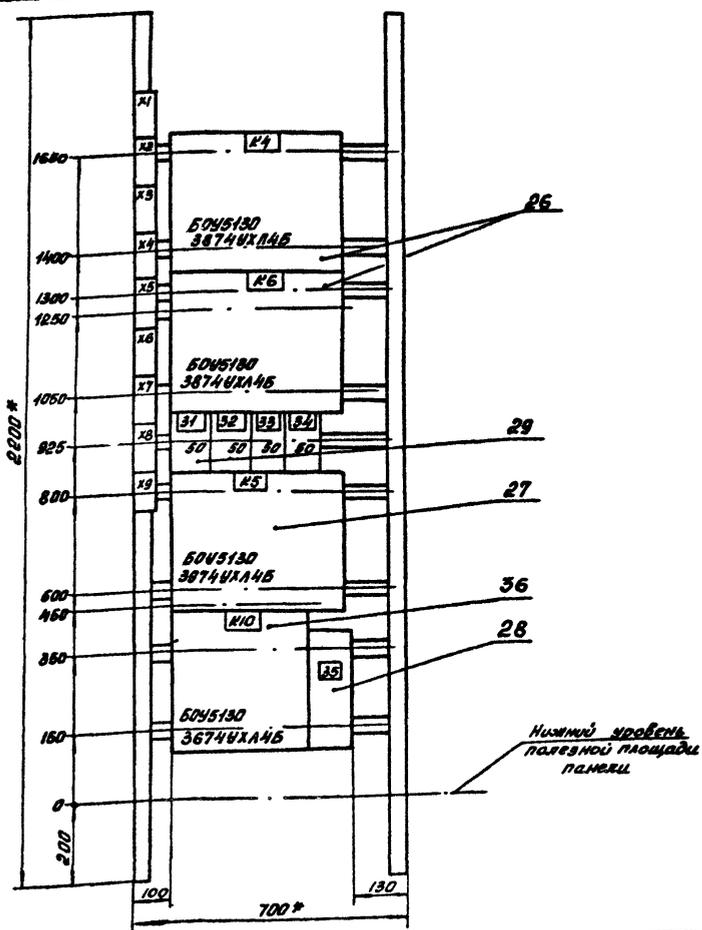


* Размеры для справок

Условные обозначения и данные в соответствии с ГОСТ 23122-78

Прибязан		Ген.пр. Михайлов	Инж. Федина	Ст.инж. Занина	И.Н.Б.№	ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.2.1	Щеденовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. т в год	Главный корпус с железобетонным каркасом	Щит 2ЩСУ Панель 7	Чертеж общего вида	Стадия Лист Листов	Р 6	Союзгипронефуд Ленинград	Формат А3
----------	--	------------------	-------------	----------------	---------	--------------------------	--	--	-------------------	--------------------	--------------------	-----	--------------------------	-----------

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



* Размеры для справок

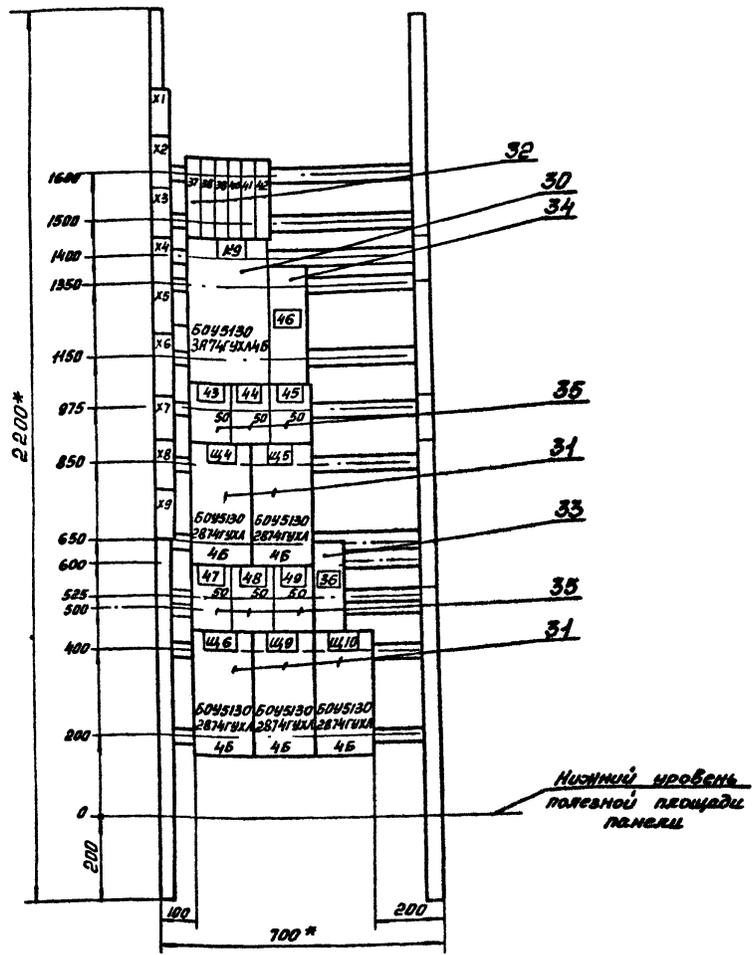
Условные обозначения и данные в соответствии с ГОСТ 23122-78

Прибязан		Ген.пр. Михайлов	Инж. Федина	Ст.инж. Занина	И.Н.Б.№	ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.2.1	Щеденовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. т в год	Главный корпус с железобетонным каркасом	Щит 2ЩСУ Панель 8	Чертеж общего вида	Стадия Лист Листов	Р 7	Союзгипронефуд Ленинград	Формат А3
----------	--	------------------	-------------	----------------	---------	--------------------------	--	--	-------------------	--------------------	--------------------	-----	--------------------------	-----------

Альбом 14

Туповой проект 409-23-56.87

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



* Размеры для справок

Т П 409-23-56.87 ЭМ. Н2.1		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год	
Ген.пр. Мухомов	Инж.пр. Антонова	Инж.пр. Овчнев	Инж.пр. Баранова
Инж.пр. Шарова	Инж.пр. Гоним	Инж.пр. Занина	Инж.пр. Занина
Главный корпус с железобетонным каркасом		Студия	Лист Листов
Щит 2ЩСЧ Панель 9		Р	8
Чертеж общего вида		Союзгипронеруд Ленинград	
копировал: ТоР-		формат А3	

Альбом 14

Туповой проект 409-23-56.87

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

Формат	Возв.	Лов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
А3			ТП ЭМ. Н2.1	Чертеж общего вида		
А2			ТП ЭМ. Н2.4	Схема соединений		
А4			ТП ЭМ. Н2.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
5,6			ТП ЭМ. Н2.2	Панель 5 (6)	2	
1				Панель 1		
1				Н1		
Выключатели						
1				А3786Ф43 Тр. 250А, Тр. 400А	1	ВФ1
2				А3786Ф43 Тр. 250А, Тр. 400А	1	
3				Амперметр 3365-2	1	РА1
4				Предел измерений 06-3НВ	1	РА2
4				Амперметр 3365-2	1	РА2
5				Предел измерений А3-152А	1	
5				Вольтметр 3365-1	2	РВ1, РВ2
6				Предел измерений 0-500В	1	
6				Трансформатор тока ТР20-0.5ч3 I 600/5	1	ТРА1

Приязан		Инв.№	
Т П 409-23-56.87 ЭМ. Н2.2			
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Студия	Лист Листов
Щит 2ЩСЧ		Р	1 4
Технические данные аппаратов		Союзгипронеруд Ленинград	
копировал: ТоР-		формат А4	

Альбом 14

Туповой проект 409-23-56.87

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

Формат	Возв.	Лов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1			7	Трансформатор тока ТР20-0.5ч3 I 300/5	1	ТРА2
2			8	Панель 2		
2			8	Блок 6045130-4374ЧЛ4	1	
2				Н2		
2			9	Переключатель ПК43-16Ч3	1	
2				схема 0102		
3				Панель 3		
3			10	Блок 6045130-3374ЧЛ4Б	3	
3				Н3		
Выключатели						
11				А3716Ф43 Тр. 80А, Тр. 160А	1	ВФ4
12				А3716Ф43 Тр. 160А, Тр. 160А	1	ВФ5
13				АЕ203610ч3 Тр. 10А, отс. 12	1	ВФ1
14				АЕ204610ч3 Тр. 40А, отс. 12	1	ВФ6
15				АЕ205610ч3 Тр. 50А, отс. 12	1	ВФ7
16				А3736Ф43 Тр. 500А, Тр. 500А	1	ВФ3
Панель 4						
17				Блоки 6045430-2074ЧЛ4Б	5	
18				Блоки 6045130-3374ЧЛ4Б	3	

Приязан		Инв.№	
Т П 409-23-56.87 ЭМ. Н2.2			
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Студия	Лист Листов
Щит 2ЩСЧ		Р	1 4
Технические данные аппаратов		Союзгипронеруд Ленинград	
копировал: ТоР-		формат А4	

Листок № 4
Типовой проект 409-23-56.87

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
4			Н4		
			Выключатели ЯЕ2036043		
19			Гр-12.5Я отс.12	3	ВФ8-ВФ10
20			ЯЕ20361043 Гр-10Я,отс.12	1	ВФ11
			Переключатели		
21			ПКУ-16с43 схема 0102	5	В8СА1
					В24СА1
					В55СА1
					В75А1
22			ПКУ-16с43-3052	3	1Н5А1-
					3Н5А1
7			Панель 7		
23			блок Б045130-42744ХЛ4	1	
7			Н5		
24			Выключатель ЯЕ20561043	1	ВФ12
			Гр-80Я, отс.12		
25			Переключатель ПКУ-16с43	1	2К42СА1
			схема 0102		
8			Панель 8		
			Блоки -		
26			Б045130-38744ХЛ4Б	2	
27			Б045130-38744ХЛ4Б	1	
36			Б045130-36744ХЛ4Б	1	
8			Н6		
28			Выключатель ЯЕ20561043	1	ВФ13

Привязан	
Инв.№	№

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н2.2 лист 3

Копировал: Тар. Формат А4

Листок № 4
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид	Шрифт	Заг.	Эгог.	Говба
1			Верхнее							
			Обрамление	Ввод-380В	1					
1	РА1		Табличка	Ток на вводе	1					
2	РВ1		"	Напряжение на вводе	1					
3	РА2		"	Ток на шинах секц.НЗ	1					
4	РВ2		"	Напр. на шинах секц.НЗ	1					
5	ВФ1		"	Ввод ~ 380В	1					
6	ВФ2		"	Питание секц.НЗ	1					
			"	ТА1	1					
			"	ТА2	1					
2			Верхнее							
			Обрамление	2КУ, Конд. установка	1					
7			Табличка	2К4СА1	1					
			"	2К41	1					
50			На ключе	Ручн. местн. сбл.-лбт.	1					
			Верхнее							
			Обрамление	А5-А7 Исправ. вентилятор	1					
8	ВФ4		Табличка	Защита ст. цпр. пан.4	1					
9	ВФ5		"	Защита ст. цпр. пан.3	1					
10	ВФ24		"	Сепаратор	1					
11			"	А55А-1	1					

Привязан	
Инв.№	№

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н2.3

Исполнитель: М.И. Мещеряков
 Проверил: А.И. Мещеряков
 Нач. отд. Овчинер
 Инженер-проектировщик
 Ряз.вр. Шаркова
 Инженер-проектировщик
 ст.инж. Заминя

Издательский завод по переработке односторонних изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/час, м.з. "ГЭС"

Главный корпус с электростанцией Лист 3 из 6

Крепостной мезобетонный каркасом

Щит 2ЩС

Перечень надписей

Союзгипронефуд Ленинград

Копировал: Тар. Формат А4

Листок № 4
Типовой проект 409-23-56.87

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Гр-80Я, отс.12		
29			Переключатель ПКУ-16с43	4	К4СА1- В8СА1
			схема 6020		
9			Панель 9		
			Блоки		
30			Б045130-38744ХЛ4Б	1	
31			Б045130-38744ХЛ4Б	5	
9			Н7		
			Выключатели		
32			ЯЕ3М Ц-220В Гр-10Я отс.2	6	ВФ15-ВФ22
33			ЯЕ20361043 Гр-10Я, отс.12	1	ВФ14
34			ЯЕ20561043 Гр-16Я, отс.12	1	ВФ21
35			Переключатель ПКУ-16с43	6	1Н5СА1- 2Н5СА1- 3Н5СА1- 4Н5СА1
			схема 6020		К55А1
			Зажимы наборные силовые		
			3Н24-185 П400-В1В43	9	
			3Н24-270П630-В1В43	6	
			3Н24-150П250-В1В43	12	
			3Н24-95П160-В1В43	12	
			Блок зажимов		
			Б324-4П25-В1В43-10	48	

Указания по привязке
 При привязке в рамке указывается значение тока расцепителя автомата. Для варианта "Главный корпус" в блоке с РНН "Гр-630Я. Для варианта "Главный корпус" Гр-400Я

Привязан	
Инв.№	№

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н2.2 лист 4

Копировал: Тар. Формат А4

Листок № 4
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид	Шрифт	Заг.	Эгог.	Говба
3	12		Табличка	В8СА1	1					
	13		"	В75А1	1					
	14	ВФ6	Табличка	22 ШЧ	1					
	15	ВФ3	"	22. Дробилка	1					
	16	ВФ7	"	22-ШЧ. Установка смаз.	1					
50			На ключе	Ручн.-местн. сбл.-лбт.	3					
4			Верхнее							
			Обрамление	В5-В8, В24. Вентили	1					
			То же	1Н-3Н Насосы	1					
17	ВФ8		Табличка	А6П. Пылесосовитель	1					
18	ВФ9		"	А7П. Пылесосовитель	1					
19	ВФ10		"	А5П. Пылесосовитель	1					
20	ВФ11		"	Телек. на моторная	1					
21			"	В8СА1	1					
22			"	В24СА1	1					
23			"	В55А1	1					
24			"	В65А1	1					
25			"	1Н5А1	1					
26			"	2Н5А1	1					
27			"	В75А1	1					
28			"	3Н5А1	1					
			"	В8	1					
			"	В24	1					
			"	В5	1					
			"	В6	1					
			"	В7	1					

Привязан	
Инв.№	№

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н2.3 лист 2

Копировал: Тар. Формат А4

Листок №
Типовой проект 409-23-56.87

Листок №	Листок №	Раз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. вкл.	Кол. вкл. шифра	Кол. вкл. шифра
4			Табличка	1Н	1		
			"	2Н	1		
			"	3Н	1		
50		на ключе	Ручн.- Местн. сбл.- лвт.		8		
7		Верхнее	обращение	К4-К6, К10 Конвейеры	1		
29	ВФ12	Табличка	Кран 100		1		
30		"	К4-К6		1		
		"	К4-К6		1		
50		на ключе	Ручн.- Местн. сбл.- лвт.		1		
8		Верхнее	обращение	К4-К6, К10 Конвейеры	1		
31		Табличка	К4СА1		1		
32		"	К5СА1		1		
33		"	К6СА1		1		
34		"	К10СА1		1		
35	ВФ13	"	Защита ст. шпр.		1		
		"	К4		1		
		"	К5		1		
		"	К6		1		
		"	К10		1		
1	50	на ключе	Ручн.- Местн. сбл.- лвт.		4		
9		Верхнее	обращение	К9 Конвейер	1		
		то же	"	Щ4-Щ6, Щ9, Щ10, Щетки	1		
		"	"	4П Прит. Вентилятор	1		

Листок №
Типовой проект 409-23-56.87

Листок №	Листок №	Раз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. вкл.	Кол. вкл. шифра	Кол. вкл. шифра
9			Верхнее	обращение	1		
			то же	"	1		
			"	"	1		

ТП 409-23-56.87 ЭМ. НЗ.3
Копировал: Тюр - Формат А4

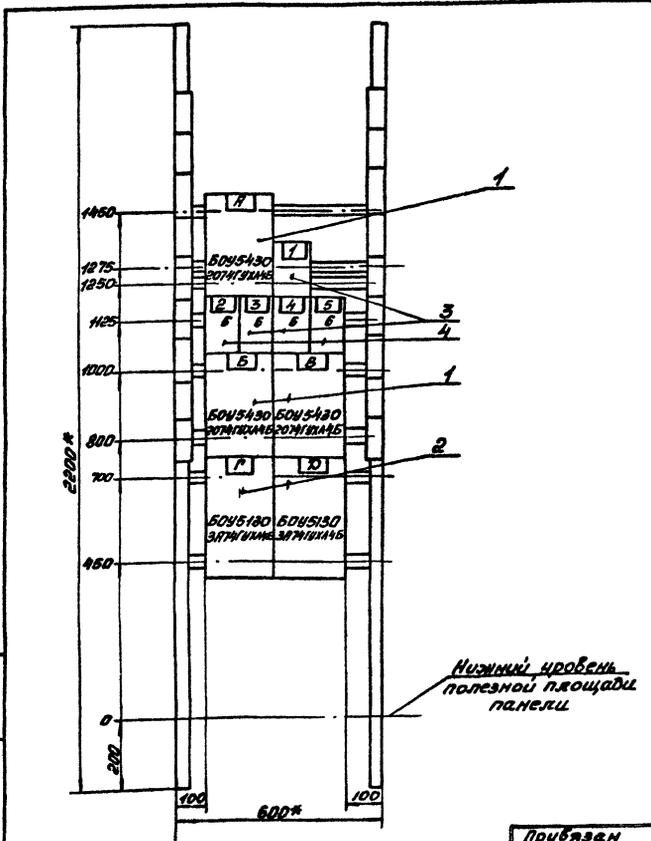
Листок №
Типовой проект 409-23-56.87

Листок №	Листок №	Раз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. вкл.	Кол. вкл. шифра	Кол. вкл. шифра
9			Верх. обр.	49 Электрообогрев	1		
36	ВФ14	Табличка	2. Вентилятор		1		
37	ВФ15	"	"	Цели автоматизации	1		
38	ВФ16	"	"	Цели автоматизации	1		
39	ВФ17	"	"	Цели автоматизации	1		
40	ВФ18	"	"	Цели автоматизации	1		
41	ВФ19	Табличка	"	Цели автоматизации	1		
42	ВФ20	"	"	Щит автомат. ТВ	1		
43		"	"	К9СА1	1		
44		"	"	Щ4СА1	1		
45		"	"	Щ5СА1	1		
46	ВФ21	"	"	4ПШУ	1		
47		"	"	Щ6СА1	1		
48		"	"	Щ9СА1	1		
49		"	"	Щ10СА1	1		
		"	"	К9	1		
		"	"	Щ4	1		
		"	"	Щ5	1		
		"	"	Щ6	1		
		"	"	Щ9	1		
		"	"	Щ10	1		
50		на ключе	Ручн. Местн. сбл.- лвт.		9		

Листок №
Типовой проект 409-23-56.87

ТП 409-23-56.87 ЭМ. НЗ.3
Копировал: Тюр - Формат А4

Листок №
Типовой проект 409-23-56.87



Номер панели	Исполнительные электрооборудован.				
	А	Б	В	Г	Д
5	1810	1811	1812	1811	1812
6	2810	2811	2812	2812	2812

1. Размеры для справок
2. По данному чертежу выполнить 2 панели - пан. 5 и пан. 6

Листок №
Типовой проект 409-23-56.87

Привязан		ТП 409-23-56.87 ЭМ. НЗ.1	
И.конт. Антонова		Исполнительный завод по производству однородных изделий и металлообработке	
И.конт. Окунев		Главный корпус с железобетонным каркасом	
И.конт. Шаркова		Щит 2-й ст. панель 5(6)	
И.конт. Занин		Чертеж общего вида	
И.конт. Занин		Стеклопластик листовой	
И.конт. Занин		Р	
И.конт. Занин		1	
И.конт. Занин		Союзгипроэнергуд	
И.конт. Занин		Ленинград	
И.конт. Занин		Формат А3	

Копировал: Тюр - Формат А3

Листом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Инв.№, табл. Вид, дата, Подпись и дата, Власт. инв.№

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. вкл. в проект	заг. табл.
				Документация		
1	ТП	ЭМ1.НЗ.1		Чертеж общего вида		
2	ТП	ЭМ1.НЗ.4		Схема соединений		
3	ТП	ЭМ1.НЗ.3		Перечень надписей		
Сборочные единицы						
5(6)				Панель 5(6)		
				БЛОКИ		
1				Б045430-2074ГЧХАБ	3	
2				Б045430-3А74ГЧХАБ	2	
5(6)				Н1		
				Переключатели		
3				ПК43-16с43 схема Д102	3	ГСАГ-АСАГ
4				ПК43-16с43 схема 3052	2	ГСАГ-АСАГ

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.НЗ.2

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
 ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ
 ЦИТ 2ЦСЧ ПАНЕЛЬ 5(6)
 Технические данные аппаратов

Ген. дир. Шарова Михаил
 Инж. Федина Ирина
 Ст. инж. Занина Юлия

Специальный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/ч в год

Ген. дир. Шарова Михаил
 Инж. Федина Ирина
 Ст. инж. Занина Юлия

Специальный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/ч в год

Ген. дир. Шарова Михаил
 Инж. Федина Ирина
 Ст. инж. Занина Юлия

Специальный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/ч в год

Ген. дир. Шарова Михаил
 Инж. Федина Ирина
 Ст. инж. Занина Юлия

Специальный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/ч в год

Ген. дир. Шарова Михаил
 Инж. Федина Ирина
 Ст. инж. Занина Юлия

копировал ТФЖ- Формат А4

Листом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Инв.№, табл. Вид, дата, Подпись и дата, Власт. инв.№

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. вкл. в проект	заг. табл.
5			Верхнее			
			обрамление	1В10, 1ВН1, 1В12. Вентили	1	
			то же	1Н1, 1Н2. Насосы	1	
1			Табличка	1В10СА1	1	
2			"	1Н1СА1	1	
3			"	1В11СА1	1	
4			"	1В12СА1	1	
5			"	1Н2СА1	1	
			"	1В10	1	
			"	1В11	1	
			"	1В12	1	
			"	1Н1	1	
			"	1Н2	1	
6			На ключе	Ручн.- местн. сбл.- вкл.	5	
6			Верхнее			
			обрамление	2В10, 2ВН1, 2В12. Вентили	1	
			то же	2Н1, 2Н2. Насосы	1	
1			Табличка	2В10СА1	1	
2			"	2Н1СА1	1	
3			"	2В11СА1	1	
4			"	2В12СА1	1	

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.НЗ.3

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
 ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ
 ЦИТ 2ЦСЧ ПАНЕЛЬ 5(6)
 Перечень надписей

Ген. дир. Шарова Михаил
 Инж. Федина Ирина
 Ст. инж. Занина Юлия

Специальный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/ч в год

Ген. дир. Шарова Михаил
 Инж. Федина Ирина
 Ст. инж. Занина Юлия

Специальный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/ч в год

Ген. дир. Шарова Михаил
 Инж. Федина Ирина
 Ст. инж. Занина Юлия

Специальный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т/ч в год

Ген. дир. Шарова Михаил
 Инж. Федина Ирина
 Ст. инж. Занина Юлия

копировал ТФЖ- Формат А4

Листом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Инв.№, табл. Вид, дата, Подпись и дата, Власт. инв.№

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. вкл. в проект	заг. табл.
5			Табличка	2Н2СА1	1	
			"	2В10	1	
6			Табличка	2Н1СА1	1	
			"	2В11СА1	1	
			"	2В12СА1	1	
			"	2Н2СА1	1	
			"	2В10	1	
			"	2ВН1	1	
			"	2В12	1	
			"	2Н1	1	
			"	2Н2	1	
6			На ключе	Ручн.- местн. сбл.- вкл.	5	

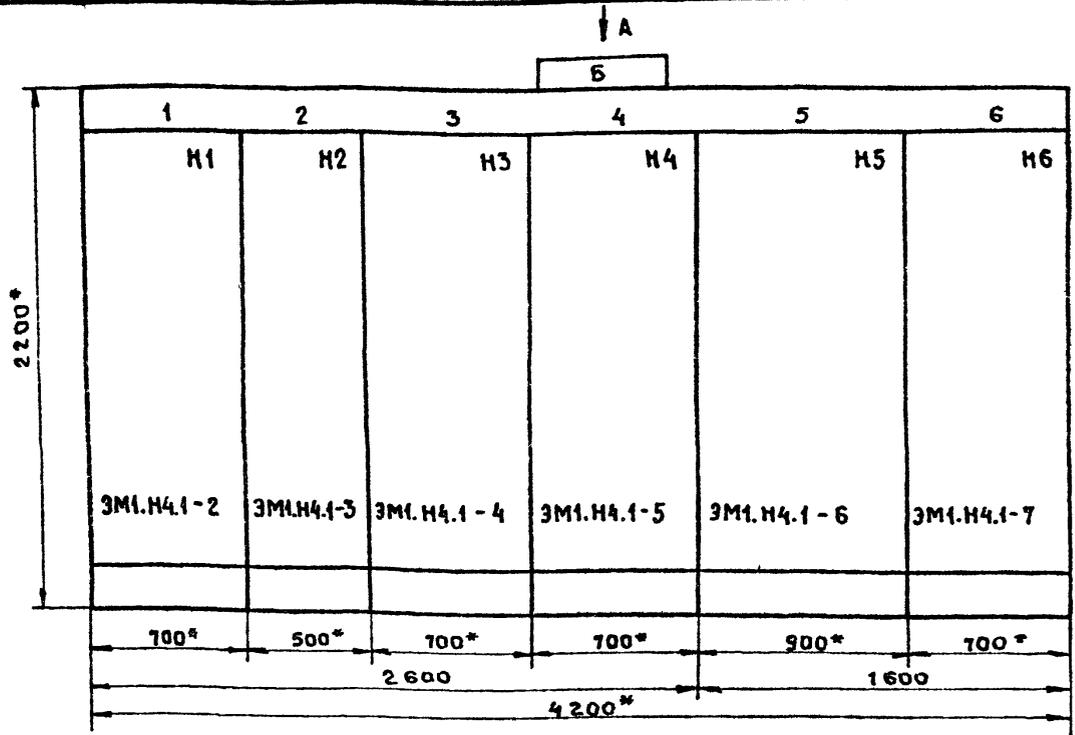
Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.НЗ.3

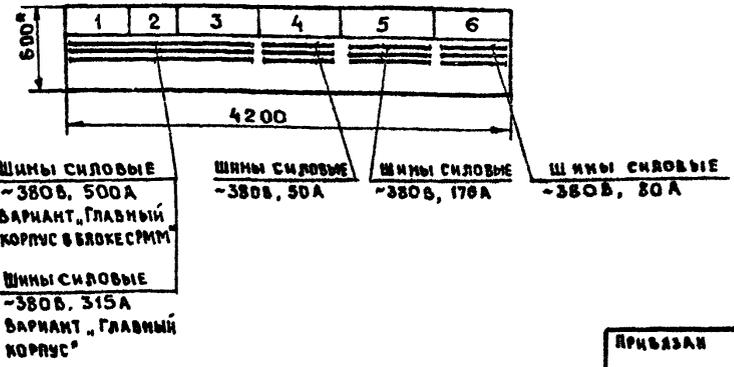
копировал ТФЖ- Формат А4

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



НАДПИСЬ НА ШИТОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ШИТА
ЗЩСУ	ЗЩСУ
4ЩСУ	4ЩСУ

1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. ПРЕДЕЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{1}{2} \frac{L}{16}$
3. В КОНТУРЕ ТАБЛИЧЕК И АППАРАТОВ УКАЗАНЫ НОМЕРА НАДВИСЕЙ ПО ПЕРЕЧНЮ НАДПИСЕЙ.
4. ПО ДАННОМУ ЧЕРТЕЖУ ОБЩЕГО ВИДА ИЗГОТОВИТЬ 2 ШИТА - ЗЩСУ и 4ЩСУ.



Шив. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. И ШИТ. №

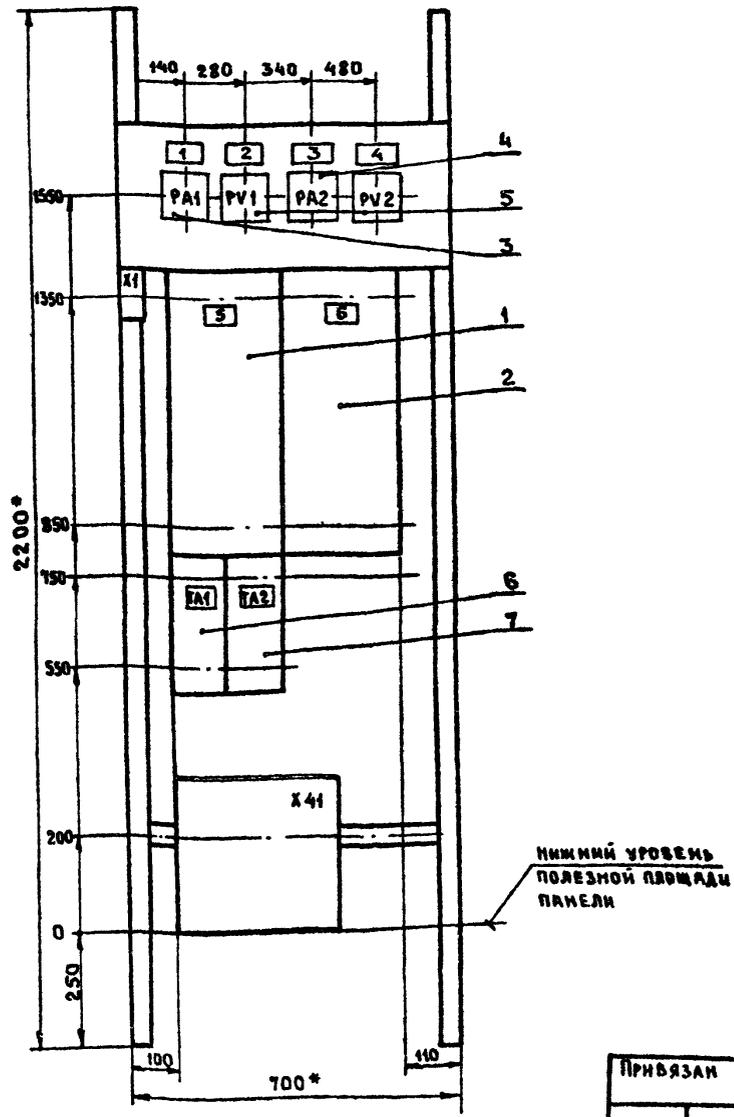
ПРИБЯЗАН			
ИШ. №			

ГИП	МИХАЙЛОВ	<i>Л.М.</i>
И КОНТР.	АНТОНОВА	<i>А.А.</i>
НАЧ. ОТД.	ОКУНЕВ	<i>В.В.</i>
ГЛ. СПЕЦ.	БОРОМЕНКОВ	<i>В.В.</i>
РУК. ГР.	ШАРКОВА	<i>М.М.</i>
СТ. ИНЖ.	ФЕДИНА	<i>Ф.Ф.</i>
СТ. ИНЖ.	ЗАЙНА	<i>З.З.</i>

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н4.1	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 100 ТЫС. МЗВ. В ГОД	
ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАНЦИЯ Лист Листов Р 1 7
Щит ЗЩСУ (4ЩСУ)	СОЮЗГИПРОНЕРУД
Чертеж общего вида	ЛЕНИНГРАД

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



Шив. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. И ШИТ. №

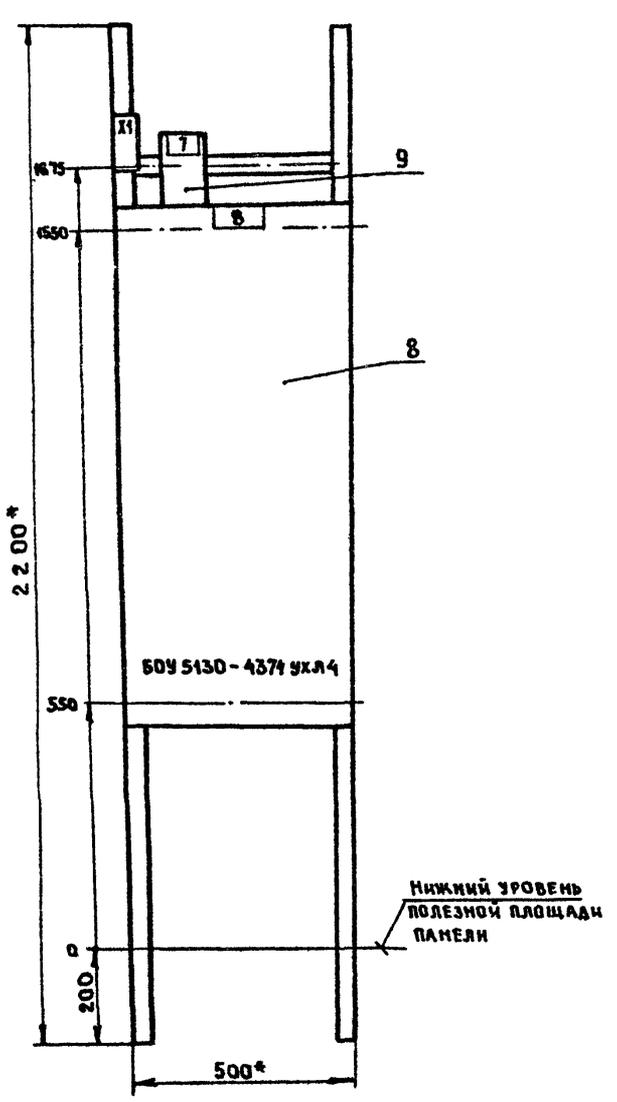
ПРИБЯЗАН			
ИШ. №			

ГИП	МИХАЙЛОВ	<i>Л.М.</i>
И КОНТР.	АНТОНОВА	<i>А.А.</i>
НАЧ. ОТД.	ОКУНЕВ	<i>В.В.</i>
ГЛ. СПЕЦ.	БОРОМЕНКОВ	<i>В.В.</i>
РУК. ГР.	ШАРКОВА	<i>М.М.</i>
СТ. ИНЖ.	ФЕДИНА	<i>Ф.Ф.</i>
СТ. ИНЖ.	ЗАЙНА	<i>З.З.</i>

ТП 409-23-86.57 ЭМ1.Н4.1	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 100 ТЫС. МЗВ. В ГОД	
ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАНЦИЯ Лист Листов Р 2
Щит ЗЩСУ (4ЩСУ) ПАНЕЛЬ 1.	СОЮЗГИПРОНЕРУД
Чертеж общего вида	ЛЕНИНГРАД

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



ОБОЗНАЧЕНИЕ ШИТА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
3ЩСУ	3КУ
4ЩСУ	4КУ

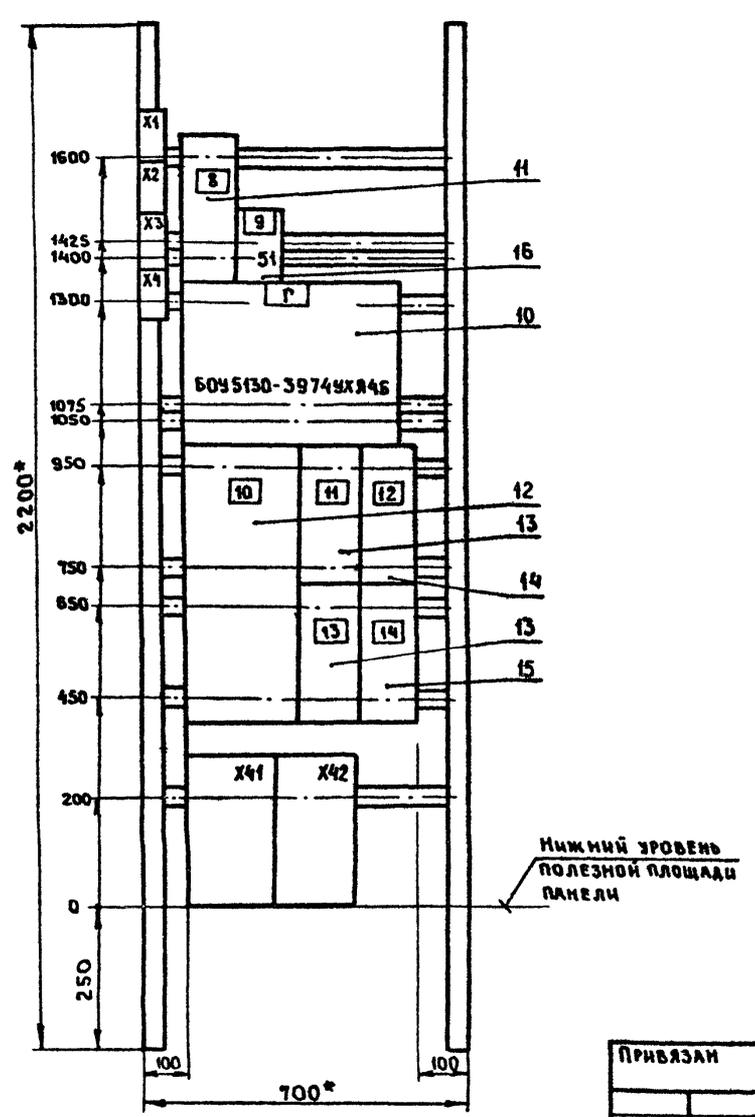
- * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- По данному чертежу общего вида изготовить 2 панели: для щита 3ЩСУ и 4ЩСУ

ИВ.Н.ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ.Н.П.

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.4.1		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. МЗ В ГОД	
Г.ИП. МИХАЙЛОВ	И.КОНТР. АНТОНОВА	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАНДА Лист
НАЧ.ОТД. ОКУНЕВ	ГЛ.СПЕЦ. ВОРОМЕНКОВ		Р 3
РУК.ГР. ШАРКОВА	СТ.ИЖ. ФЕДИНА	ЩИТ 3ЩСУ (4ЩСУ). ПАНЕЛЬ 2.	СОЮЗГИПРОНЕ РУД ЛЕНИНГРАД
СТ.ИЖ. ЗАНИНА		ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



ОБОЗНАЧЕНИЕ ШИТА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
3ЩСУ	1А4
4ЩСУ	2А4

- * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- По данному чертежу общего вида изготовить 2 панели: для щита 3ЩСУ и 4ЩСУ

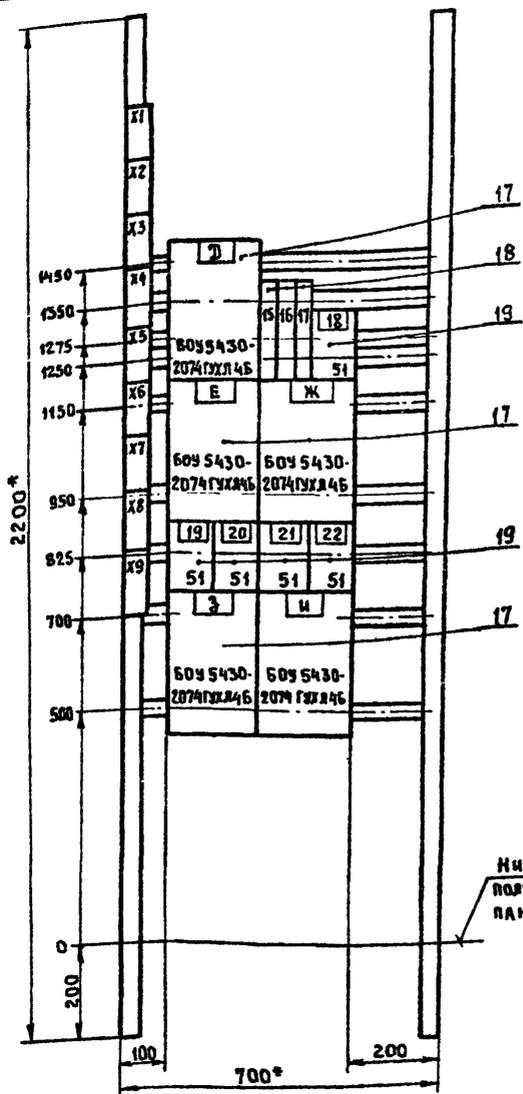
ИВ.Н.ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ.Н.П.

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.4.1		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. МЗ В ГОД	
Г.ИП. МИХАЙЛОВ	И.КОНТР. АНТОНОВА	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАНДА Лист
НАЧ.ОТД. ОКУНЕВ	ГЛ.СПЕЦ. ВОРОМЕНКОВ		Р 4
РУК.ГР. ШАРКОВА	СТ.ИЖ. ФЕДИНА	ЩИТ 3ЩСУ (4ЩСУ) ПАНЕЛЬ 3.	СОЮЗГИПРОНЕ РУД ЛЕНИНГРАД
СТ.ИЖ. ЗАНИНА		ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А3

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87



Обозначение щита	Обозначение электрооборудования				
	Г	Е	Ж	З	И
3ЩСУ	1Б16	1Б17	1Б13	1Б14	1Б15
4ЩСУ	2Б16	2Б17	2Б13	2Б14	2Б15

- * Размеры для справок.
- По данному чертежу общего вида изготовить 2 панели: для щита 3ЩСУ и 4ЩСУ.

Имя, № ЮЛ, Подпись и дата (взл. инж.)

ПРИВЯЗАН

Имя, №	Имя, №	Имя, №	Имя, №

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.4.1

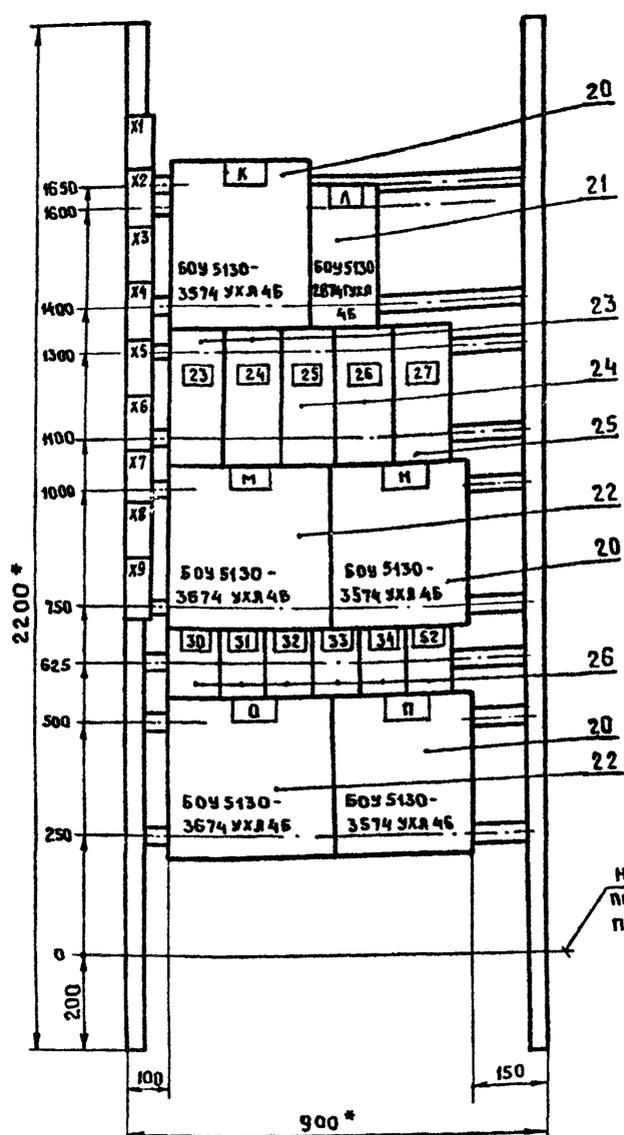
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. КВТ В ГОД			
ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	5	
ЩИТ 3ЩСУ(4ЩСУ) ПАНЕЛЬ 4	СОЮЗГИПРОНЕРУД		
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЛЕНИНГРАД		

Копирова

Формат А3

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87



Обозначение щита	Обозначение электрооборудования					
	К	Л	М	Н	О	П
3ЩСУ	1Г3	1Щ7	1К7	1Г4	1К8	1Г5
4ЩСУ	2Г3	2Щ7	2К7	2Г4	2К8	2Г5

- * Размеры для справок.
- По данному чертежу общего вида изготовить 2 панели: для щита 3ЩСУ и 4ЩСУ.

Имя, № ЮЛ, Подпись и дата (взл. инж.)

ПРИВЯЗАН

Имя, №	Имя, №	Имя, №	Имя, №

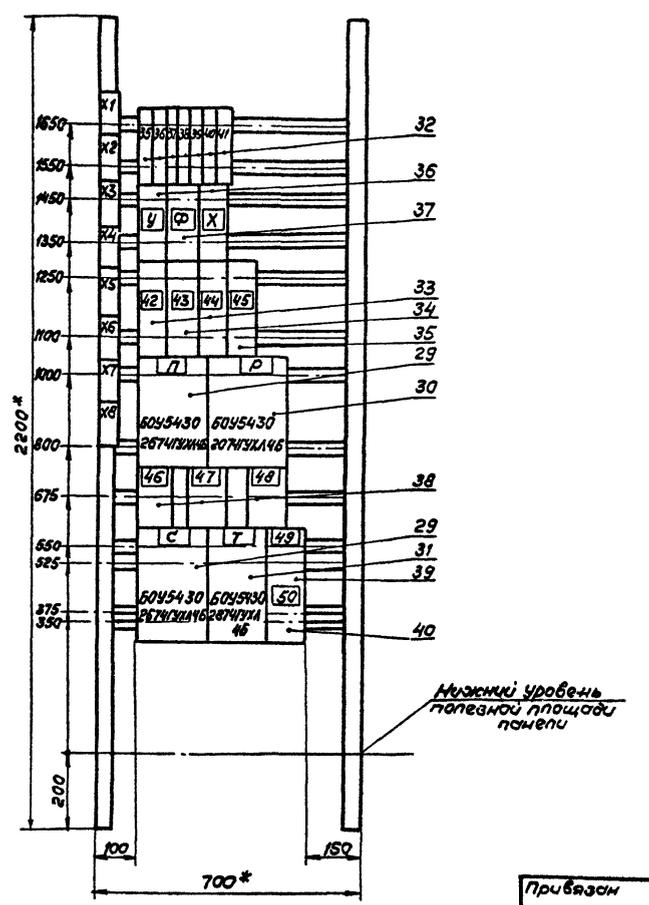
ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.4.1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. КВТ В ГОД			
ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	6	
ЩИТ 3ЩСУ(4ЩСУ) ПАНЕЛЬ 5	СОЮЗГИПРОНЕРУД		
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЛЕНИНГРАД		

Копирова

Формат А3

Миловой проект 409-23-56.87 Альбом 14



Обозначение щита	Обозначение электрооборудования						
	П	Р	С	Т	У	Ф	
ЗЩСУ	1В18	1В19	1ПС1	1ЩВ	1КА1	1КА1	1КА1
ЧЩСУ	1В18	2В19	2ПС1	2ЩВ	2КА1	2КА1	2КА1

- * - Размеры для справок
- По данному чертежу общего вида изготовить панели для щита ЗЩСУ и ЧЩСУ

Приказ		ТП 409-23-56.87 ЭМ1.НЧ.1	
Г.И.П. Михайлов	И.контр. Антонова	Щеденовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.	Спец. лист
Нач. отд. Окунев	Гл. спец. Воронцов	Влажный корпус с железобетонным каркасом	Р 7
Рук. гр. Шартова	Ст. инж. Федина	Щит ЗЩСУ (ЧЩСУ) Панель 6	СоюзГИПРОНЕРУД
Ст. инж. Замина		Чертеж общего вида	ЛЕНИНГРАД

Копировал Формат А4

Миловой проект 409-23-56.87 Альбом 14

Ранг	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
Документация						
A3		ТП	ЭМ1.НЧ.1	Чертеж общего вида		
A2		ТП	ЭМ1.НЧ.4	Схема соединений		
A4		ТП	ЭМ1.НЧ.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
Панель 1						
1				Н1		
Выключатели						
1			А3736ФУ3	Тр-500А, Туст-5000А	1	QF1
2			У-380В			
2			А3736ФУ3	Тр-250А, Туст-5000А	1	QF2
2			У-380В			
3			Амперметр Э365-2		1	РА1
4			Предел измерений 0,6-3кВ		1	РА2
4			Амперметр Э365-2		1	РА2
4			Предел измерений 0,3-2кВ			
5			Вольтметр Э365-1		2	РВ1, РВ2
5			Предел измерений 0-500В			

Приказ		ТП 409-23-56.87 ЭМ1.НЧ.2	
Г.И.П. Михайлов	И.контр. Антонова	Щеденовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.	Спец. лист
Нач. отд. Окунев	Гл. спец. Воронцов	Влажный корпус с железобетонным каркасом	Р 1 4
Рук. гр. Шартова	Ст. инж. Федина	Щит ЗЩСУ (ЧЩСУ)	СоюзГИПРОНЕРУД
Ст. инж. Замина		Технические данные аппаратов	ЛЕНИНГРАД

Копировал Формат А4

Миловой проект 409-23-56.87 Альбом 14

Ранг	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	6			Трансформатор тока	1	ТА1
				ТК20-0.5У3 Т 600/5А		
7				Трансформатор тока	1	ТА2
				ТК20-0.5У3 Т 300/5А		
2				Панель 2		
8				Блок Б0У5130-4374УХЛ4Б	1	
2				Н2		
9				Переключатель ПКУЗ-16СУ3	1	БСА1
				Схема 0102		
3				Панель 3		
10				Блок Б0У5130-3974УХЛ4Б	1	
3				Н3		
Выключатели						
11			АЕ203610У3	Тр-12.5, атс.12	1	QF8
12			А3736ФУ3	Тр-500А, Туст-5000А	1	QF3
			У-380В			
13			АЕ204610У3	Тр-40А, атс.12	2	QF4, QF6
14			АЕ203610У3	Тр-50А, атс.12	1	QF7
15			АЕ203610У3	Тр-80А, атс.12	1	QF5
16			Переключатель ПКУЗ-16СУ3		1	БСА1
				Схема 6020		
Панель 4						
17			Блок Б0У5430-2074УХЛ4Б		5	
				Н4		
18			Выключатель АБ3М У-220В		3	QF9-QF11
			50УИ Тр-10А атс.13			

Приказ		ТП 409-23-56.87 ЭМ1.НЧ.2	
Г.И.П. Михайлов	И.контр. Антонова	Щеденовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.	Спец. лист
Нач. отд. Окунев	Гл. спец. Воронцов	Влажный корпус с железобетонным каркасом	Р 1 4
Рук. гр. Шартова	Ст. инж. Федина	Щит ЗЩСУ (ЧЩСУ)	СоюзГИПРОНЕРУД
Ст. инж. Замина		Технические данные аппаратов	ЛЕНИНГРАД

Копировал Формат А4

Альбом #1
Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.					
Инд. и подг. Подпись и дата	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.					
							4	19	Переключатель ПКУЗ-16сУЗ	5	АСАI-НСАI
							5		Схема 0102		
									Панель 5		
									Блоки		
								20	6045130-3574УХЛ4Б	3	
								21	6045130-2874УХЛ4Б	1	
								22	6045130-3674УХЛ4Б	2	
							5		Н5	1	
								23	АЕ20561043 Тр-80А, отс 12	2	QF23, QF12
								24	АЕ20461043 Тр-25А, отс 12	2	QF13, QF14
								25	АЕ20561043 Тр-50А, отс 12	1	QF 15
								26	Переключатель	6	КСАI, АСАI
							6		ПКУЗ-16сУЗ Схема 6020		НСАI, АСАI
									Панель 6		
									Блоки		
								29	6045430-2674УХЛ4Б	2	
								30	6045430-2074УХЛ4Б	1	
								31	6045430-2874УХЛ4Б	1	
							6		Н6		
									Выключатели		
								32	А63М U~220В, 50 гц	7	QF 22
									Ур-10А, отс 1,5		QF 28
								33	АЕ2036 1043 Тр-10А, отс 12	2	QF18, QF20
								34	АЕ2036 1043 Тр-25А, отс 12	1	QF 19
								35	АЕ2036 1043 Тр-16А, отс 12	1	QF 21

Привязан

Инд. и подг.

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н4.2 Лист 3

Копировал Казакова Формат А4

Альбом #1
Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.					
Инд. и подг. Подпись и дата	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.					
							6		Пускатели		
								36	ПМА-220004В с темп.	2	УКМ1-
									реле РТЛ-101404ТЗ-10А		ХКМ3
									Приставка ПКЛ2204		
								37	ПМА-11100 2В	1	УКМ2
									Приставка ПКЛ 2204		
									Переключатели		
									Переключатели		
								38	ПКУЗ-16сУЗ схема 0102	3	АСАI, АСАI
											АСАI
								39	ПКУЗ-16сУЗ схема 6004	1	АСАI, АСАI
								40	ПКУЗ-16сУЗ схема 6020	1	ТСАI
									Зажимы наборные силовые		
									ЗН24-370П630-В/ВУЗ	6	
									ЗН24-185П400-В/ВУЗ	6	
									ЗН24-150 П250-В/ВУЗ	12	
									ЗН24-70 П100-В/ВУЗ	3	
									Блок зажимов		
									Б3324-4П25-В/ВУЗ-10	31	

Указания по привязке
При привязке в рамке указывается значение тока расцепителя автомата.
Для варианта "Главный корпус в блоке с РММ" Ур-630А. Для варианта "Главный корпус" Ур-400А.

Привязан

Инд. и подг.

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н4.2 Лист 4

Копировал Казакова Формат А4

Альбом #1
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	текст	кол.	Вид шрифта	Защита	Зачистка							
Инд. и подг. Подпись и дата	Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	текст	кол.	Вид шрифта	Защита							
									1		Верхнее	ЗЩСУ			
											обращение	Ввод ~ 380 В	1		
									1	РА1	Табличка	Ток на вводе	1		
									2	PV1	"	Напряжение на вводе	1		
									3	РА2	"	Ток на шинах секц. №2	1		
									4	PV2	"	Напряжение на шинах секц. №2	1		
									5	QF1	"	Ввод ~ 380 В	1		
									6	QF2	"	Питание секц. №2	1		
											"	ТА1	1		
											"	ТА2	1		
									2		Верхнее				
											обращение	ЗКУ. Конденсат, установка	1		
									7		Табличка	ЗКУСА1	1		
											"	ЗКУ	1		
									51		На ключе	Ручн.-Местн. Сбл.-Авт.	1		
									3		Верхнее				
											обращение	1А4 Аспирац. вентилятор	1		
									8	QF8	Табличка	Пылесоситель 1А4П	1		
									9		"	1А4СА1	1		

Привязан

Инд. и подг.

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н4.3

ГИП	Михайлов		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год	Студия	Лист	Листов	
И.контр.	Антонова			2-й главный корпус с осяз. раздаточным каркасом.	Р	1	8
Нач. отд.	Ожигнев						
Л. спец.	Воронкин						
Фук. гр.	Щакина						
Сл. инж.	Занина		Щит ЗЩСУ (4ЩСУ)	Союзгипронефуд			
Инж.	Средина		Перечень надписей	Ленинград			

Копировал Казакова Формат А4

Альбом #1
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	текст	кол.	Вид шрифта	Защита	Зачистка							
Инд. и подг. Подпись и дата	Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	текст	кол.	Вид шрифта	Защита							
									3	10	QF3	Табличка	1А3 Дробилка	1	
										11	QF4	"	Аварийное освещение	1	
										12	QF7	"	1А3ЩУС Установка смазочная	1	
										13	QF6	"	1А3Г Гидроагрегат	1	
										14	QF5	Табличка	Защита ст. управления	1	
											"	"	1А4	1	
									51		На ключе	Ручн.-Местн. Сбл.-Авт.	1		
									4		Верхнее				
											обращение	1В13-1В17. Вентили	1		
									15	QF9	Табличка	Цепи автоматки	1		
									16	QF10	"	Цепи автоматки	1		
									17	QF11	"	Цепи автоматки	1		
									18		"	1В13СА1	1		
									19		"	1В14СА1	1		
									20		"	1В15СА1	1		
									21		"	1В16СА1	1		
									22		"	1В17СА1	1		
											"	1В13	1		
											"	1В14	1		
											"	1В15	1		
											"	1В16	1		
											"	1В17	1		
									51		На ключе	Ручн.-Местн. Сбл.-Авт.	5		

Привязан

Инд. и подг.

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н4.3 Лист 2

Копировал Казакова Формат А4

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
5			Верхнее				
			обрамление	1К7, 1К8, Конвейеры	1		
			то же	1Г3-1Г5 Грохота	1		
23	QF 29		Табличка	Резерв	1		
24	QF 12		"	Защита ст. управл. пан. 6	1		
25	QF 13		"	Кабина 1КШ1	1		
26	QF 14		"	Кабина 1КШ2	1		
27	QF 15		"	Выпрямит. устр. 1ВУ	1		
30			"	1К7СА1	1		
31			"	1К3СА1	1		
32			Табличка	1Г4СА1	1		
33			"	1К8СА1	1		
34			"	1Г5СА1	1		
			"	1К7	1		
			"	1К8	1		
			"	1Г3	1		
			"	1Г4	1		
			"	1Г5	1		
51			На ключе	Ручн. Местн. сбл.-Авт.	5		
6			Верхн. обр.	1Щ8. Щетка	1		
			то же	1ПС1. Меж. подьема спирали	1		
			"	1В19. Вентиль	1		
35	QF 22		Табличка		1		
36	QF 23		"	Цепи автоматики	1		
37	QF 24		"	Цепи автоматики	1		
38	QF 25		"	Цепи автоматики	1		

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н4.3 Лист 3

Копировал Казакова Формат А4

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
6	39	QF 26	Табличка	Цепи автоматики	1		
	40	QF 27	"	Цепи автоматики	1		
	41	QF 28	"	Цепи автоматики	1		
	42	QF 18	"	1П2 Питатель	1		
	43	QF 19	"	1П3 Питатель	1		
	44	QF 20	"	1В01 Виброобезвредитель	1		
	45	QF 21	"	1КЛ1 Классификатор	1		
	46		"	1В18СА1	1		
	47		"	1В19СА1	1		
	48		"	1ПС1СА1	1		
	49		"	1КЛ1СА1	1		
	50		Табличка	1Щ8СА1	1		
			"	1КЛ1КМ1	1		
			"	1КЛ1КМ2	1		
			"	1КЛ1КМ3	1		
			"	1Щ8	1		
			"	1ПС1	1		
			"	1В18	1		
			"	1В19	1		
51			На ключе	Ручн.-Местн. Сбл.-Авт.	5		
5	52		Табличка	1Щ7СА1	1		

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н4.3 Лист 4

Копировал Казакова Формат А4

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
				4ЩСУ			
1			Верхнее				
			обрамление	Ввод ~ 380В	1		
			Табличка	Ток на вводе	1		
2			"	Напряжение на вводе	1		
3			"	Ток на шинах секц. №2	1		
4			"	Напряжение на шинах секц. №2	1		
5			"	Ввод ~ 380 В	1		
6			"	Питание секц. №2	1		
			"	ТА1	1		
			"	ТА2	1		
2			Верхнее				
			обрамление	4КУ Конд. установка	1		
7			то же	4КУСА1	1		
			"	4КУ	1		
			На ключе	Ручн.-Местн.-сбл.-Авт.	1		
3			Верхнее				
			обрамление	2А4 Аспирац. вентилятор	1		
3	8	QF 8	Табличка	2А4П пылеуловитель	1		
	9		"	2А4СА1	1		
	10	QF 3	"	2ДЗ. Дробилка	1		
	11	QF 4	"	Авар. освещение	1		

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н4.3 Лист 5

Копировал Казакова Формат А4

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
	12	QF 7	Табличка	2ДЗШУС Установка смазочная	1		
	13	QF 6	"	2ДЗГ. Гидроагрегат	1		
	14	QF 5	"	Защита ст. управления	1		
	51		На ключе	Ручн.-Местн.-Сбл.-Авт.	1		
4			Верхнее				
			обрамление	2В13-2В17. Вентили	1		
	15	QF 9	Табличка	Цепи автоматики	1		
	16	QF 10	"	Цепи автоматики	1		
	17	QF 11	"	Цепи автоматики	1		
	18		"	2В13СА1	1		
	19		"	2В14СА1	1		
	20		"	2В15СА1	1		
	21		"	2В16СА1	1		
	22		"	2В17СА1	1		
			"	2В13	1		
			"	2В14	1		
			"	2В15	1		
			"	2В16	1		
			"	2В17	1		
51			На ключе	Ручн.-Местн. Сбл.-Авт.	5		
5			Верхнее				
			обрамление	2К7, 2К8, Конвейеры	1		
			то же	2Г3-2Г5, Грохоты	1		
	23	QF 29	Табличка	Резерв	1		

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н4.3 Лист 6

Копировал Казакова Формат А4

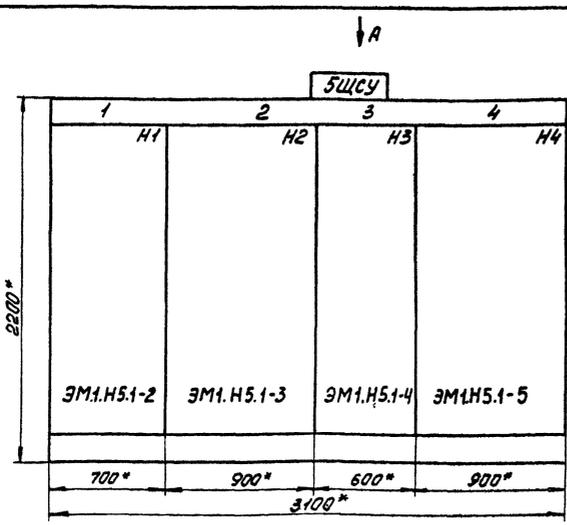
Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. стр.	Широта	Загор. таблка
5	24	QF12	Табличка	Защита ст. упр. панб	1		
	25	QF13	"	2КШ1. Кабина	1		
	26	QF14	"	2КШ2. Кабина	1		
	27	QF15	"	Вытягивательное устр. ЗВУ	1		
	30		"	2К7СА1	1		
	31		"	2Г3СА1	1		
	32		"	2Г4СА1	1		
	33		"	2К8СА1	1		
	34		"	2Г5СА1	1		
			"	2К7	1		
			"	2К8	1		
			"	2Г3	1		
			"	2Г4	1		
			"	2Г5	1		
6			На ключе	Ручн.-местн. обл.-обт.	5		
			Верхнее				
			Обратное	2Щ8. Щетка	1		
			То же	2ПС1. Мех. подвздо сплр.	1		
				2В19. Вентиль	1		
35	QF22	Табличка	Цепи автоматики	2КЛ1	1		
36	QF23	"	Цепи автоматики		1		
37	QF24	"	Цепи автоматики		1		
38	QF25	"	Цепи автоматики		1		
39	QF26	"	Цепи автоматики		1		
40	QF27	"	Цепи автоматики		1		
41	QF28	"	Цепи автоматики		1		

Привязан	
Ш.№	Ш.№
Ш.№	Ш.№
Ш.№	Ш.№

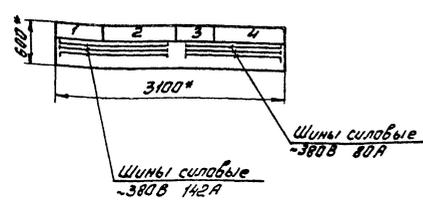
ТП 409-23-56.87 3М1.Н4.3
Копировал: Формат: А4

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87



- * Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{1}{16}$
- В кантуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.

Вид А
М 1:30



Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. стр.	Широта	Загор. таблка
6	42	QF18	Табличка	2П2 Питатель	1		
	43	QF19	"	2П3 Питатель	1		
	44	QF20	"	2В01. Виброобезвживатель	1		
	45	QF21	"	2КМ. Классификатор	1		
	46		"	2В18СА1	1		
	47		"	2В19СА1	1		
	48		"	2ПС1СА1	1		
	49		"	2КЛ1СА1	1		
	50		"	2Щ8СА1	1		
			"	2КЛ1КМ1	1		
			"	2КЛ1КМ2	1		
			"	2КМ КМ3	1		
			"	2Щ8	1		
			"	2ПС1	1		
			"	2В18	1		
			"	2В19	1		
			На ключе	Ручн.-местн. обл.-обт.	5		
5	52	Табличка		2Щ7СА1	1		

Ш.№

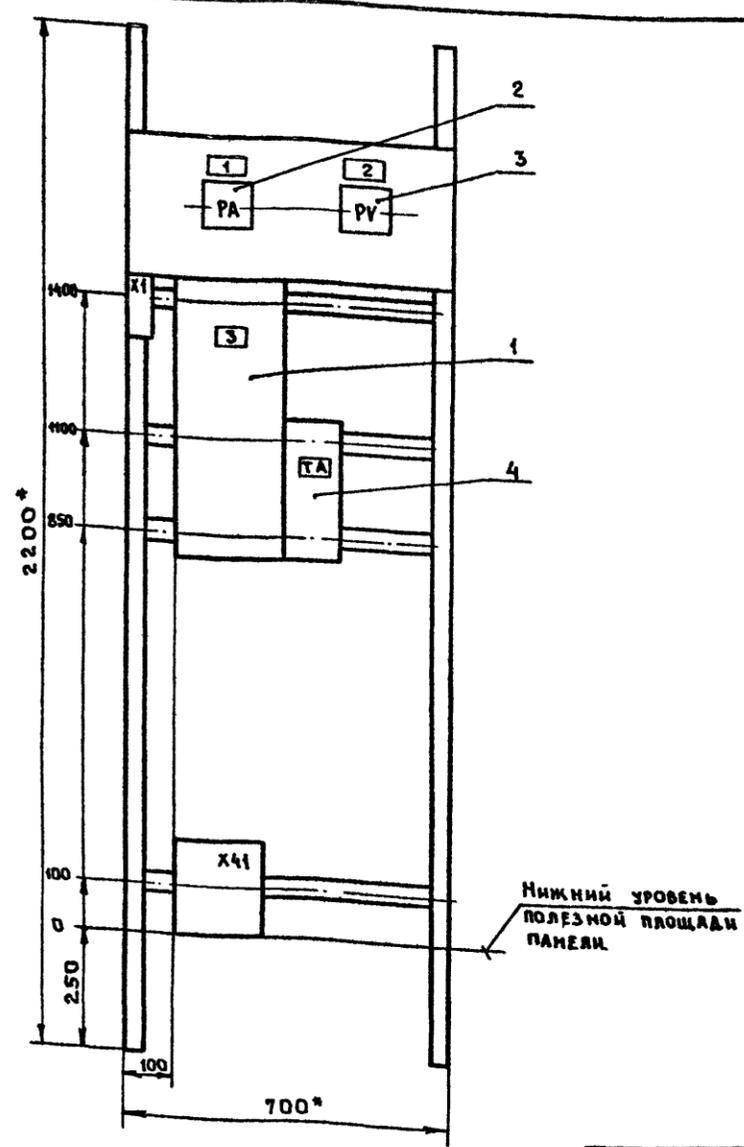
Привязан	
Ш.№	Ш.№
Ш.№	Ш.№
Ш.№	Ш.№

ТП 409-23-56.87 3М1.Н4.3
Копировал: Формат: А4

Ш.№

ТП 409-23-56.87		3М1.Н5.1	
Шаблонный эскиз по производству сокращенных переключенных и метатрафикеских дораб. надписей на табл. № 3			
ГЛУП Молотов		Исполнитель	
Н.Копт. Антонова		Черт. Исаев	
В.Степ. Воронцов		Исполн. Исаев	
Р.К.Ср. Шарова		Исполн. Исаев	
Ст.Инж. Федина		Исполн. Исаев	
Лт.Инж. Занина		Исполн. Исаев	
Шит 5ЩСУ		Составитель	
Чертеж общего вида		Листов	
Копировал:		Р 1 5	
		СОЮЗГИПРОТЕРАД	
		Ленинград	
		Формат: А3	

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 1/4



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ

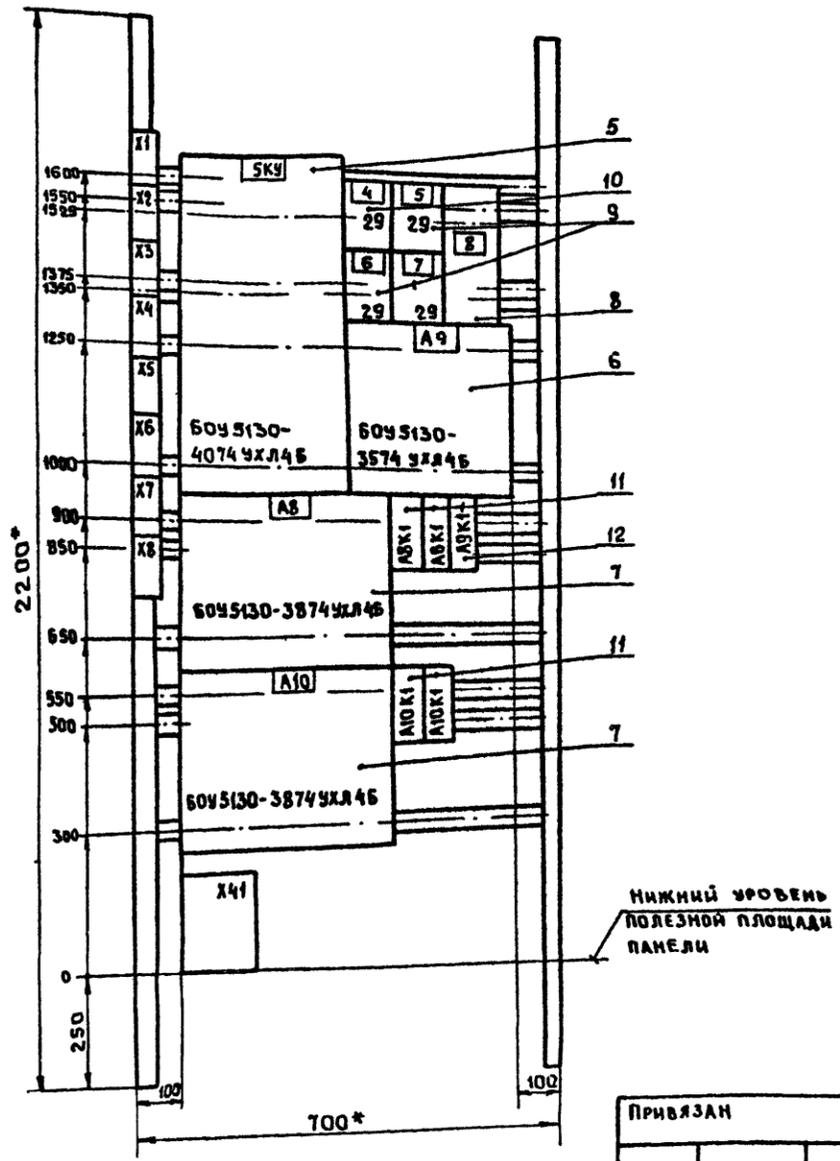
ИНВ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН		ГМП	Михайлов	ТП 409-23-56.87	ЭМ.Н.5.1
ИНВ. №		Н. КОНТР.	Антонова	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД	
		НАЧ. ОТД.	Окунев	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ.	
		ГЛ. СПЕЦ.	Вороненков	СТАВКА	ЛИСТ
		РУК. ГР.	Шаркова	Р	2
		СТ. ИНЖ.	Федина	ЩИТ 5ЩСУ. ПАНЕЛЬ 1.	
		СТ. ИНЖ.	Занина	ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	
				СОЮЗГИПРОНЕРУД	
				ЛЕНИНГРАД	

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 1/4



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ

ИНВ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

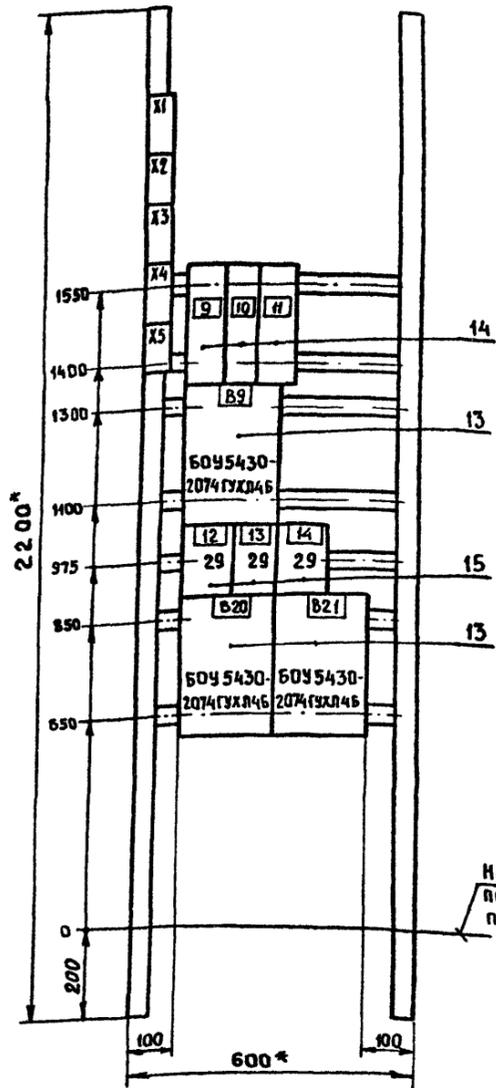
ПРИВЯЗАН		ГМП	Михайлов	ТП 409-23-56.87	ЭМ.Н.5.1
ИНВ. №		Н. КОНТР.	Антонова	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД	
		НАЧ. ОТД.	Окунев	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ.	
		ГЛ. СПЕЦ.	Вороненков	СТАВКА	ЛИСТ
		РУК. ГР.	Шаркова	Р	3
		СТ. ИНЖ.	Федина	ЩИТ 5ЩСУ. ПАНЕЛЬ 2.	
		СТ. ИНЖ.	Занина	ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	
				СОЮЗГИПРОНЕРУД	
				ЛЕНИНГРАД	

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Альбом №

Типовой проект 409-23-56.87



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ИНВ. № ПОДАЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

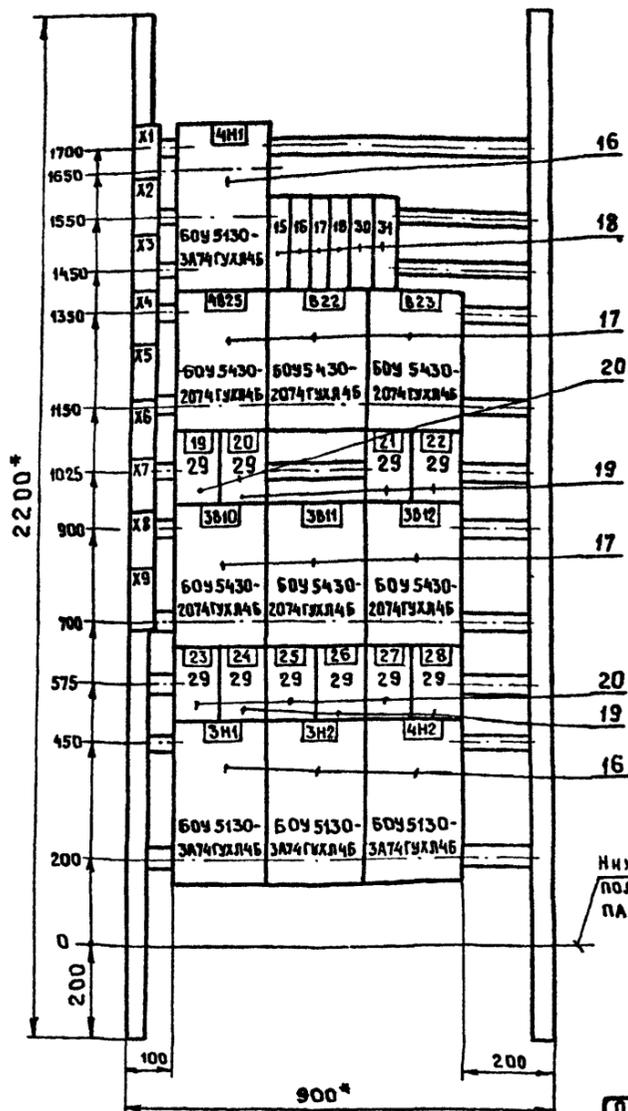
ТП 409-23-56.87		ЭМ.Н.С.1	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ В ГОД			
ГИП	МИХАЙЛОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР.	АНТОНОВА	Р	4
НАЧ. ОТД.	ОКУНЕВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ.	
ГЛ. СПЕЦ.	ВОРОБЕНКОВ	ЩИТ 5ЩСУ. ПАНЕЛЬ 3.	
РУК. ГР.	ШАРКОВА	ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	
СТ. ИНЖ.	ФЕДИНА	СОЮЗГИПРОНЕРУД	
СТ. ИНЖ.	ЗАНИНА	ЛЕНИНГРАД	

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Альбом №

Типовой проект 409-23-56.87



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ИНВ. № ПОДАЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТП 409-23-56.87		ЭМ.Н.С.1	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ В ГОД			
ГИП	МИХАЙЛОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР.	АНТОНОВА	Р	5
НАЧ. ОТД.	ОКУНЕВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ.	
ГЛ. СПЕЦ.	ВОРОБЕНКОВ	ЩИТ 5ЩСУ. ПАНЕЛЬ 4.	
РУК. ГР.	ШАРКОВА	ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	
СТ. ИНЖ.	ФЕДИНА	СОЮЗГИПРОНЕРУД	
СТ. ИНЖ.	ЗАНИНА	ЛЕНИНГРАД	

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Альбом А4

Типовой проект 409-23-56.87

Шит № альб. Видпись и дата. Взам. инв. №

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A5		ТП	ЭМ1.Н5.1	Чертеж общего вида		
A2		ТП	ЭМ1.Н5.4	Схема соединений		
A4		ТП	ЭМ1.Н5.3	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Панель 1		
				Н1		
		1		Выключатель А3726ФУ3	1	ВФ1
				Тр-200А, Уст-2500А, U-380В		
		2		Амперметр 3365-2	1	РА
				Предел измерений 0,2-1кВ		
		3		Вольтметр 3365-1	1	РВ
				Предел измерений 0-500В		
		4		Трансформатор тока	1	ТА
				ТН-20-0,5у3 Тр-200/5		
		2		Панель 2		
				Блоки		
		5		Б0У5130-4074УХЛ4Б	1	
		6		Б0У5130-3874УХЛ4Б	1	

ПРИВЯЗАН
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н5.2

Целинный завод по переработке вторичных
исчерпанных и металлопрокатных пород
мощностью 700 тыс. т/г в год

Главный корпус
с железобетонным каркасом.

Щит 5ЩСУ.

Технические данные аппаратов

Сталь Лист Листов
Р 1 3

СООЗГИПРОНЕРУД
ЛЕНИНГРАД

Копировал: Мацко Формат А4

Альбом А4

Типовой проект 409-23-56.87

Шит № альб. Видпись и дата. Взам. инв. №

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Н4		
		18		Выключатель А63М U-220В, 30кВ, Тр-10А отс. 1,3	6	ВФ3-ВФ9
				Переключатели		
		19		ПКУ3-16сУ3 схема 0102	6	В2СА, В2СА1 3В1СА1 5В1СА1 4В2СА1
				ПКУ3-16сУ3 схема 3052	4	3Н1СА1 3Н2СА1 4Н1СА1 4Н2СА1
				Защиты наварные силовые		
				ЗН24-70П100-В/ВУ3	3	
				ЗН24-150П250-В/ВУ3	3	
				Блок защитов		
				Б324-4П25-В/ВУ3-10	23	

ПРИВЯЗАН
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н5.2

Копировал: Мацко Формат А4

Альбом А4

Типовой проект 409-23-56.87

Шит № альб. Видпись и дата. Взам. инв. №

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Б0У5130-3874УХЛ4Б	2	
				Н2		
		8		Выключатель АЕ205610у3	1	ВФ2
				Тр-80А, отс. 12		
				Переключатели		
		9		ПКУ3-16сУ3 Схема 6020	3	АВСА-А10СА
		10		ПКУ3-16сУ3 Схема 0102	1	5КУСА1
				Реле		
		11		РПА 12204 U-220В	4	А8Р1.А10Р1
				Приставка РПА 2204		
		12		РПА 12204 U-220В	1	А9К1
				Приставка РПА 4004		
		3		Панель 3		
		13		Блок Б0У5430-2074ГУХЛ4Б	3	
		3		Н3		
		14		Выключатель АЕ205610у3	3	ВФ3-ВФ5
				Тр-12,5А, отс. 12		
		15		Переключатель ПКУ3-16сУ3	3	В9СА1
				схема 0102		В20СА1, В21СА1
		4		Панель 4		
				Блоки		
		16		Б0У5130-3А74ГУХЛ4Б	4	
		17		Б0У5430-2074ГУХЛ4Б	6	

ПРИВЯЗАН
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н5.2

Копировал: Мацко Формат А4

Альбом А4

Типовой проект 409-23-56.87

Шит № альб. Видпись и дата. Взам. инв. №

Панель	Надпись	Поз.	Место надписи	Текст	Кол.	Вид	Формат	Заголовок
1			Верхнее					
			обратное	Ввод ~ 380В	1			
	1	РА	Табличка	Ток на вводе	1			
	2	РВ	"	Напряжение на вводе	1			
	3	ВФ1	"	Ввод ~ 380В	1			
			"	ТА	1			
2			Верхнее					
			обратное	5КУ. Конденсат. установка	1			
			То же	АВ-А10. Аспирац. вентилят.	1			
	4		Табличка	5КУСА1	1			
	5		"	А9СА1	1			
	6		"	А8СА1	1			
	7		"	А10СА1	1			
	8	ВФ2	"	Защита ст. упр.	1			
			"	А9	1			
			"	А10	1			
			"	5КУ	1			
			"	А8	1			
			"	А8К1	2			
			"	А9К1	1			
			"	А10Р1	2			

ПРИВЯЗАН
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н5.3

Копировал: Мацко Формат А4

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

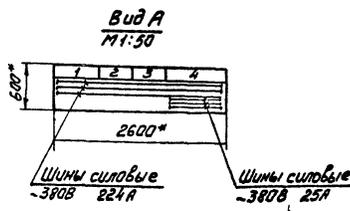
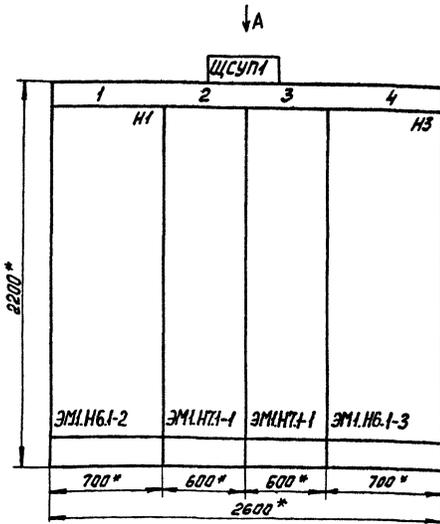
Лист №	Итого	Поз. обозначение	Место подписи	Текст	Кол. экз.	Всего экз.	Экз. в сборе	Экз. в комплекте
3	29		на ключе	Ручн.-местн. сбл.-обт.	4			
			верхнее					
			обращение	В9, В20, В21 Вентили	1			
9	QF3	Табличка		Пылесушитель А9П	1			
10	QF4	"		Пылесушитель А10П	1			
11	QF5	"		Пылесушитель А8П	1			
12		"		В9СА1	1			
13		"		В20СА1	1			
14		"		В21СА1	1			
		"		В9	1			
		"		В20	1			
		"		В21	1			
29			на ключе	Ручн.-местн. сбл.-обт.	3			
4			верхнее					
			обращение	В22, В23, 3В10, 3В11, 3В12, 4В25 Вентили	1			
			То же	3Н1, 3Н2, 4Н1, 4Н2. Насосы	1			
15	QF6	Табличка		Цепи автоматки	1			
16	QF7	"		Цепи автоматки	1			
17	QF8	"		Цепи автоматки	1			
18	QF9	"		Цепи автоматки	1			
19		"		4Н1СА1	1			
20		"		4В25СА1	1			
21		"		В22СА1	1			
22		"		В23СА1	1			
23		"		3Н1СА1	1			

Приказ			
Имб. №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н53
Копировал: Формат: А4

Альбом 14

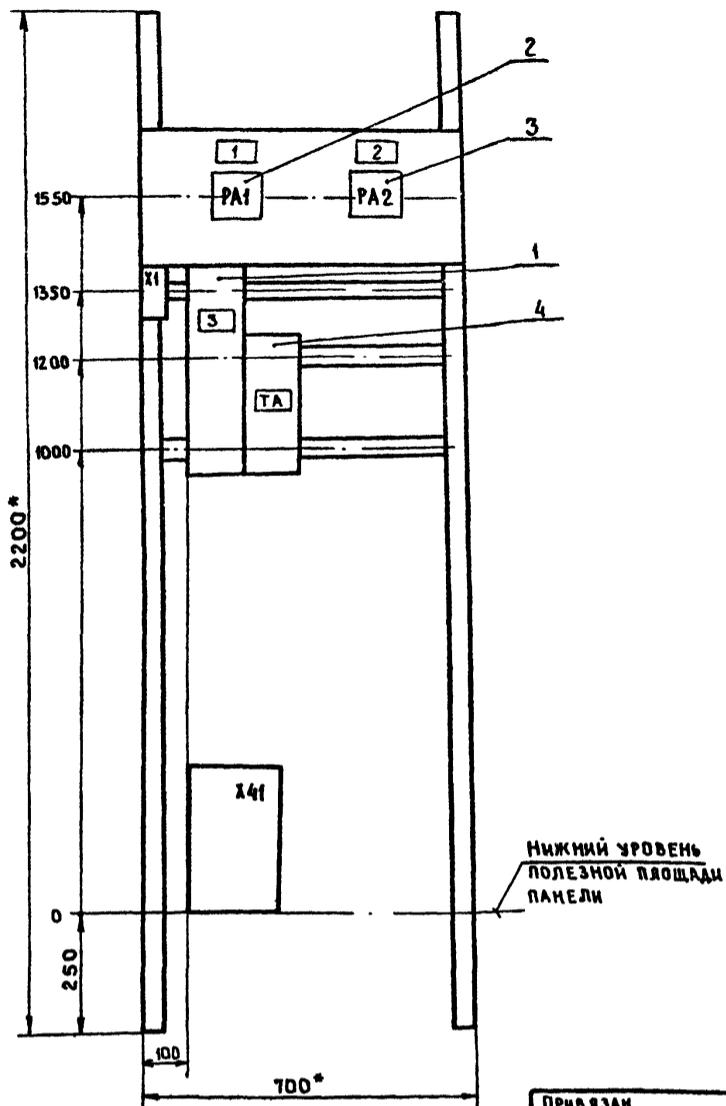
Типовой проект 409-23-56.87



1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT16}{2}$
3. В кантыре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.

Приказ				ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н6.1			
Ген. дир.	Михайлов	Н. контр.	Иванов	Целевая задача по переработке окрасочных из-верженных и металлоконструкц перед постройкой			
Начальн.	Дикунев	Инженер	Спец. Воротников	Главный корпус с железобетонным каркасом			
Рис. гр.	Шаркина	Инж.	Ст. инж.	Щит ЩСУП			
Ст. инж.	Федина	Инж.	Ст. инж.	Чертёж общего вида			
Ст. инж.	Золотило	Инж.	Инж.	Союзгипроэнерго			
				Формат: А3			

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

ИНВ. № ПОДА	ПОДАНЫ И ДАТА	ВЗЛМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

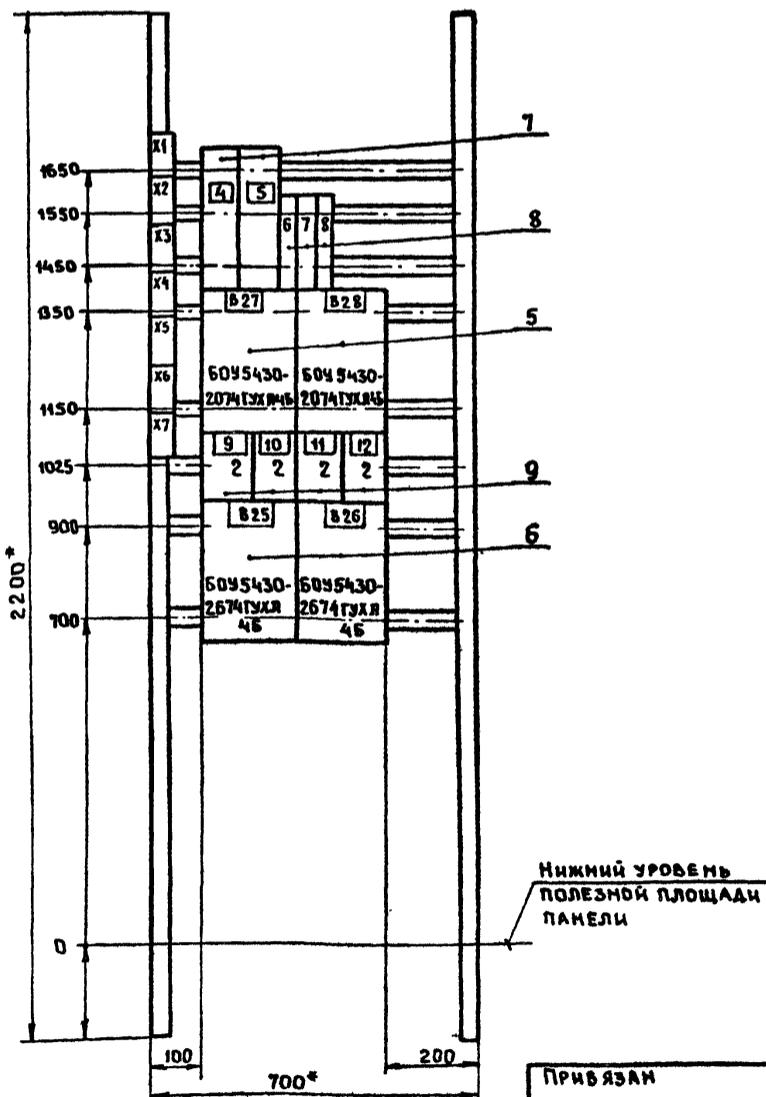
ИНВ. №			
--------	--	--	--

ТП 409-23-56.87		ЭМ.НБ.1	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД			
ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ.		СТАДИЯ	ЛИСТ
ЩИТ ЩСУП1. ПАНЕЛЬ 1.		Р	2
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.		СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД	

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

ИНВ. № ПОДА	ПОДАНЫ И ДАТА	ВЗЛМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

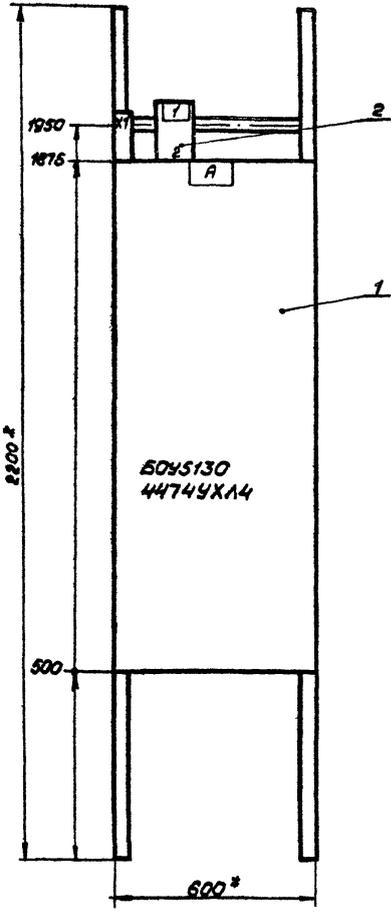
ИНВ. №			
--------	--	--	--

ТП 409-23-56.87		ЭМ.НБ.1	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД			
ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ.		СТАДИЯ	ЛИСТ
ЩИТ ЩСУП1. ПАНЕЛЬ 4.		Р	3
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.		СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД	

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Тиловой проект 409-23-56.87 Альбом 14



Номер панели	Обозначение электрооборуд.
2	H4
3	H5

1. Размеры для справок
2. По данному чертежу выполнить элементы - Пан.2 и Пан.3.

Б045130
4474УХЛ4

Учеб. завед. Лодкина и др. 1987 г.

Привязан

Учб. №	
--------	--

ТП 409-23-56.87 ЗМ1.Н7.1	
Щеденовичский завод по переработке однокорпусных изобретенных и металлообработанных паров мощностью 700 тыс. кВт в год.	
Элевный корпус с железобетонным корпусом	Станд. Лист Листов
Щит ЩСУП1 Панель 2(3)	Р 1
Чертеж общего вида	Союзгипроэнерг Ленинград

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Тиловой проект 409-23-56.87 Альбом 14

Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
A3		ТП	ЗМ1.Н7.1	Чертеж общего вида		
A4		ТП	ЗМ1.Н7.4	Схема соединений		
A4		ТП	ЗМ1.Н7.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
2(3) Панель 2(3)						
	1			Блок Б045130-4474УХЛ4	1	
				Н1		
	2			Переключатель ПКУЗ-16сх1	1	АСА1
				схема 0102		

Привязан

Учб. №	
--------	--

Учеб. завед. Лодкина и др. 1987 г.

ТП 409-23-56.87 ЗМ1.Н7.2	
Щеденовичский завод по переработке однокорпусных изобретенных и металлообработанных паров мощностью 700 тыс. кВт в год.	
Элевный корпус с железобетонным корпусом	Станд. Лист Листов
Щит ЩСУП1 Панель 2(3)	Р 1
Технические данные аппаратов	Союзгипроэнерг Ленинград

Копировал. Формат: А4

Тиловой проект 409-23-56.87 Альбом 14

Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Зона табл.
2			Верхнее				
			обращение	4Н. Насос	1		
1			Табличка	4НСА1	1		
2			на ключе	Ручн.-местн. сдл.-Авт.	1		
				4Н	1		
3			Верхнее				
			обращение	5Н. Насос	1		
1			Табличка	5НСА1	1		
2			на ключе	Ручн.-Местн. сдл.-Авт.	1		
				5Н			

Привязан

Учб. №	
--------	--

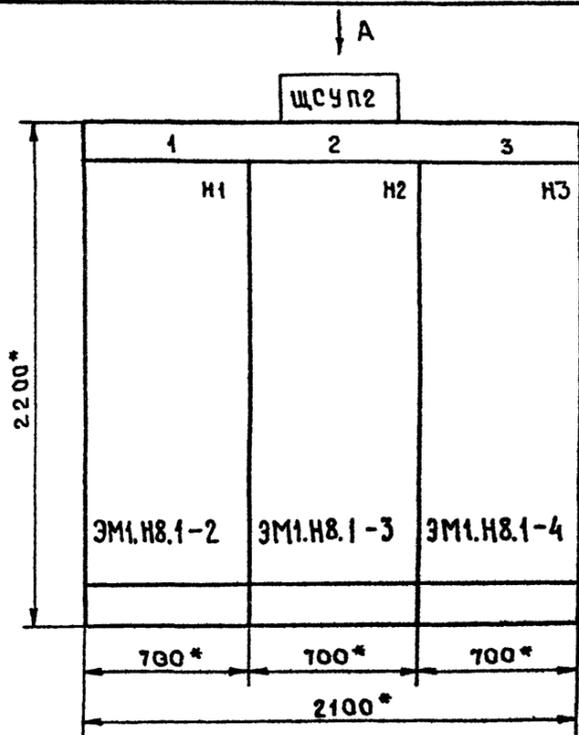
Учеб. завед. Лодкина и др. 1987 г.

ТП 409-23-56.87 ЗМ1.Н7.3	
Щеденовичский завод по переработке однокорпусных изобретенных и металлообработанных паров мощностью 700 тыс. кВт в год.	
Элевный корпус с железобетонным корпусом	Станд. Лист Листов
Щит ЩСУП1 Панель 2(3)	Р 1
Перечень надписей	Союзгипроэнерг Ленинград

Копировал. Формат: А4

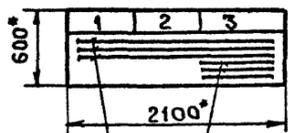
Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87



- 1. *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ по СТБ 2
- 3. В КОНТУРЕ ТАБЛИЧЕК И АППАРАТОВ УКАЗАНЫ НОМЕРА НАДПИСЕЙ ПО ПЕРЕЧНЮ НАДПИСЕЙ.

Вид А
М 1:50



Шины силовые
~380В, 84А

Шины силовые
~380В, 25А

ПРИВЯЗАН

Гип	Михайлов	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Антонова	<i>[Signature]</i>
Нач.отд.	Окунев	<i>[Signature]</i>
Гл.спец.	Вороненков	<i>[Signature]</i>
Рук.гр.	Шаркова	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	Федина	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	Заньина	<i>[Signature]</i>

ТП 409-23-56.87

ЭМ1.Н8.1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М³ В ГОД

ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

Станция	Лист	Листов
Р	1	4

ЩИТ ЩСУП2.
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.

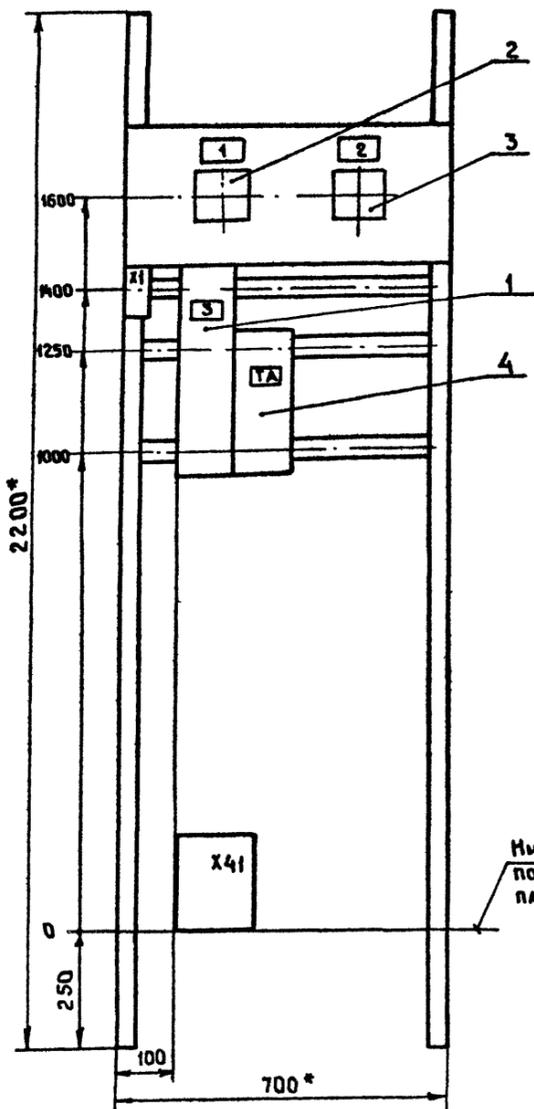
СОЮЗГИПРОНЕРУД
ЛЕНИНГРАД

КОПИРОВАЯ

ФОРМАТ А3

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ПРИВЯЗАН

Гип	Михайлов	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Антонова	<i>[Signature]</i>
Нач.отд.	Окунев	<i>[Signature]</i>
Гл.спец.	Вороненков	<i>[Signature]</i>
Рук.гр.	Шаркова	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	Федина	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	Заньина	<i>[Signature]</i>

ТП 409-23-56.87

ЭМ1.Н8.1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М³ В ГОД

ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

Станция	Лист	Листов
Р	2	

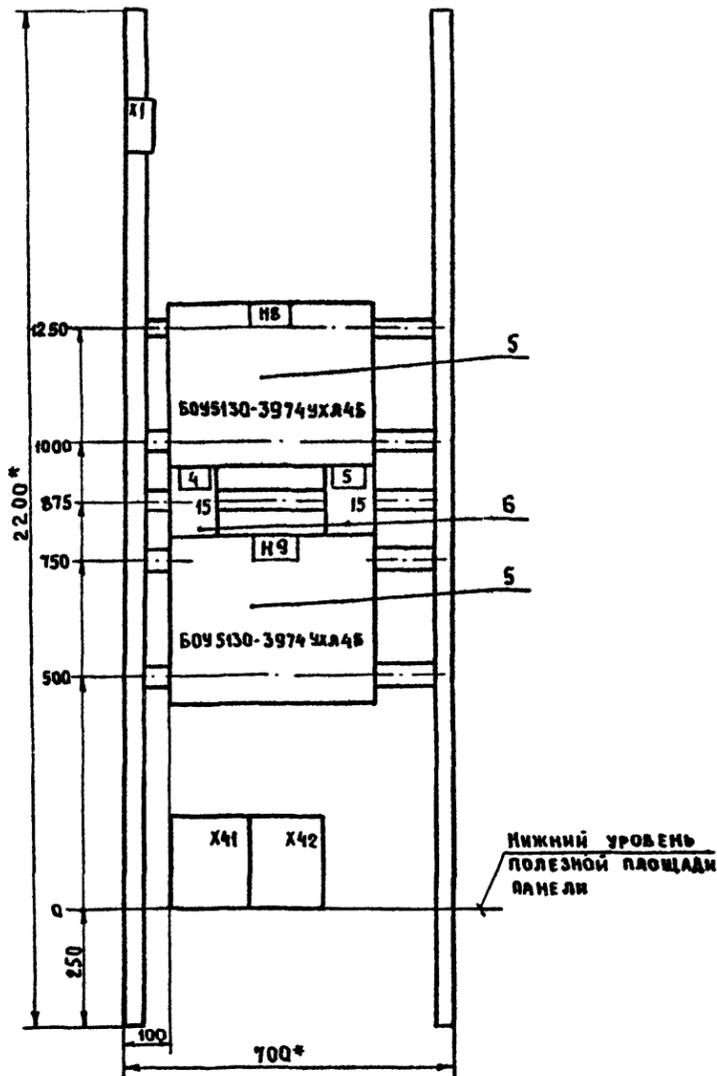
ЩИТ ЩСУП2. ПАНЕЛЬ 1.
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.

СОЮЗГИПРОНЕРУД
ЛЕНИНГРАД

КОПИРОВАЯ

ФОРМАТ А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ИМЬ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЬ. №

ПРИВЯЗАН

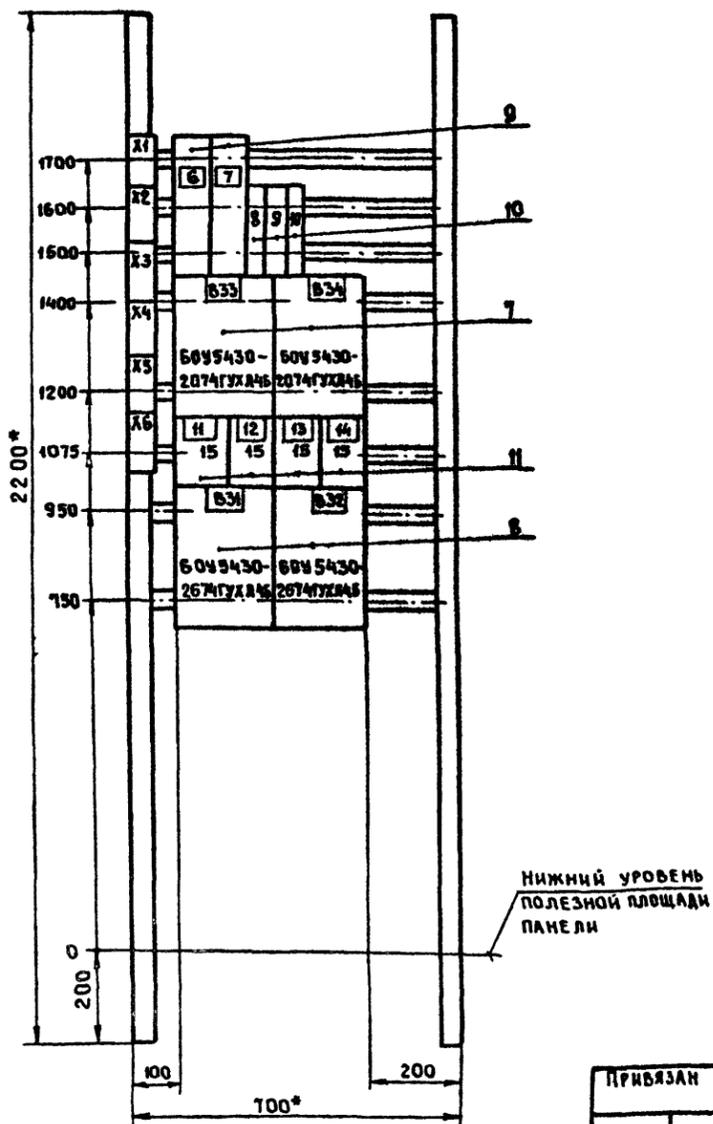
ИМЬ. №

ТИП 409-23-56.87 ЭМ.Н.8.1		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД	
ГИП	МИХАЙЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАДИЯ Лист Листов
Н. КОНТР.	АНТОНОВА	ЩИТ ЩСЧП2. ПАНЕЛЬ 2. ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	Р 3
НАЧ. ОТД.	ОКУНЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	ВОРОМЕНКОВ	СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД	
РУК. ГР.	ШАРКОВА		
СТ. ИНЖ.	ФЕДИНА		
СТ. ИНЖ.	ЗАНИНА		

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ИМЬ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЬ. №

ПРИВЯЗАН

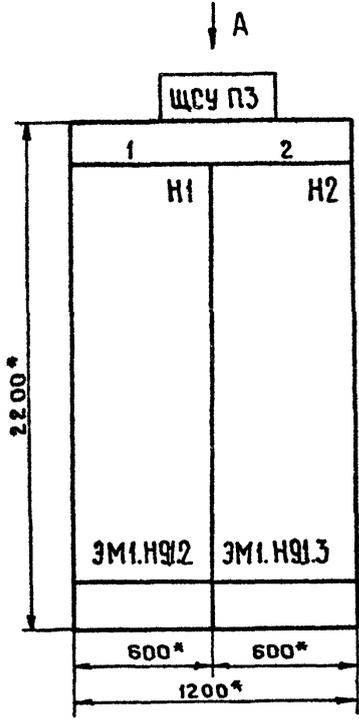
ИМЬ. №

ТИП 409-23-56.87 ЭМ.Н.8.1		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД	
ГИП	МИХАЙЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАДИЯ Лист Листов
Н. КОНТР.	АНТОНОВА	ЩИТ ЩСЧП2. ПАНЕЛЬ 3. ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	Р 4
НАЧ. ОТД.	ОКУНЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	ВОРОМЕНКОВ	СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД	
РУК. ГР.	ШАРКОВА		
СТ. ИНЖ.	ФЕДИНА		
СТ. ИНЖ.	ЗАНИНА		

КОПИРОВАЛ

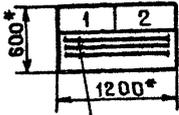
ФОРМАТ А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ПО Т.16
3. В КОНТУРЕ ТАБЛИЧЕК И АППАРАТОВ УКАЗАНЫ НОМЕРА НАДПИСЕЙ ПО ПЕРЕЧНЮ НАДПИСЕЙ.

Вид А
М 1:50



Шины силовые
- 380В, 25А

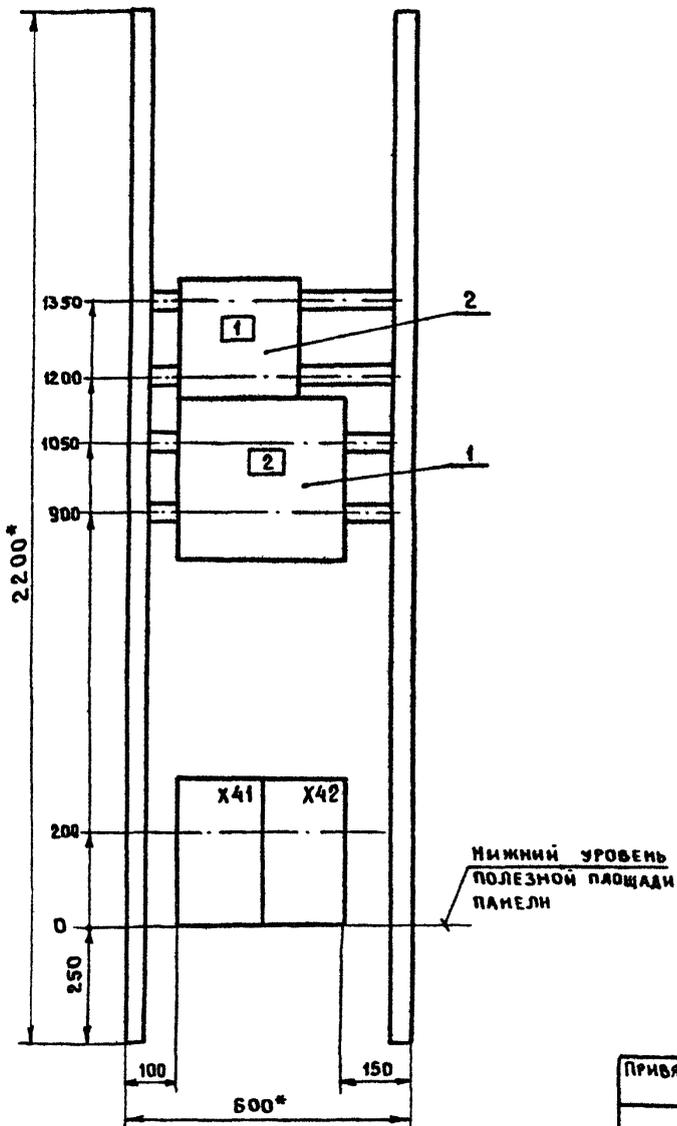
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ПРИБЯЗАН		ТИП	Михайлов	ТП 409-23-56.87	ЭМ1.НЭ.1
И.КОНТР.	Антонова	И.КОНТР.	Антонова	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД	
НАЧ.ОТД.	Окунев	НАЧ.ОТД.	Окунев	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАДИЯ Лист Листов Р 1 3
СЛ.СПЕЦ.	Вороненков	СЛ.СПЕЦ.	Вороненков	ЩИТ ЩСУ ПЗ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД
РУК.ГР.	Шаркова	РУК.ГР.	Шаркова		
СТ.ИНЖ.	Федина	СТ.ИНЖ.	Федина		
ИНВ. №		СТ.ИНЖ.	Занина		

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

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

ПРИБЯЗАН		ТИП	Михайлов	ТП 409-23-56.87	ЭМ1.НЭ.1
И.КОНТР.	Антонова	И.КОНТР.	Антонова	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД	
НАЧ.ОТД.	Окунев	НАЧ.ОТД.	Окунев	ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	СТАДИЯ Лист Листов Р 2
СЛ.СПЕЦ.	Вороненков	СЛ.СПЕЦ.	Вороненков	ЩИТ ЩСУ ПЗ. ПАНЕЛЬ 1 ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД
РУК.ГР.	Шаркова	РУК.ГР.	Шаркова		
СТ.ИНЖ.	Федина	СТ.ИНЖ.	Федина		
ИНВ. №		СТ.ИНЖ.	Занина		

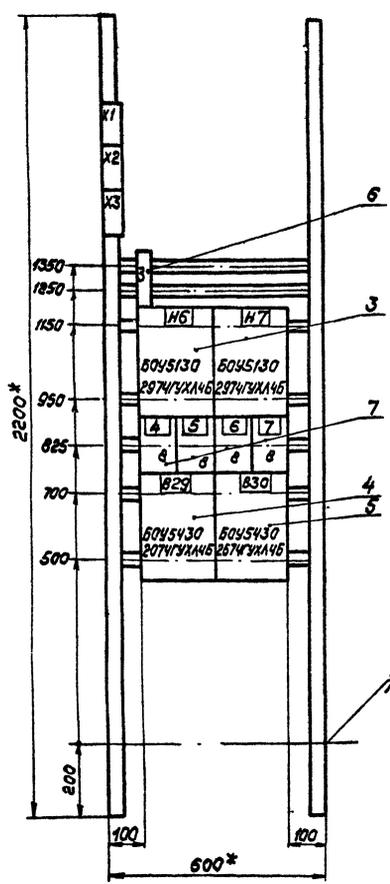
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

УИВ № 121/1021, Листы 1 и 2 от 12/10/87 г.



Ж - Размеры для справок

Привязан.	
УИВ №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н9.1	
Щит ЩСЧПЗ Панель 2	
Чертеж общего вида	
Копировап: Формат. А3	

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

УИВ № 121/1021, Листы 1 и 2 от 12/10/87 г.

№ документа	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
A3		ТП	ЭМ.Н9.1	Чертеж общего вида		
A2		ТП	ЭМ.Н9.4	Схема соединений		
A4		ТП	ЭМ.Н9.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
1				Панель 1		
1				Н1		
Дубильники						
1				РПН-3132032УЗ	1	QS
Камера есть. Литая						
постоянная						
2				РПН-3132032УЗ	1	QS1
2				Панель 2		
Блоки						
3				Б045130-2974УХЛ4Б	2	
4				Б045430-2074УХЛ4Б	1	
5				Б045430-2674УХЛ4Б	1	

Привязан.	
УИВ №	

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

УИВ № 121/1021, Листы 1 и 2 от 12/10/87 г.

№ документа	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
2				Н2		
6				Выключатель АБЗМ, У-220В	1	QF1
				50 шт, Тр-10А, атс. 1,3		
7				Переключатель ПКЧЗ-16УЗ	4	Н55М, Н75-1
				0102		Б298М, Б325М
Защиты наборные						
				ЭН24-185П400-В/ВУЗ	5	
				Блок защитный		
				Б324-4П25-В/ВУЗ-10	3	

Привязан.	
УИВ №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н9.2	
Щит ЩСЧПЗ Технические данные аппаратов	
Чертеж общего вида	
Копировап: Формат. А4	

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Порядк. №	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол. листов	Заче. табка
		Верхнее			
1		абраменник	Ввод ~ 380В	1	
	QSI	Табличка	Ввод ~ 380В	1	
2	QS	"	Ввод от п/ст ~ 380В	1	
2		Верхнее			
		абраменник	Н6, Н7. Насосы	1	
		То же	В29, В30. Вентили	1	
3	QF1	Табличка	Цепи автоматики	1	
4		"	Н6СА1	1	
5		"	В29СА1	1	
6		"	Н7СА1	1	
7		"	В30СА1	1	
8		На ключе	Ручн.-местн. Сбл.-авт.	4	
			Н6		
			Н7		
			В29		
			В30		

Пробязан			
Инд. №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н9.3

Шеденный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год
 Главный корпус с железобетонным каркасом
 Щит ЩСУПЗ.
 Перечень надписей

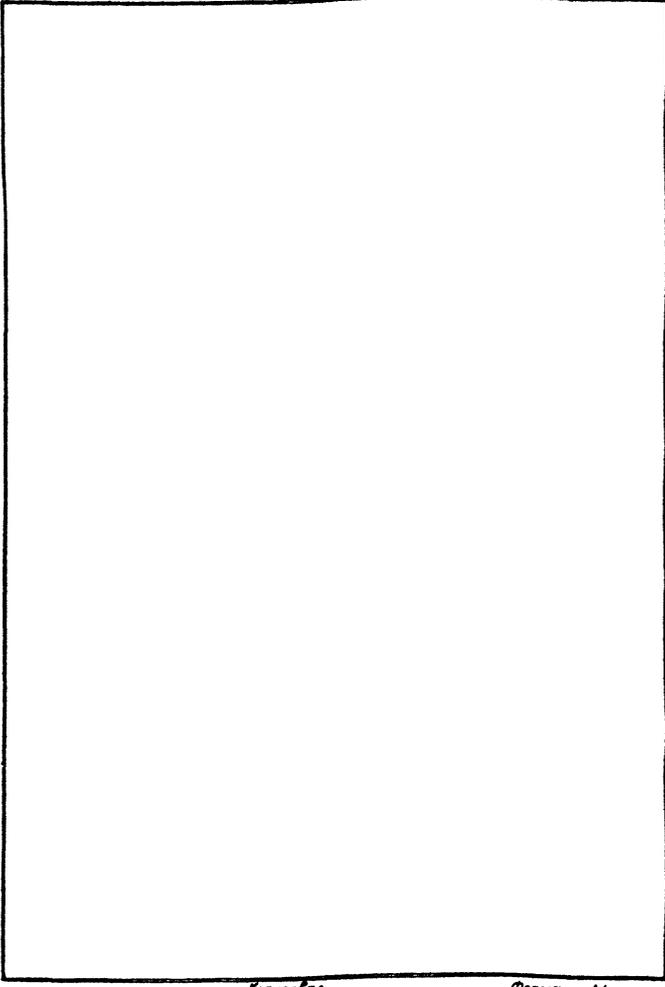
Стандия	Лист	Листов
Р	1	1

Союзгипропроект Ленинград

Копировал Формат : А4

Инд. № табл. Надписи и даты (Взят. инж. №)

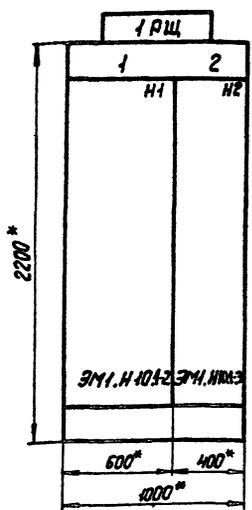
Г.И.П.	Михайлов	И.И.
Инж.пр.	Антанова	И.И.
Нач.отд.	Окунов	И.И.
И.спец.	Вороженков	И.И.
Руч.вр.	Шаркова	И.И.
Ст.инж.	Федина	И.И.
И.инж.	Замина	И.И.



Копировал Формат : А4

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87



1. Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1716}{2}$.
3. В контуре табличек и аппаратов указаны надписи по перечню надписей.

Инд. № табл. Надписи и даты (Взят. инж. №)

Г.И.П.	Михайлов	И.И.
Инж.пр.	Антанова	И.И.
Нач.отд.	Окунов	И.И.
И.спец.	Вороженков	И.И.
Руч.вр.	Шаркова	И.И.
Ст.инж.	Ганик	И.И.
Инженер	Белякова	И.И.

Пробязан			
Инд. №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н10.1

Шеденный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год
 Главный корпус с железобетонным каркасом
 Щит ЩСУПЗ.
 Чертеж общего вида

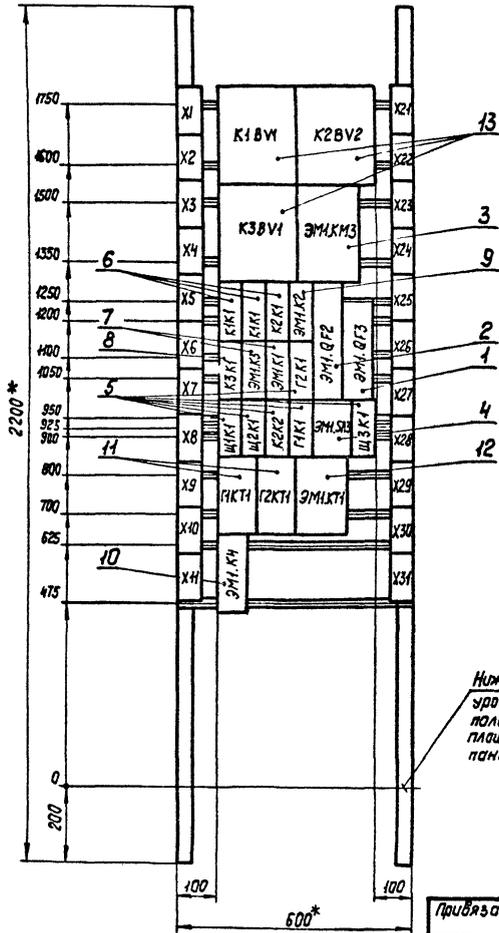
Стандия	Лист	Листов
Р	1	3

Союзгипропроект Ленинград

Копировал Формат : А3

Альбом #4

Типовой проект 409-23-56.87



* Размеры для справок.

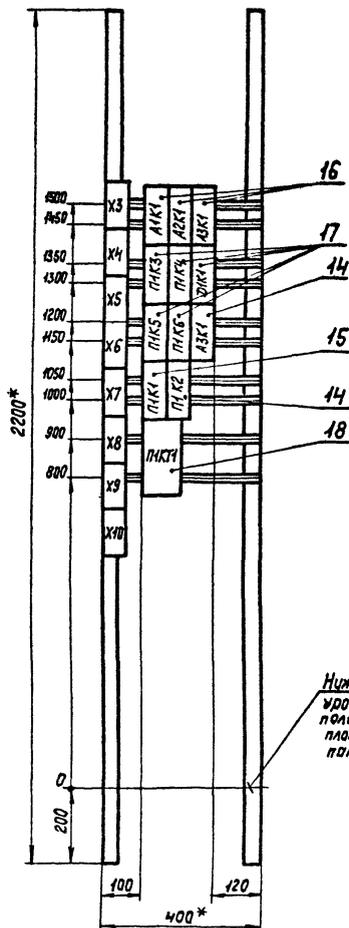
Имя, № табл., Подпись и дата, Взам инв. №

Имя, №	Подпись	Дата	Взам инв. №

ТП 409-23-56.87		ЭМ1.Н10.1	
Шеденочный завод по переработке однокордных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Стан. 2	Лист 1
Щит 1РЩ. Панель 1. Чертеж общего вида		Р	2
Союзгипронефуд Ленинград		Формат А3	

Альбом #4

Типовой проект 409-23-56.87



* Размеры для справок.

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

Имя, №	Подпись	Дата	Взам инв. №

ТП 409-23-56.87		ЭМ1.Н10.1	
Шеденочный завод по переработке однокордных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Станция	Лист
Щит 1РЩ. Панель 2. Чертеж общего вида		Р	3
Союзгипронефуд Ленинград		Формат А3	

Альбом №4

Туполовой проект 409-23-56.87

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
A3	ТП	ЭМ.Н.10.1	Чертеж общего вида		
A2	ТП	ЭМ.Н.10.4	Схема соединений		
A4	ТП	ЭМ.Н.10.3	Перечень надписей		
			Сборочные единицы		
			Н1		
1			Выключатель АЕ2035-20Р3 U-220В Тр 10А	1	ЭМ. QF3
2			Выключатель АЕ2045-20Р3 U-380В Тр 63А	1	ЭМ. QF2
3			Контактор МК2-10У3 U-220В	1	ЭМ. KM3
4			Переключатель ПКУ3-16У3 схема 0102	1	ЭМ. SA3
5			Реле РЛ12004 U~220В	5	ЩК1,ЩК2,ЩК3,ЩК4

привязан
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.10.2

И.И.П. Михайлов	Исполнитель	Штемпельный завод по переработке односторонних изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс м ³ год	Лист	2
Н.А.Антонова	Проверенный	Главный корпус с железобетонным каркасом	Р	1
Н.А.Окунев	Проверенный	Щит 1РЩ, технические данные аппаратов	Союзгипроэнерг	Ленинград
Л.С.Вараненков	Проверенный			
В.Ф.Шаркова	Проверенный			
С.И.Гоним	Проверенный			
И.И.Белякова	Проверенный			

Копировал Формат: А4

Альбом №4

Туполовой проект 409-23-56.87

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	6		РЛ12204 U~220В приставка ПКА 4004	3	АК1, АК2
	7		РЛ13104 U~220В	2	ЭМ. КМ3
	8		РЛ13104 U~220В приставка ПКА 4004	1	КЗК1
	9		РЛ14004 U~220В приставка ПКА 2204	1	ЭМ. К2
	10		РПУ 4-315У3	1	ЭМ. К4
	11		РВЛ72-3224-00У4 U~220В	1	ПК1, ПК2
	12		РЭВ 882У3 U~220В	1	ЭМ. КТ1
	13		УКС-Я, датчик ДМ2	3	ИВ1, ИВ2, ИВ3
			Н2		
			Реле		
	14		РЛ12204 U~220В	2	АК2, АК3
	15		РЛ12204 U~220В приставка ПКА 2204	1	ПК1
	16		РЛ13104 U~220В приставка ПКА 2204	3	АК1, АК3, АК4
	17		РЛ14004 U~220В	5	ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, Д1, К1
	18		РВЛ72-3222-00У4 U~220В	1	ПК1
			Блок зажимов БЗ24-4П25-В/ВУ3-10	32	

привязан
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.10.2

Копировал Формат: А4

Альбом №4

Туполовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид	Заголовок
1			Табличка	К1ВУ1	1		
1			—	К2ВУ1	1		
1			—	К3ВУ1	1		
1			—	ЭМ.КМ3	1		
1			—	К1К1	2		
1			—	К2К1	1		
1			—	ЭМ.К2	1		
1			—	К3К1	1		
1			—	ЭМ.К3	1		
1			—	ЭМ.К1	1		
1			—	Г2К1	1		
1			—	ЭМ. QF2	1		
1			—	ЭМ. QF3	1		
1			—	Щ1К1	1		
1			—	Щ2К1	1		
1			—	К2К2	1		
1			—	Г1К1	1		
1			—	ЭМ. SA3	1		
1			—	Щ3 К1	1		

привязан
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.10.3

И.И.П. Михайлов	Исполнитель	Штемпельный завод по переработке односторонних изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс м ³ год	Лист	2
Н.А.Антонова	Проверенный	Главный корпус с железобетонным каркасом	Р	1
Н.А.Окунев	Проверенный	Щит 1РЩ, Перечень надписей	Союзгипроэнерг	Ленинград
Л.С.Вараненков	Проверенный			
В.Ф.Шаркова	Проверенный			
С.И.Гоним	Проверенный			
И.И.Белякова	Проверенный			

Копировал Формат: А4

Альбом №4

Туполовой проект 409-23-56.87

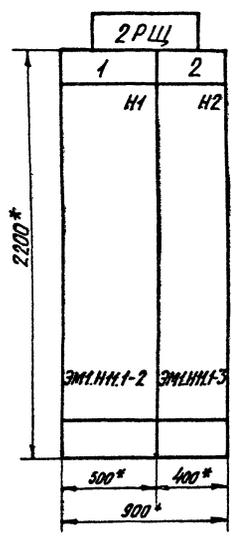
Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид	Заголовок
1			Табличка	Г1К1	1		
1			—	Г2К1	1		
1			—	ЭМ. КТ1	1		
1			—	ЭМ. К4	1		
2			Табличка	А1К1	1		
2			—	А2К1	1		
2			—	А3К1	1		
2			—	ПК3	1		
2			—	ПК4	1		
2			—	Д1К1	1		
2			—	ПК5	1		
2			—	ПК6	1		
2			—	ПК1	1		
2			—	ПК2	1		
2			—	ПКТ1	1		

привязан
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.10.3

Копировал Формат: А4

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14

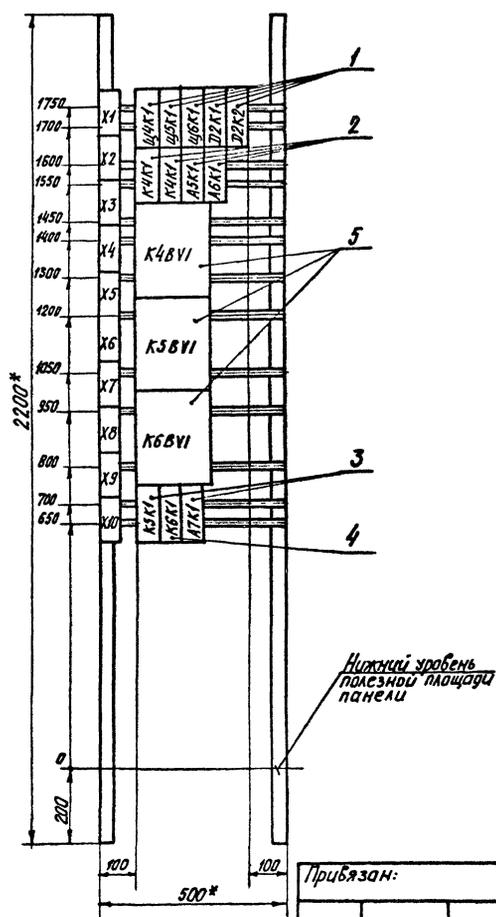


- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
- 3. В контуре таблиц и аппаратов указаны надписи по перечню надписей.

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

		ТП 409-23-56.87	ЭМ1.НН1.1		
		Щеденовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 10000 кв. м в год			
Привязан:		ГНП Михайлов	Инж. Антонова	Инж. Окунев	Инж. Баронков
		Инж. Антонова	Инж. Окунев	Инж. Баронков	Инж. Шаркова
		Инж. Баронков	Инж. Шаркова	Инж. Ганик	Инженер Велякова
Инв. №		Щит 2РУЩ. Чертеж общего вида		Стая	Лист
		Союзгипронефуд Ленинград		Р	1
		Копировал		Листов 3	
				Формат А3	

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14

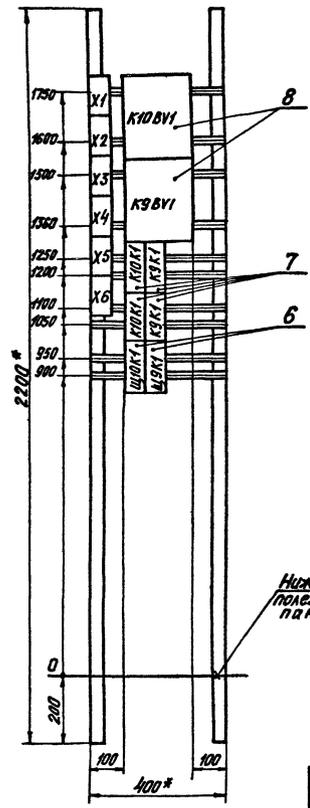


- * Размеры для справок

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

		ТП 409-23-56.87	ЭМ1.НН1.1		
		Щеденовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 10000 кв. м в год			
Привязан:		ГНП Михайлов	Инж. Антонова	Инж. Окунев	Инж. Баронков
		Инж. Антонова	Инж. Окунев	Инж. Баронков	Инж. Шаркова
		Инж. Баронков	Инж. Шаркова	Инж. Ганик	Инженер Велякова
Инв. №		Щит 2РУЩ. Панель 1. Чертеж общего вида		Стая	Лист
		Союзгипронефуд Ленинград		Р	2
		Копировал		Листов	
				Формат А3	

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14



* Размеры для справок

Прибязан:		ТП 409-23-56.87		ЭМ1.Н1.1	
Гип	Михайлов	Лист	Шрифтовые записи по переработке одноразовых измерений и метаморфических паров магистралей		
Нач.пр.	Антонова	Лист	Главный корпус с железобетонным каркасом		
Нач.пр.	Окунов	Лист	Р	3	Лист Листов
Инв.№	Шаркова	Лист	Щит 2РЦ. Панель 2.		
Инв.№	Гоник	Лист	Чертеж общего вида		
Инв.№	Белякова	Лист	Союзгипроэнеруд Ленинград		

Копировал

Формат А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
А3			ТП ЭМ1.Н1.1	Чертеж общего вида		
А2			ТП ЭМ1.Н1.4	Схема соединений		
А4			ТП ЭМ1.Н1.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
Н1						
				Реле		
	1		РПЛ12204, Ц~220В	5	ц4к1, ц5к1 ц6к1, ц2к1 ц2к2	
	2		РПЛ12204, Ц~220В	4	к4к1, л5к1	
	3		приставка ПКЛ4004		А6к1	
	4		РПЛ13104, Ц~220В	2	к5к1	
			приставка ПКЛ2204		А7к1	
			РПЛ4004, Ц~220В	1	к6к1	
	5		приставка ПКЛ2204			
			УКС-9 датчик ДМ2	3	к48В1, к3В1 к6В1	

Прибязан:	
Инв.№	

ТП 409-23-56.87		ЭМ1.Н1.2	
Шрифтовые записи по переработке одноразовых измерений и метаморфических паров магистралей			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Лист	Листов
Р	1	2	
Щит 2РЦ. Технические данные аппарата		Союзгипроэнеруд Ленинград	

Копировал

Формат А4

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Н2						
	6			Реле РПЛ12204, Ц~220В	2	ц4к1, ц10к1
	7			Реле РПЛ12204, Ц~220В	4	к3к1, к10к1
				приставка ПКЛ4004		
	8			УКС-9 датчик ДМ	2	к3В1, к10В1
Блок зажимов						
				БЗ24-4П25-В/ВУ3-10	16	

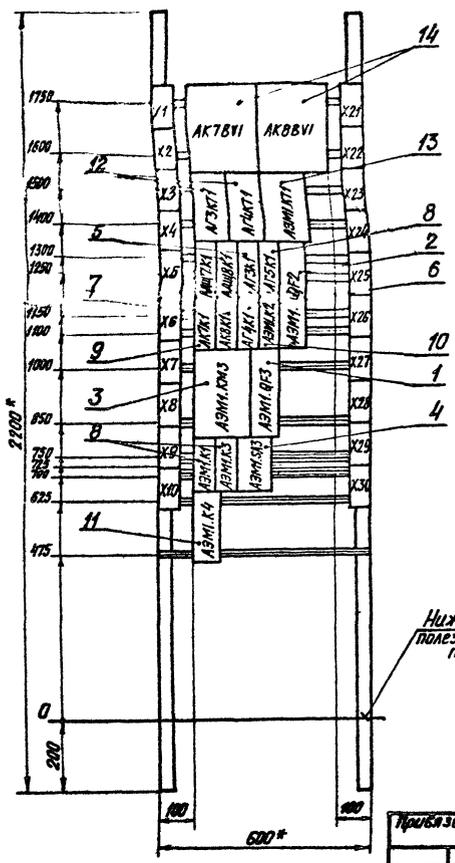
Прибязан:

ТП 409-23-56.87		ЭМ1.Н1.2	
Шрифтовые записи по переработке одноразовых измерений и метаморфических паров магистралей			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Лист	Листов
Р	1	2	
Щит 2РЦ. Технические данные аппарата		Союзгипроэнеруд Ленинград	

Копировал

Формат: А4

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 44



* Размеры для справок

Масштаб: 1:100

Привязан:

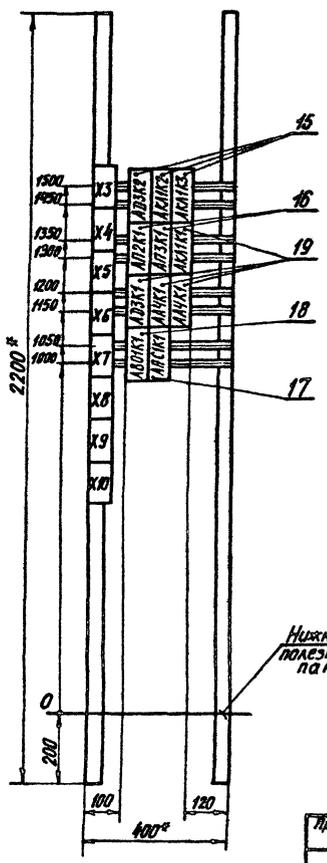
Инв. №	
--------	--

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н12.1		Щеденовичи завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 100 тыс. кв. м в год	
Г.И.П. Михайлов	Н.Кант Антонова	Нач. отд. Окунев	Л.Спец. Воронин
Глобный корпус с железобетонным каркасом		Щит ЗРЩ (4РЩ) Панель 1	Чертеж общего вида
Ст. инж. Ганик	Инж. Велякова	Союзгипронефуд Ленинград	

Копировал

Формат А3

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 44



* Размеры для справок

Масштаб: 1:100

Привязан:

Инв. №	
--------	--

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н12.1		Щеденовичи завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 100 тыс. кв. м в год	
Г.И.П. Михайлов	Н.Кант Антонова	Нач. отд. Окунев	Л.Спец. Воронин
Глобный корпус с железобетонным каркасом		Щит ЗРЩ (4РЩ) Панель 2	Чертеж общего вида
Ст. инж. Ганик	Инж. Велякова	Союзгипронефуд Ленинград	

Копировал

Формат А3

Титовой проект 409-23-56.87 Альбом А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A3		ТП	ЭМ1.Н12.1	Чертеж общего вида		
A2		ТП	ЭМ1.Н12.4	Схема соединений		
A4		ТП	ЭМ1.Н12.3	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1		
	1			Выключатель АЕ2035-20РУ3 U-220В Iр 10А	1	АЭМ1.КФ3
	2			Выключатель АЕ2045-20РУ3 U-380В Iр 63А	1	АЭМ1.КФ2
	3			Контактор МК2-10у3 U-220В	1	АЭМ1.КМ3
	4			Переключатель ПКУ3- -16Су3 схема 0102	1	АЭМ1.СА3
	5			Реле РПЛ12204 U-220В	3	АГ3К1, АГ3К2, АГ3К3
	6			РПЛ12204 U-220В	1	АГ4К1

Прибязан:
Инв. N°

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н12.2

Исполнители, подписи и дата:
 ГИП Михайлов
 И.контр. Антонова
 Нач.отд. Окунев
 И.спец. Вороненков
 Рук.гр. Шаркова
 Ст.инж. Гоник
 Инж. Белкова

Целевой завод по переработке однородных
 износостойких и металлогорючих паров тепло-
 ставных ТЭЦ типа КЭС в 2000 г.
 Главный корпус с
 железобетонным карка-
 сом
 Цит ЗРЦ (ЧРЦ).
 Технические данные
 аппаратов

Союзтипронеруд
 Ленинград
 Формат А4

Копиробал

Титовой проект 409-23-56.87 Альбом И4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Приставка ПКА2204		
				Реле		
	7			РПЛ12204 U-220В	1	АКВК1
	8			Приставка ПКА4004		
				РПЛ13104 U-220В	2	АЭМ1.К1 АЭМ1.К3
	9			РПЛ13104 U-220В	1	АГ7К1
				приставка ПКА4004		
	10			РПЛ14004 U-220В	1	АЭМ1.К2
				приставка ПКА2204		
	11			РПУ4-315у3	1	АЭМ1.К4
	12			РВП72-3221-00У4 U-220В	2	АГ3К1 АГ4К1
	13			РЭВ-882у3 U-220В		АЭМ1.КТ1
	14			УКС-Я, батчик ДМ Н2	2	АК78Т1, АК88В1
				Реле		
	15			РПЛ12204 U-220В	3	АЭ3К2, АК1К2, АК1К3
	16			РПЛ12204 U-220В	2	АГ3К1, АГ3К2
				приставка ПКА2204		
	17			РПЛ12204 U-220В	1	АПС1К1
				приставка ПКА4004		
	18			РПЛ13104 U-220В	1	АВ01К1
	19			РПЛ13104 U-220В	4	АЭ3К1, АА4К1
				приставка ПКА2204		АКА1К1

Прибязан:
Инв. N°

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н12.2

Копиробал

Формат А4

Титовой проект 409-23-56.87 Альбом И4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Блок зажимов	28	
				БЗР4-4П25-В/У3-10		

Прибязан:
Инв. N°

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н12.2

Копиробал

Формат А4

Титовой проект 409-23-56.87 Альбом И4

Линейный	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Примеч.
				ЗРЦ		
1			Табличка	1К7ВУ1	1	
1			" "	1К8ВУ1	1	
1			" "	1Г3К1	1	
1			" "	1Г4К1	1	
1			" "	1ЭМ1.КТ1	1	
1			" "	1Ц7К1	1	
1			" "	1Ц8К1	1	
1			" "	1Г3К1	1	
1			" "	1Г5К1	1	
1			" "	1К7К1	1	
1			" "	1К8К1	1	
1			" "	1Г4К1	1	
1			" "	1ЭМ1.К2	1	
1			" "	1ЭМ1.КФ2	1	
1			" "	1ЭМ1.КМ3	1	
1			" "	1ЭМ1.КФ3	1	
1			" "	1ЭМ1.К1	1	
1			" "	1ЭМ1.К3	1	
1			" "	1ЭМ1.СА3	1	
1			" "	1ЭМ1.К4	1	

Прибязан:
Инв. N°

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н12.3

Копиробал

Формат А4

Исполнители, подписи и дата:

ГИП Михайлов
 И.контр. Антонова
 Нач.отд. Окунев
 И.спец. Вороненков
 Рук.гр. Шаркова
 Ст.инж. Гоник
 Инж. Белкова

Целевой завод по переработке однородных
 износостойких и металлогорючих паров тепло-
 ставных ТЭЦ типа КЭС в 2000 г.
 Главный корпус с желе-
 зобетонным каркасом
 Цит ЗРЦ (ЧРЦ).
 Перечень надписей

Союзтипронеруд
 Ленинград

Альбом №
Туповой проект 409-23-56.87

Пор. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. знаков	Знач. табл.
2	Табличка	1D3K2	1	
2	—	1K1K2	1	
2	—	1K1K3	1	
2	—	1П2К1	1	
2	—	1П3К1	1	
2	—	1K1K1	1	
2	—	1D3K1	1	
2	—	1A4K1	2	
2	—	1B01K1	1	
2	—	1ПC1K1	1	
		4PЦ		
1	Табличка	2K7BVI	1	
1	—	2K8BVI	1	
1	—	2Г3К7И	1	
1	—	2Г4К7И	1	
1	—	2ЭМ1.К7И	1	
1	—	2Ц7К1	1	
1	—	2Ц8К1	1	
1	—	2Г3К1	1	
1	—	2Г5К1	1	
1	—	2К7К1	1	
1	—	2К8К1	1	
1	—	2Г4К1	1	
1	—	2ЭМ1.К2	1	
1	—	2ЭМ1.КF2	1	

Прибаван	
Инв. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н12.3 Аусм 2

Копиробал Формат А4

Альбом №
Туповой проект 409-23-56.87

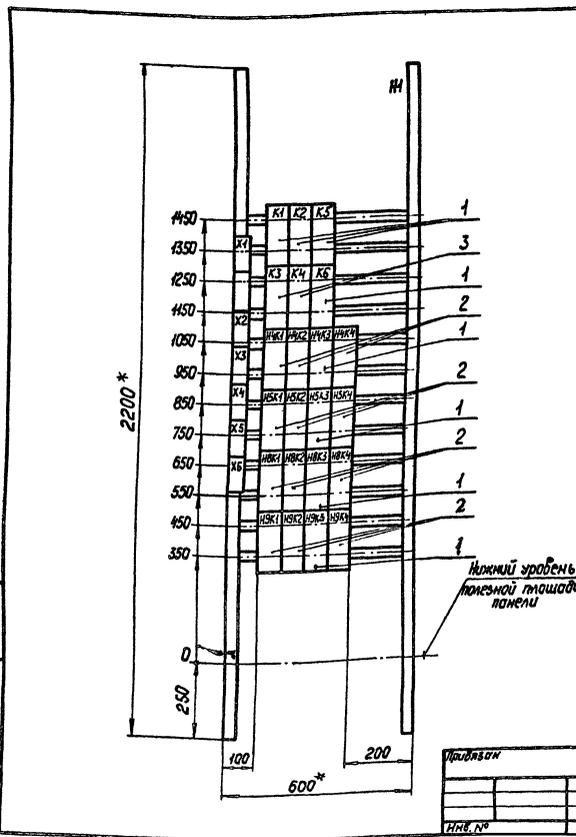
Пор. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. знаков	Знач. табл.
1	Табличка	2ЭМ1.КМ3	1	
1	—	2ЭМ1.КF3	1	
1	—	2ЭМ1.К1	1	
1	—	2ЭМ1.К3	1	
1	—	2ЭМ1.СА3	1	
1	—	2ЭМ1.К4	1	
		Табличка		
2	—	2D3K2	1	
2	—	2K1K2	1	
2	—	2K1K3	1	
2	—	2П2К1	1	
2	—	2П3К1	1	
2	—	2K1K1	1	
2	—	2D3K1	1	
2	—	2A4K1	1	
2	—	2B01K1	1	
2	—	2ПC1K1	1	

Прибаван	
Инв. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н12.3 Аусм 3

Копиробал Формат А4

Альбом №
Туповой проект 409-23-56.87



* Размеры для справок

Прибаван	
Инв. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н13.1

Шрифтовые записки по переводке отдельных изобретательских и патентоформальных терминов мощностью 100 тыс. н.э. в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Щит РЦП

Чертеж общего вида

СООЗНИПРОНЕРД Ленинград

Копиробал Формат А3

Альбом 44
Туполов проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A3		ТП	ЭМ.Н13.1	Чертеж общего вида		
A2		ТП	ЭМ.Н13.4	Схема соединений		
A4		ТП	ЭМ.Н13.3	Перечень надписей		
				Сводочные единицы		
				Н1	1	
	1			Реле РПЛ12204 У-220В	8	К1, К2, К5, К6 Н4К3, Н5К3 Н8К3, Н9К3
	2			Реле РПЛ13104 У-220В	12	Н4К1, Н4К2 Н5К1, Н5К1 Н5К2, Н5К2 Н9К1, Н9К2 Н4К4, Н5К4 Н8К4, Н9К4
	3			Реле РПЛ13104 У-220В с приставкой ПКЛ2204	02	К3, К4

Привязан

И.И.В.№	
---------	--

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н13.2

Г.И.П. Михайлов
И.Контр. Антонова
Нач. отд. Ожунев
Гл. спец. Воронников
Рук. гр. Шаркова
Ст. инж. Гоним
Инж. князева

Щебеночный завод по переработке вторичных
использованных и отработавших паров
машинистов 700 т/час

Главный корпус с
железобетонным каркасом

Щит РЩП. Техничес-
кие данные аппаратов

Союзгипроэнерго
Ленинград

Копировал: Формат: А4

Привязан

И.И.В.№	
---------	--

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н13.2

Копировал:

Формат: А4

Альбом 44
Туполов проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Блок зажимов		
				БЗЗ4-4П25-В/ВЗЗ-10	7	

Привязан

Альбом 44
Туполов проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загор-таблица
			Табличка	Н9К1	1		
			То же	Н9К2	1		
			— —	Н9К3	1		
			— —	Н9К4	1		

Привязан

И.И.В.№

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н13.3

Копировал:

Формат: А4

Альбом 44
Туполов проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загор-таблица
			Табличка	РЩП	1		
			То же	К1	1		
			— —	К2	1		
			— —	К3	1		
			— —	К4	1		
			— —	К5	1		
			— —	К6	1		
			— —	Н4К1	1		
			— —	Н4К2	1		
			— —	Н4К3	1		
			— —	Н4К4	1		
			— —	Н5К1	1		
			— —	Н5К2	1		
			— —	Н5К3	1		
			— —	Н5К4	1		
			— —	Н8К1	1		
			— —	Н8К2	1		
			— —	Н8К3	1		
			— —	Н8К4	1		

Привязан

И.И.В.№	
---------	--

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н13.3

Г.И.П. Михайлов
И.Контр. Антонова
Нач. отд. Ожунев
Гл. спец. Воронников
Рук. гр. Шаркова
Ст. инж. Гоним
Инж. князева

Щебеночный завод по переработке вторичных
использованных и отработавших паров
машинистов 700 т/час

Главный корпус с
железобетонным каркасом

Щит РЩП.
Перечень надписей

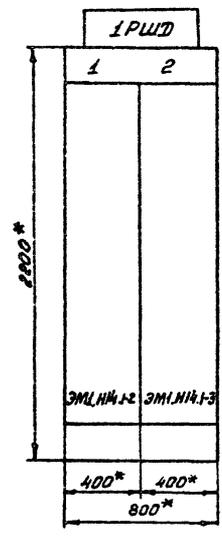
Союзгипроэнерго
Ленинград

Копировал: Формат: А4

Привязан

И.И.В.№	
---------	--

Тиловој проект 409-23-56.87 Листом 14

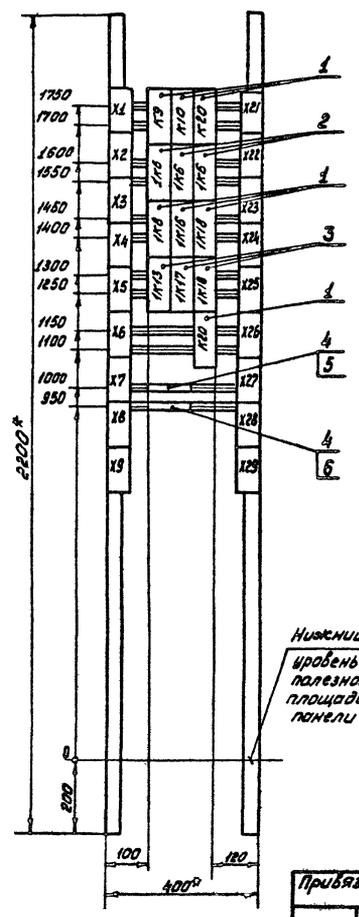


- 1. * Размеры для справок
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$
- 3. В контуре табличек и аппаратов указаны надписи по перечню надписей

УИВ. № 14

Привязан		ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.И.4.1	
УИВ. №		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и интрузивных пород мощностью 700 тыс м ³ в год.	
УИВ. №		Главный корпус с железобетонным каркасом	
УИВ. №		Щит 1 р.щ.д	
УИВ. №		Чертеж общего вида	
УИВ. №		Копировал	
УИВ. №		Союзгипронефуд	
УИВ. №		Ленинград	
УИВ. №		Формат А3	

Тиловој проект 409-23-56.87 Листом 14

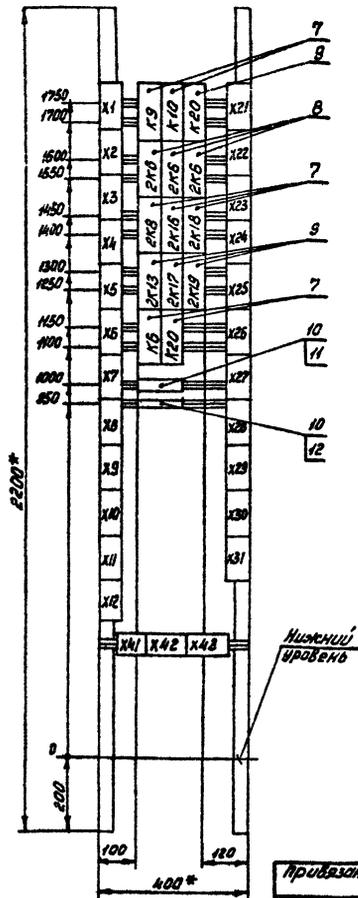


* Размеры для справок

УИВ. № 14

Привязан		ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н.И.4.1	
УИВ. №		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и интрузивных пород мощностью 700 тыс м ³ в год.	
УИВ. №		Главный корпус с железобетонным каркасом	
УИВ. №		Щит 1 р.щ.д. Панель 1	
УИВ. №		Чертеж общего вида	
УИВ. №		Копировал	
УИВ. №		Союзгипронефуд	
УИВ. №		Ленинград	
УИВ. №		Формат А3	

Милова проект 409-23-56.87 Альбом №1



Привязан	
Инв. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н4.1		Щебенистый завод по переработке вторичных и термически-механически переработанных отходов № 1	
Г.И.П. Михайлов	И.Контр. Антонова	Главный корпус с железобетонным каркасом	Стр. 1 Лист 3
Начальд. Окунев	Эл. спец. Вороненко	Щит 1 р. ц. д. Панель 2	Союзгипронеурд Ленинград Формат: А4
Рук. ра. Шаркова	Ст. инж. Соколов	Чертеж общего вида	
Инж. Шкляр	Инж. Белова	Копировал:	

Милова проект 409-23-56.87 Альбом №1

Вариант	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			ТП ЭМ.Н4.1	Чертеж общего вида		
А2			ТП ЭМ.Н4.4	Схема соединений		
А4			ТП ЭМ.Н4.3	Перечень подписей		
<u>Сборочные единицы</u>						
Н2						
Реле						
	1		РПН4004, U~220В	7	К-9, К10, К20	
	2		приставка ПКП4004	1	К2, К16, К18	
	3		РПН4004, U~220В	3	К6	
	4		приставка ПКП4004	3	К13, К17	
	5		Плата 121x22	2	2К19, К20	
	6		Диод Д2286, 300mA, 400В	4	V.D	
	7		Конденсатор К50-12, 50В, 100мкФ	4	С	

Привязан	
Инв. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н4.2		Щебенистый завод по переработке вторичных и термически-механически переработанных отходов № 1	
Г.И.П. Михайлов	И.Контр. Антонова	Главный корпус с железобетонным каркасом	Стр. 1 Лист 2
Начальд. Окунев	Эл. спец. Вороненко	Щит 1 р. ц. д. Технические данные аппаратов	Союзгипронеурд Ленинград Формат: А4
Рук. ра. Шаркова	Ст. инж. Соколов	Инж. Белова	
Инж. Шкляр	Инж. Белова	Копировал:	

Милова проект 409-23-56.87 Альбом №1

Вариант	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Н2		
				Реле		
	7		РПН4004, U~220В	7	К-9, К10, К20	
				приставка ПКП4004	1	К2, К16, К18
	8		РПН4004, U~220В	3	К6	
				приставка ПКП4004	4	К13, К17
	9		РПН4004, U~220В	3	2К19, К20	
	10		Плата 121x22	2		
	11		Диод Д2286, 300mA, 400В	4	V.D	
	12		Конденсатор К50-12, 50В, 100мкФ	4	С	
				Блок зажимов		
				Б324-4125-8/843-10	44	

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н4.2		Щебенистый завод по переработке вторичных и термически-механически переработанных отходов № 1	
Г.И.П. Михайлов	И.Контр. Антонова	Главный корпус с железобетонным каркасом	Стр. 1 Лист 2
Начальд. Окунев	Эл. спец. Вороненко	Щит 1 р. ц. д. Технические данные аппаратов	Союзгипронеурд Ленинград Формат: А4
Рук. ра. Шаркова	Ст. инж. Соколов	Инж. Белова	
Инж. Шкляр	Инж. Белова	Копировал:	

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Порядк. №	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол. стр.	Кол. стр. в табл.	Зона табл.
1			Табличка	K9	1		
1			"	K10	1		
1			"	K20	2		
1			"	1K6	3		
1			"	1K8	1		
1			"	1K16	1		
1			"	1K18	1		
1			"	1K13	1		
1			"	1K17	1		
1			"	1K18	1		
2			"	K9	1		
2			"	K10	1		
2			"	K20	2		
2			"	2K6	3		
2			"	2K8	1		
2			"	2K16	1		
2			"	2K18	1		
2			"	2K13	1		
2			"	2K17	1		

Изм. № 1/82
Исполн. М.И.С.С.С.

Привязан		Имб. №:	
ТП 409-23-56.87 ЭМ.И.14.3 Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. М3 в год			
Гип. Мухомов	Н.контр. Антонова	Студия	Лист
Нач. вст. Окунов	Исполн. Ю.С.	Р	1
Сп. спец. Вороненков	Исполн. Ю.С.	Листов	2
Рук. гр. Шаркова	Исполн. Ю.С.	Щит ЭРЩД Перечень надписей	
Ст. инж. Гоним	Исполн. Ю.С.	Союзгипронефуд Ленинград	
Исполн. Белыкова	Исполн. Ю.С.	Копировал Формат А4	

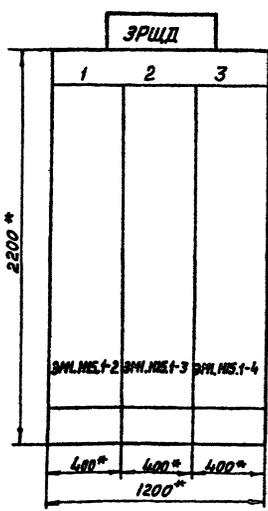
Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Порядк. №	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол. стр.	Кол. стр. в табл.	Зона табл.
2			Табличка	2K19	1		
2			"	K6	1		

Изм. № 1/82
Исполн. М.И.С.С.С.

Привязан		Имб. №:	
ТП 409-23-56.87 ЭМ.И.14.3 Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. М3 в год			
Гип. Мухомов	Н.контр. Антонова	Студия	Лист
Нач. вст. Окунов	Исполн. Ю.С.	Р	1
Сп. спец. Вороненков	Исполн. Ю.С.	Листов	2
Рук. гр. Шаркова	Исполн. Ю.С.	Щит ЭРЩД Чертеж общего вида	
Ст. инж. Гоним	Исполн. Ю.С.	Союзгипронефуд Ленинград	
Исполн. Белыкова	Исполн. Ю.С.	Копировал Формат А4	

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

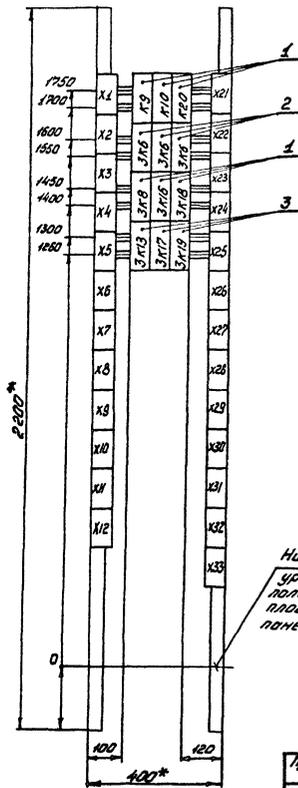


- * Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$
- В контуре табличек и аппаратов указаны надписи по перечню надписей.

Изм. № 1/82
Исполн. М.И.С.С.С.

Привязан		Имб. №:	
ТП 409-23-56.87 ЭМ.И.15.1 Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. М3 в год			
Гип. Мухомов	Н.контр. Антонова	Студия	Лист
Нач. вст. Окунов	Исполн. Ю.С.	Р	1
Сп. спец. Вороненков	Исполн. Ю.С.	Листов	4
Рук. гр. Шаркова	Исполн. Ю.С.	Щит ЭРЩД Чертеж общего вида	
Ст. инж. Гоним	Исполн. Ю.С.	Союзгипронефуд Ленинград	
Исполн. Белыкова	Исполн. Ю.С.	Копировал Формат А3	

Миллер проект 409-23-56.87 Альбом 11



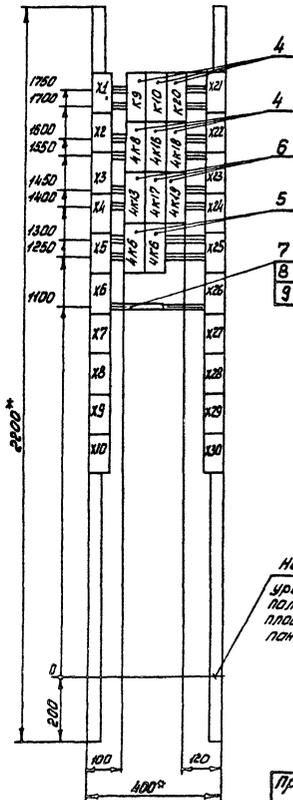
* Размеры для справок

Привязан	
Лин. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ.И.И.С.1		Щебеночный завод по переработке городских извлеченных и нетатарических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год	
Г.И.П. Миллер	И.И.	Главный корпус с железобетонным каркасом	Лист 2
Н.Коптев	Л.К.	Щит ЗРЦД. Панель 1	Союзгипропроект Ленинград
В.Слеп	В.С.	Чертеж общего вида	
В.Слеп	В.С.	Копировал	Формат А3

Лит. № 1001

Миллер проект 409-23-56.87 Альбом 14



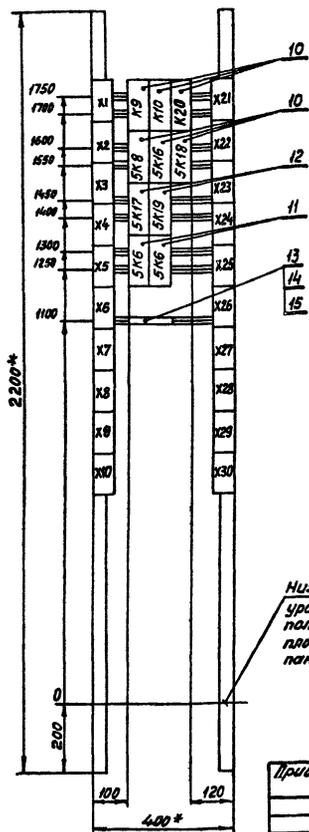
* Размеры для справок

Привязан	
Лин. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ.И.И.С.1		Щебеночный завод по переработке городских извлеченных и нетатарических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год	
Г.И.П. Миллер	И.И.	Главный корпус с железобетонным каркасом	Лист 3
Н.Коптев	Л.К.	Щит ЗРЦД. Панель 2	Союзгипропроект Ленинград
В.Слеп	В.С.	Чертеж общего вида	
В.Слеп	В.С.	Копировал	Формат А3

Лит. № 1001

Титульный проект 409-23-56.87 Альбом 14



* Размеры для справок

Имя, отчество, фамилия и дата Взам.инв.№

Привязан
Имя, №

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н15.1		
Щеденный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т.в.с.м ³ в год.		
Главный корпус с железобетонным каркасом	Сталь	Лист
Щит ЗРЦД. Панель 3 чертеж общего вида.	Р	4
Союзгипронефуд Ленинград		Формат А3
Копировал		Формат А3

Титульный проект 409-23-56.87 Альбом 14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Документация</u>					
А3			ТП ЭМ.Н15.1	Чертеж общего вида	
А2			ТП ЭМ.Н15.4	Схема соединений	
А4			ТП ЭМ.Н15.3	Перечень надписей	
<u>Сборочные единицы</u>					
Н1					
Реле					
	1		РПЛ14004, U ~ 220В, приставка ПМЛ4004	6 К9, К10, К20	5К3, 5К16, 5К19
	2		РПЛ14004, U ~ 220В, приставка ПМЛ0404	3 5К6	
	3		РПЛ14004, U ~ 220В	3 5К9, 5К17, 5К19	
Н2					
Реле					
	4		РПЛ14004, U ~ 220В, приставка ПМЛ4004	6 К9, К10, К20	5К3, 5К16, 5К19
	5		РПЛ14004, U ~ 220В	2 5К6	

Имя, отчество, фамилия и дата Взам.инв.№

Привязан
Имя, №

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н15.2		
Щеденный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т.в.с.м ³ в год.		
Главный корпус с железобетонным каркасом.	Сталь	Лист
Щит ЗРЦД. Технические данные аппаратов	Р	1 2
Союзгипронефуд Ленинград		Формат А4
Копировал		Формат А4

Титульный проект 409-23-56.87 Альбом 14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				приставка ПМЛ0404		
		6		Реле РПЛ14004, U ~ 220В	3	5К3, 5К17, 5К19
		7		Плата 121x22	1	
		8		Диод Д226Б, 300мА, 400В	2	1С230, 1С231
		9		Конденсатор К50-12 50В, 100мкФ	2	1С14, 1С15
				НЗ		
		10		Реле РПЛ14004, U ~ 220В, приставка ПМЛ4004	6	5К3, 5К16, 5К19
		11		РПЛ14004, U ~ 220В	2	5К6
				приставка ПМЛ0404		
		12		РПЛ14004, U ~ 220В	2	5К17, 5К19
		13		Плата 121x22	1	
		14		Диод Д226Б, 300мА, 400В	3	1С21-1С23
		15		Конденсатор К50-12 50В, 100мкФ	3	С1-С3
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-В/843-10	58	

Имя, отчество, фамилия и дата Взам.инв.№

Привязан
Имя, №

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н15.2		
Щеденный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 т.в.с.м ³ в год.		
Главный корпус с железобетонным каркасом.	Сталь	Лист
Щит ЗРЦД. Технические данные аппаратов	Р	1 2
Союзгипронефуд Ленинград		Формат А4
Копировал		Формат А4

Альбом 44
Типовой проект 409-23-56.87

Линейный номер	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. вкл.	Вид шрифта	Зарядка таблица
1		Табличка	К9	1		
1		" "	К10	1		
1		" "	К20	1		
1		" "	ЗК6	3		
1		" "	ЗК8	1		
1		" "	ЗК16	1		
1		" "	ЗК18	1		
1		" "	ЗК13	1		
1		" "	ЗК17	1		
1		" "	ЗК19	1		
2		Табличка	К9	1		
2		" "	К10	1		
2		" "	К20	1		
2		" "	4К8	1		
2		" "	4К16	1		
2		" "	4К18	1		
2		" "	4К13	1		
2		" "	4К17	1		
2		" "	4К19	4		
2		" "	4К6	2		

Прибязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н15.3

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год

ГЛАВНЫЙ корпус с железобетонным каркасом

Щит ЗРЦД.

Перечень надписей

Копировал: _____

Формат А4

ГИП	Михайлов	Инж. Антонюк	Инж. Окунева	Инж. Баранков	Инж. Шаркова	Инж. Гоним	Инж. Белякова
Стадия	Лист	Листов	Р	1	2		
Союзгипронефуд							Ленинград

Альбом 44
Типовой проект 409-23-56.87

Линейный номер	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. вкл.	Вид шрифта	Зарядка таблица
3		Табличка	К9	1		
3		" "	К10	1		
3		" "	К20	1		
3		" "	5К8	1		
3		" "	5К16	1		
3		" "	5К18	1		
3		" "	5К17	1		
3		" "	5К19	1		
3		" "	5К6	2		

Прибязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н15.3

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год

ГЛАВНЫЙ корпус с железобетонным каркасом

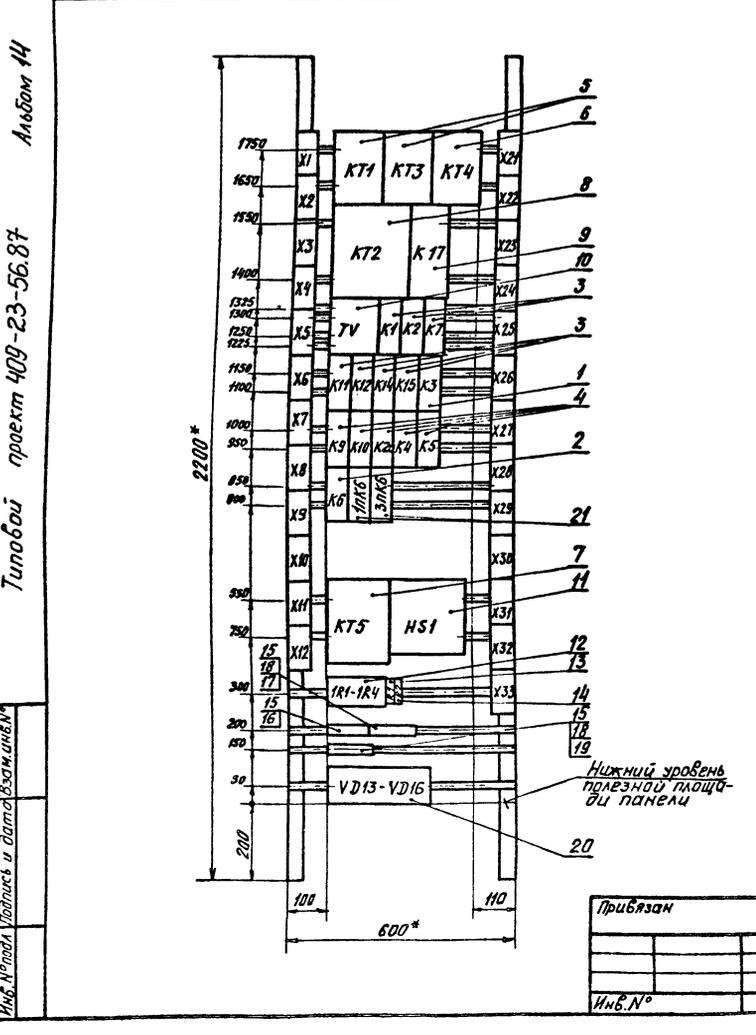
Щит РЦД.

Чертеж общего вида

Копировал: _____

Формат А4

ГИП	Михайлов	Инж. Антонюк	Инж. Окунева	Инж. Баранков	Инж. Шаркова	Инж. Гоним	Инж. Белякова
Стадия	Лист	Листов	Р	1	2		
Союзгипронефуд							Ленинград



* Размеры для справок

Прибязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н15.1

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год

ГЛАВНЫЙ корпус с железобетонным каркасом

Щит РЦД.

Чертеж общего вида

Копировал: _____

Формат А3

ГИП	Михайлов	Инж. Антонюк	Инж. Окунева	Инж. Баранков	Инж. Шаркова	Инж. Гоним	Инж. Белякова
Стадия	Лист	Листов	Р	1			
Союзгипронефуд							Ленинград

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Типовой проект 409-23-56.87

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
A3	ТП	ЭМ1.Н16.1	Чертеж общего вида		
A2	ТП	ЭМ1.Н16.4	Схема соединений		
A4	ТП	ЭМ1.Н16.3	Перечень подписей		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Реле		
1			РПЛ13104, U~220В,	1	К3
			приставка ПКЛ4004		
2			РПЛ13104, U~220В	1	К6
			приставка ПКЛ1104		
3			РПЛ14004, U~220В	7	К12, К7
					К11, К12, К13
4			РПЛ14004, U~220В,	5	К3, К4, К5
			приставка ПКЛ4004		К10, К20
5			РЭВ 812У3, U~220В	2	КТ1, КТ3
6			РЭВ 814У3, U~220В	1	КТ4
7			РЭВ 817У3, U~220В	1	КТ5

Привязан	
Инд. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н16.2

И.И.Михайлов	И.И.Антонова	И.И.Окунев	И.И.Варламова	И.И.Шарова	И.И.Гоним	И.И.Белякова
Штучный завод по переработке однородных изделий и монтажных работ			Главный корпус с железобетонным каркасом			
Щит РЩД. Технические данные аппаратов			Союзгипронефуд Ленинград			
Копирабал			Формат А4			

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Типовой проект 409-23-56.87

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Реле		
8			ВС10-32 У4, U~220В	1	КТ2
9			МКУ-48С РА4. 50А. 128П.	1	КТ7
			2з 2р, U~220В		
10			Трансформатор	1	ТВ
			ОСМ-0,1У3, U 220/56/29В		
11			Источник ИМС-5, U~220В	1	НС1
			Резистор		
12			ПЭВ 50, R1000 Ом 10%	4	1R1-1R4
13			ПЭВ 25, R 500 Ом 10%	1	R1
14			ПЭВ 25, R 200 Ом 10%	1	R2
15			Плата 121x22	3	
16			Выпрямитель КД 202К	8	VD1-VD8
			I 3А, U 400В		
17			Диод КД 202А, U 35В, I 5А	4	VD9-VD12
18			Диод D226Б, 300МА, 400В	5	VD118
					33, 34, 35
19			Конденсатор К50-12	4	С1
			50В, 100 МКФ		17, 18, 19
20			Диод D243Б, 200В, 10А	4	VD13-VD16
21			Реле РПЛ12204, U~220В	2	1пк6, 2пк6
24					

Привязан	
Инд. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н16.2

Копирабал Формат А4

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз.	Место подписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Зеро-таблица
			Табличка	КТ1	1		
			—	КТ3	1		
			—	КТ4	1		
			—	КТ2	1		
			—	К17	1		
			—	ТВ	1		
			—	К1	1		
			—	К2	1		
			—	К7	1		
			—	К11	1		
			—	К12	1		
			—	К14	1		
			—	К15	1		
			—	К3	1		
			—	К9	1		
			—	К4	1		
			—	К5	1		
			—	К10	1		
			—	К6	1		
			—	К20	1		

Привязан	
Инд. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н16.3

И.И.Михайлов	И.И.Антонова	И.И.Окунев	И.И.Варламова	И.И.Шарова	И.И.Гоним	И.И.Белякова
Штучный завод по переработке однородных изделий и монтажных работ			Главный корпус с железобетонным каркасом			
Щит РЩД. Перечень подписей			Союзгипронефуд Ленинград			
Копирабал			Формат А4			

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

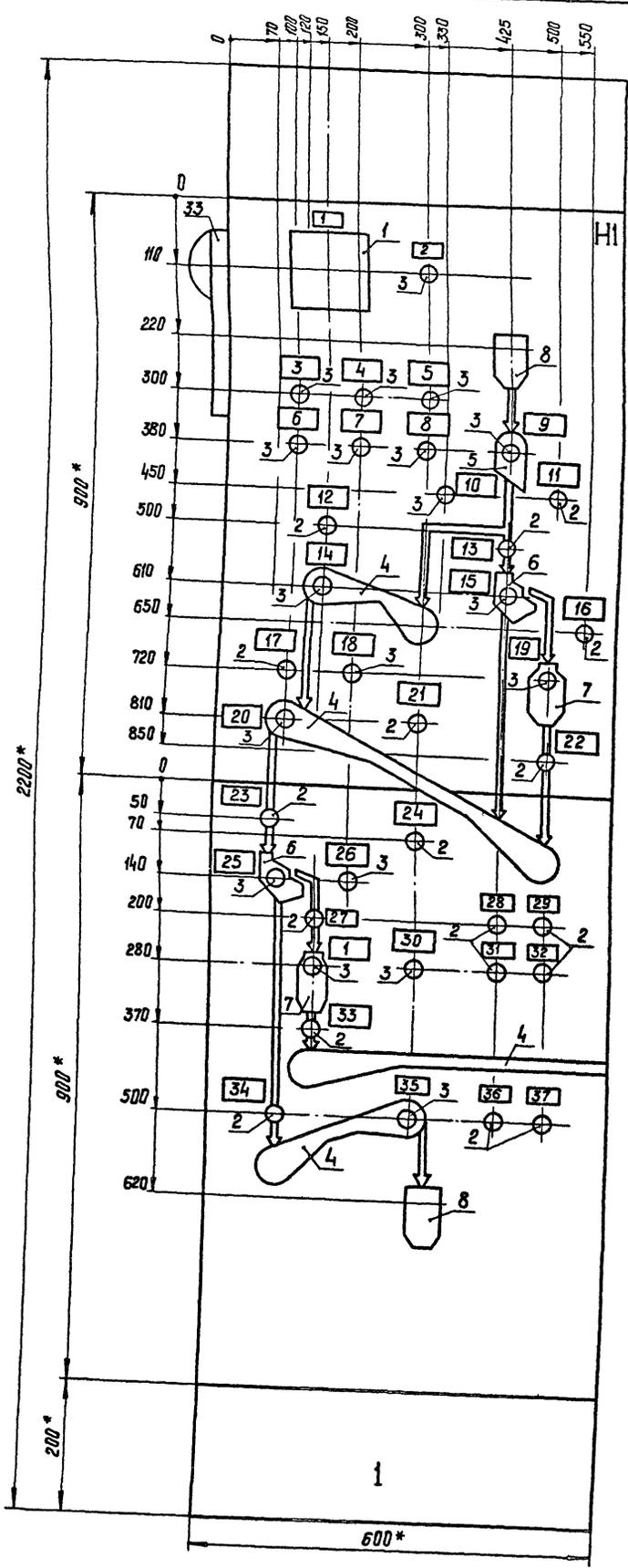
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз.	Место подписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Зеро-таблица
			Табличка	КТ5	1		
			—	НС1	1		
			—	1R	1		
			—	2R	1		
			—	3R	1		
			—	4R	1		
			—	R1	1		
			—	R2	1		
			—	VD13	1		
			—	VD14	1		
			—	VD15	1		
			—	VD16	1		
			—	1пк6	1		
			—	2пк6	1		

Привязан	
Инд. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н16.3

Копирабал Формат А4



* Размеры для справок

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

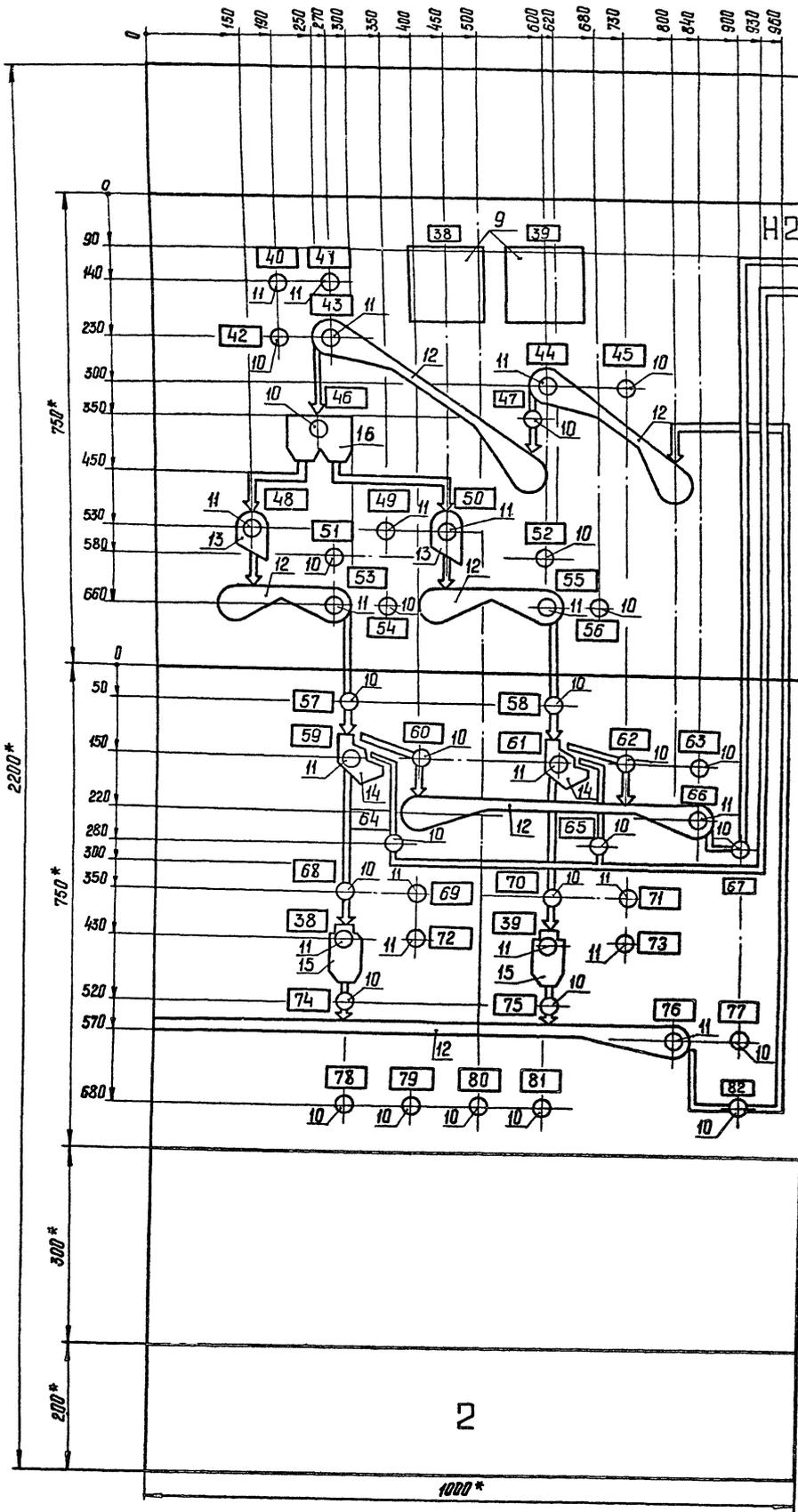
Инв. № подл. Удостоверение и печать исполнителя № 12

ГРУП		Михайлов	2/5	ТП 409-23-56.87	ЭМ1.Н17.1
Исполн.		Антонова	1/5	Щебеночный завод по производству щебеночных и гравитационных изделий № 23	
Исполн.		Окунов	1/5	Главный корпус с железобетонным каркасом	
Исполн.		Варжеников	1/5	Сталь Лист Листов	
Исполн.		Шарова	1/5	Р 2	
Исполн.		Гоним	1/5	Щит ЩД. Панель 1.	
Исполн.		Белякова	1/5	Чертеж общего вида.	
ИНВ. №				СЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД	

Копировал: Мацко

Формат А2

Туполов проект 409-23-56-87 Альбом 14

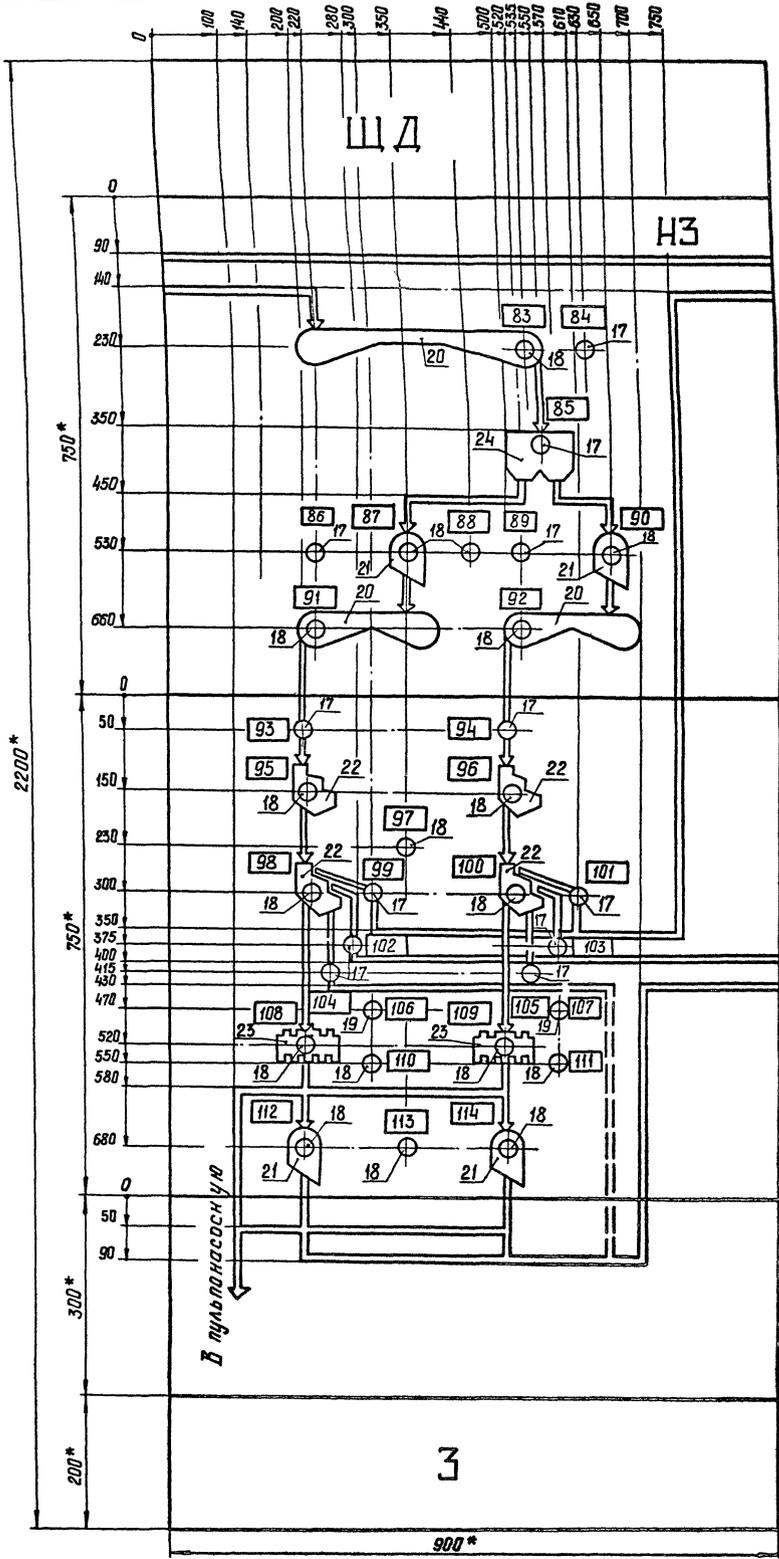


* Размеры для справок

Исполнитель: Туполов В.И. Проверил: Савин. И.И.

Привязан		ТП 409-23-56-87		ЭМ1.Н17.1	
Инв. №		Шестичленный завод по производству отдельных изобретенных и метаморфических изделий мощностью 750 тыс. кв. м³ в год		Главный корпус с железобетонным каркасом	
Гип	Михайлов	И.И.	И.И.	Сталь	Лист
И.И.	Иванова	И.И.	И.И.	Р	3
Начальник	Иванов	И.И.	И.И.	Щит Щ.Д. Панель 2.	
Гл. инж.	Воронцов	И.И.	И.И.	Чертеж общего вида.	
Рук.вр.	Шаркова	И.И.	И.И.	СООЗГИПРОНЕРУД	
Ст. инж.	Грица	И.И.	И.И.	ЛЕНИНГРАД	
Инж.	Беляева	И.И.	И.И.		

Туполов проект 409-23-56.87 Альбом 14



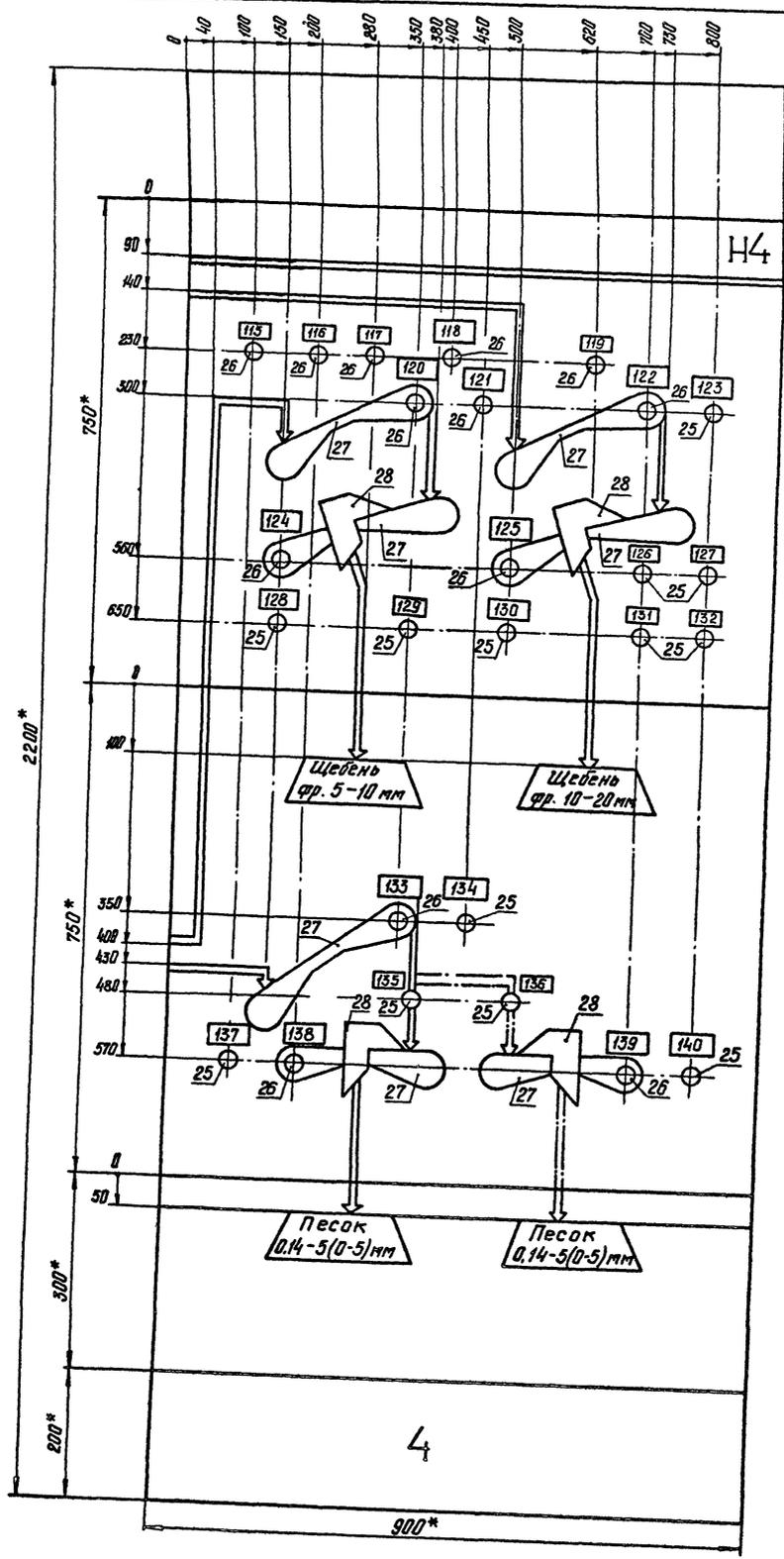
* Размеры для справок

ЩД № 114. Вид сверху и слева. Масштаб 1:1

ПРИВЯЗАН		ГШП Михайлов	Л	ТП 409-23-56.87	ЭМ1.Н17.1
		И.Коптев	И.Коптев	Щитовый завод по производству однофазных штепсельных и телефонических групп мощностью 750 тыс. шт. в год	
		П.Кочетов	О.Кучнев	Главный корпус с железобетонным каркасом.	
		Г.К. спец. Борзенков	Г.К. спец. Борзенков	Этаж Лист Листов	
		П.К. ар. Шаров	С.И.С.С.	Р 4	
		С.И.С.С. Голуб	С.И.С.С.	Щит ЩД. Панель 3.	
Инв. №		И.К.С.С. Белкина	И.К.С.С.	Чертеж общего вида.	
				СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД	

Копировал: Мацко

Формат А2



* Размеры для справок

Туполов проект 409-23-56.87

Альбом 44

Исполн. М.И. Мухоморов

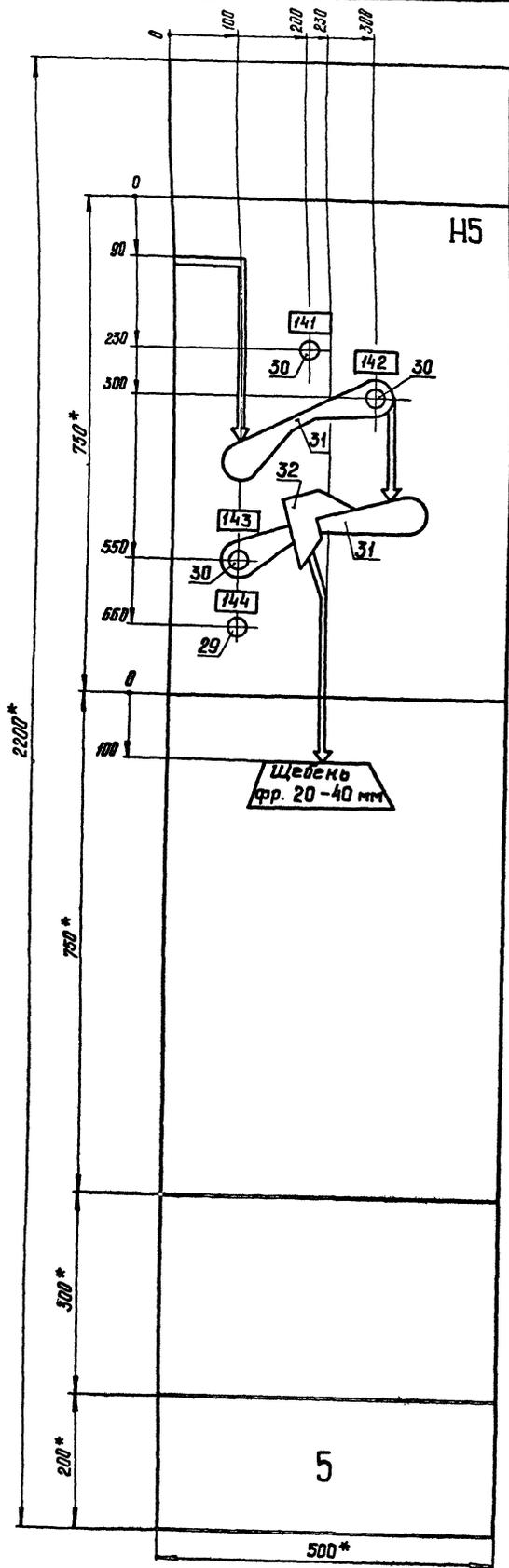
ПРИБРААН		ГМП Мухомов	ТП 409-23-56.87	ЭМ1.Н17.1
		И.Колос	Щебенный завод по производству искусственных щебенчатых и гравелистых масс передовых методов работы	
		Л.Колос	Главный корпус с железобетонным каркасом.	
		Г.Алекс	Сталь лист листов	
		Р.К.Яр	Р 5	
		С.Киндр	Щит ЩД. Панель 4.	
		И.И.Яр	Чертеж общего вида.	
Инв. №		И.И.Яр	СОЮЗГИПРОНЕРУД	
		И.И.Яр	ЛЕНИНГРАД	

Копирова Маша

Формат А2

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87



А размеры для стержней

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

ПРИБЫРАИ		ТИП 409-23-56.87	ЭМ1.Н17.1
И.И.И.И.И.		Щебенистый забор по технологии однослойных железобетонных и металлоармированных стержней мощностью 700 т/м ² и выше	
И.И.И.И.И.		Главный корпус с железобетонным каркасом	Листов 6
И.И.И.И.И.		Щит ЩД. Панель 5.	СОЮЗГИПРОНЕРУД
И.И.И.И.И.		Чертеж общего вида.	ЛЕНИНГРАД

Исправил: Мацко

Формат А2

Альбом А4

Типовой проект 409-23-56.87

Имя, Фамилия, Подпись и дата владения

Лист	Наименование	Кол.	Примеч.
	Н4		
	Арматура		
25	АЕ3212Н2у2, Ц~220В	14	НЛ2
26	АЕ3232Н2у2, Ц~220В	12	НЛ1
	Мнемосимволы		
27	5ЛХ.869.043	7	Конвейер
28	5ЛХ.869.113	4	Сбрасывающая тележка
	Н5		
	Арматура		
29	АЕ3212Н2у2, Ц~220В	1	НЛ2
30	АЕ3232Н2у2, Ц~220В	3	НЛ1
	Мнемосимвол		
31	5ЛХ.869.043	2	Конвейер
32	5ЛХ.869.113	1	Сбрасывающая тележка
33	Звонок ЗВ.П220-М4	1	НА1
	Блок зажимов		
	Б324-4п25-В/В43-10	24	

Привязан

Имя, Фамилия, Подпись и дата владения

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н17.2 Лист 3

Копиробал Формат А4

Альбом А4

Типовой проект 409-23-56.87

Имя, Фамилия, Подпись и дата владения

Лист	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Д2РА1, Д2НЛ1	1	Табличка Дробилка Д2
1	НЛ1	1	Наличие напряжения
1	ННЛ1	1	1участок готов
1	2НЛ1	1	2участок готов
1	3НЛ1	1	3участок готов
1	4НЛ1	1	4участок готов
1	5НЛ1	1	Свежая вода
1	6НЛ1	1	Обратная вода
1	ПННЛ1	1	Питатель П1
1	А1НЛ1	1	Вентилятор А1
1	2НЛ2	1	Нижняя подушка на П1
1	Щ1НЛ2	1	Щетка Щ1
1	ВД2НЛ2	1	Забивка течи под П1
1	К1НЛ1	1	Конвейер К1
1	Г1НЛ1	1	Грохот Г1
1	1НЛ2	1	Переполнение цеховой дробилки
1	Щ2НЛ2	1	Щетка Щ2
1	А2НЛ2	1	Вентилятор А2
1	Д1НЛ1	1	Дробилка Д1
1	К2НЛ1	1	Конвейер К2

Привязан

Имя, Фамилия, Подпись и дата владения

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н17.3

ШЕДРОЧНИКОВ Задача по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощ. дробилка Д2РА1, Д2НЛ1

Исполнитель: Митяев А.А. (подпись), Инженер

Щит Щ.Д. Перечень надписей

Копиробал Формат А4

Альбом А4

Типовой проект 409-23-56.87

Имя, Фамилия, Подпись и дата владения

Лист	Наименование	Кол.	Примеч.
1	21НЛ2	1	Табличка Металл на К2
1	ВД4НЛ2	1	Забивка течи под Д1
1	ВД5НЛ2	1	Забивка течи под К2
1	4НЛ2	1	Парыв ленты К2
1	Г2НЛ1	1	Грохот Г2
1	А3НЛ1	1	Вентилятор А3
1	ВД6НЛ2	1	Забивка течи под Г2
1	2ННЛ2	1	Резервный вентилятор приточной системы 2П
1	1ННЛ2	1	Замораживание приточной системы 1П
1	Д2НЛ1.1	1	Гидрозатмение ч Д1
1	2Н1НЛ2	1	Защита от замораживания приточной системы 2П
1	3ННЛ2	1	Замораживание приточной системы 3П
1	ВД8НЛ2	1	Забивка течи под Д2
1	ВД7НЛ2	1	Забивка течи под Г2 на К3
1	К3НЛ1	1	Конвейер К3
1	Щ3НЛ2	1	Щетка Щ3
1	1ННЛ2	1	Авария в пульпоасосной
2	Д3РА1, Д3НЛ1	2	Дробилка Д3
2	Д2РА1, Д2НЛ1	2	Дробилка Д2
2	А6НЛ1	1	Вентилятор А6

Привязан

Имя, Фамилия, Подпись и дата владения

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н17.3 Лист 2

Копиробал Формат А4

Альбом А4

Типовой проект 409-23-56.87

Имя, Фамилия, Подпись и дата владения

Лист	Наименование	Кол.	Примеч.
2	А7НЛ1	1	Табличка Вентилятор А7
2	Щ6НЛ2	1	Щетка Щ6
2	К6НЛ1	1	Табличка Конвейер К6
2	К5НЛ1	1	Конвейер К5
2	Щ5НЛ2	1	Щетка Щ5
2	ВД17НЛ2	1	Верх. уровень в прот. бункере N1
2	ВД10НЛ2	1	Забивка течи под К5
2	1П2НЛ1	1	Питатель 1П2
2	А5НЛ1	1	Вентилятор А5
2	2П2НЛ1	1	Питатель 2П2
2	5НЛ2	1	Металл на 2К7
2	6НЛ2	1	Металл на 2К7
2	1К7НЛ1	1	Конвейер 1К7
2	1Щ7НЛ2	1	Щетка 1Щ7
2	2К7НЛ1	1	Конвейер 2К7
2	2Щ7НЛ2	1	Щетка 2Щ7
2	1ВД11НЛ2	1	Забивка течи под 1К7
2	2ВД11НЛ2	1	Забивка течи под 2К7
2	1Г3НЛ1	1	Грохот Г3
2	1ВД12НЛ2	1	Забивка течи под Г3 на К9
2	2Г3НЛ1	1	Грохот 2Г3
2	2ВД12НЛ2	1	Забивка течи под 2Г3 на К9
2	Щ9НЛ2	1	Щетка Щ9
2	1ВД13НЛ2	1	Забивка течи под Г3 на К10
2	2ВД13НЛ2	1	Забивка течи под 2Г3 на К10
2	К9НЛ1	1	Конвейер К9

Привязан

Имя, Фамилия, Подпись и дата владения

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н17.3 Лист 3

Копиробал Формат А4

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 1

Лист	Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Кол. в/д	Шрифт	Загр-товка
2	67	ВД16НЛ2	Табличка	Забивка течки под К9	1				
2	68	1ВД14НЛ2	—	Забивка течки под 1Г3 на 1Д3	1				
2	69	1А4НЛ1	—	Вентилятор 1А4	1				
2	70	2ВД4НЛ2	—	Забивка течки под 2Г3 на 2Д3	1				
2	71	2А4НЛ1	—	Вентилятор 2А4	1				
2	72	1Д3НЛ1	—	Гидроуплотнение ц 1Д3	1				
2	73	2Д3НЛ1.1	—	Гидроуплотнение ц 2Д3	1				
2	74	1ВД24НЛ2	—	Забивка течки под 1Д3	1				
2	75	2ВД24НЛ2	—	Забивка течки под 2Д3	1				
2	76	5АНЛ1	—	Конвейер К4	1				
2	77	Щ4НЛ2	—	Щетка Щ4	1				
2	78	7НЛ2	—	Авария в приемке №1	1				
2	79	8НЛ2	—	Авария в приемке №2	1				
2	80	9НЛ2	—	Авария в приемке №3	1				
2	81	10НЛ2	—	Авария в приемке №4	1				
2	82	ВД9НЛ2	—	Забивка течки под К4	1				
3	83	К10НЛ1	—	Конвейер К10	1				
3	84	Щ10НЛ2	—	Щетка Щ10	1				
3	85	ВД19НЛ2	—	Верх. уровень в прот.бункере №2	1				
3	86	1Щ8НЛ2	—	Щетка 1Щ8	1				
3	87	1П3НЛ1	—	Питатель 1П3	1				
3	88	А9НЛ1	—	Вентилятор А9	1				
3	89	2Щ8НЛ2	—	Щетка 2Щ8	1				
3	90	2П3НЛ1	—	Питатель 2П3	1				

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н17.3 Лист 4
Копировал Формат А4

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14

Лист	Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Кол. в/д	Шрифт	Загр-товка
3	91	1К8НЛ1	Табличка	Конвейер 1К8	1				
3	92	2К8НЛ1	—	Конвейер 2К8	1				
3	93	1ВД20НЛ2	—	Забивка течки под 1К8	1				
3	94	2ВД20НЛ2	—	Забивка течки под 2К8	1				
3	95	1Г4НЛ1	—	Грохот 1Г4	1				
3	96	2Г4НЛ1	—	Грохот 2Г4	1				
3	97	А10НЛ1	—	Вентилятор А10	1				
3	98	1Г5НЛ1	—	Грохот 1Г5	1				
3	99	1ВД21НЛ2	—	Забивка течки под 1Г5 на К16	1				
3	100	2Г5НЛ1	—	Грохот 2Г5	1				
3	101	2ВД21НЛ2	—	Забивка течки под 2Г5 на К16	1				
3	102	1ВД22НЛ2	—	Забивка течки под 1Г5 на К15	1				
3	103	2ВД22НЛ2	—	Забивка течки под 2Г5 на К15	1				
3	104	1ВД23НЛ2	—	Забивка течки под 1Г5 на К14	1				
3	105	2ВД23НЛ2	—	Забивка течки под 2Г5 на К14	1				
3	106	1НЛ3	—	Спираль 1ПС1 поднята	1				
3	107	2НЛ3	—	Спираль 2ПС1 поднята	1				
3	108	1К11НЛ1	—	Классификатор 1К11	1				
3	109	2К11НЛ1	—	Классификатор 2К11	1				
3	110	7НЛ1	—	Спираль 1ПС1 опущена	1				
3	111	8НЛ1	—	Спираль 2ПС1 опущена	1				
3	112	1В01НЛ1	—	Видеорезбуживатель 1В01	1				
3	113	А8НЛ1	—	Вентилятор А8	1				
3	114	2В01НЛ1	—	Видеорезбуживатель 2В01	1				

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н17.3 Лист 5
Копировал Формат А4

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14

Лист	Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Кол. в/д	Шрифт	Загр-товка
4	115	9НЛ1	Табличка	Узел перегрузки	1				
4	116	10НЛ1	—	Склад щедня фр. 5-10, 10-20мм	1				
4	117	11НЛ1	—	Склад щедня фр. 20-40мм	1				
4	118	А11НЛ1	—	Вентилятор А11	1				
4	119	12НЛ1	—	Склад песка	1				
4	120	К15НЛ1	—	Конвейер К15	1				
4	121	Щ15НЛ2	—	Щетка Щ15	1				
4	122	К16НЛ1	—	Конвейер К16	1				
4	123	Щ16НЛ2	—	Щетка Щ16	1				
4	124	К19НЛ1	—	Конвейер К19	1				
4	125	К18НЛ1	—	Конвейер К18	1				
4	126	БПНЛ2	—	Авария приточной системы БП	1				
4	127	БПНЛ2	—	Авария приточной системы БП	1				
4	128	Щ19НЛ2	—	Щетка Щ19	1				
4	129	12НЛ2	—	Авария в приемке №5	1				
4	130	Щ18НЛ2	—	Щетка Щ18	1				
4	131	7пНЛ2	—	Авария приточной системы 7п	1				
4	132	8пНЛ2	—	Авария приточной системы 8п	1				
4	133	К14НЛ1	—	Конвейер К14	1				
4	134	Щ14НЛ2	—	Щетка Щ14	1				
4	135	ВД11НЛ2	—	Забивка течки под К14 на К22	1				
4	136	ВД12НЛ2	—	Забивка течки под К14 на К23	1				
4	137	Щ22НЛ2	—	Щетка Щ22	1				
4	138	К22НЛ1	—	Конвейер К22	1				
4	139	К23НЛ1	—	Конвейер К23	1				
4	140	Щ23НЛ2	—	Щетка Щ23	1				

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н17.3 Лист 6
Копировал Формат А4

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 14

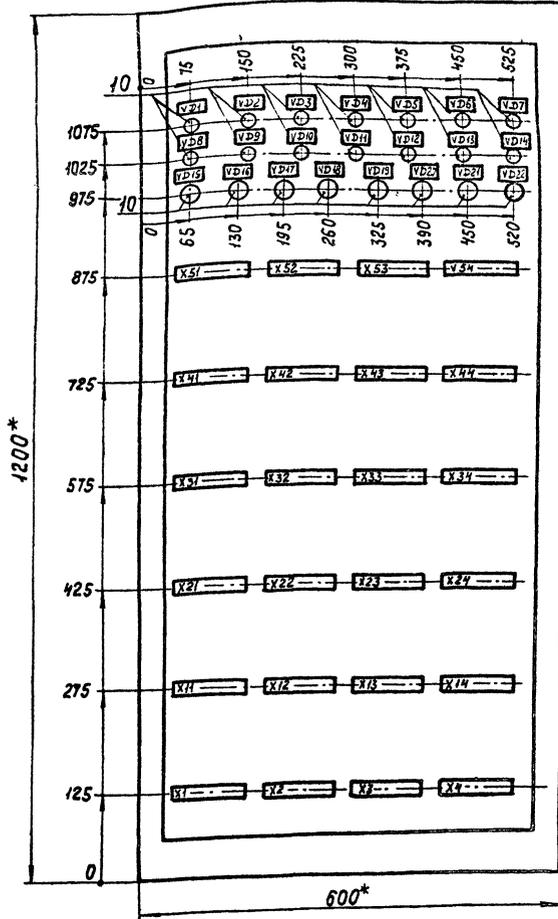
Лист	Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Кол. в/д	Шрифт	Загр-товка
5	141	А12НЛ1	Табличка	Вентилятор А12	1				
5	142	К13НЛ1	—	Конвейер К13	1				
5	143	К17НЛ1	—	Конвейер К17	1				
5	144	Щ17НЛ2	—	Щетка Щ17	1				

Привязан

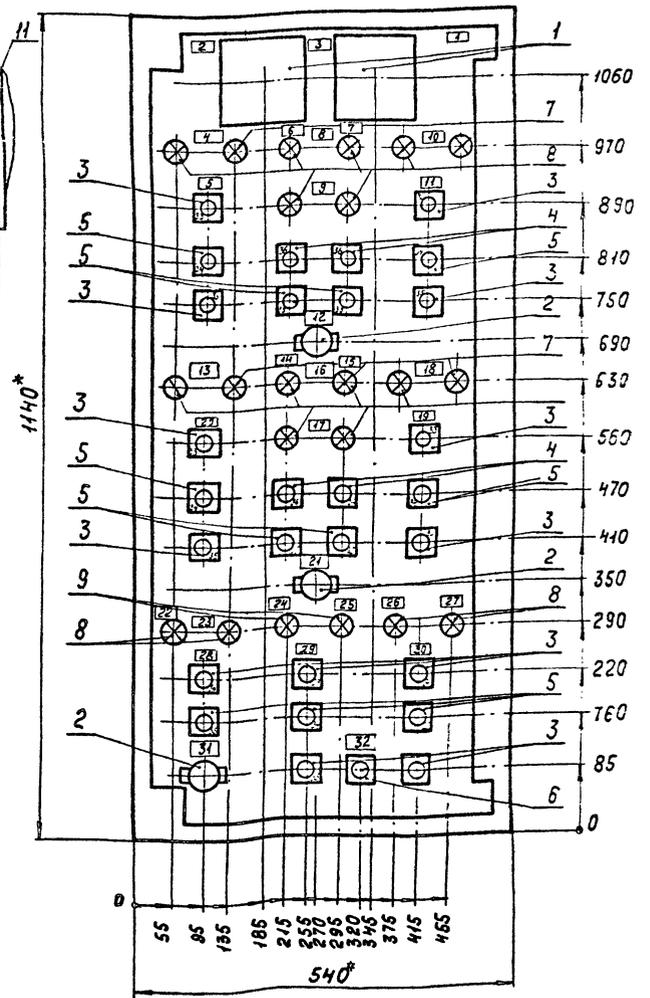
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н17.3 Лист 7
Копировал Формат А4

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
- 3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей
- 4. Глубина ящика 350 мм.
- 5. Ящик ЯЭЭ-12-65.

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Лист 1 из 1

ТП 409-23-56.87		ЭМ.Н18.1	
Целевой завод по первичной обработке однородных изделий и листовых паров			
Мощность 700 тыс. м ³ в год			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Лист	Листов
Щит ЩОП.		Р	1
Чертеж общего вида		Союзгипроперуд	
Копировал		Ленинград	
Формат А2			

Приказан	Инж. Мухомов	Инж. Антонова	Инж. Окунев	Инж. Воронцов	Инж. Шаркова	Инж. Гоним	Инж. Князев
Инд. №							

Альбом №4
Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A2				Чертеж общего вида		
A2				Схема соединений		
A4				Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1		
	1			Амперметр Э365 предел измерений 60-300-200СА	2	Н4-РА1 Н5-РА1
	2			Выключатель ПВ2-10У 300Б	3	СА1- -СА3
	3			Кнопки КЕОНУЗ исп.4	13	Б27582,584 Б31582,584 Б34582,584 Н6582,Н7582 Б29582,584
						Б82

Привязан:

Инд. №

ТП409-23-56.87 ЭМ1.Н18.2

ТИП	Михайлов	Шеденчинский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 100 тыс. м ³ в год.	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Антонова	Главный корпус с железобетонным каркасом	Р	1	2
Наименов.	Окумев				
Инженер	Бароненков	Щит ЩОП. Технические данные аппаратов	Союзтипронеруд Ленинград		
Рис. гр.	Шаркова				
Ст. инж.	Гоним				
Инженер	Князева				

Копиробал:

Формат: А4

Альбом №4
Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		4		КЕОНУЗ исп.1	4	Н4582,Н5582 Б2582,Н9582
		5		КЕОНУЗ исп.5	9	Б27582,Б29582 Б33582,Б34582 Н4582,Н6582
		6		КЕО12У3 исп.1 Лампы	1	СБ1
		7		АМЕ3252Н2У2 U~220В	4	2НЛ3, 3НЛ3 20НЛ3, 21НЛ3
		8		АМЕ323 2Н2У2 U~220В	16	1Н21-4НЛ1 7НЛ1-1НЛ1 13НЛ1, 21НЛ1 15НЛ1-19НЛ1
		9		АМЕ3212Н2У2 U~220В	2	5НЛ2, 6НЛ2
		10		Дюбы		
				КД202А U35В I 5А	22	ВД1-ВД2
				Звонок ЗВП220-М4	1	НА1
				Блок зажимов БЗ24-4П25-В/ВУ3-10	24	

Привязан

Инд. №

ТП409-23-56.87 ЭМ1.Н18.2

Копиробал:

Формат: А4

Альбом №4
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Зачеркнута
1			Табличка	ЩОП	1		
2	РА1		То же	Насос Н4	1		
3	РА2		То же	Насос Н5	1		
4	1НЛ1, 12НЛ3		То же	Задвижка В25	1		
5	Б27582,3,4		То же	Вентиль В27	1		
6	7НЛ1		То же	Насос Н4	1		
7	8НЛ1		То же	Насос Н5	1		
8			То же	Гидроуплотнение в норме	1		
9	9НЛ1, 10НЛ1		То же	Давление в норме	1		
10	13НЛ1, 14НЛ3		То же	Задвижка В26	1		
11	Б28582,3,4		То же	Вентиль В28	1		
12	СА2		То же	Включение схемы макр. режим	1		
13	19НЛ1, 20НЛ3		То же	Задвижка В31	1		
14	15НЛ1		То же	Насос Н8	1		
15	15НЛ1		То же	Насос Н9	1		
16			То же	Гидроуплотнение в норме	1		
17	17НЛ1, 18НЛ1		То же	Давление в норме	1		
18	22НЛ3, 22НЛ1		То же	Задвижка В32	1		
19	Б34582,3,4		То же	Вентиль В34	1		
20	Б33582,3,4		То же	Вентиль В33	1		
21	СА3		То же	Включение схемы сухой режим	1		

Привязан:

Инд. №

ТП409-23-56.87 ЭМ1.Н18.3

ТИП	Михайлов	Шеденчинский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 100 тыс. м ³ в год.	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Антонова		Р	1	3
Наименов.	Окумев	Щит ЩОП. Перечень надписей	Союзтипронеруд Ленинград		
Инженер	Бароненков				
Рис. гр.	Шаркова				
Ст. инж.	Гоним				
Инженер	Князева				

Копиробал:

Формат: А4

Альбом №4
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Зачеркнута
22	1НЛ1		Табличка	Давление гидравлич. в норме	1		
23	3НЛ1		То же	Н6 работает	1		
24	5НЛ2		То же	Авария уровней	1		
25	6НЛ2		То же	Минимальный уровень	1		
26	2НЛ1		То же	Давление в эумфе в норме	1		
27	4НЛ1		То же	Н7 работает	1		
28	Н6582,3		То же	Насос Н6	1		
29	Б29582,3,4		То же	Вентиль В29	1		
30	Н7582,3		То же	Насос Н7	1		
31	СБ2		То же	Съем звукового сигнала	1		
32	СБ1		То же	Опробование сигнала	1		
33	Б27282,3,3,4582		То же	На кнопке Открыто	5		
34	Б27282,3,3,4583		То же	Закрыто	5		
35	Н4-Н9583 Б27- -Б29,33,34584		То же	Стоп	11		
36	Н4-Н9582		То же	Пуск	6		
			Табличка	ВД1	1		
			То же	ВД2	1		
			То же	ВД3	1		
			То же	ВД4	1		
			То же	ВД5	1		
			То же	ВД6	1		
			То же	ВД7	1		
			То же	ВД8	1		
			То же	ВД9	1		
			То же	ВД10	1		

Привязан

Инд. №

ТП409-23-56.87 ЭМ1.Н18.3

Копиробал:

Формат: А4

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Инв. № табл. Удостоверение и дата выдачи инв. №

Порядк. номер	Наименование	Место подписи	Текст	Код	Вид	Заво-дская табличка
	Табличка		VD11	1		
	То же		VD12	1		
	" "		VD13	1		
	" "		VD14	1		
	" "		VD15	1		
	" "		VD16	1		
	" "		VD17	1		
	" "		VD18	1		
	" "		VD19	1		
	" "		VD20	1		
	" "		VD21	1		
	" "		VD22	1		

Прибязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н18.3
Копировал Формат А4
Лист 3

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Инв. № табл. Удостоверение и дата выдачи инв. №

Порядк. номер	Знач.	Пас.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
A3			ТП ЭМ1.Н19.1	Чертеж общего вида		
A2			ТП ЭМ1.Н19.4	Схема соединений		
A4			ТП ЭМ1.Н19.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
Н51						
			Кнопки			
	1		КЕ-011у3 исп.4		12	581,582 2581,3581
	2		КЕ-011у3 исп.5		3	1581
Блоки зажимов						
			Б324-4п25-В/В43-10		4	
			Б324-4п25-В/В43-5		2	

Прибязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н19.2

Щедачный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Пульт НПП1. Технические данные аппаратов

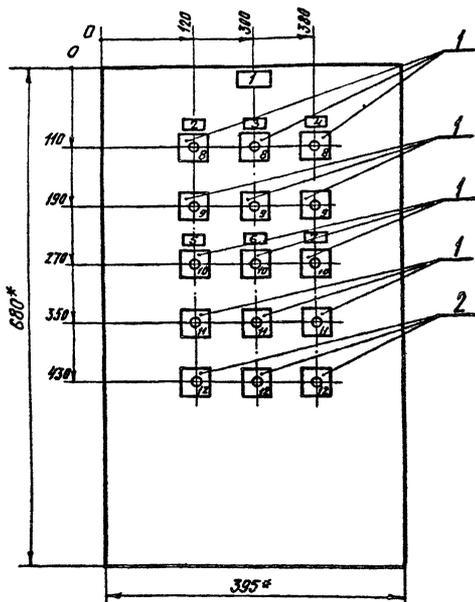
Союзгипроэнеруд Ленинград
Копировал Формат А4

Альбом 14

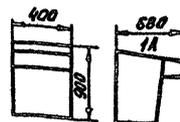
Типовой проект 409-23-56.87

Инв. № табл. Удостоверение и дата выдачи инв. №

Крышка пульта



Габаритные размеры, мм



- * Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
- В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
- Пульт ПУ3-022047.

Прибязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н19.1	
Щедачный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год	
Главный корпус с железобетонным каркасом	
Пульт НПП1. Чертеж общего вида	
Союзгипроэнеруд Ленинград	

Копировал

Формат А3

Альбом 11
 Миловой проект 409-23-56.87

Панель	Нагрись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Зорго-таблица
1			Табличка	Пульт НПС1	1		
2	А25В1, А25В2	"	"	Дробилка Д2	1		
3	А35В1, А35В2	"	"	Дробилка А3	1		
4	2А35В1, 2А35В2	"	"	Дробилка 2А3	1		
5	ВВ. 15В1, ВВ. 25В1 ВВ. 35В1	"	"	Вентиль ВВ	1		
6	1В16. 15В1, 1В16. 25В1 1В16. 35В1	"	"	Вентиль 1В16	1		
7	2В16. 15В1, 2В16. 25В1 2В16. 35В1	"	"	Вентиль 2В16	1		
8	А25В1, А35В1 2А35В1	Накнопка	"	" Пуск "	3		
9	А25В2, А35В2 2А35В2	"	"	" Стоп "	3		
10	ВВ. 25В1, 1В16. 25В1 2В16. 25В1	"	"	" Откр "	3		
11	ВВ. 35В1, 1В16. 35В1 2В16. 35В1	"	"	" Закр "	3		
12	ВВ. 15В1, 1В16. 15В1 2В16. 15В1	"	"	" Стоп "	3		

Привязан			
Инд. №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н19.3

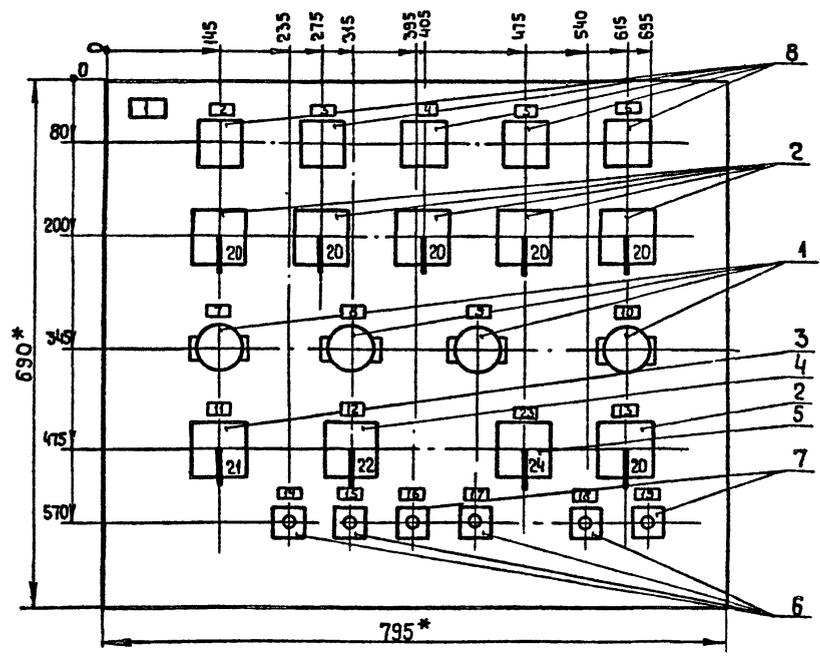
И.контр	Михайлов	
И.контр	Антанова	
И.контр	Окунев	
И.контр	Бороненков	
И.контр	Шаркоба	
И.контр	Санин	
И.контр	Белякова	

Центральный завод по переработке однородных
 изверженных и метаморфических пород
 мощностью 700 тыс. м³ в год
 Сланый корпус с
 железобетонным
 каркасом
 Пульт НПС1
 Перечень надписей.
 СЮЗГИПРОНЕРУД
 Ленинград

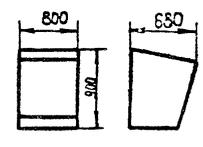
Копировал. Казакова. Формат А4

Альбом 11
 Миловой проект 409-23-56.87

Крышка пульта



Заборитные размеры, мм



- 1* Размеры для справок
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT 16}{2}$
- 3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
- 4. Пульт ПУЗ-052087

Привязан			
Инд. №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н20.1	
И.контр	Михайлов
И.контр	Антанова
И.контр	Окунев
И.контр	Бороненков
И.контр	Шаркоба
И.контр	Санин
И.контр	Белякова
Центральный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год	Сланый корпус с железобетонным каркасом
Пульт НПС2	Чертеж общего вида
СЮЗГИПРОНЕРУД	Ленинград

Копировал. Казакова. Формат А3

Альбом №1
Типовой проект 409-23-56.87

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
A3	ТП	ЭМ1.Н20.1	Чертеж общего вида		
A2	ТП	ЭМ1.Н20.4	Схема соединений		
A4	ТП	ЭМ1.Н20.3	Перечень надписей		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Н51		
	1		выключатель ПВ2-10У300В	4	SA1-SA4
	2		Переключатели ПКУЗ-12У 43 схема 40В1	6	KU1SA1- KU5SA1 КУ, SA1
	3		ПКУЗ-12СУ3 схема 4036	1	КР, SA1
	4		ПКУЗ-12СУ3 схема 0105	1	КС, SA2
	5		ПКУЗ-12СУ3 схема 0101	1	SA1
	6		Кнопки КЕ-01У3 исполн.4	4	SB1, SB3- -SB5

Привязан

Инд. №

Т П 409-23-56.87 ЭМ1.Н20.2

Шеденный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород магнезитового типа, м.з. в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Пульт НПД2. Технические данные аппарата

Союзгипронеруд Ленинград

Копировал Формат: А4

Альбом №1
Типовой проект 409-23-56.87

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	7		КЕ-01У3 исполн 5	2	SB2, SB6
	8		Счетчик СВН-2, Ц-24В	5	Р1-Р5
			Блок жимов Б324-4П25-В/В43-10	10	

Привязан

Инд. №

Т П 409-23-56.87 ЭМ1.Н20.2

Шеденный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород магнезитового типа, м.з. в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Пульт НПД2. Технические данные аппарата

Союзгипронеруд Ленинград

Копировал Формат: А4

Альбом №1
Типовой проект 409-23-56.87

Панель Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Завертка
1		Табличка	Пульт НПД2	1		
2	Р1, КУ, 1SA1	—	Участок 1	1		
3	Р2, КУ, 2SA1	—	Участок 2	1		
4	Р3, КУ, 3SA1	—	Участок 3	1		
5	Р4, КУ, 4SA1	—	Участок 4	1		
6	Р5, КУ, 5SA1	—	Участок 5	1		
7	SA4	—	Вкл. весов	1		
8	SA2	—	Вкл. световой сигнализации	1		
9	SA3	—	Вкл. звуковой сигнализации	1		
10	SA1	—	Вкл. старт-схемы	1		
11	КР, SA1	—	Выбор режима	1		
12	КС, SA2	—	Вкл. сигнализации	1		
13	КУ, SA1	—	Режим работы	1		
14	SB4	—	Опробование сигнализации	1		
15	SB5	—	Опробование местных режимов	1		
16	SB6	—	Съем свет-сигнала	1		
17	SB3	—	Съем звукового сигнала	1		
18	SB1	—	" Пус к "	1		
19	SB2	—	Откл. аспирации	1		

Привязан:

Инд. №

Т П 409-23-56.87 ЭМ1.Н20.3

Шеденный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород магнезитового типа, м.з. в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Пульт НПД2. Перечень надписей

Союзгипронеруд Ленинград

Копировал Формат: А4

Альбом №1
Типовой проект 409-23-56.87

Панель Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Завертка
20	KU1SA1-KU5SA1	На ключе	8 1 2 3 6			
	КУ, SA1	Откл. аспир.-Откл.	-Дораб.-Вкл			
21	КР, SA1	На ключе	8 1 2	1		
			Сух. - 0 - Мокр.			
22	КС, SA2	На ключе	8 1 2	1		
			Откл. - Автом. - Вкл.			
23	SA1	Табличка	Выбор склада	1		
24	SA1	На ключе	1 2	1		
			На К22 - На К23			

Привязан

Инд. №

Т П 409-23-56.87 ЭМ1.Н20.3

Шеденный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород магнезитового типа, м.з. в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Пульт НПД2. Перечень надписей

Союзгипронеруд Ленинград

Копировал Формат: А4

Альбом 14
Тепловой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. Вид шрифта	Загрузка
1			Табличка	Пульт НПП	1	
2			— * —	Приточная система 1П	1	
3			— * —	Приточная система 3П	1	
4			— * —	Приточная система 5П	1	
5			— * —	Приточная система 6П	1	
6			— * —	Приточная система 7П	1	
7			— * —	Приточная система 8П	1	
8	ЭННЛ 135810 135810		— * —	Эл. нагреватель 1Э	1	
9	ЭННЛ 135810 135810		— * —	Эл. нагреватель 3Э	1	
10	ЭННЛ 135810 135810		— * —	Эл. нагреватель 5Э	1	
11	ЭННЛ 135810 135810		— * —	Эл. нагреватель 6Э	1	
12	ЭННЛ 135810 135810		— * —	Эл. нагреватель 7Э	1	
13	ЭННЛ 135810 135810		— * —	Эл. нагреватель 8Э	1	
14	1п SA5		— * —	Вентилятор 1П	1	
15	3п SA5		— * —	Вентилятор 3П	1	
16	5п SA3		— * —	Вентилятор 5П	1	
17	6п SA3		— * —	Вентилятор 6П	1	
18	7п SA3		— * —	Вентилятор 7П	1	
19	8п SA3		— * —	Вентилятор 8П	1	
20	SB10, SB3	На кнопке	— * —	"Пуск"	6	
21	SB9, SB2	То же	— * —	"Стоп"	6	

Привязан

Инв. №	
--------	--

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н21.3
Целевой завод по переработке однородных из-бразженных и метаморфических пород мощностью 700 т/час м.э. в год
Главный корпус с железобетонным каркасом
Пульт НПП.
Перечень надписей
Копиробал: Формат: А4

Инв. № табл. надписей и аппаратов инв. №

ГИП	Михайлов	Л.С.
Н. контр.	Антонова	Л.С.
Нач. отд.	Окунев	Л.С.
Гл. спец.	Воронцов	Л.С.
Рук. зр.	Шаркоба	Л.С.
Ст. инж.	Гамик	Л.С.
Инженер	Белякова	Л.С.

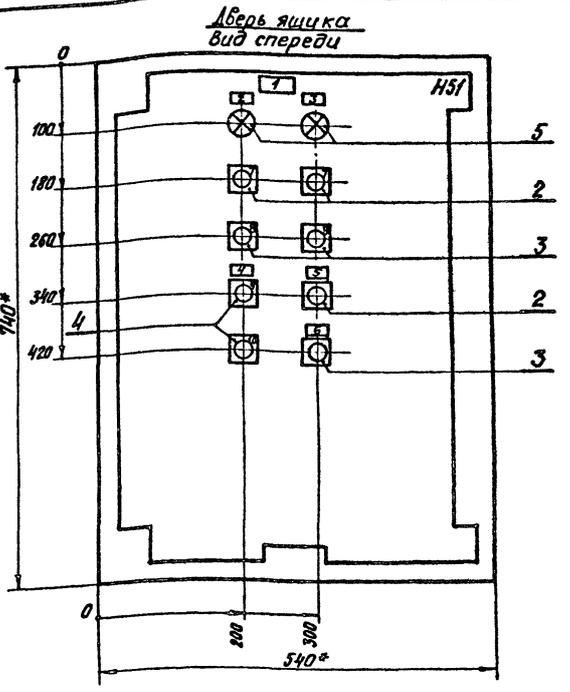
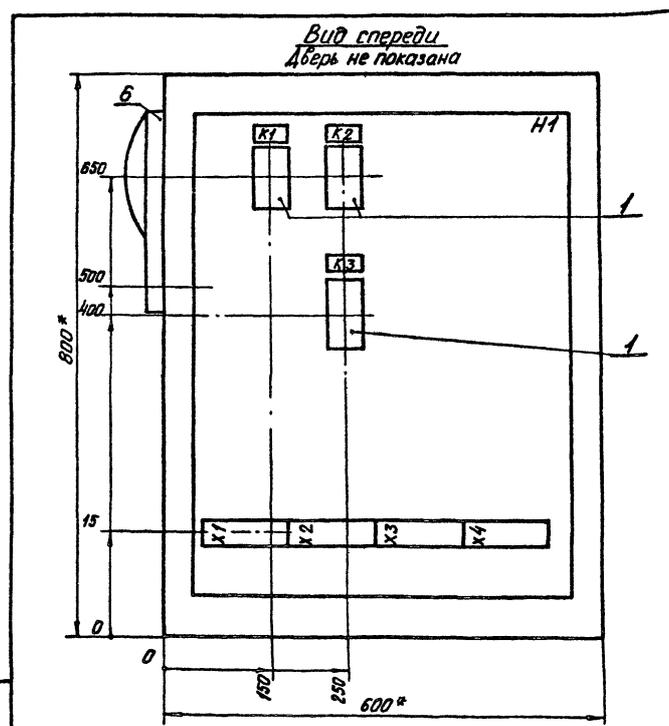
Альбом 14
Тепловой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. Вид шрифта	Загрузка
22		SA5, SA3	На ключе	8 1 2 6		
				Отключить - Отключено - Включено - Включить		

Инв. № табл. надписей и аппаратов инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н21.3
Копиробал: Формат: А4

Альбом 14
Тепловой проект 409-23-56.87



- * Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров ± IT16.
- В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
- Глубина ящика 350 мм.
- Ящик ЯУЗ-0863.

Привязан:

Инв. №	
--------	--

Инв. № табл. надписей и аппаратов инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н22.1
Целевой завод по переработке однородных из-бразженных и метаморфических пород мощностью 700 т/час м.э. в год
Главный корпус с железобетонным каркасом
Шкаф 4П ШТУ.
Чертеж общего вида
Копиробал: Формат: А3

ГИП	Михайлов	Л.С.
Н. контр.	Антонова	Л.С.
Нач. отд.	Окунев	Л.С.
Гл. спец.	Воронцов	Л.С.
Рук. зр.	Шаркоба	Л.С.
Ст. инж.	Гамик	Л.С.
Инженер	Белякова	Л.С.

Льбом 44
Типовой проект 409-23-56.87

Ряд	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
A3		ТП	ЭМ1.Н.22.1	Чертеж общего вида		
A2		ТП	ЭМ1.Н.22.4	Схема соединений		
A4		ТП	ЭМ1.Н.22.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
Н1						
	1			Реле РПЛ12204, Ц-220В	3	К1, К2, К3
Н51						
				Кнопки		
	2			КЕ-01УЗ, исполн. 4	3	SB2, SB5, SB8
	3			КЕ-01УЗ, исполн. 5	3	SB1, SB7, SB9
	4			КЕ-01УЗ, исполн. 2	2	SB4, SB6
	5			Ампертура АЕ 3232212324-200	2	HL1, HL2
	6			Звонок ЗВП 220-М4	1	HA1
Блок зажимов: Б324-4п25-В/ВУЗ-10						
4						

Привязан	
Инд. №	

Имя, Фамилия, Подпись и дата

ТП 409-23-56.87		ЭМ1.Н.22.2	
ТИП	Михайлов	Л.П.	Шведский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород
И.контр.	Антанова	Л.П.	Машина № 107
Нач. отд.	Окунев	Л.П.	Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл. спец.	Вороненков	Л.П.	Р
Рук. зв.	Шаркова	Л.П.	1
Ст. инж.	Гоним	Л.П.	Шкаф 4 п ЩДЗ, Технические данные аппаратов
Инж.	Белякова	Л.П.	Союзгипронефуд Ленинград
Копировал		Формат: А4	

Льбом 44
Типовой проект 409-23-56.87

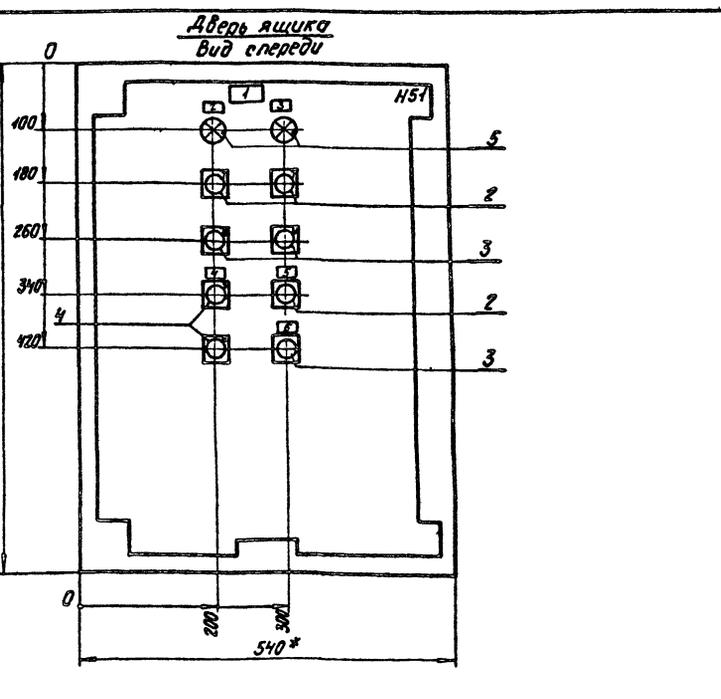
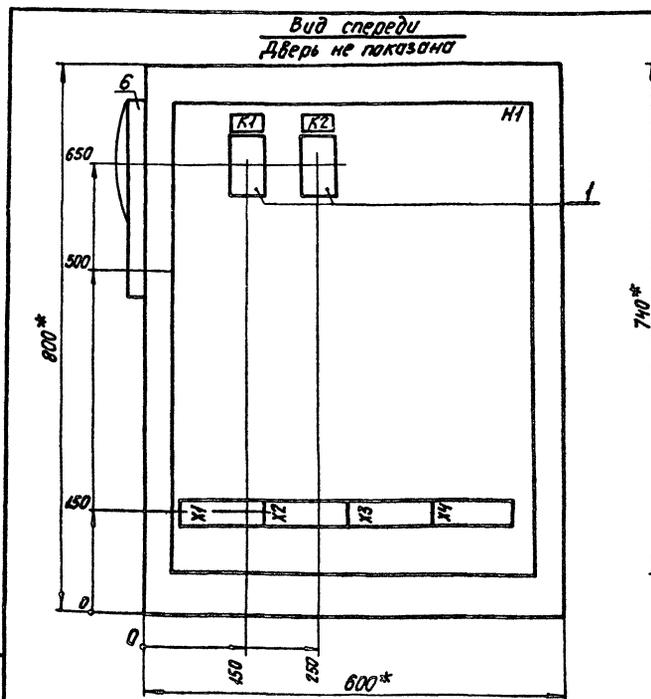
Ряд	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1				Табличка	1	Шкаф 4 п ЩДЗ
2				HL1, SB2	1	Вентилятор 4П
				SB1		
3				HL2, SB8	1	Обогрев 4э
				SB7		
4				SB4, SB6	1	Заслонка М2
5				SB5	1	Свет. збук. сигнала
6				SB9	1	Свет. сигнала
7				SB2, SB8	2	На кнопке
8				SB1, SB7	2	Стал
9				SB4	1	Открыть
10				SB6	1	Закреть
Табличка К1						
То же К2						
" " К3						

Привязан	
Инд. №	

Имя, Фамилия, Подпись и дата

ТП 409-23-56.87		ЭМ1.Н.22.3	
ТИП	Михайлов	Л.П.	Шведский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород
И.контр.	Антанова	Л.П.	Машина № 107
Нач. отд.	Окунев	Л.П.	Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл. спец.	Вороненков	Л.П.	Р
Рук. зв.	Шаркова	Л.П.	1
Ст. инж.	Гоним	Л.П.	Шкаф 4 п ЩДЗ, Перечень надписей
Инж.	Белякова	Л.П.	Союзгипронефуд Ленинград
Копировал		Формат: А4	

Льбом 44
Типовой проект 409-23-56.87



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров ± IT16
- 3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
- 4. Глубина ящика 350 мм.
- 5. Ящик ЯУЗ-0863

Привязан	
Инд. №	

Имя, Фамилия, Подпись и дата

ТП 409-23-56.87		ЭМ1.Н.23.1	
ТИП	Михайлов	Л.П.	Шведский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород
И.контр.	Антанова	Л.П.	Машина № 107
Нач. отд.	Окунев	Л.П.	Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл. спец.	Вороненков	Л.П.	Р
Рук. зв.	Шаркова	Л.П.	1
Ст. инж.	Гоним	Л.П.	Шкаф общего вида
Инж.	Белякова	Л.П.	Союзгипронефуд Ленинград
Копировал		Формат: А3	

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
A3		ТП	ЭМ1.Н23.1	Чертеж общего вида		
A2		ТП	ЭМ1.Н23.4	Схема соединений		
A4		ТП	ЭМ1.Н23.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
Н1						
	1			Реле РП112204, U~220В	2	К1, К2
Н51						
Кнопки						
	2			КЕ-01У3, исп. 4	3	SB2, SB3, SB8
	3			КЕ-01У3, исп. 5	3	SB1, SB7, SB9
	4			КЕ-01У3, исп. 2	2	SB4, SB6
	5			Арматура АЕ323221242, U~220В	2	HL1, HL2
	6			Звонок ЗВП 220-М4	1	НА1
Блок зажимов:						
				БЗ24-4п25-В/В43-10	4	

Приблизан:

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н23.2

Г.И.П.	Михайлов	Л.И.
Н.контр.	Антонова	Л.И.
Нач.отд.	Окунев	Л.И.
Л.спец.	Вороненков	Л.И.
Рук.гр.	Шаркова	Л.И.
Ст.инж.	Гоним	Л.И.
Инженер	Белякова	Л.И.

Щеденочный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Шкаф 9п ШДУ. Технические данные аппаратов

Союзгипронеруд Ленинград

Копирвал Формат А4

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	кол.	Зона	Заб. табл.
1			Табличка	Шкаф 9п ШДУ	1		
2	HL1, SB2, SB1		— " —	Вентилятор 9П	1		
3	HL2, SB8, SB7		— " —	Обогрев 9З	1		
4	SB4, SB6		— " —	Заслонка М2	1		
5	SB5		— " —	Съем звукового сигнала	1		
6	SB9		— " —	Съем сигнала	1		
7	SB2, SB8		На кнопке	Пуск	2		
8	SB1, SB7		— " —	Стоп	2		
9	SB4		— " —	Открыть	1		
10	SB6		— " —	Заккрыть	1		
Табличка К1					1		
То же К2					1		

Приблизан:

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н23.3

Г.И.П.	Михайлов	Л.И.
Н.контр.	Антонова	Л.И.
Нач.отд.	Окунев	Л.И.
Л.спец.	Вороненков	Л.И.
Рук.гр.	Шаркова	Л.И.
Ст.инж.	Гоним	Л.И.
Инженер	Белякова	Л.И.

Щеденочный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год

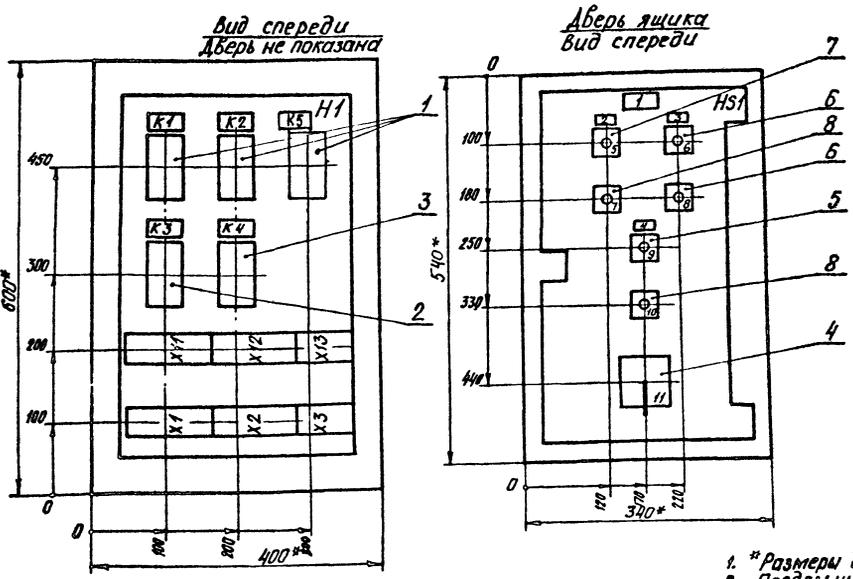
Главный корпус с железобетонным каркасом

Шкаф 9п ШДУ. Перечень надписей

Союзгипронеруд Ленинград

Копирвал Формат А4

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87



- * Размеры для справок
- Предельные отклонения размеров ± 1/16
- В контуре табличек аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
- Глубина ящика 350мм.
- Ящик ЯУЗ-0643.

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н24.1

Приблизан:

Инв. №

Щеденочный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Пост 2пПМ Чертеж общего вида

Союзгипронеруд Ленинград

Копирвал Формат А3

Тилобой проект 409-23-56.87 Альбом 44

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
43	ТП	ЭМ1.Н24.1	Чертеж общего вида			
42	ТП	ЭМ1.Н24.4	Схема соединений			
44	ТП	ЭМ1.Н24.3	Перечень надписей			
Сборочные единицы						
Н1						
Реле						
1			РПМ-12204	Ц-220В	3	К1, К2, К5
2			РПМ-13104	Ц-220В	1	К3
3			РПМ-12204	Ц-220В	1	К4
приставка ПКА 2204						
Н51						
4			Переключатель ПКУ3-12043		1	SA4
схема 3031						
Кнопка						
5			КЕ01243 исп.3		1	SB3
6			КЕ0143 исп.2		2	SB7, SB8
7			КЕ0143 исп.4		1	SB6

Приблизит:

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н24.2

Щедемовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 300 тыс. м³ в год.

Главный корпус с железобетонным каркасом

Пост 2л ПМ. Технические данные аппаратов

Союзгипронефуд Ленинград

Копировал: Формат: А4

Инв. № по плану, подписи и даты встав. инж. А.

ГИП	Михайлов	И
Инж.пр.	Антонова	И
Начальн.	Окунева	И
Инж.пр.	Баранников	И
Инж.пр.	Шаркаба	И
Инж.пр.	Гоним	И
Инженер	Белякова	И

Тилобой проект 409-23-56.87 Альбом 44

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Кнопка КЕ0143 исп 5 толк. красн.	2	SB3, SB10
Блашки зажимов						
				Б324-4п25-В/В43-10	4	
				Б324-4п25-В/В43-5	2	

Приблизит

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н24.2

Копировал: Формат: А4

Тилобой проект 409-23-56.87 Альбом 44

Печать	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Лист	Листов	Завершено
			Табличка	Пост 2л ПМ	1		
		SB6, SB5	— —	Эл. обогрев заслонки	1		
		SB7, SB8	— —	Заслонка	1		
		SB3, SB10, SA4	— —	Вентиляторы N1 и N2	1		
		SB6	На ключе	Пуск	1		
		SB7	— —	Открыть	1		
		SB5	— —	Стоп	1		
		SB8	— —	Закреть	1		
		SB3	— —	Включить	1		
		SB10	— —	Отключить	1		
		SA4	На ключе	Выбор режима	1		
			Табличка	К1	1		
			— —	К2	1		
			— —	К3	1		
			— —	К4	1		
			— —	К5	1		

Приблизит:

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н24.3

Щедемовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 300 тыс. м³ в год.

Главный корпус с железобетонным каркасом

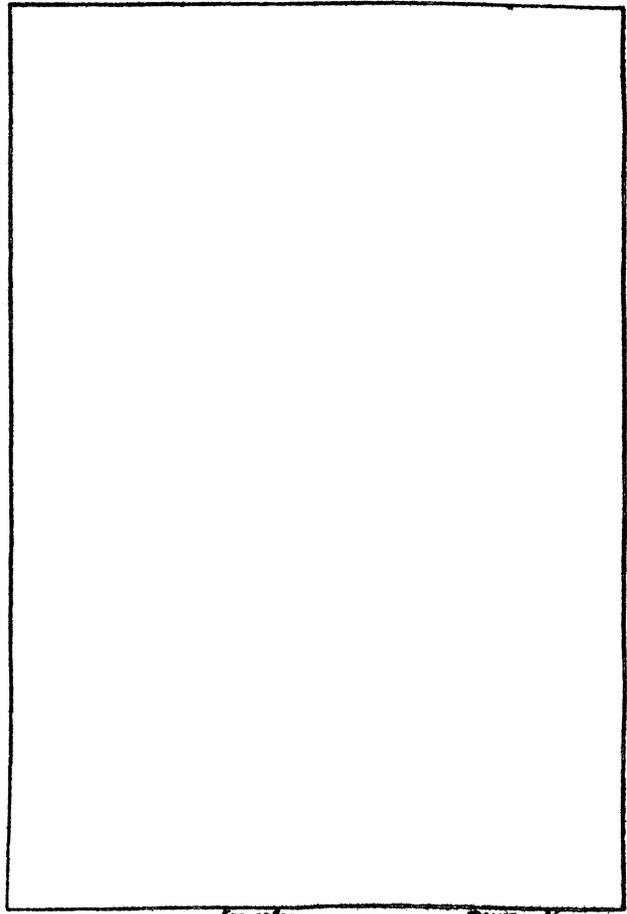
Пост 2л ПМ. Перечень надписей

Союзгипронефуд Ленинград

Копировал: Формат: А4

Инв. № по плану, подписи и даты встав. инж. А.

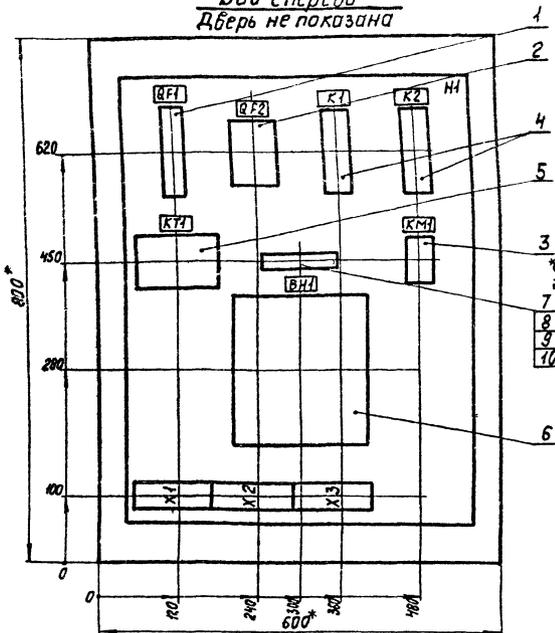
ГИП	Михайлов	И
Инж.пр.	Антонова	И
Начальн.	Окунева	И
Инж.пр.	Баранников	И
Инж.пр.	Шаркаба	И
Инж.пр.	Гоним	И
Инженер	Белякова	И



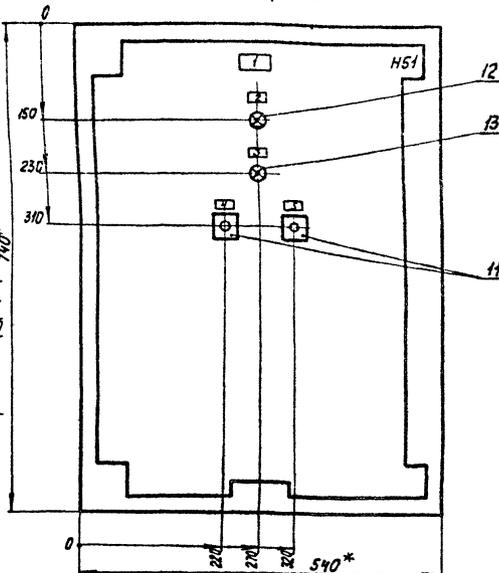
Копировал: Формат: А4

Типовой проект 400-23-56.87 Альбом И4

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm IT16$
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящика 350 мм.
5. Ящик ЯУЭ-0863.
6. По данным общему виду выполнить шесть ящиков.

Привязан			
Инв.№			

ТП 400-23-56.87		ЭМ1.Н25.1	
Щедечный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 200 тыс. кВт в год			
Главный корпус с железобетонным каркасом			
Р	1	Союзгипропроект Ленинград	
Копиробал		Формат А3	

Типовой проект 400-23-56.87 Альбом И4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
А3		ТП	ЭМ1.Н25.1	Чертеж общего вида		
А2		ТП	ЭМ1.Н25.4	Схема соединений		
И4		ТП	ЭМ1.Н25.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
И1						
Выключатели						
	1			АБЗ-МХЗ, U-380В, Ip 2A, ac.5	1	QF1
	2			AE2026-10MX3, U-380В, Ip 5A	1	QF2
	3			Пускатель ПМА 1000 ЧВ U~220В	1	KM1
	4			Реле РПУЧ-362УЗБ, U~220В	2	K1, K2
	5			ВЛ-57УХЛ4 В.В. импульс 1мин пауза 30 мин	1	KT1
	6			Сигнализатор ЭРСУ-3 U~220В, 3 датчика	1	BH1
	7			Резистор МЛТ-20 3Мом	1	R1

Привязан			
Инв.№			

ТП 400-23-56.87		ЭМ1.Н25.2	
Щедечный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 200 тыс. кВт в год			
Главный корпус с железобетонным каркасом			
Р	1	2	Союзгипропроект Ленинград
Копиробал		Формат А4	

Типовой проект 400-23-56.87 Альбом И4

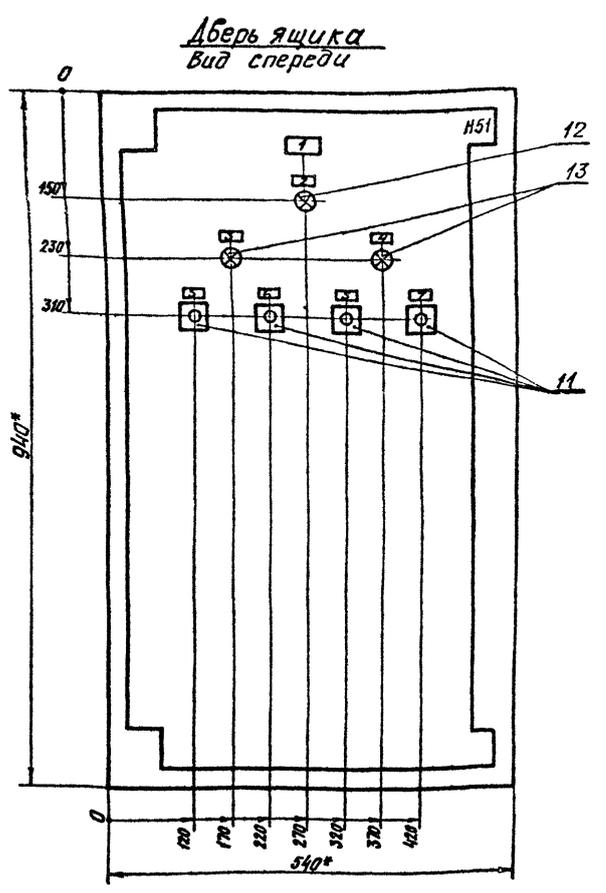
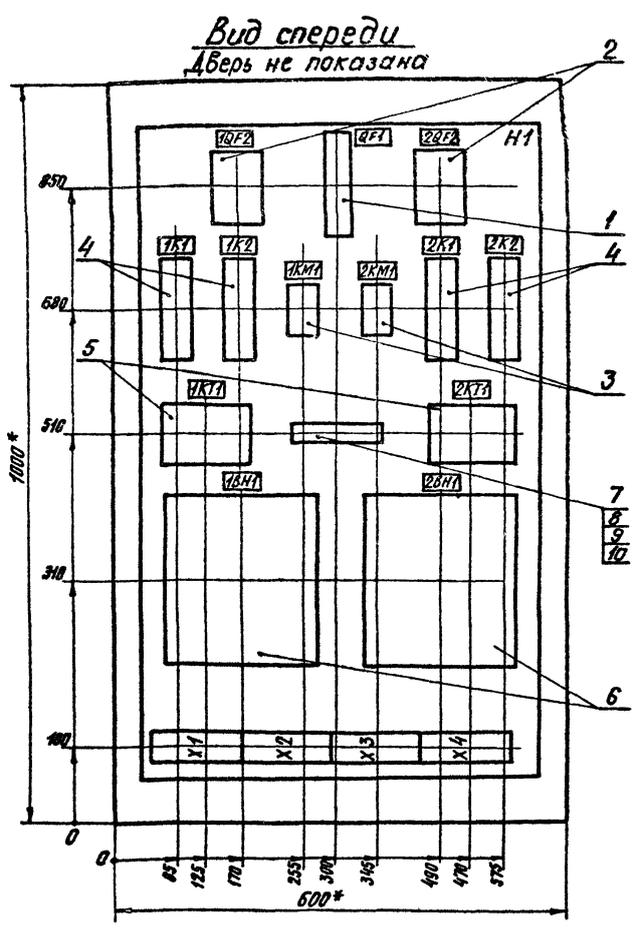
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Конденсатор МБГ 02-300-47	1	С1
		9		Диод Д226Б 300 мА U350В	1	VD1
		10		Плата 121x22 H51	1	
		11		Ампака КЕ-0НУЗ исполн.4 толк. черн	2	SB1, SB2
		12		Аматюра АЕ3252 112x2 U~220В	1	HL1
		13		Аматюра АЕ3232 112x2 U~220В	1	HL2
				Блок зажимов 6324-4П25-8/8У3-10	3	

Привязан			
Инв.№			

ТП 400-23-56.87		ЭМ1.Н25.2	
Союзгипропроект Ленинград			
Копиробал		Формат А4	

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87



1. * Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей
4. Глубина ящика 350 мм.
5. Ящик ЯУЭ-10БЗ.
6. По данному общему виду выполнить 5 ящиков.

Лист № 1 из 1. Изготовитель: Ленинградский завод № 1

ТТ 409-23-56.87		ЭМ1.Н26.1	
Шефеночный завод по переработке однородных углеводородных и метаморфических паров топочных газов			
ГИП Михайлов		Станд. Лист Листов	
Начальн. Антонова		Главный корпус с железобетонным каркасом	
Начальн. Окунев		D 1	
Диспетч. Зосоненков		Шкафы АЗШУ (АВШУ, АЮШУ, АЧШУ, ААШУ).	
Рук. гр. Шаркова		Чертеж общего вида	
Ст. инж. Роник		Союзгипроэнерг	
Инженер. Белякова		Ленинград	
Инв. №		Копировал	
		Формат А2	

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A3	*	ТП	ЭМ1.Н26.1	Чертеж общего вида		
		ТП	ЭМ1.Н26.4	Схема соединений	A2, A3	
A4		ТП	ЭМ1.Н26.3	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1		
				Выключатели		
	1			АБЗ-М4У3, U-380В, Ip 2А0гс5	1	QF1
	2			AE2026-10Н4У3, U-380В, Ip 5А	2	1QF2, 2QF2
	3			Пускатель ПМА110004В	2	1KM1, 2KM1
				U ~ 220В		
				Реле		
	4			РПЧ4-36243В, U-220В	4	1K1, 1K2 2K1, 2K2
				ВЛ-57УХЛ4 в 6 импульсах	2	1KT1, 2KT1
				Имин пауза 30мин		
	6			Сигнализатор ЭРСУ-3	2	1ВН1, 2ВН1
				U-220В, 3 датчика		

Привязан:	
Имб. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н26.2

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 100 т/сут. № 6-го з/д

Главный корпус с железобетонным каркасом

Щаф АЗШУ (АВШУ, А10ШУ, А14ШУ, А14ШУ) Технические данные аппаратов

Создано в Ленинграде

Копиробал: Формат А4

Инж. Михайлов, Инж. Антонова, Инж. Окунева, Инж. Вороненков, Инж. Шаркова, Инж. Голыш, Инж. Белаякова

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	7			Резистор МЛТ-2Д, 3МОМ	2	1R1, 2R1
	8			Конденсатор МБГО2-300УН	2	1С1, 1С2
	9			Диод Д226Б 300МА U350В	2	1VD1, 2VD1
	10			Плата 121*92	1	
				Н51		
	11			Кнопка КЕ-01143 исп.4 толк. черн.	4	1SB1, 1SB2 2SB1, 2SB2
	12			Арматура АЕ3252112У2 U ~ 220В	1	HL1
	13			Арматура АЕ3232112У2 U ~ 220В	2	1HL2, 2HL2
				Блок зажимов		
				Б324-4п25 В/В4У3-10	4	

Привязан:	
Имб. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н26.2

Копиробал: Формат А4

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				АЗШУ			
1			Табличка	Щаф АЗШУ	1		
2	HL1		— " —	Наличие напряжения	1		
3	1HL2, 1SB1, 1SB2		— " —	Пылеловитель АЗП-1	1		
4	2HL2, 2SB1, 2SB2		— " —	Пылеловитель АЗП-2	1		
5	1SB1, 2SB1		— " —	Подпитка клапана	2		
6	1SB2		— " —	Гидратокатель 1ЭМ1	1		
7	2SB2		— " —	Гидратокатель 2ЭМ1	1		
			— " —	1QF2	1		
			— " —	1QF1	1		
			— " —	2QF2	1		
			— " —	1K1	1		
			— " —	1K2	1		
			— " —	1KM1	1		
			— " —	2KM1	1		
			— " —	2K1	1		
			— " —	2K2	1		
			— " —	1KT1	1		
			— " —	2KT1	1		

Привязан:	
Имб. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н26.3

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 100 т/сут. № 6-го з/д

Главный корпус с железобетонным каркасом

Щаф АЗШУ (АВШУ, А10ШУ, А14ШУ, А14ШУ) Перечень надписей

Создано в Ленинграде

Копиробал: Формат А4

Инж. Михайлов, Инж. Антонова, Инж. Окунева, Инж. Вороненков, Инж. Шаркова, Инж. Голыш, Инж. Белаякова

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка 1ВН1	1		
			— " —	2ВН1	1		
				АВШУ			
1			Табличка	Щаф АВШУ	1		
2	HL1		— " —	Наличие напряжения	1		
3	1HL2, 1SB1, 1SB2		— " —	Пылеловитель АВП-1	1		
4	2HL2, 2SB1, 2SB2		— " —	Пылеловитель АВП-2	1		
5	1SB1, 2SB1		— " —	Подпитка клапана	2		
6	1SB2		— " —	Гидратокатель 1ЭМ1	1		
7	2SB2		— " —	Гидратокатель 2ЭМ1	1		
			— " —	1QF2	1		
			— " —	QF1	1		
			— " —	2QF2	1		
			— " —	1K1	1		
			— " —	1K2	1		
			— " —	1KM1	1		
			— " —	2KM1	1		
			— " —	2K1	1		
			— " —	2K2	1		
			— " —	1KT1	1		
			— " —	2KT1	1		
			— " —	1ВН1	1		
			— " —	2ВН1	1		

Привязан:	
Имб. №	

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н26.3

Копиробал: Формат А4

Инж. Михайлов, Инж. Антонова, Инж. Окунева, Инж. Вороненков, Инж. Шаркова, Инж. Голыш, Инж. Белаякова

Альбом И4

Типовой проект 409-23-56.87

Имя файла, папки и дата загрузки

Почтовый индекс	Поч. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
			<u>А10ШУ</u>			
1		Табличка	Шкаф А10ШУ	1		
2	HL1	— " —	Наличие напряжения	1		
3	1HL2, 1SB1, 1SB2	— " —	Пылесоситель А10П-1	1		
4	2HL2, 2SB1, 2SB2	— " —	Пылесоситель А10П-2	1		
5	1SB1, 2SB1	— " —	Подпитка клапана	2		
6	1SB2	— " —	Гидратокатель 1ЭМ1	1		
7	2SB2	— " —	Гидратокатель 2ЭМ2	1		
		— " —	1QF2	1		
		— " —	QF1	1		
		— " —	2QF2	1		
		— " —	1K1	1		
		— " —	1K2	1		
		— " —	1KM1	1		
		— " —	2KM1	1		
		— " —	2K1	1		
		— " —	2K2	1		
		— " —	1KT1	1		
		— " —	2KT1	1		
		— " —	1BH1	1		
		— " —	2BH1	1		

Привязан

Имя № лист

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н 26.3 3

Копировал: Формат: А4

Альбом И4

Типовой проект 409-23-56.87

Имя файла, папки и дата загрузки

Почтовый индекс	Поч. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
			<u>1АЧШУ</u>			
1		Табличка	Шкаф 1АЧШУ	1		
2	HL1	— " —	Наличие напряжения	1		
3	1HL2, 1SB1, 1SB2	— " —	Пылесоситель 1АЧП-1	1		
4	2HL2, 2SB1, 2SB2	— " —	Пылесоситель 1АЧП-2	1		
5	1SB1, 2SB1	— " —	Подпитка клапана	2		
6	1SB2	— " —	Гидратокатель 1ЭМ1	1		
7	2SB2	— " —	Гидратокатель 2ЭМ1	1		
		— " —	1QF2	1		
		— " —	QF1	1		
		— " —	2QF2	1		
		— " —	1K1	1		
		— " —	1K2	1		
		— " —	1KM1	1		
		— " —	2KM1	1		
		— " —	2K1	1		
		— " —	2K2	1		
		— " —	1KT1	1		
		— " —	2KT1	1		
		— " —	1BH1	1		
		— " —	2BH1	1		

Привязан

Имя № лист

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н 26.3 4

Копировал: Формат: А4

Альбом И4

Типовой проект 409-23-56.87

Имя файла, папки и дата загрузки

Почтовый индекс	Поч. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
			<u>2АЧШУ</u>			
1		Табличка	Шкаф 2АЧШУ	1		
2	HL1	— " —	Наличие напряжения	1		
3	1HL2, 1SB1, 1SB2	— " —	Пылесоситель 2АЧП-1	1		
4	2HL2, 2SB1, 2SB2	— " —	Пылесоситель 2АЧП-2	1		
5	1SB1, 2SB1	— " —	Подпитка клапана	2		
6	1SB2	— " —	Гидратокатель 1ЭМ1	1		
7	2SB2	— " —	Гидратокатель 2ЭМ1	1		
		— " —	1QF2	1		
		— " —	QF1	1		
		— " —	2QF2	1		
		— " —	1K1	1		
		— " —	1K2	1		
		— " —	1KM1	1		
		— " —	2KM1	1		
		— " —	2K1	1		
		— " —	2K2	1		
		— " —	1KT1	1		
		— " —	2KT1	1		
		— " —	1BH1	1		
		— " —	2BH1	1		

Привязан

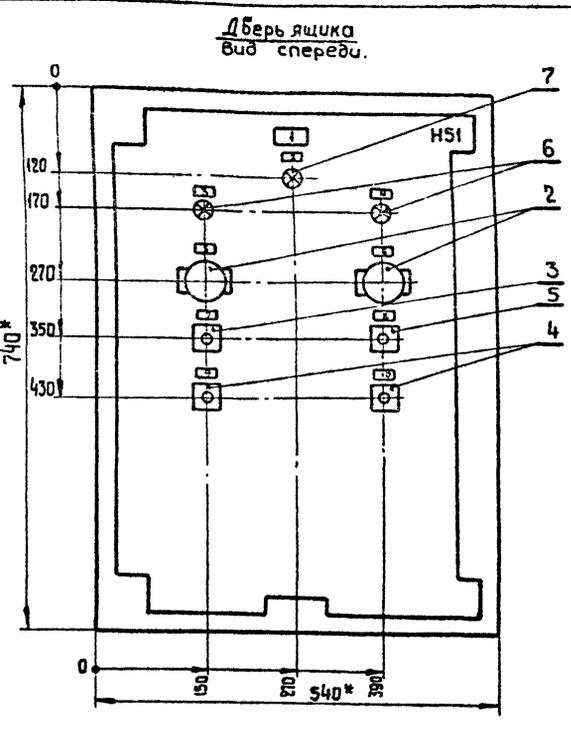
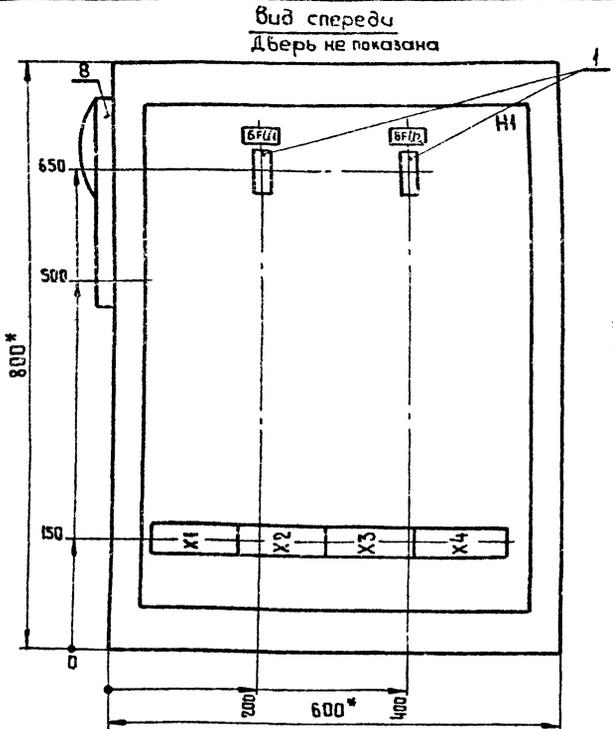
Имя № лист

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н 26.3 5

Копировал: Формат: А4

Копировал: Формат: А4

Туполов проект 409-23-56.87 Альбом 14



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm 1/2$
- 3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
- 4. Глубина ящика 350 мм.
- 5. Ящик ЯУЗ-0863
- 6. По данному общему виду выпалить три ящика.

Шк. № табл. Подпись и дата Взам. шк. №

Приблизан			
Шк. №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н27.1		Щебеночный завод по переработке однократных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.	
Гип	Михайлов	Станд. лист	Листов
Н.контр.	Янтонова	Р	1
Нач.отд.	Окунов	Шкаф 1ШМУ (2ШМУ, 3ШМУ) Чертеж общего вида.	
Гл. спец.	Вороненков	Сюзгипронеруд Ленинград.	
Рук.гр.	Шаркоба	Копирова Грм	
Ст. инж.	Гоник	Формат А3	
Инж.	Белякова		

Туполов проект 409-23-56.87 Альбом 14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация.</u>		
А3			ТП ЭМ.Н27.1	Чертеж общего вида		
А2			ТП ЭМ.Н27.4	Схема соединений		
А4			ТП ЭМ.Н27.3	Перечень надписей		
				<u>Сборочные единицы.</u>		
				H1		
1	1			Предохранитель ЛПТ10УЗ	2	ФУ1, ФУ2
				плавкая вставка ВТФбУЗ		
				H51		
	2			Выключатель ПВ1-10УЗ00Б	2	СА1, СА2
				Кнопки		
	3			КЕ-01УЗ исполн. 3	1	СВ1
				толк. черн.		
	4			КЕ-01УЗ исполн. 4	2	СВ2, СВ4
				толк. черн.		
	5			КЕ-01УЗ исполн. 5	1	СВ3
				толк. красн.		

Шк. № табл. Подпись и дата Взам. шк. №

Приблизан			
Шк. №			

Туполов проект 409-23-56.87 Альбом 14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Арматура		
		6		АЕ3212112У2 U=220В	2	НЛ1, НЛ2
		7		АЕ3252112У2 U=220В	1	НЛ3
		8		Збанык МЗ-1 U=220В	1	НА1
				Блок зажимов		
				БЗ24-4П25-Б/ВУ3-10	4	

Шк. № табл. Подпись и дата Взам. шк. №

Приблизан			
Шк. №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ.Н27.2		Щебеночный завод по переработке однократных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.	
Гип	Михайлов	Станд. лист	Листов
Н.контр.	Янтонова	Р	2
Нач.отд.	Окунов	Шкаф 1ШМУ (2ШМУ, 3ШМУ) Технические данные аппаратов.	
Гл. спец.	Вороненков	Сюзгипронеруд Ленинград.	
Рук.гр.	Шаркоба	Копирова Грм	
Ст. инж.	Гоник	Формат А4	
Инж.	Белякова		

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Пакет №	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. буд. цифров. знаков	Кол. букв
				<u>1ШМУ</u>		
1			Табличка	Шкаф 1ШМУ	1	
2	ЭМ1.НЛ3		"	Наличие напряжения	1	
3	ЭМ1.НЛ1		"	Металл до эл. магнита	1	
4	ЭМ1.НЛ2		"	Металл после эл. магнита	1	
5	ЭМ1.СА1		"	Вкл. металлоискателя ЭМ1.ВТ1	1	
6	ЭМ1.СА2		"	Вкл. металлоискателя ЭМ1.ВТ2	1	
7	ЭМ1.СВ1		"	Опробование металлоудаления	1	
8	ЭМ1.СВ3		"	Съем свет. сигнала	1	
9	ЭМ1.СВ2		"	Вкл.	1	
10	ЭМ1.СВ4		"	Съем звук. сигнала	1	
			"	ЭМ1.ФУ1	1	
			"	ЭМ1.ФУ2	1	

2ШМУ

1			Табличка	Шкаф 2ШМУ	1	
2	1ЭМ1.НЛ3		"	Наличие напряжения	1	
3	1ЭМ1.НЛ1		"	Металл до эл. магнита	1	

Привязан		
Унб. №		

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н 27.3

Гип	Михайлов		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.		
Н. контр.	Онтанова		Главный корпус с железобетонным каркасом.	Стация	Лист
Нач. отд.	Ожунев			Р	1
Гл. спец.	Вороненков				2
Рук. гр.	Шаркова		Шкаф 1ШМУ (2ШМУ, 3ШМУ)	Союзгипронеруд	
Ст. инж.	Зоник		Перечень надписей.	Ленинград	
Инж.	Белякова		Копировал грн	Формат А4	

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87

Пакет №	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. буд. цифров. знаков	Кол. букв
4	1ЭМ1.НЛ2		Табличка	Металл после эл. магнита	1	
5	1ЭМ1.СА1		"	Вкл. металлоискателя 1ЭМ1.ВТ1	1	
6	1ЭМ1.СА2		"	Вкл. металлоискателя 1ЭМ1.ВТ2	1	
7	1ЭМ1.СВ1		"	Опробование металлоудаления	1	
8	1ЭМ1.СВ3		"	Съем свет. сигнала	1	
9	1ЭМ1.СВ2		"	Вкл.	1	
10	1ЭМ1.СВ4		"	Съем звук. сигнала	1	
			"	1ЭМ1.ФУ1	1	
			"	1ЭМ1.ФУ2	1	

3ШМУ

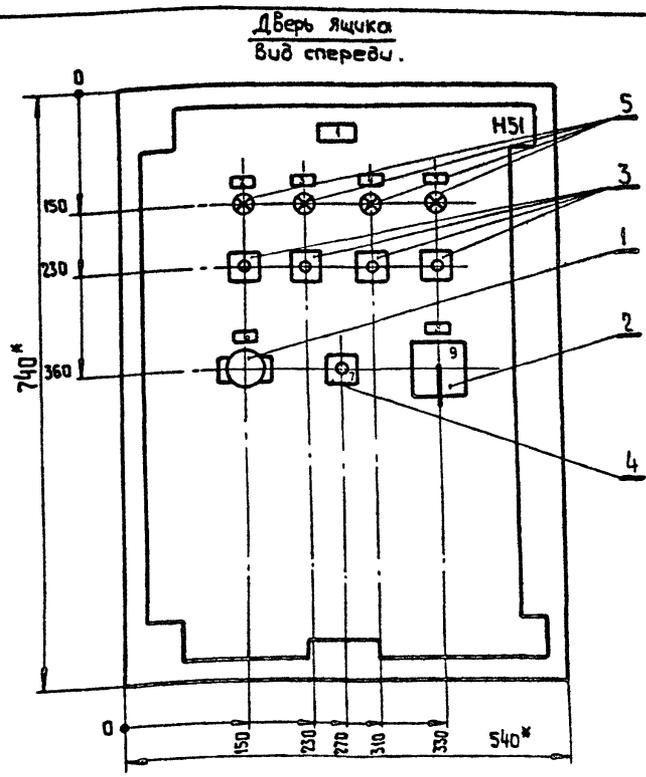
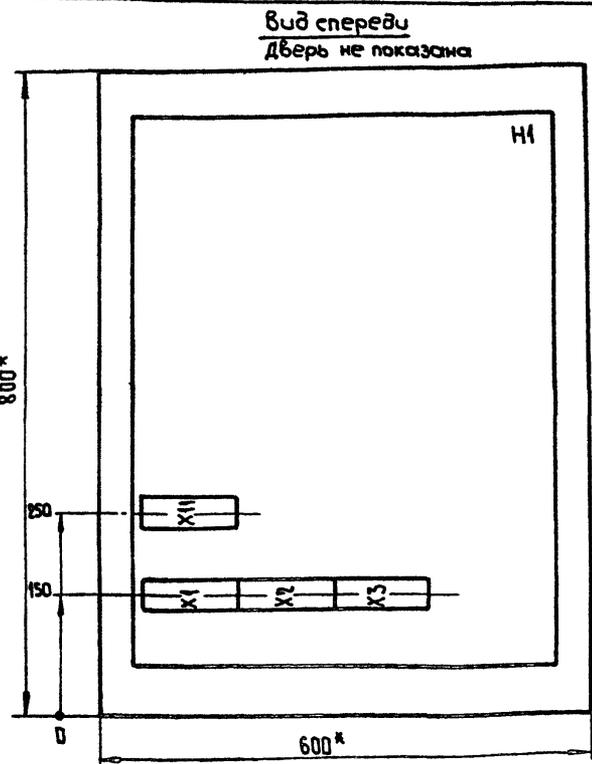
1			Табличка	Шкаф 3ШМУ	1	
2	2ЭМ1.НЛ3		"	Наличие напряжения	1	
3	2ЭМ1.НЛ1		"	Металл до эл. магнита	1	
4	2ЭМ1.НЛ2		"	Металл после эл. магнита	1	
5	2ЭМ1.СА1		"	Вкл. металлоискателя 2ЭМ1.ВТ1	1	
6	2ЭМ1.СА2		"	Вкл. металлоискателя 2ЭМ1.ВТ2	1	
7	2ЭМ1.СВ1		"	Опробование металлоудаления	1	
8	2ЭМ1.СВ3		"	Съем свет. сигнала	1	
9	2ЭМ1.СВ2		"	Вкл.	1	
10	2ЭМ1.СВ4		"	Съем звук. сигнала	1	
			"	2ЭМ1.ФУ1	1	
			"	2ЭМ1.ФУ2	1	

Привязан		
Унб. №		

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н 27.3

Гип	Михайлов		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.		
Н. контр.	Онтанова		Главный корпус с железобетонным каркасом.	Стация	Лист
Нач. отд.	Ожунев			Р	1
Гл. спец.	Вороненков				2
Рук. гр.	Шаркова		Шкаф 1ШМУ (2ШМУ, 3ШМУ)	Союзгипронеруд	
Ст. инж.	Зоник		Перечень надписей.	Ленинград	
Инж.	Белякова		Копировал грн	Формат А4	

Альбом 14
Типовой проект 409-23-56.87



- *Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров $\pm 1/2$
- В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
- Глубина ящика 350 мм.
- Ящик ЯУЭ-0863

Привязан		
Унб. №		

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н 28.1

Гип	Михайлов		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.		
Н. контр.	Онтанова		Главный корпус с железобетонным каркасом.	Стация	Лист
Нач. отд.	Ожунев			Р	1
Гл. спец.	Вороненков				
Рук. гр.	Шаркова		Пост П1ПМ	Союзгипронеруд	
Ст. инж.	Зоник		Чертеж общего вида	Ленинград	
Инж.	Белякова		Копировал грн	Формат А3	

Альбом 14
Туполов проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A3		ТП	ЭМ1.Н28.1	Чертеж общего вида		
A3		ТП	ЭМ1.Н28.4	Схема соединений		
A4		ТП	ЭМ1.Н28.3	Перечень надписей		
Сборочные единицы						
Н51						
	1			Выключатель П82-10у3006	1	SA3
	2			Переключатель ПК43-12у3	1	SA2
				схема 3035		
	3			Кнопка КЕ-011У3 исполн.2	4	S81-S84
				толк. черн.		
	4			Кнопка КЕ-011У3 исполн.3	1	S85
				толк. красн.		
	5			Арматура АЕ3232122у2, U=220В	4	HL1-HL4
Блок зажимов						
				БЗ24-4П25-В/Ву3-1а	4	

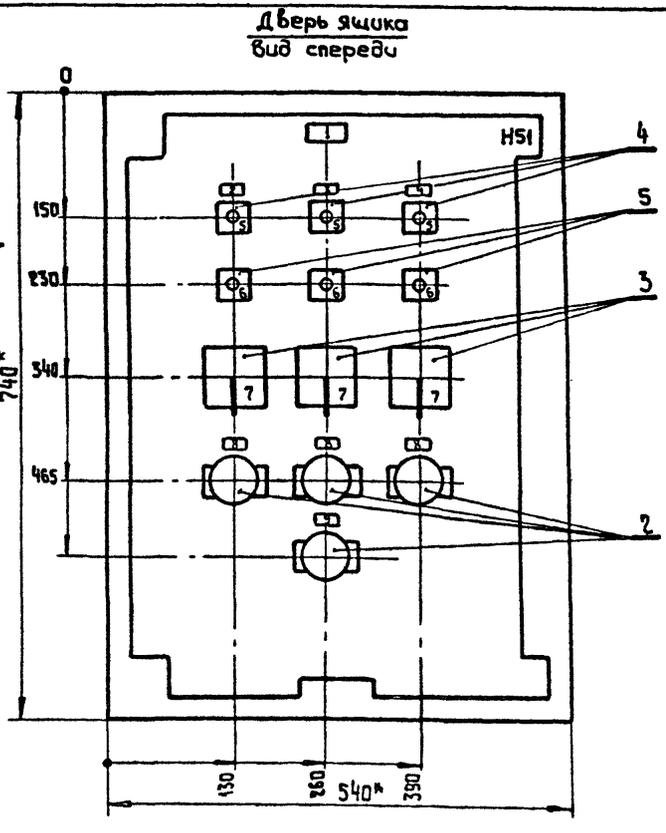
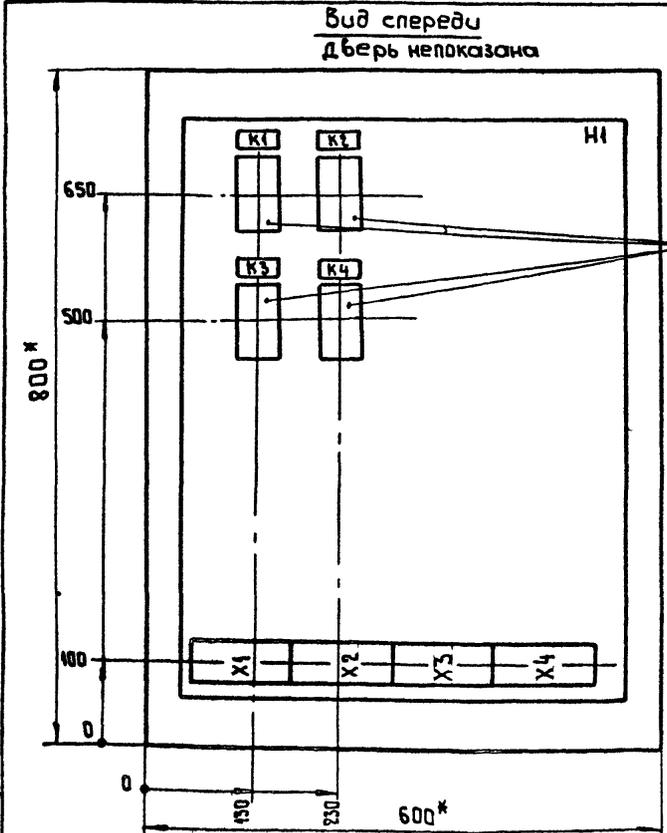
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н28.2					
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.					
Г.И.П.	Михайлов	Главный корпус с железобетонным каркасом.		Стадия	Лист
И.Контр.	Антонова			Р	1
Нач. отд.	Окунев	Пост П1ПМ		Союзгипронеруд	
Гл. спец.	Вороненков	Технические данные аппаратов.		Ленинград	
Рук. гр.	Шаркова				
Ст. инж.	Гоним				
Инж.	Белякова				
Копировал Зрн		Формат А4			

Альбом 14
Туполов проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид	Зона	Формат
1			Табличка	Пост П1ПМ	1			
2	HL1, SB1		"	1 скорость	1			
3	HL2, SB2		"	2 скорость	1			
4	HL3, SB3		"	3 скорость	1			
5	HL4, SB4		"	4 скорость	1			
6	SA3		"	Откл.	1			
7	S85		На кнопке	Стоп	1			
8	SA2		Табличка	Переключение скоростей	1			
9	SA2		На ключе	7 8 1 2 3	1			
					Откл. - I - II - III - IV			

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н28.3					
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.					
Г.И.П.	Михайлов	Главный корпус с железобетонным каркасом.		Стадия	Лист
И.Контр.	Антонова			Р	1
Нач. отд.	Окунев	Пост П1ПМ		Союзгипронеруд	
Гл. спец.	Вороненков	Перечень надписей		Ленинград	
Рук. гр.	Шаркова				
Ст. инж.	Гоним				
Инж.	Белякова				
Копировал Зрн		Формат А4			

Альбом 14
Туполов проект 409-23-56.87



1. Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящиков 350 мм.
5. Ящик ЯЧЭ-0863

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н29.1					
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м ³ в год.					
Г.И.П.	Михайлов	Главный корпус с железобетонным каркасом.		Стадия	Лист
И.Контр.	Антонова			Р	1
Нач. отд.	Окунев	Пост П1ПМ		Союзгипронеруд	
Гл. спец.	Вороненков	Чертеж общего вида		Ленинград	
Рук. гр.	Шаркова				
Ст. инж.	Гоним				
Инж.	Белякова				
Копировал Зрн		Формат А3			

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A3			ТП ЭМ1.Н29.1	Чертеж общего вида		
A2			ТП ЭМ1.Н29.4	Схема соединений		
A4			ТП ЭМ1.Н29.3	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1		
	1			Реле РПЛ-14004 U=220В	4	К1- К4
				НС1		
	2			Выключатель П82-10У300Б	4	1НСА3-3НСА3, SA4
				Переключатель ПКУЗ-12СУ3	3	1НСА2-
				схема 2015		-3НСА2
	4			Кнопка КЕ-01У3 исполн.4	3	1НСВ1-3НСВ1
				Кнопка КЕ-01У3 исполн.5	3	1НСВ2-3НСВ2
				Блоки зажимов		
				Б324-4П25-8/У3-10	4	

Приблизан

Имб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н29.2

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год.

Главный корпус с железобетонным каркасом.

Пост ИППМ
Технические данные аппаратов.

Союзгипронефуд
Ленинград

Копировал 2рн

формат А4

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заглав. таблица
1			Табличка	Пост ИППМ	1		
2	1НСВ1, СВ2, SA2, SA3		"	Насос 1Н	1		
3	2НСВ1, СВ2, SA2, SA3		"	Насос 2Н	1		
4	3НСВ1, СВ2, SA2, SA3		"	Насос 3Н	1		
5	1НСВ1, 2НСВ1, 3НСВ1		На кнопке	Пуск	3		
6	1НСВ2, 2НСВ2, 3НСВ2		То же	Стоп	3		
7	1НСА2, 2НСА2, 3НСА2		На ключе	В 1 2	3		
				1 раб. - 2 раб. - рез.			
8	1НСА3, 2НСА3, 3НСА3		Табличка	Авария	3		
9	SA4		"	Вкл. схемы	1		
			"	К1	1		
			"	К2	1		
			"	К3	1		
			"	К4	1		

Приблизан

Имб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н29.3

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год.

Главный корпус с железобетонным каркасом.

Пост ИППМ
Перечень надписей.

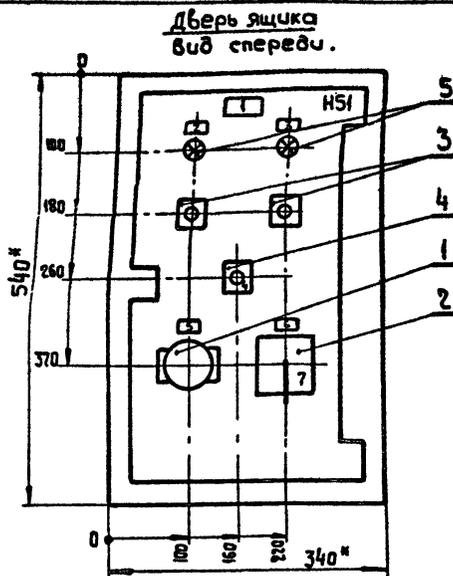
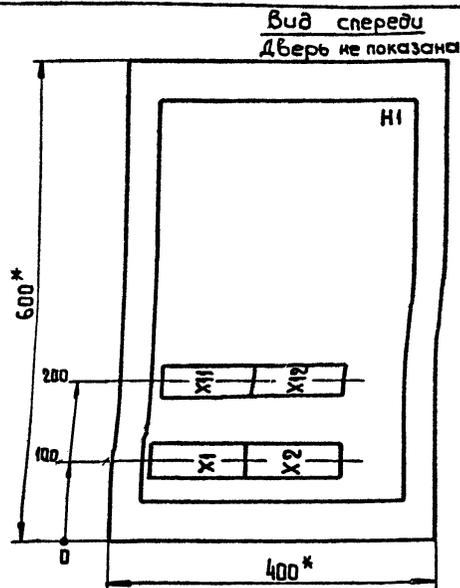
Союзгипронефуд
Ленинград

Копировал 2рн

формат А4

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87



1. * Размеры для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящика 350 мм.
5. Ящик ЯУЭ-0643
6. По данному общему виду выполнить два ящика.

Приблизан

Имб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н30.1

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год.

Главный корпус с железобетонным каркасом.

Пост ИКЛПМ (2КЛПМ)
Чертеж общего вида.

Союзгипронефуд
Ленинград

Копировал 2рн

формат А3

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3		ТП	ЭМ1.Н30.1	Чертеж общего вида		
А3		ТП	ЭМ1.Н30.4	Схема соединений		
А4		ТП	ЭМ1.Н30.3	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н51		
	1			Выключатель ПВ2-10у 300Б	1	СА2
	2			Переключатель ПКУ3-12Су3 схема 0102	1	СА3
	3			Кнопки	2	СВ1, СВ2
	4			КЕОИ-У3 исполн. 2	1	СВ3
	5			толк. черн.		
				КЕОИ-У3 исполн. 5	1	СВ3
				толк. красн.		
				Арматура АЕ 3232 Н2 у2	2	Н1, Н2
				Ц~220В		
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-В/ВУ3-10	4	
Привязан						
Имб. №						
ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н30.2						
Щебеночный завод по переработке односторонних изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м3 в год						
И.контр.	Михайлов			Главный корпус с железобетонным каркасом	стадия	лист
Нач. отд.	Антонова				Р	1
Зл. спец.	Окунев					
Зл. спец.	Вороненков					
Рук. зр.	Шаркова					
Ст. инж.	Зоник					
Инж.	Белякова					
				Пост 1КЛ1ПМ (2КЛ1ПМ). Технические данные аппаратов	Союзгипронефуд Ленинград	

Копировал Формат А4

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

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

Поленья	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Примеч.
				1КЛ1ПМ		
1			Табличка	Пост 1КЛ1ПМ	1	
2	1Н1, 1СВ1	"	"	1 скорость	1	
3	1Н2, 1СВ2	"	"	2 скорость	1	
4	1СВ3	"	"	Стоп	1	
5	1СА2	"	"	Вкл. схемы	1	
6	1СА3	"	"	Перекл. скоростей	1	
7	1СА3	На ключе		В 1 2	1	
				1 скорость - 0 - 2 скорость		
2КЛ1ПМ						
1			Табличка	Пост 2КЛ1ПМ	1	
2	2Н1, 2СВ1	"	"	1 скорость	1	
3	2Н2, 2СВ2	"	"	2 скорость	1	
4	2СВ3	"	"	Стоп	1	
5	2СА2	"	"	Вкл. схемы	1	
6	2СА3	"	"	Перекл. скоростей	1	
7	2СА3	На ключе		В 1 2	1	
				1 скорость - 0 - 2 скорость		
Привязан						
Имб. №						
ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н30.3						
Щебеночный завод по переработке односторонних изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м3 в год						
И.контр.	Михайлов			Главный корпус с железобетонным каркасом	стадия	лист
Нач. отд.	Антонова				Р	1
Зл. спец.	Окунев					
Зл. спец.	Вороненков					
Рук. зр.	Шаркова					
Ст. инж.	Зоник					
Инж.	Белякова					
				Пост 1КЛ1ПМ (2КЛ1ПМ) Перечень надписей	Союзгипронефуд Ленинград	

Копировал Формат А4

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3		ТП	ЭМ1.Н31.1	Чертеж общего вида		
А2		ТП	ЭМ1.Н31.4	Схема соединений		
А4		ТП	ЭМ1.Н31.3	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1		
	1			Реле		
	2			РП14204, Ц~220В	3	К2, К6, К7
	3			РП143104, Ц~220В,	1	К3
	4			приставка ПКЛ4004		
	5			РП144004, Ц~220В,	1	К1
				приставка ПКЛ2204		
				РВП72-3221-004, Ц~220В	1	КТ1
				Регулятор-сигнализатор	1	ВН1
				ЭРСУ-3У3, Ц~220В		
				3 датчика 1.6М. 0.6М		
Привязан						
Имб. №						
ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н31.2						
Щебеночный завод по переработке односторонних изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м3 в год						
И.контр.	Михайлов			Главный корпус с железобетонным каркасом	стадия	лист
Нач. отд.	Антонова				Р	1 2
Зл. спец.	Окунев					
Зл. спец.	Вороненков					
Рук. зр.	Шаркова					
Ст. инж.	Зоник					
Инж.	Белякова					
				Пост 1Н1ПМ (2Н1ПМ, 3Н1ПМ) Технические данные аппаратов	Союзгипронефуд Ленинград	

Копировал Формат А4

Альбом 14

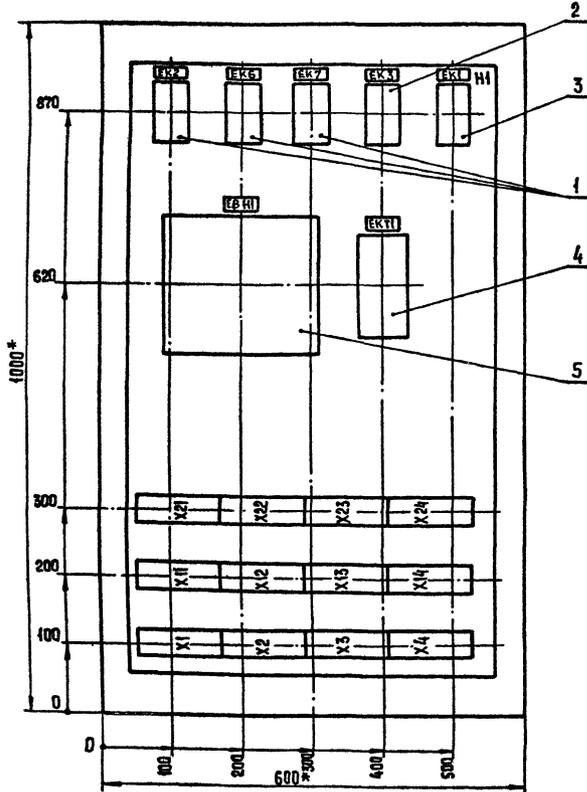
Типовой проект 409-23-56.87

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

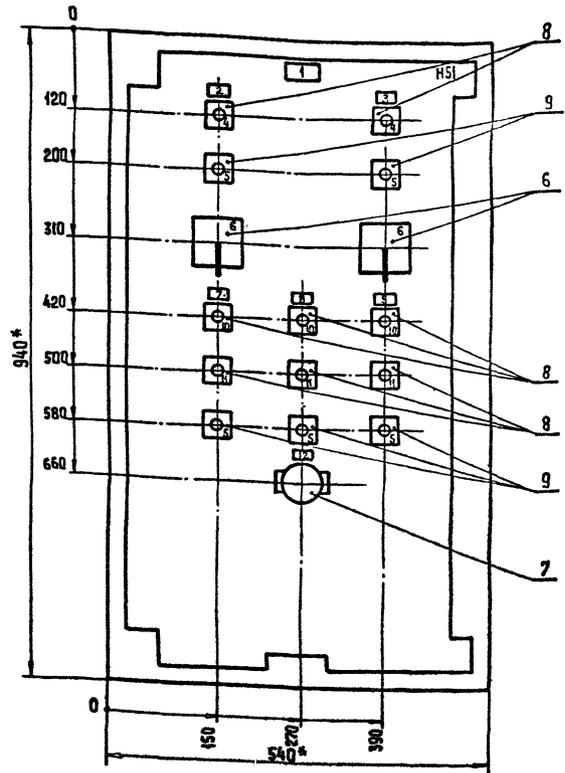
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Н51		
	6			Переключатель	2	СА2
	7			ПКУ3-12Су3 схема 3056		
				Выключатель ПВ1-10у 300Б	1	СА3
				Кнопки		
	8			КЕ-04У3 исполн. 4	8	СВ1, СВ3
				толк. черн.		
	9			КЕ-01У3 исполн. 5	5	СВ2
				толк. красн.		
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-В/ВУ3-10	12	
Привязан						
Имб. №						
ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н31.2						
Щебеночный завод по переработке односторонних изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м3 в год						
И.контр.	Михайлов			Главный корпус с железобетонным каркасом	стадия	лист
Нач. отд.	Антонова				Р	1 2
Зл. спец.	Окунев					
Зл. спец.	Вороненков					
Рук. зр.	Шаркова					
Ст. инж.	Зоник					
Инж.	Белякова					
				Пост 1Н1ПМ (2Н1ПМ, 3Н1ПМ) Технические данные аппаратов	Союзгипронефуд Ленинград	

Копировал Формат А4

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm 1/2$
- 3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
- 4. Глубина ящика 350 мм.
- 5. Ящик ЯУЗ - 1063
- 6. По данному общему виду выполнить 3 поста.

Цикл: 1. Подпись и дата. 2. Визит. 3. Визит.

Приближен		Т П 409-23-56.87 ЭМ.НЗ1.1	
ГНП	Михайлов	Щебеночный завод по переработке односторонних изверженных и метаморфических пород мощностью 750 т/час № 2	
Н.контр	Антонова	Зданий корпус с железобетонным каркасом	Стадия
нач. отд.	Окунов		Лист
Зл. спец.	Вороненко	Пост 1Н1ПМ(2Н1ПМ, 3Н1ПМ) Чертеж общего вида.	Листов
Рук. гр.	Шаркова		Р
Ст. инж.	Занчик	С ОУЗГИПРОНЕРУД Ленинград	
Инж.	Белякова		

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заглавие
				ИНПМ			
1			Табличка	Пост ИНПМ	1		
2	ИН1СВ1, СВ2, СВ2		"	Насос ИН1	1		
3	ИН2СВ1, СВ2, СВ2		"	Насос ИН2	1		
4	ИН1СВ1, ИН2СВ1		На кнопке	Пуск	2		
5	ИН1СВ2, ИН2СВ2		То же	Стоп	5		
6	ИН1СА2, ИН2СА2		На ключе	8 1 2	2		
				Резерв - 0 - Рабочий			
7	ИВ10СВ1, СВ2, СВ3		Табличка	Вентиль ИВ10	1		
8	ИВ11СВ1, СВ2, СВ3		"	Вентиль ИВ11	1		
9	ИВ12СВ1, СВ2, СВ3		"	Вентиль ИВ12	1		
10	ИВ10СВ1, ИВ11СВ1, ИВ12СВ1		На кнопке	Открыть	3		
11	ИВ10СВ2, ИВ11СВ2, ИВ12СВ2		То же	Закрывать	3		
12	1СА3		Табличка	Вкл. схемы	1		
				ИК2	1		
				ИК6	1		
				ИК7	1		

Прибязан

Шиб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н31.3

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год.

Главный корпус с железобетонным каркасом.

Стадия Лист Листов

Р 1 4

Пост ИНПМ (2ИНПМ, 3ИНПМ)

Санэпигпронеруд Ленинград

Перечень надписей

Копировал грн. Формат А4

Шиб. № подл. Подпись и дата

Гип Михайлов
И.контр Антонова
Нач. отд. Окунев
Тя. спец. Воронков
Рук. тр. Шаркова
Ст. инж. Гончар
Ст. инж. Белякова

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заглавие
				Табличка			
				ИК3	1		
				ИК1	1		
				ИВН1	1		
				ИКТ1	1		
				2ИНПМ			
1			Табличка	2ИНПМ	1		
2	2И1СВ1, СВ2, СВ2		"	Насос 2И1	1		
3	2И2СВ1, СВ2, СВ2		"	Насос 2И2	1		
4	2И1СВ1, 2И2СВ1		На кнопке	Пуск	2		
5	2И1СВ2, 2И2СВ2		То же	Стоп	5		
6	2И1СА2, 2И2СА2		На ключе	8 1 2	2		
				Резерв - 0 - Рабочий			
7	2В10СВ1, СВ2, СВ3		Табличка	Вентиль 2В10	1		
8	2В11СВ1, СВ2, СВ3		"	Вентиль 2В11	1		
9	2В12СВ1, СВ2, СВ3		"	Вентиль 2В12	1		
10	2В10СВ1, 2В11СВ1, 2В12СВ1		На кнопке	Открыть	3		
11	2В10СВ2, 2В11СВ2, 2В12СВ2		То же	Закрывать	3		
12	2СА3		Табличка	Вкл. схемы	1		
				2К2	1		
				2К6	1		
				2К7	1		

Прибязан

Шиб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н31.3

Копировал грн. Формат А4

Шиб. № подл. Подпись и дата

Гип Михайлов
И.контр Антонова
Нач. отд. Окунев
Тя. спец. Воронков
Рук. тр. Шаркова
Ст. инж. Гончар
Ст. инж. Белякова

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заглавие
				Табличка			
				2К3	1		
				2К1	1		
				2ВН1	1		
				2КТ1	1		
				3ИНПМ			
1			Табличка	Пост 3ИНПМ	1		
2	3И1СВ1, СВ2, СВ2		"	Насос 3И1	1		
3	3И2СВ1, СВ2, СВ2		"	Насос 3И2	1		
4	3И1СВ1, 3И2СВ1		На кнопке	Пуск	2		
5	3И1СВ2, 3И2СВ2		То же	Стоп	5		
6	3И1СА2, 3И2СА2		На ключе	8 1 2	2		
				Резерв - 0 - Рабочий			
7	3В10СВ1, СВ2, СВ3		Табличка	Вентиль 3В10	1		
8	3В11СВ1, СВ2, СВ3		"	Вентиль 3В11	1		
9	3В12СВ1, СВ2, СВ3		"	Вентиль 3В12	1		
10	3В10СВ1, 3В11СВ1, 3В12СВ1		На кнопке	Открыть	3		
11	3В10СВ2, 3В11СВ2, 3В12СВ2		То же	Закрывать	3		
12	3СА3		Табличка	Вкл. схемы	1		
				3К2	1		
				3К6	1		
				3К7	1		

Прибязан

Шиб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н31.3

Копировал грн. Формат А4

Шиб. № подл. Подпись и дата

Гип Михайлов
И.контр Антонова
Нач. отд. Окунев
Тя. спец. Воронков
Рук. тр. Шаркова
Ст. инж. Гончар
Ст. инж. Белякова

Альбом 14

Типовой проект 409-23-56.87

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заглавие
				Табличка			
				3К3	1		
				3К1	1		
				3ВН1	1		
				3КТ1	1		

Прибязан

Шиб. №

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н31.3

Копировал грн. Формат А4

Шиб. № подл. Подпись и дата

Гип Михайлов
И.контр Антонова
Нач. отд. Окунев
Тя. спец. Воронков
Рук. тр. Шаркова
Ст. инж. Гончар
Ст. инж. Белякова

Типовой проект 409-23-56.87
 Алюминий 14

Лист	Наименование	Место подписи	Текст	Кол.	Всего листов	Дого-товля
1		Табличка	Пост 4Н1ПМ	1		
2	4Н1С82,С81,С82	"	Насос 4Н1	1		
3	4В2С52,С53,С81	"	Вентиль 4В25	1		
4	4Н2С82,С81,С82	"	Насос 4Н2	1		
5	4Н1С82,4Н2С82	На кнопке	Пуск	2		
6	4Н1С81,4В2С81	"	Стоп	3		
	4Н2С81					
7	4В2С82	"	Открыть	1		
8	4В2С83	"	Заккрыть	1		
9	4Н1С82,4Н2С82	На ключе	8 1 2	2		
			Резервный - Откл. - Рабочий			
10	СА3	Табличка	Вкл. схемы	1		
		"	К2	1		
		"	К4	1		
		"	К1	1		
		"	К3	1		
		"	ВН1	1		
		"	КТ1	1		

Привязки			
Лист №			

ТП 409-23-56.87 ЭМ1.Н323

Шереметинский завод по переработке алюминия
 изваренных и остаточных паров
 мощностью 700 т/час КЗР-250

Г.И.П.	Митович	Митович
И.компр.	Интанова	Интанова
Нач.отд.	Ожикев	Ожикев
Гл. спец.	Баранков	Баранков
Вик. зр.	Шаркова	Шаркова
Ст. инж.	Гоник	Гоник
Инж.	Белкова	Белкова

Главный корпус с железобетонным каркасом

Пост 4Н1ПМ.

Перечень подписей

Союзгипропроект
 Ленинград
 Формат А4

Капирава

