ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-11

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=13/22 м³/ч, P=25/10 кгс/см² С НАЗЕМНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×3000 м³

АЛЬБОМ V ЧАСТЬ 2

ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА
ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ КРУПНОБЛОЧНЫЕ.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-11

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=13/22 м³/ч, P=25/10 кгс/см² С НАЗЕМНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×3000 м³

АЛЬБОМ V ЧАСТЬ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	часть 1	Мазутонасосная. Части: тепломеханическая, автоматизация, электротехническая, санитарно-техническая, тепловые сети.
Альбом I	часть 2	Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть.
Альбом I	часть 3	Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
Альбом I	часть 4	Мазутонасосная. Блоки тепломеханического оборудования.
Альбом II	часть 1	Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.
Альбом II	часть 2	Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
Альбом III		Резервуарный парк. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
Альбом IV		Генеральный план, инженерные сети. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
Альбом V	часть 1	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
Альбом V	часть 2	Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные.
Альбом VI		Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройства
Альбом VII	часть 1	Сметы. Общая часть.
Альбом VII	часть 2	Сметы. Мазутонасосная.
Альбом VII	часть 3	Сметы. Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок.
Альбом VII	часть 4	Сметы. Резервуарный парк.
Альбом VII	часть 5	Сметы. Генеральный план, инженерные сети.
Альбом VIII	часть 1	Заказные спецификации. Мазутонасосная.
Альбом VIII	часть 2	Заказные спецификации. Сооружения слива и приёма мазута и жидких присадок.
Альбом VIII	часть 3	Заказные спецификации. Резервуарный парк.
Альбом VIII	часть 4	Заказные спецификации. Инженерные сети.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект 704-1-109 Альбом I, III	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 25 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовой проект 704-1-56 Альбом I, III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 3000 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовой проект 902-2-158 Альбом I, II, III	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 10 л/с (распространяет ЦИТП г. Москва).
Типовой проект 4-18-812 Альбом I, II, III, IV	Резервуар для воды емкостью 500 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный (распространяет Свердловский филиал ЦИТП.)

Разработан
проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ
Госстроя Латвийской ССР

Главный инженер института В. Фалиманов
Главный инженер проекта А. Думан

Утвержден и введен в действие
институтом Латгипропром
Госстроя Латвийской ССР
Приказ №290 от 16 ноября 1978 г.

Типовой проект 903-2-11

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
Э-16	Содержание альбома.	2
Э-17	Общие данные.	
Э-18	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Общий вид.	3
Э-19	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Технические данные электрооборудования.	
Э-20 лист 1,2,3	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Схема соединений.	4,5,6
Э-21	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 1. Общий вид.	7
Э-22	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 1. Технические данные электрооборудования.	
Э-23	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 1. Перечень надписей.	
Э-24	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 1. Схема соединений.	8
Э-25	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 2. Общий вид.	9
Э-26	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 2. Технические данные электрооборудования.	
Э-27	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 2. Перечень надписей.	
Э-28	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 2. Схема соединений.	10
Э-29	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 3. Общий вид.	11
Э-30	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 3. Технические данные электрооборудования.	
Э-31	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 3. Перечень чертежей.	
Э-32	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 3. Схема соединений.	12

1. При отправке альбома заводу-изготовителю в соответствии с нормалью ОАА.689.074.-68 необходимо:
   а) Скомпоновать альбом согласно данного чертежа.
   б) Склеить схемы соединений ЩСУ, как указано на чертежах.
2. Принципиальные схемы управления электродвигателями см. альбом I часть 1 Э-4... Э-12.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-2-11 Э-16			
Разраб.		Кириллова		13.11	Содержание альбома	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Кириллова		13.11		Р		
Гл. эл.		Викманис		14.11		Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н. контр.		Викманис		14.11				
Нач. отд.		Терехов		14.11				

Копировал: Волкова Формат 12

Ведомость применённых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ОЛХ. 084. 108	Новые конструкции и серии комплектных устройств управления электроприводами (реечное исполнение).	Министерство электротехнической пром. ВНИИР
ОЛХ. 684. 002-74	Инструкция по проектированию комплектных устройств реечной конструкции.	—"—
ОЛХ. 684. 009-76	Инструкция. Электрические аппараты и приборы. Символы.	—"—
ОАА.689.014-68	Нормаль. Станции и пульты управления электроустановками	

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечан.
ТП 903-2-11	АР	Архитектурно-строительные решения	Ал. I ч. 2
ТП 903-2-11	КЖ	Конструкции железобетонные	Ал. I ч. 2
ТП 903-2-11	КМ	Конструкции металлические	Ал. I ч. 2÷4
ТП 903-2-11	ВК	Внутренние водопровод и канализация	Ал. I ч. 1
ТП 903-2-11	ОВ	Отопление и вентиляция	Ал. I ч. 1
ТП 903-2-11	ТС	Тепловые сети	Ал. I ч. 1
ТП 903-2-11	КИП	Автоматизация	Ал. I ч. 1 Ал. V ч. 1
ТП 903-2-11	Э	Электротехническая часть	Ал. I ч. 1 Ал. I ч. 2
ТП 903-2-11	ТМ	Теплотехническая часть	Ал. I ч. 1.4

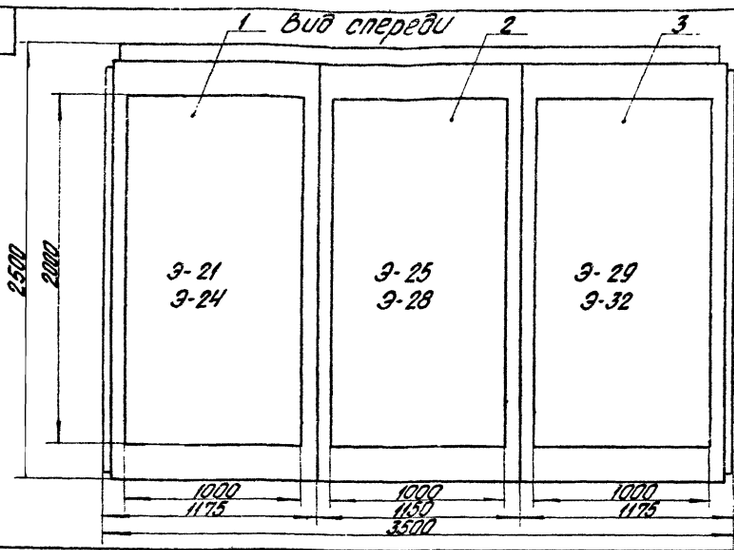
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Думан

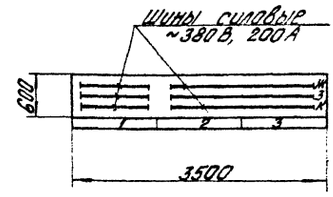
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-2-11 Э-17			
Разраб.		Кириллова		13.11	Общие данные.	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Кириллова		13.11		Р		
Гл. эл.		Викманис		14.11		Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н. контр.		Викманис		14.11				
Нач. отд.		Терехов		14.11				

Копировал: Волкова Формат 12

81-Е



Вид сверху
М 1:50



1. Технические данные электрооборудования см. Э-19.

Номер секции		1		
Нумерация передних дверях шкафов (номер панели)		1	2	3
Надписи на передних дверях шкафов (номера и наименование механизмов)	1-я строка	Ввод №1 380/220 В	Секционный рубильник	Ввод №2 380/220 В
	2-ая строка	3- насос-дозатор 7- перекачивающий н-с	13- Вентиль непрерывного и- дренажный н-с	10- насос-дозатор 8- перекачивающий н-с
	3-я строка	3,5- насосы рабочи мазута	14,15,16,17- приточные вентиляторы	4,6- Насосы рабочи мазута
	4-я строка	1- Рециркуляционный насос	18,19- дутяжные вентиляторы 12- н-с циркуляции	2- Рециркуляционный н-с
Схемы соединений секции щита		Э-20		
Принципиальные схемы приводов		Э-5,6,9,11, Ал.I часть 1	Э-7,8,11,12, Ал.I часть 1	Э-5,6,9,11, Ал.I часть 1

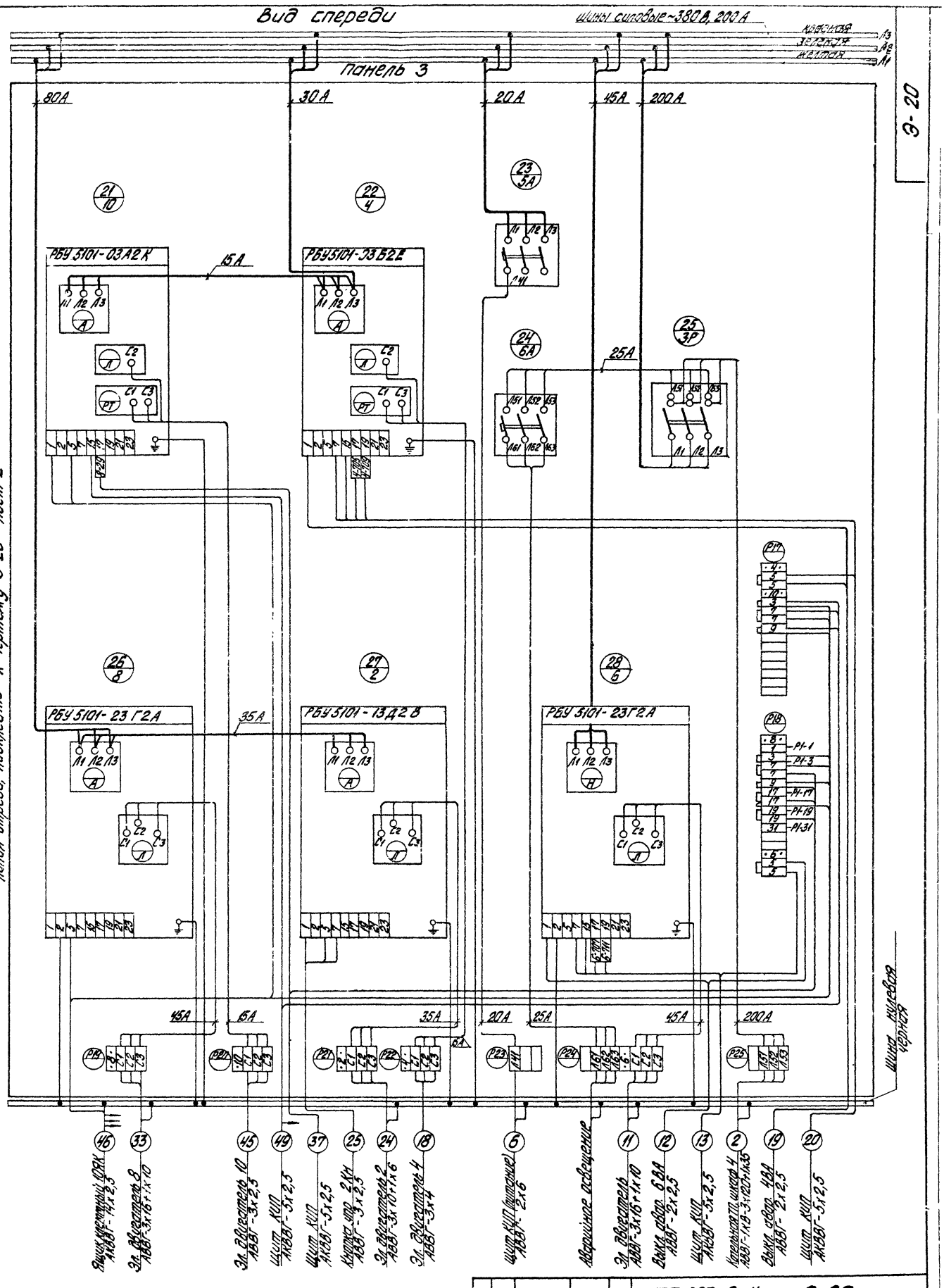
					ТП 903-2-11	Э-18
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Жукова		13.11		Р / 1:20
Пров.		Курилова		13.11		Лист / Листов
Гл. эл.		Викторов		14.11		
Н. контр.		Викторов		14.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Общий вид.	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Нач. отд.		Терехов		14.11		

Копировал Бронница Формат 12 Г

Поз.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номин. данные цепей: Главной V.B.	Главной J.A	Упр. V.B.	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1		Панель управления	1	Э-22					
2	2		Панель управления	1	Э-26					
3	3		Панель управления	1	Э-30					

					ТП 903-2-11	Э-19
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит. / Лист / Листов
Разраб.		Жукова		13.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Технические данные электрооборудования	Р /
Пров.		Курилова		13.11		Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Гл. эл.		Викторов		14.11		
Н. контр.		Викторов		14.11		
Нач. отд.		Терехов		14.11		

Копировал Бронница Формат 12 Г



Типовой проект 903-2-11 Альбом V часть 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ТП 903-2-11 Э-20

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жукова		13.11
Пров.		Кириллова		13.11
Гл. эл.		Викманис		
Н. контр.		Викманис		
Нач. отд.		Терехов		14.11

Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Схема соединений.

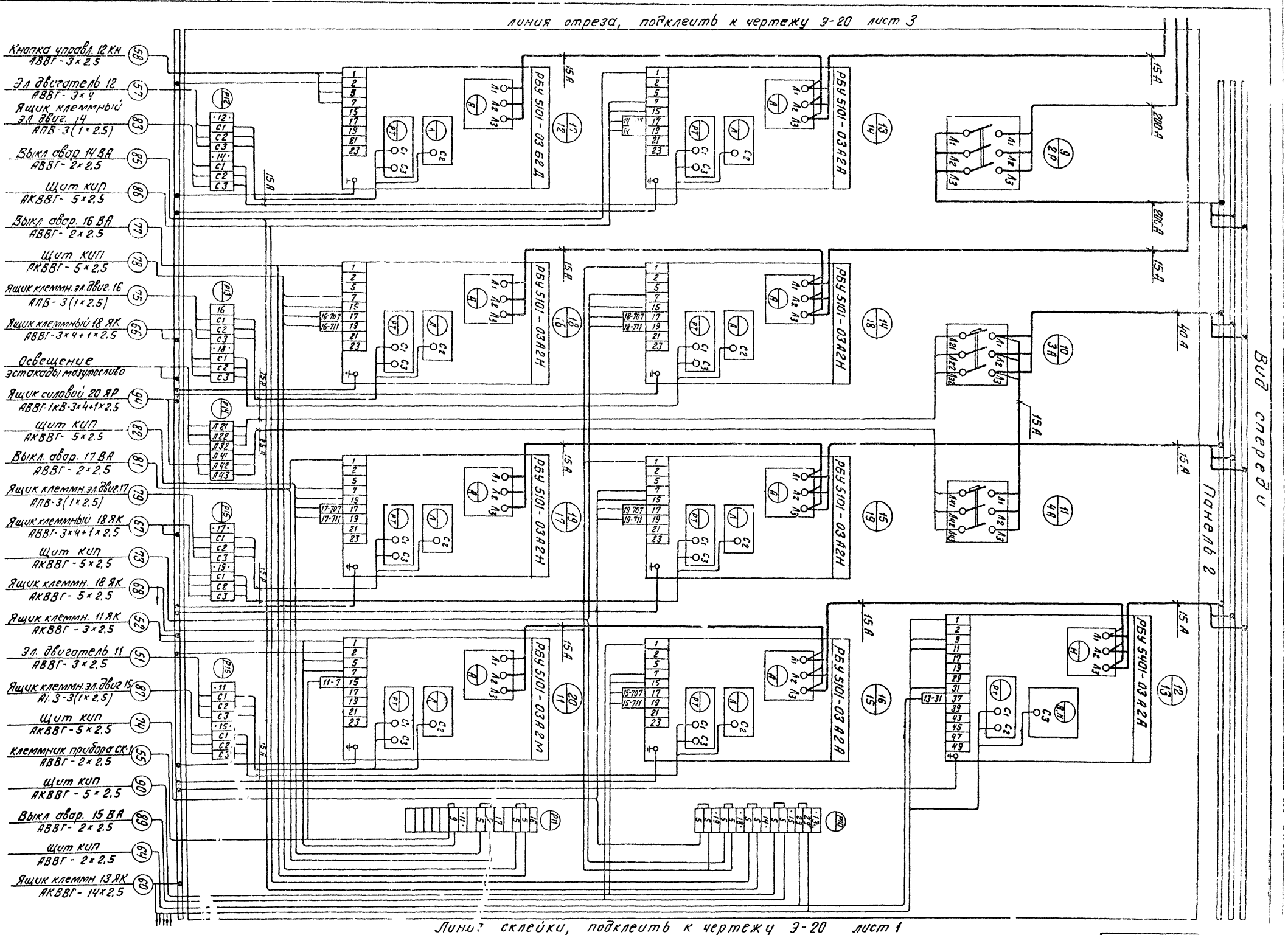
Лит.	Масса	Масштаб
Р		

Лист 1 Листов 3

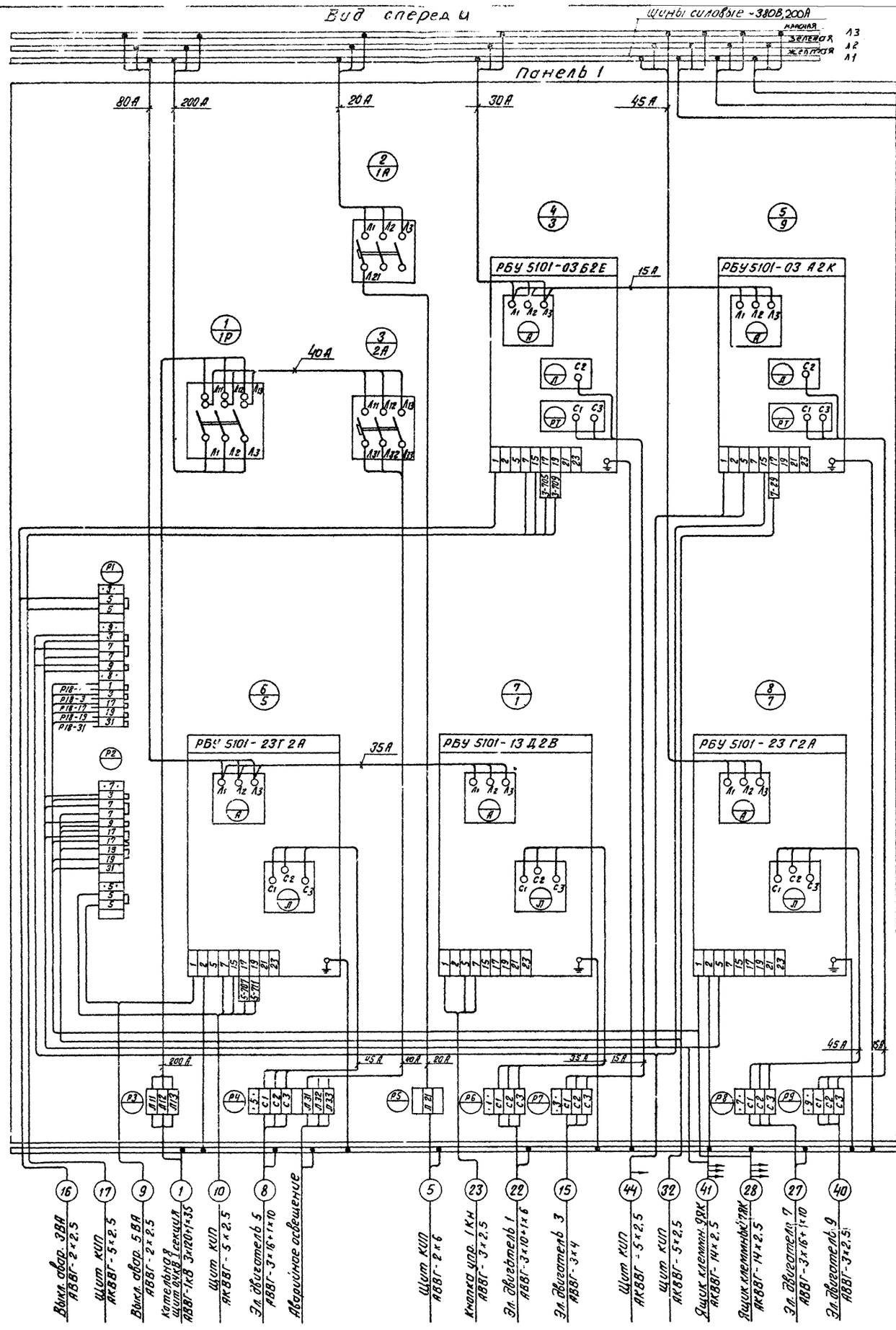
Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал Бролиша

Формат 22 В


линия отреза, подклеить к чертежу Э-20 лист 3
Кнопка управл. 12 КН АВВГ-3×2,5
Эл двигатель 12 АВВГ-3×4
Ящик клеммный эл двиг. 14 АПВ-3(1×2,5)
Выкл авар. 14 ВА АВВГ-2×2,5
Щит КИП АКВВГ-5×2,5
Выкл. авар. 16 ВА АВВГ-2×2,5
Щит КИП АКВВГ-5×2,5
Ящик клеммн. эл. двиг. 16 АПВ-3(1×2,5)
Ящик клеммный 18 ЯК АВВГ-3×4+1×2,5
Освещение эстакады мазутослива
Ящик силовой 20 ЯР АВВГ-1кВ-3×4+1×2,5
Щит КИП АКВВГ-5×2,5
Выкл. авар. 17 ВА АВВГ-2×2,5
Ящик клеммн. эл. двиг. 17 АПВ-3(1×2,5)
Ящик клеммный 18 ЯК АВВГ-3×4+1×2,5
Щит КИП АКВВГ-5×2,5
Ящик клеммн. 18 ЯК АКВВГ-5×2,5
Ящик клеммн. 11 ЯК АКВВГ-3×2,5
Эл. двигатель 11 АВВГ-3×2,5
Ящик клеммн. эл. двиг 15 АПВ-3(1×2,5)
Щит КИП АКВВГ-5×2,5
Клеммник прибора СК-1 АВВГ-2×2,5
Щит КИП АКВВГ-5×2,5
Выкл авар. 15 ВА АВВГ-2×2,5
Щит КИП АВВГ-2×2,5
Ящик клеммн 13 ЯК АКВВГ-14×2,5
РБУ 5101-03 Б2Д
РБУ 5101-03 А2Н
РБУ 5101-03 А2М
РБУ 5101-03 А2А
РБУ 5401-03 А2А
Вид спереди
Панель 2
Линия склейки, подклеить к чертежу Э-20 лист 1

Вид спереди



Типовой проект 903-2-11 Альбом V часть 2

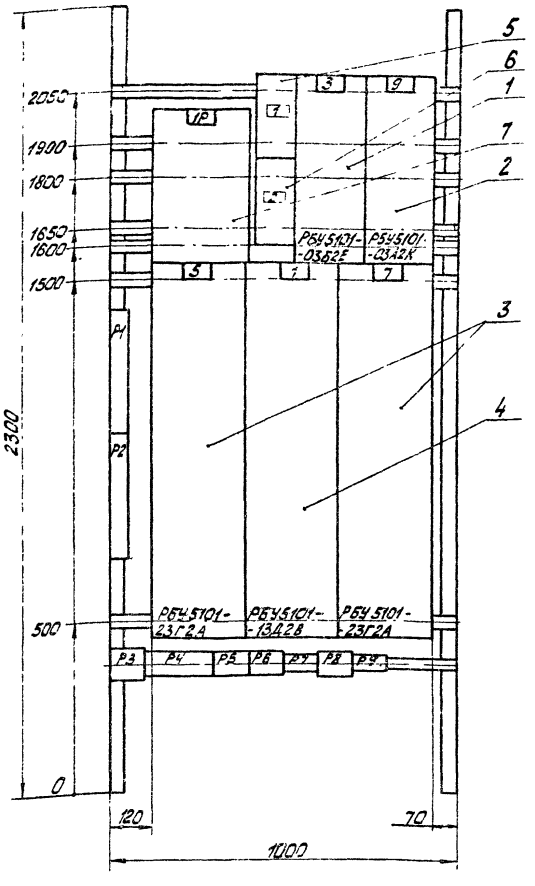
линия склейки, подлежит к чертежу Э-20 лист 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-2-11	Э-20	Лист 3

Копир. В.Сухи

Формат 22



1. Технические данные электрооборудования см. Э-22.
2. Перечень надписей см. Э-23

					ТП 903-2-11 Э-21		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.		Жукова		13.11		Р		
Пров.		Кошелева		13.11				
Гл. спец.		Выжанцев		14.11		Лист	Листов	
Н. контр.		Выжанцев		14.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 1. Общий вид	Госстрой СССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига	
Нач. отд.		Трехлеб		14.11			

Копировал: Тук Формат 12

Поз.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Кол	Тип	Номинальные данные цепей: Сеть ~ V, Гц	Сеть ~ I, А	Упр. =, V, Б	Данные по схеме и дополнительные технические данные	Примечание
1	1		Блок управления	1	РБУ5101-03Б2Е	~ 380	14,2	= 220		
2			Блок управления	1	РБУБ101-03А2К	~ 380	2,7	= 220		
3			Блок управления	2	РБУ5101-23Г2А	~ 380	42,2	= 220		
4			Блок управления	1	РБУ5101-13Д2В	~ 380	33	= 220		
5		1А	Автоматический выключатель	1	АП50-3МТ	~ 500	50	—	Iн.р = 16А Iотс = 11Iн	Перебежка проводов
6		2А	Автоматический выключатель	1	АП50-3МТ	~ 500	50	—	Iн.р = 40А Iотс = 11Iн	—"—
7		1Р	Рубильник	1	РН-35320-ОСУ3	~ 660	250			

					ТП 903-2-11 Э-22		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Жукова		13.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 1. Принципиальная электрическая схема цепей электрооборудования	Е		
Пров.		Кошелева		13.11		Госстрой СССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Гл. спец.		Выжанцев		14.11				
Н. контр.		Выжанцев		14.11				
Нач. отд.		Трехлеб		14.11				

Копировал: Тук Формат 11

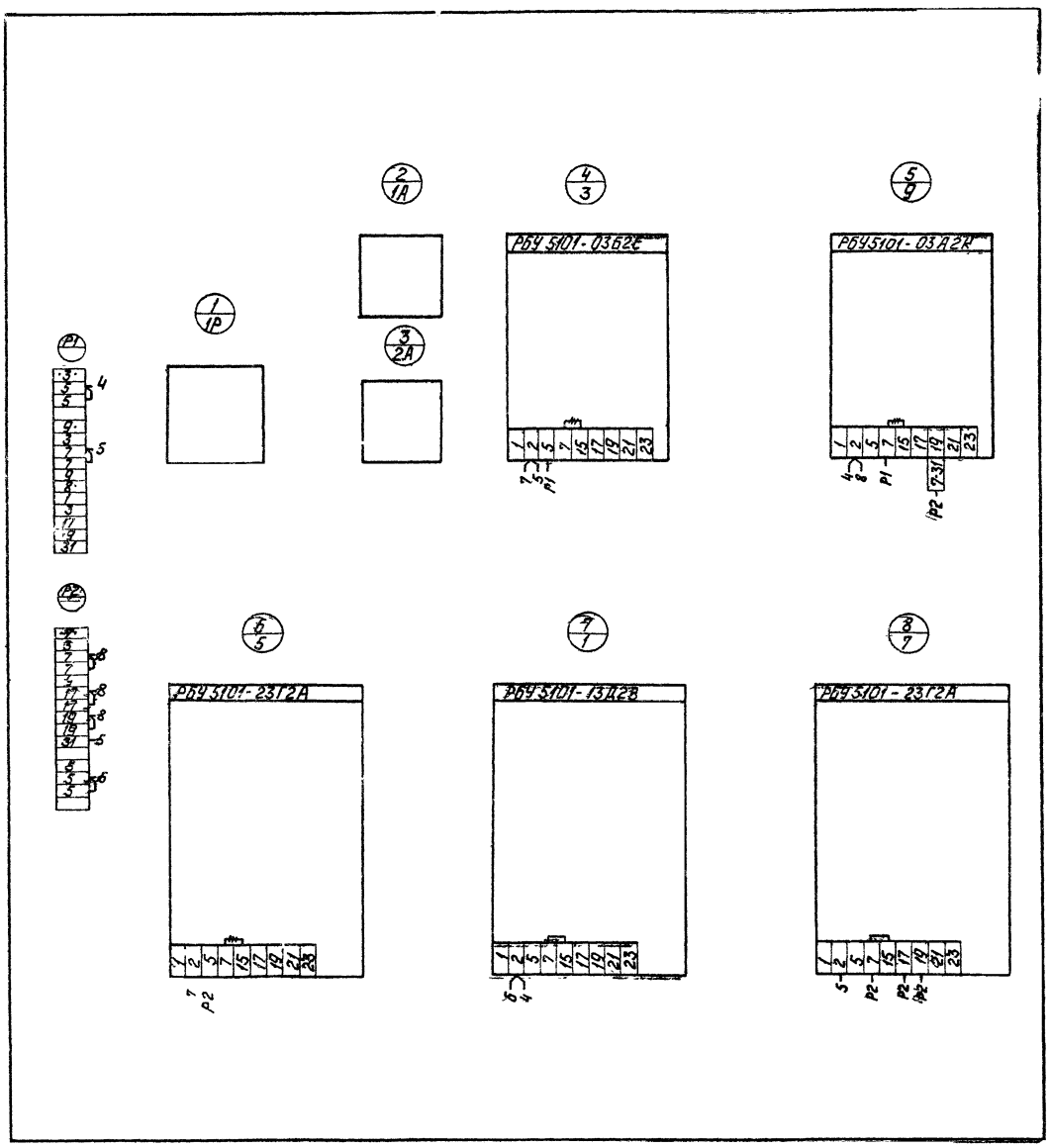
Панель	Надпись	Обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
	1	1А	Табличка	1А-Рабочее освещение	
	2	2А	—"—	2А-Щит КИП (питание).	

					ТП 903-2-11 Э-23		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Жукова		13.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 1. Перечень надписей	Р		
Пров.		Кошелева		13.11		Госстрой СССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Гл. спец.		Выжанцев		14.11				
Н. контр.		Выжанцев		14.11				
Нач. отд.		Трехлеб		14.11				

Копировал: Тук Формат 11

Э-2

Вид спереди



— Демонтировать

Типовой проект 903-2-11 Альбом V часть 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жукова		13.11
Пров.		Кириллова		13.11
Гл. эл.		Викманис		14.11
Н. контр.		Викманис		14.11
Нач. отд.		Терехов		14.11

Т.П. 903-2-11 Э-24

Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 1. Схема соединений.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов

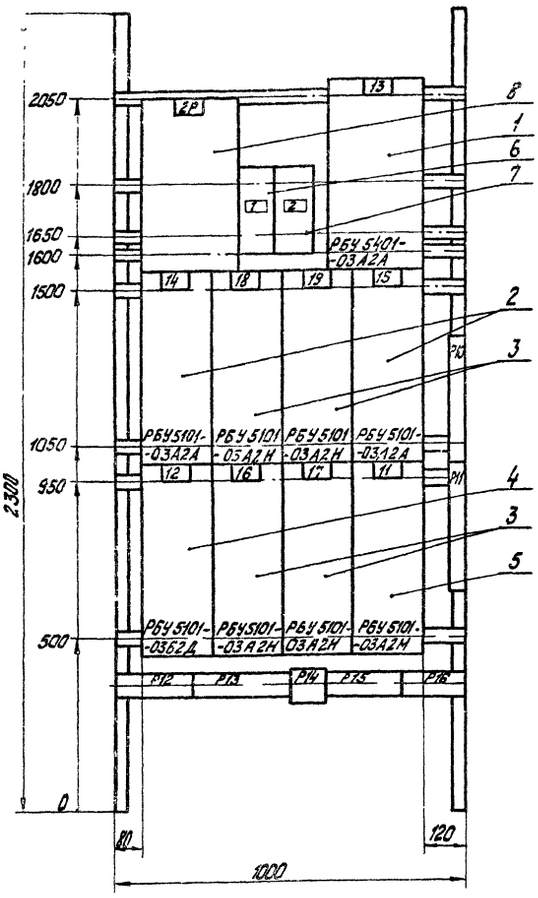
Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Чубанова

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Э-25

Типовой проект 903-2-11 Альбом



1. Технические данные электрооборудования см. Э-26
2. Перечень надписей см. Э-27.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-2-11 Э-25	Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.		Жукова		13.11		Р		
Пров.		Кириллова		13.11				
Гл. спец.		Викманис		14.11		Лист	Листов	
Н. контр.		Викманис		14.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 2. Общий вид.	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Нач. отд.		Терехов		14.11				

Копировал: Тукин

Формат 12

Типовой проект 903-2-11 Альбом V часть 2

Поз.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Кол	Тип	Номин. данные цепей: Главной V, В	Главной I, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	2		Блок управления	1	РБУ 5401-03А2А	~ 380	0,5	~ 220		
2			Блок управления	2	РБУ 5101-03А2А	~ 380	0,45	~ 220		
3			Блок управления	4	РБУ 5101-03А2Н	~ 380	6	~ 220		
4			Блок управления	1	РБУ 5101-03Б2Д	~ 380	12	~ 220		
5			Блок управления	1	РБУ 5101-03А2Н	~ 380	5	~ 220		
6		3А	Автоматический выключатель	1	АП50-3МТ	~ 500	50		Jн.р - 25А Jотс = 11Jн.р.	Переднего присоединения
7		4А	Автоматический выключатель	1	АП50-3МТ	~ 500	50		Jн.р = 6,3А Jотс = 11.Jн.р.	—"—
8		2Р	Рубильник	1	РН-35320-00У3	~ 660	250			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-2-11 Э-26	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Жукова		13.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 2. Технические данные электрооборудования	Р		
Пров.		Кириллова		13.11				
Гл. эл.		Викманис		14.11		Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н. контр.		Викманис		14.11				
Нач. отд.		Терехов		14.11				

Копировал: Тукин

Формат 11

Типовой проект 903-2-11 Альбом V часть 2

Панель	Надпись	Обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
2	1	3А	Табличка	3А - Освещен. эстакады мазутослива	
	2	4А	—"—	4А - Камеры управления	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-2-11 Э-27	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Жукова		13.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 2. Перечень надписи.	Р		
Пров.		Кириллова		13.11				
Гл. эл.		Викманис		14.11		Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н. контр.		Викманис		14.11				
Нач. отд.		Терехов		14.11				

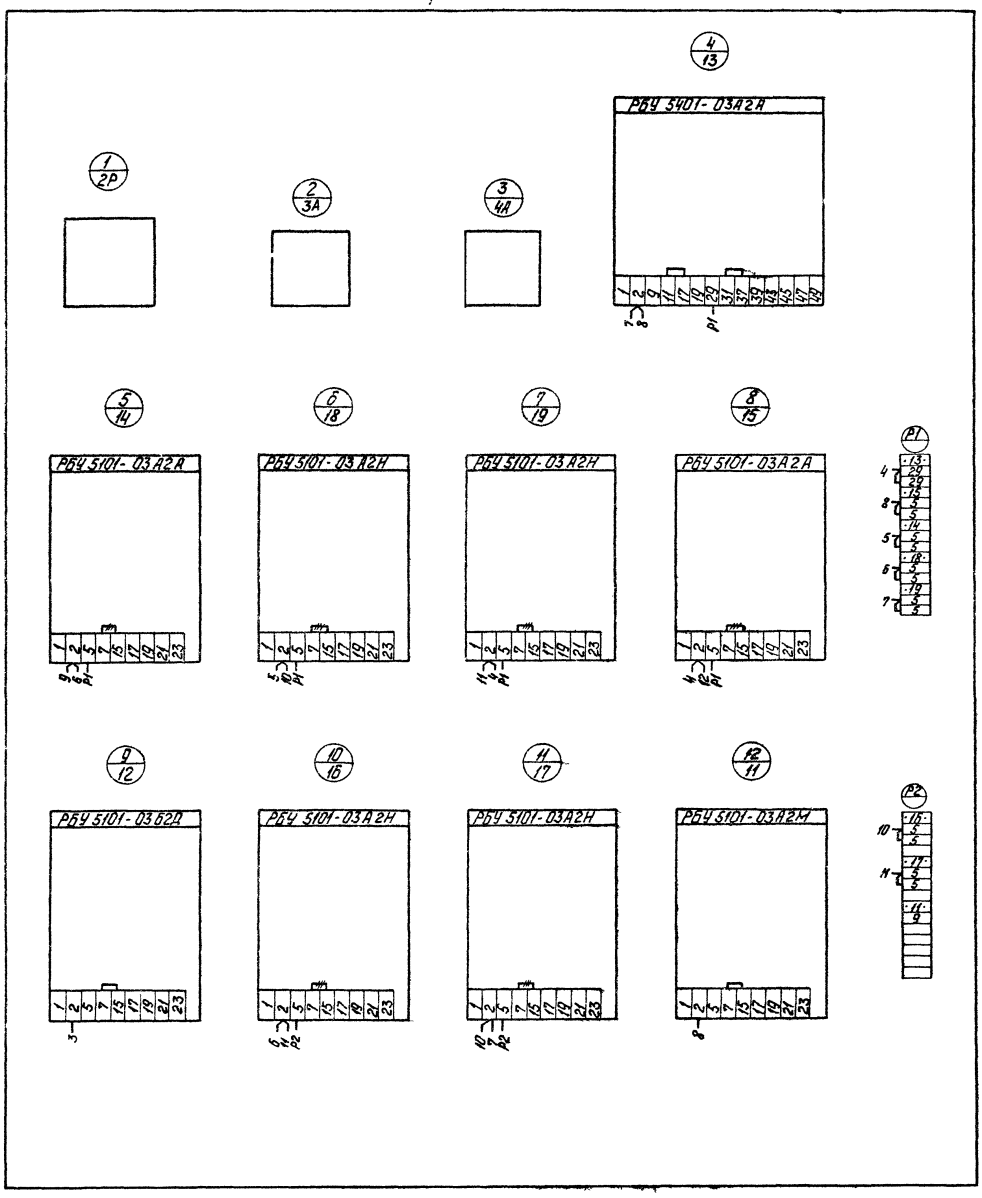
Копировал: Тукин

Формат 11

Альбом V часть 2

Типовой проект 903-2-11

Вид спереди



-#- - Демонтировать

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жукова		13.11
Пров.		Кириллова		13.11
Гл. эл.		Викманис		14.11
Н. контр.		Викманис		14.11
Нач. отд.		Терехов		14.11

Т.п. 903-2-11 Э-28

Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 2. Схема соединений.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

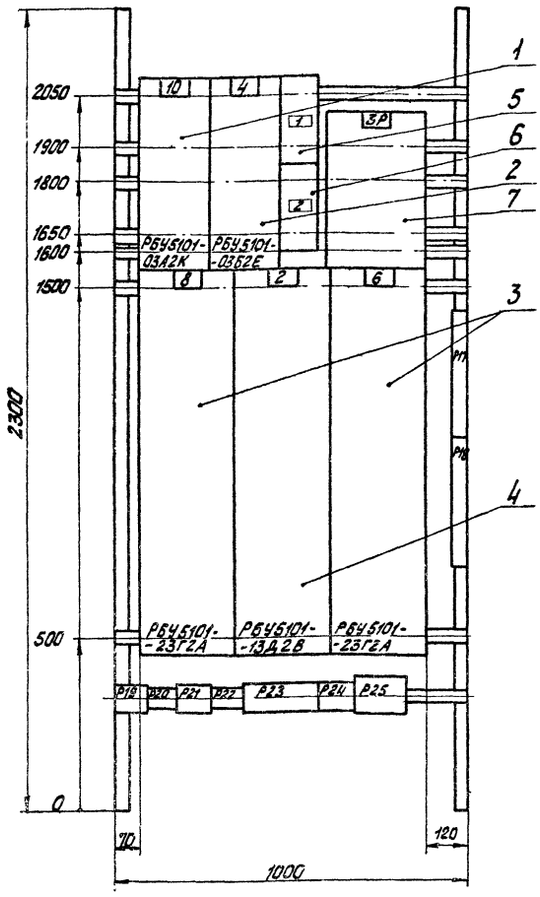
Лист | Листов

Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Чубанова

Формат 22

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



1. Технические данные электрооборудования см. Э-30.

2. Перечень надписей см. Э-31.

					ТП 903-2-11 Э-29	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Жукова		13.11		Р
Пров.		Кириллова		13.11		Лист / Листов
Гл. элект.		Викманис		14.11		
Н. контр.		Викманис		14.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 3. Общий вид.	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Нач. отд.		Терехов		14.11		

Копировал: Тук Формат 12

Типовой проект 903-2-11 Альбом V часть 2

Поз.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номин. данные цепей: главной У, В	главной У, А	упр. У, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	3		Блок управления	1	РБУ5101-03А2К	~ 380	2,7	~ 220		
2			Блок управления	1	РБУ5101-03Б2Е	~ 380	14,2	~ 220		
3			Блок управления	2	РБУ51С1-23Г2А	~ 380	42,5	~ 220		
4			Блок управления	1	РБУ5101-13Д2В	~ 380	33	~ 220		
5		5А	Автоматический выключатель	1	АП50-3МТ	~ 500	50	—	Iн.р = 16А Iотс = 11Iн.р.	Перечень присоединения
6		6А	Автоматический выключатель	1	АП50-3МТ	~ 500	50	—	Iн.р = 25А Iотс = 11Iн.р.	—"—
7		ЗР	Рубильник	1	РП-35320-00У3	~ 660	250	—		

					ТП 903-2-11 Э-30	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит. / Лист / Листов
Разраб.		Жукова		13.11		Р
Пров.		Кириллова		13.11		
Гл. эл.		Викманис		14.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 3. Техническая данные электрооборудования	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Н. контр.		Викманис		14.11		
Нач. отд.		Терехов		14.11		

Копировал: Тук Формат 11

Типовой проект 903-2-11 Альбом V часть 2

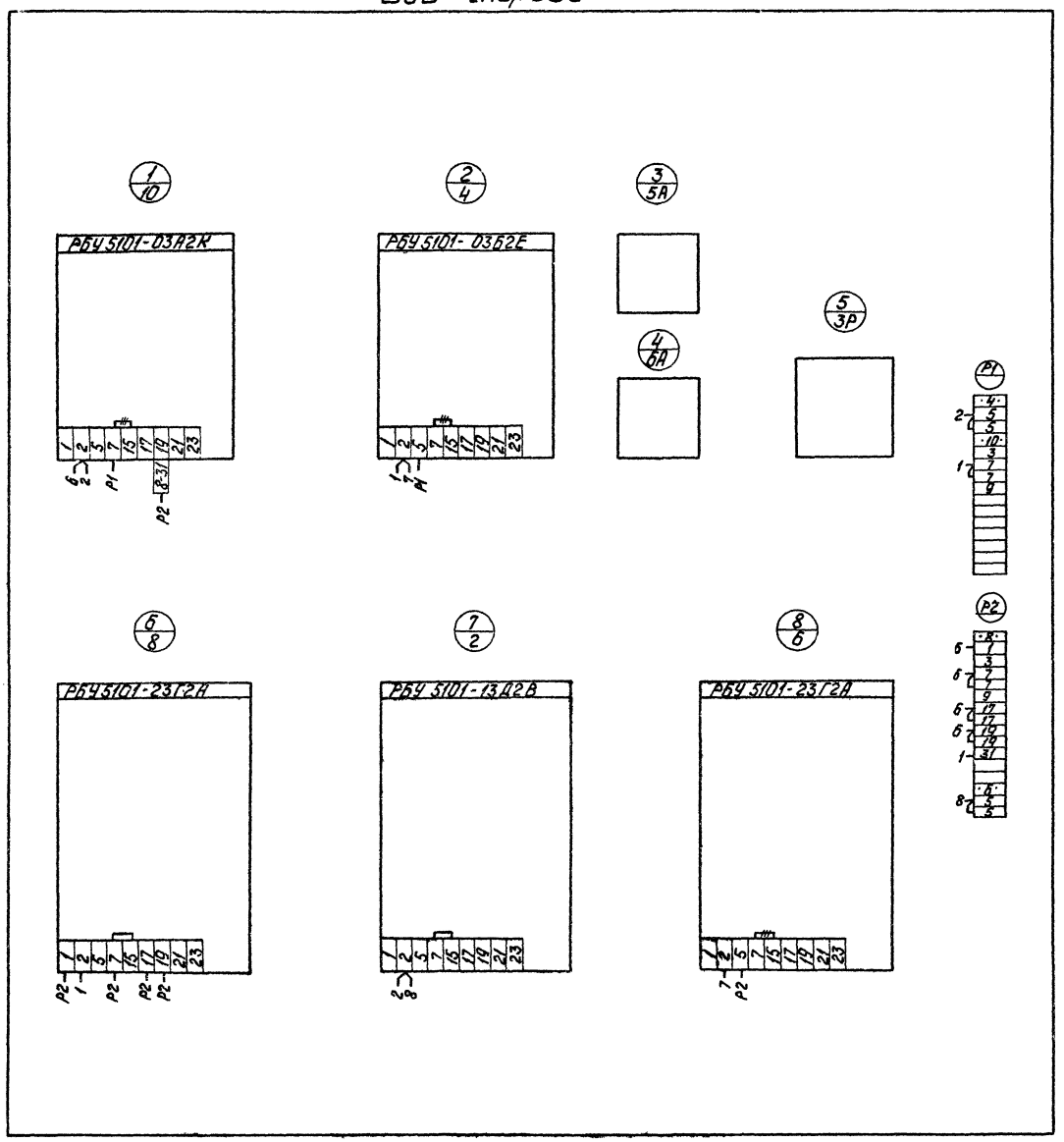
Панель	Надпись	Обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
3	1	5А	Табличка	5А-Щит КИП (питание)	
	2	6А	—"—	6А-Аварийное освещение	

					ТП 903-2-11 Э-31	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит. / Лист / Листов
Разраб.		Жукова		13.11		Р
Пров.		Кириллова		13.11		
Гл. эл.		Викманис		14.11	Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 3. Перечень надписей	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Н. контр.		Викманис		14.11		
Нач. отд.		Терехов		14.11		

Копировал: Тук

Э-32

Вид спереди



- Демонтировать

Альбом V часть 2

Типовой проект 903-2-11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жукова		13.11
Пров.		Кириллова		13.11
Гл. эл.		Викманис		14.11
Н. контр.		Викманис		14.11
Нач. отд.		Терехов		14.11

Т.П 903-2-11 Э-32

Лит. | Масса | Масштаб

Р

Лист | Листов

Щит управления крупноблочный в шкафах ЩСУ. Панель 3 Схема соединений

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Чубанова

Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. № дубл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru