ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-56.88

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ЛМК) ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 2500 м³

АЛЬБОМ 4

Э1 Задание заводу-изготовителю на ЩСУ стр. 2÷22

23517-04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-5-56.88

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ЛМК) ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 2500 м³

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	ЭМ	Силовое электрооборудование
	АТХ	Технологический контроль
Альбом 4	Э1	Задание заводу-изготовителю на ЩСУ
Альбом 5	А1	Задание заводу-изготовителю на ЩУС
Альбом 6	СО	Спецификации оборудования
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 8	С	Сметы

Разработан:
Гипрокоммунводоканалом
Главный инженер института Н.Г. Хазиков
Главный инженер проекта А.Б. Дегтяр

Утвержден и введен в действие МЖКХ РСФСР
Приказ от 26.10. 1988 г. № 275

Альбом 4

Наименование	Кол. НКУ	Кол-во привед. панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
Щит ЩСУ	1	7	ТП 902-5-56.88-31-2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-5-56.88-31-1		
Инжен		Потоцкий			Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500м³	Стадия: ТП	Масса	Масштаб
Ст.инж.		Казакова				Лист 1	Листов 1	
Гл.спец.		Некрасов			Перечень комплектных устройств	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Н.контр.		Некрасов						
Нач.отд.		Кулагин						

Альбом 4

Обозначение	Наименование	Кол. лист.	Примечание
ТП 902-5-56.88-31-СТ	Содержание тома	1	
ТП 902-5-56.88-31-1	Перечень комплектных устройств	1	
ТП 902-5-56.88-31-2	Щит ЩСУ. Технические данные аппаратов	3	
ТП 902-5-56.88-31-3	Щит ЩСУ. Чертеж общего вида	5	
ТП 902-5-56-88-31-4	Щит ЩСУ. Схема электрическая соединений	4	
ТП 902-5-56-88-31-5	Щит ЩСУ. Перечень надписей	5	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-5-56.88-31-С1		
Инженер		Потоцкий			Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500м³	Стадия: ТП	Масса	Масштаб
Ст.инжен.		Казакова				Лист 1	Листов 1	
Гл.спец.		Некрасов			Содержание тома	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Н.контр.		Некрасов						
Нач.отд.		Кулагин						

Альбом 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Чертеж общего вида. Схема электрическая соединений Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Блоки		
	1	1		Б5130-3774УХЛ4В	3	
	1	2		Б5430-2074ГУХЛ4В	3	
	2	3		Б5130-2674-УХЛ4В	3	
	2	4		Б5130-2274УХЛ4В	2	
	3,4	5		Б5430-2674ГУХЛ4В	8	
	3,4	6		Б5130-2274ГУХЛ4В	8	
				Н1		
		7		Выключатель	1	QF1
				А3716-ФУЗ Iр 160А		
				Iуст 2500 И~380В		
		8		Рубильник ~ 380 В	1	Q1
				РИ-35320		

23517-04 3

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-5-56.88-31-2		
Инжен.		Потоцкий			Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500м³	Стадия: Т.П.	Масса	Масштаб
Ст.инж.		Казакова				Лист 1	Листов 3	
Гл.спец.		Некрасов			Щит ЩСУ Технические данные аппаратов	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Н.контр.		Некрасов						
Нач.отд.		Кулагин						

Альбом 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Реле ~ U220В	12	1KL1÷6KL1
				РПУ2-М3 6220У3Б		1KL2÷6KL2
				К 2 з, 2р		
				Н2		
	2	10		Выключатель И~380В	2	QF11, QF12
				А3716-фуз Iр 1.60А		
				Iуст 1600		
		11		Выключатель	2	QF2, 7 QF
				АЕ 2046 М10 Р00 У3Б		
				Iр 25А Отс 12		
				И~380В		
		12		Выключатель	2	QF3, QF4
				АЕ 2046м-10 Р00-У3Б		
				Iр 31,5А Отс 12		
				И~380В		
		13		Выключатель	4	QF7÷QF10
				АЕ 20 46м-10Р00У3Б		
				Iр 10А Отс 12		
				И~380В		
		14		Выключатель	4	QF5
				АЕ 2046м-10Р00У3Б		
				Iр 5А Отс 12		
				И~380В		
		15		Выключатель	1	SF1
				АЕ 2026-10 НУ3Б		
				Iр 2,5А Отс 12		
				И~380В		
		16		Выключатель	3	SF2
				А63-МУ3 Iр 0.6 А		SF3, SF4
				Отс 2 Iн И~380В		

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

ТП 902-5-56.88-31-2 | Лист 2

Альбом 4

Панель	Строка	Надпись	Поз обозначение	Место надписи	Текст	К-во	Вид шрифта	Заготовка
1	2			Верхнее обрамление щита	Ввод N1	1		
	3			—"—	Насосы 1,2,3	1		
	4			—"—	Задвижки 4,5,6	1		
2	2			—"—	Ввод N2, АВР.	1		
	3			—"—	Вентиляция	1		
	4			—"—	Отходящие линии	1		
3	2			—"—	Инжекторные 1,2	1		
4	2			—"—	Инжекторные 3,4	1		
1		1	QF1	Табличка	Ввод N1	1		
			Q1	—"—	Q1	1		
			1KL1	—"—	1KL1	1		
			1KL2	—"—	1KL2	1		
			2KL1	—"—	2KL1	1		
			2KL2	—"—	2KL2	1		
			3KL1	—"—	3KL1	1		
			3KL2	—"—	3KL2	1		
			4KL1	—"—	4KL1	1		
			4KL2	—"—	4KL2	1		
			5KL1	—"—	5KL1	1		
			5KL2	—"—	5KL2	1		
			6KL1	—"—	6KL1	1		
			6KL2	—"—	6KL2	1		
			1	—"—	1	1		
			4	—"—	4	1		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инженер		Потоцкий		
Ст. инж		Казякова		
Гл. спец		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач отд		Купагин		

ТП 902-5-56.88-31-5

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛЖ) для метантенков объёмом 2500 м³

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист 1	Листов 5	

Щит ЩСУ
Перечень надписей

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Альбом 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	2	17		Рубильник ~380 В	1	Q2
				Р11-31320		
		18		Пускатель	4	7КМ, 8КМ, 9КМ1
				ПМЛ-1100-04В ~220		9КМ2
		19		Реле ~220	1	7КМ
				РТЛ-1010×04		
		20		Приставка	1	7КМ
				~220В ПКЛ-1104		
		21		Пускатель	2	КМ1, КМ2
				ПМЛ-2100×04		
				~220В		
		22		Приставка	5	8КМ, 9КМ1,
				~220В ПКЛ-2204		9КМ2, КМ1,
						КМ2
		23		Реле РПУ2М36220У3Б	18	KL5÷KL12, рез.
				U~220В		1OKL1÷13KL1 1OKL2÷13KL2
				Н3		
		24		Реле РПУ2-М36220У3Б	12	110KL1, 119KL2, 120KL1, 120KL2
				U~220В		121KL1, 121KL2 218KL1, 220KL1
						218KL2, 220KL2 221KL1, 221KL2
				Н4		319KL1, 319KL2 320KL1, 320KL2
		25		Реле РПУ2-М36220У3Б	12	321KL1, 321KL2 322KL1, 322KL2
				U~220В		
				Колодка Б3-24-10сКТ-5-У		

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

ТП 902-5-56.88-31-2

Лист 3

Альбом 4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	К-во	Вид шрифта	Заготовка
2			KL7	Табличка	KL7	1		
			KL8	—"—	KL8	1		
			KL9	—"—	KL9	1		
			KL10	—"—	KL10	1		
			KL11	—"—	KL11	1		
			KL12	—"—	KL12	1		
			рез.	—"—	Резерв	1		
			10KL1	—"—	10KL1	1		
			10KL2	—"—	10KL2	1		
			11KL1	—"—	11KL1	1		
			11KL2	—"—	11KL2	1		
			12KL1	—"—	12KL1	1		
			12KL2	—"—	12KL2	1		
			13KL1	—"—	13KL1	1		
			13KL2	—"—	13KL2	1		
			10	—"—	10	1		
			11	—"—	11	1		
			12	—"—	12	1		
			13	—"—	13	1		
3			119	—"—	119	1		
			120	—"—	120	1		
			121	—"—	121	1		
			122	—"—	122	1		
			123	—"—	123	1		
			119KL1	—"—	119KL1	1		
			119KL2	—"—	119KL2	1		
			120KL1	—"—	120KL1	1		
			120KL2	—"—	120KL2	1		

23517-04 4

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

ТП 902-5-56.88-31-5

Лист 2

Альбом 4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	К-во	Вид шрифта	Заготовка
1			2	Таблички	2	1		
			5	—"—	5	1		
			3	—"—	3	1		
			6	—"—	6	1		
2		2	QF11	—"—	Питание АВР системы вентиляции	1		
		3	QF12	—"—	Ввод N2	1		
			Q2	—"—	Q2	1		
		4	SF1	—"—	АВР	1		
		5	QF2	—"—	Освещение насосной станции	1		
		6	QF3	—"—	Башня лифта	1		
		7	QF4	—"—	Газосборный пункт	1		
		8	QF5	—"—	ЩУС	1		
		9	QF7	—"—	Освещение инжекторной 1	1		
		10	QF8	—"—	Освещение инжекторной 2	1		
		11	QF9	—"—	Освещение инжекторной 3	1		
		12	QF10	—"—	Освещение инжекторной 4	1		
		13	7-QF	—"—	Приточная система П-1	1		
			SF2	—"—	SF2	1		
			SF3	—"—	SF3	1		
			SF4	—"—	SF4	1		
			КМ1	—"—	КМ1	1		
			КМ2	—"—	КМ2	1		
			7КМ	—"—	7КМ	1		
			8КМ	—"—	8КМ	1		
			9КМ1	—"—	9КМ1	1		
			9КМ2	—"—	9КМ2	1		
			KL5	—"—	KL5	1		
			KL6	—"—	KL6	1		

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

ТП 902-5-56.88-31-5

Лист 3

Альбом 4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	К-во	Вид шрифта	Заготовка
3			121 КЛ1	Табличка	121 КЛ1	1		
			121 КЛ2	—"—	121 КЛ2	1		
			122 КЛ1	—"—	122 КЛ1	1		
			122 КЛ2	—"—	122 КЛ2	1		
			219 КЛ1	—"—	219 КЛ1	1		
			219 КЛ2	—"—	219 КЛ2	1		
			220 КЛ1	—"—	220 КЛ1	1		
			220 КЛ2	—"—	220 КЛ2	1		
			221 КЛ1	—"—	221 КЛ1	1		
			221 КЛ2	—"—	221 КЛ2	1		
			222 КЛ1	—"—	222 КЛ1	1		
			222 КЛ2	—"—	222 КЛ2	1		
			219	—"—	219	1		
			220	—"—	220	1		
			221	—"—	221	1		
			222	—"—	222	1		
			223	—"—	223	1		
4			319	—"—	319	1		
			320	—"—	320	1		
			321	—"—	321	1		
			322	—"—	322	1		
			323	—"—	323	1		
			319 КЛ1	—"—	319 КЛ1	1		
			319 КЛ2	—"—	319 КЛ2	1		
			320 КЛ1	—"—	320 КЛ1	1		
			320 КЛ2	—"—	320 КЛ2	1		
			321 КЛ1	—"—	321 КЛ1	1		
			321 КЛ2	—"—	321 КЛ2	1		

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

ТП 902-5-56.88 -31-5 — Лист 4

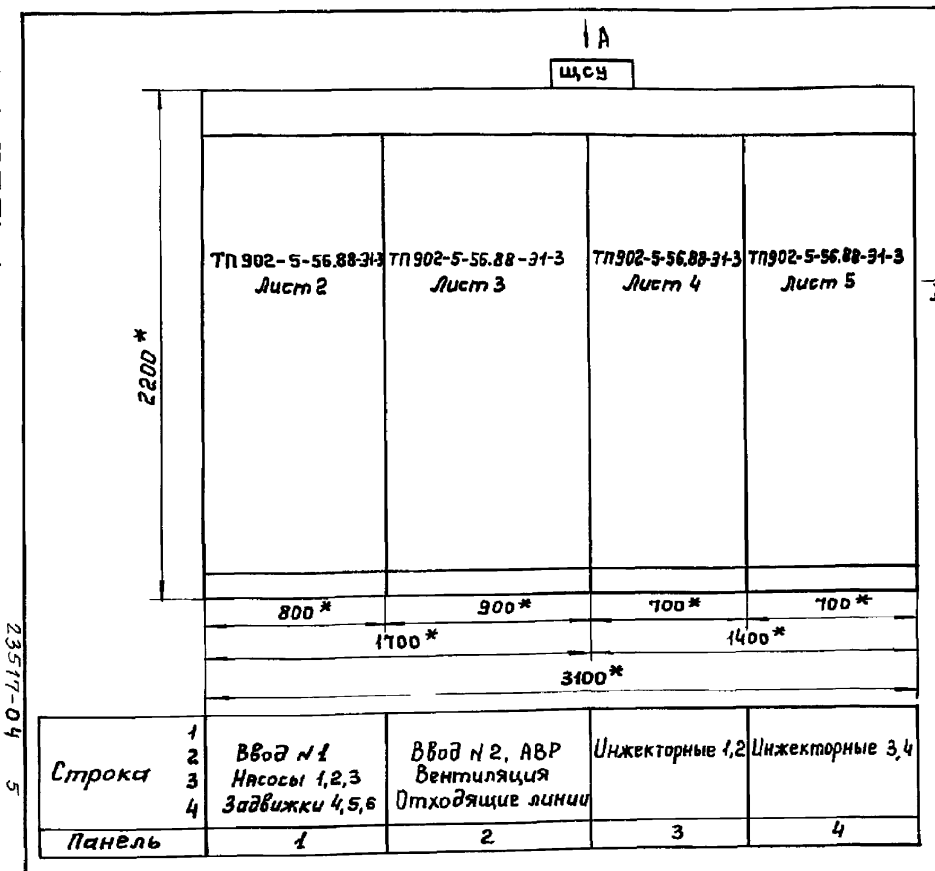
Альбом 4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	К-во	Вид шрифта	Заготовка
4			322 КЛ1	Табличка	322 КЛ1	1		
			322 КЛ2	—"—	322 КЛ2	1		
			419 КЛ1	—"—	419 КЛ1	1		
			419 КЛ2	—"—	419 КЛ2	1		
			420 КЛ1	—"—	420 КЛ1	1		
			420 КЛ2	—"—	420 КЛ2	1		
			421 КЛ1	—"—	421 КЛ1	1		
			421 КЛ2	—"—	421 КЛ2	1		
			422 КЛ1	—"—	422 КЛ1	1		
			422 КЛ2	—"—	422 КЛ2	1		
			419	—"—	419	1		
			420	—"—	420	1		
			421	—"—	421	1		
			422	—"—	422	1		
			423	—"—	423	1		

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

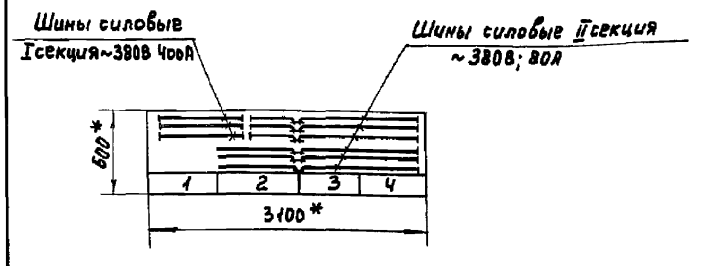
ТП 902-5-5688 -31-5 — Лист 5

Альбом 4



Строка		Панель 1	Панель 2	Панель 3	Панель 4
	1				
	2	Ввод №1	Ввод №2, АВР	Инжекторные 1,2	Инжекторные 3,4
	3	Насосы 1,2,3	Вентиляция		
	4	Задвижки 4,5,6	Отходящие линии		

Вид А



*) размеры для справок

Изм.	Лист	№докум	Подпись	Дата
Инжен.		Потоцкий		
Ст. инж.		Казакова		
Гл. спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5 56.88-31-3

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500м³

Щит ЩСУ
Чертеж общего вида

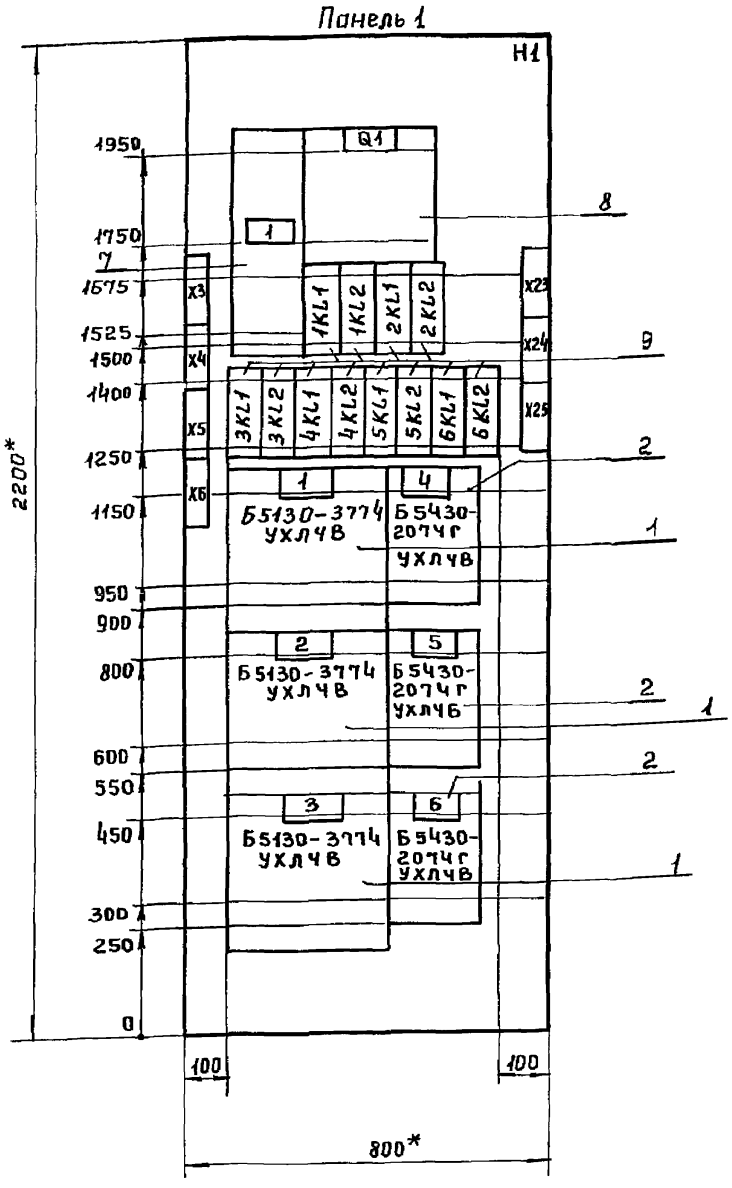
Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист 1	Листов 5	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 23517-04 5

Альбом 4

Панель 1



*) Размеры для справок

Панель 1 Набор H1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инженер		Потоцкий		
Ст. инж.		Казакова		
Гл. спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-31-3

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500 м³

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист 2	Листов 5	

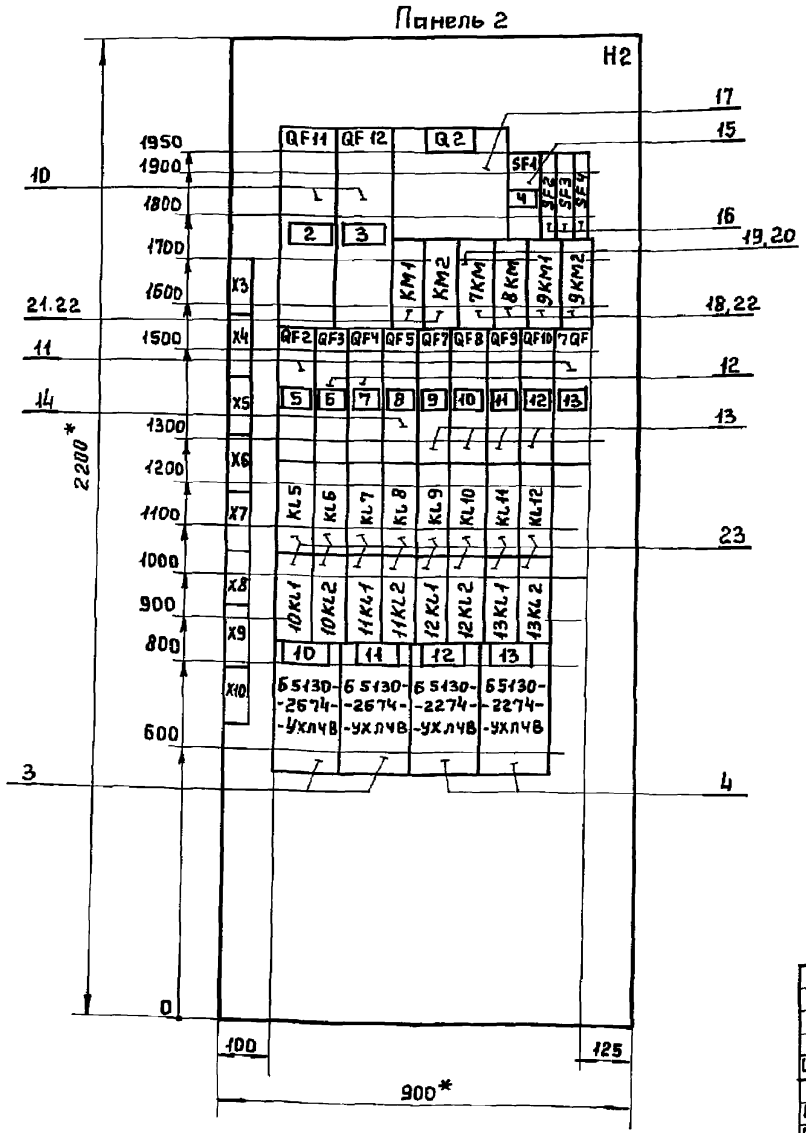
Щит ЩСУ
Чертеж общего вида

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Альбом 4

Панель 2



*) размеры для справок

Панель 2 Набор H2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инжен.		Потоцкий		
Ст. инж.		Казакова		
Гл. спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-31-3

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500 м³

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист 3	Листов 5	

Щит ЩСУ.
Чертёж общего вида

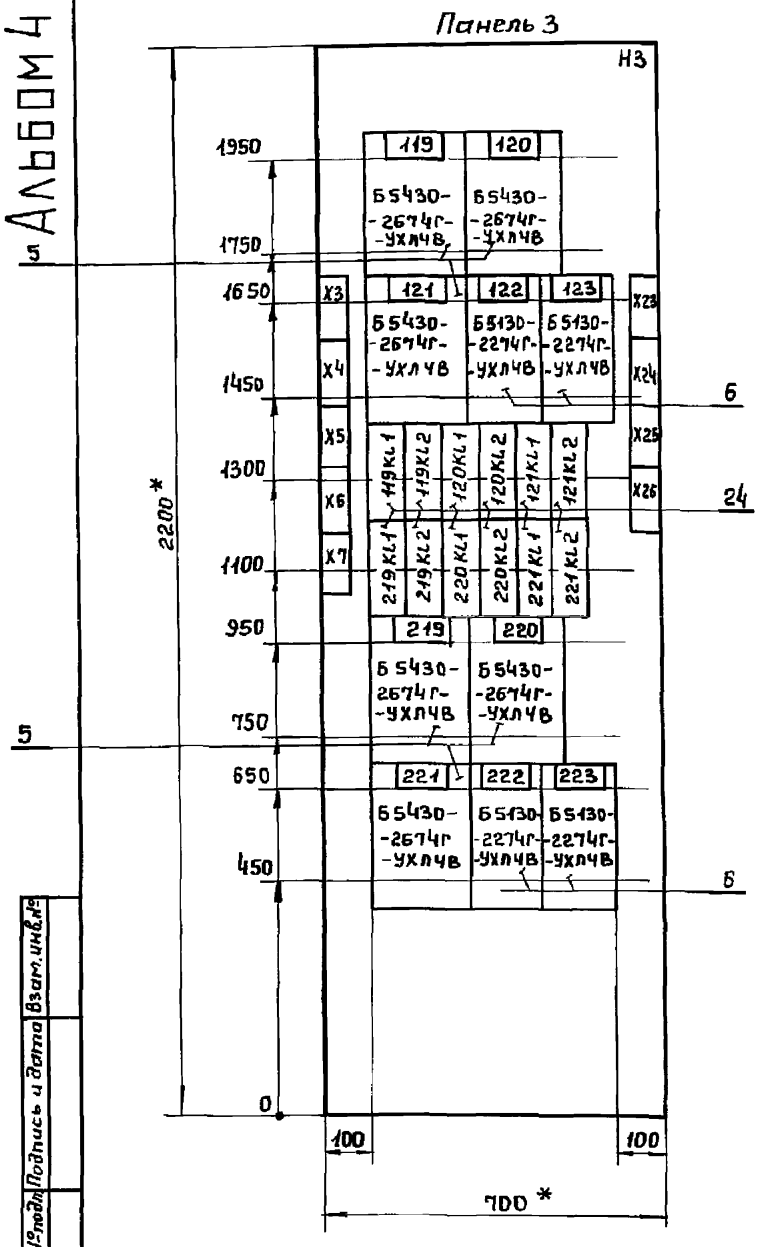
Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

23517-04 д

Альбом 4

Панель 3



*) Размеры для справок

Панель 3 Набор Н3

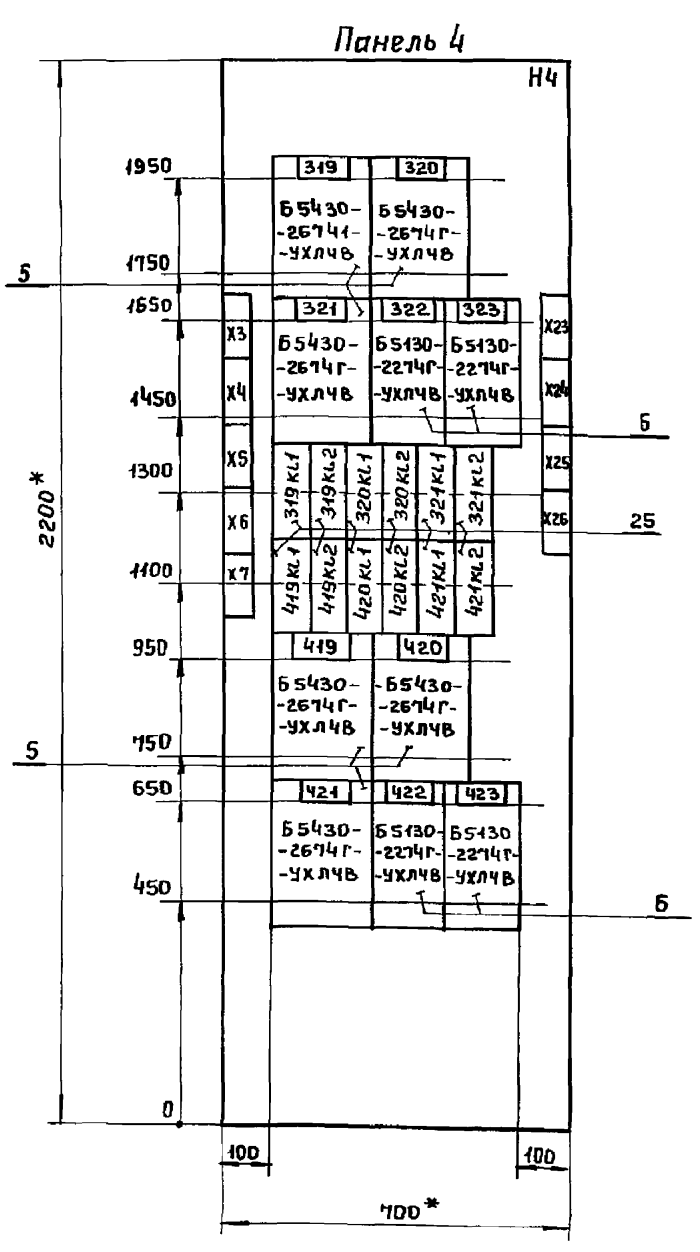
					ТП 902-5-56.88 -31-3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500 м³
Инженер		Потоцкий			Щит ЩСУ. Чертеж общего вида
Ст.инж.		Казакова			
Гл.спец.		Некрасов			
Н.контр.		Некрасов			
Нач.отд.		Кулагин			

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист 4	Листов 5	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Альбом 4

Панель 4



*) Размеры для справок

Панель 4 Набор Н4

					ТП 902-5-56.88 -31-3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500 м³
Инженер		Потоцкий			Щит ЩСУ. Чертеж общего вида.
Ст.инж.		Казакова			
Гл.спец.		Некрасов			
Н.Контр.		Некрасов			
Нач.отд.		Кулагин			

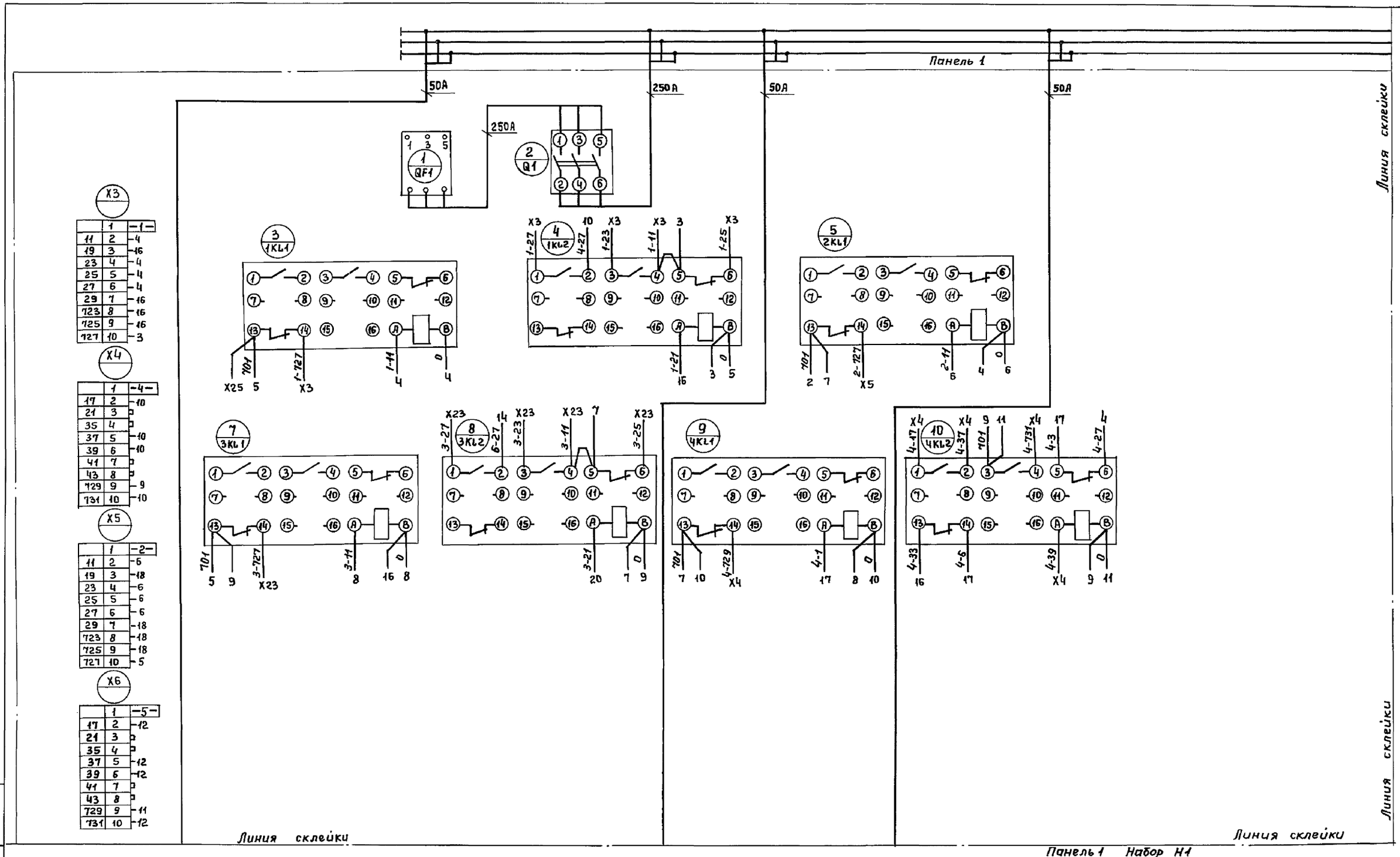
Стадия	Масса	Масштаб
Т.П.		
Лист 5	Листов 5	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

23517-04 7

Альбом 4



Панель 1 Набор Н1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инжен.		Потоцкий		
Ст.инж.		Казакова		
Гл.спец.		Некрасов		
Н.контр.		Некрасов		
Нач.отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-Э1-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500м³

Стадия	Масса	Масштаб
Т.П.		
Лист	Листов	

Щит ЩСУ.
Схема электрическая соединений (начало)

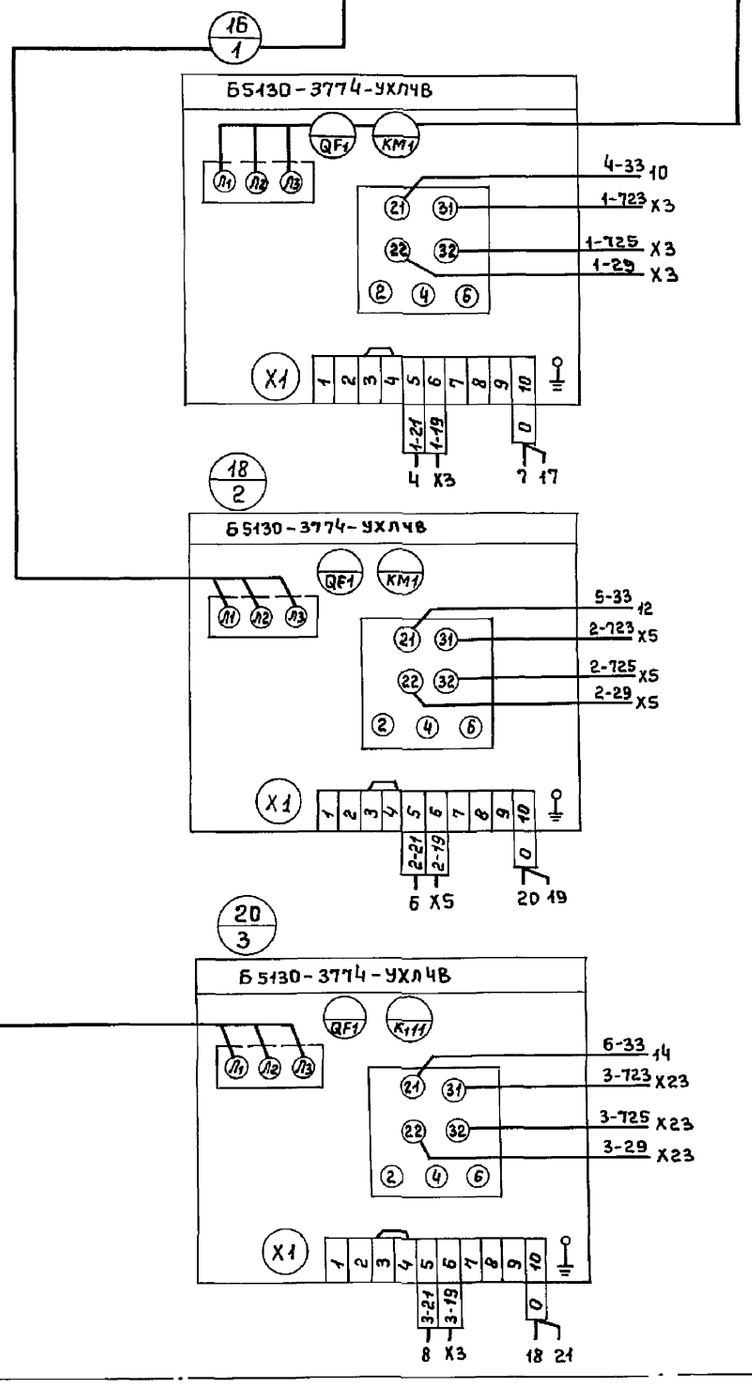
Гипрокоммунводоканал г. Москва

23517-04 8

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

Линия склейки

Линия склейки



Линия склейки

Панель 1 Набор Н1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инженер		Поточкий		
Ст. инж.		Казакова		
Гл. спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-31-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 2500 м³

Стадия	Масса	Масштаб
Т.П.		
Лист	Листов	

Щит ЩСУ
Схема электрическая соединений (продолжение)

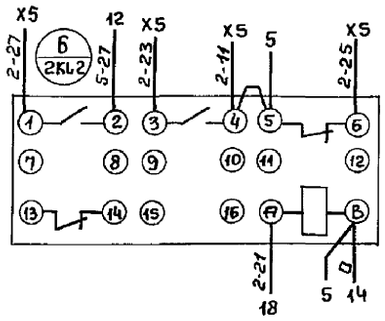
Гипрокоммунводоканал г. Москва

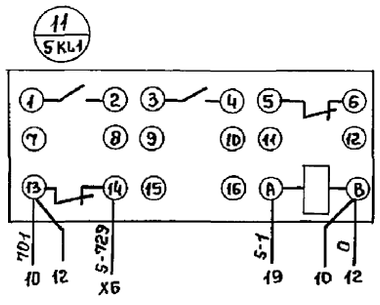
Линия склейки

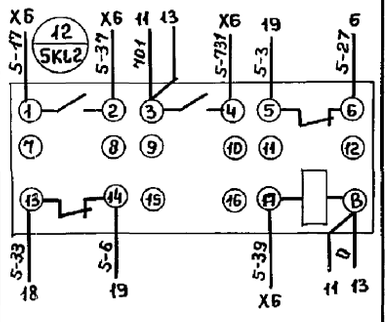
Шины силовые I секция ~380В 400В к панели 2

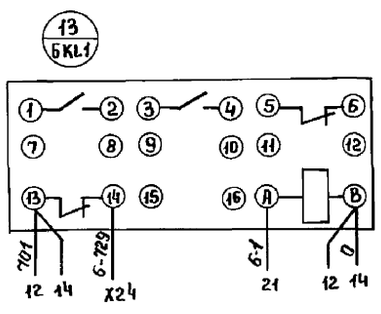
Вид спереди

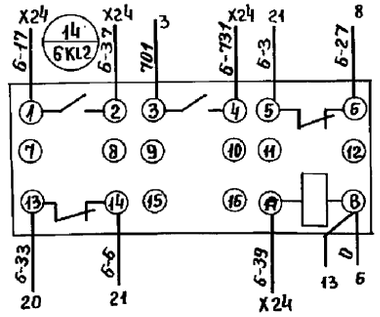
15А 15А 15А











X23

-3-	1	
8	2	11
20	3	19
8	4	23
8	5	25
8	6	27
20	7	29
20	8	725
4	9	727
	10	

X24

-6-	1	
14	2	17
	3	21
	4	35
14	5	37
14	6	39
	7	41
	8	43
13	9	729
14	10	731

X25

	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
3	6	701
	7	701
	8	
21	9	Q
	10	Q

Линия склейки

Линия склейки

Линия склейки

Панель 1 Набор Н1

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Инженер		Потоцкий		
Ст.инж.		Казакова		
Гл.спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-Э1-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500м³

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист	Листов	

Щит ЩСУ
Схема электрическая соединений (продолжение)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

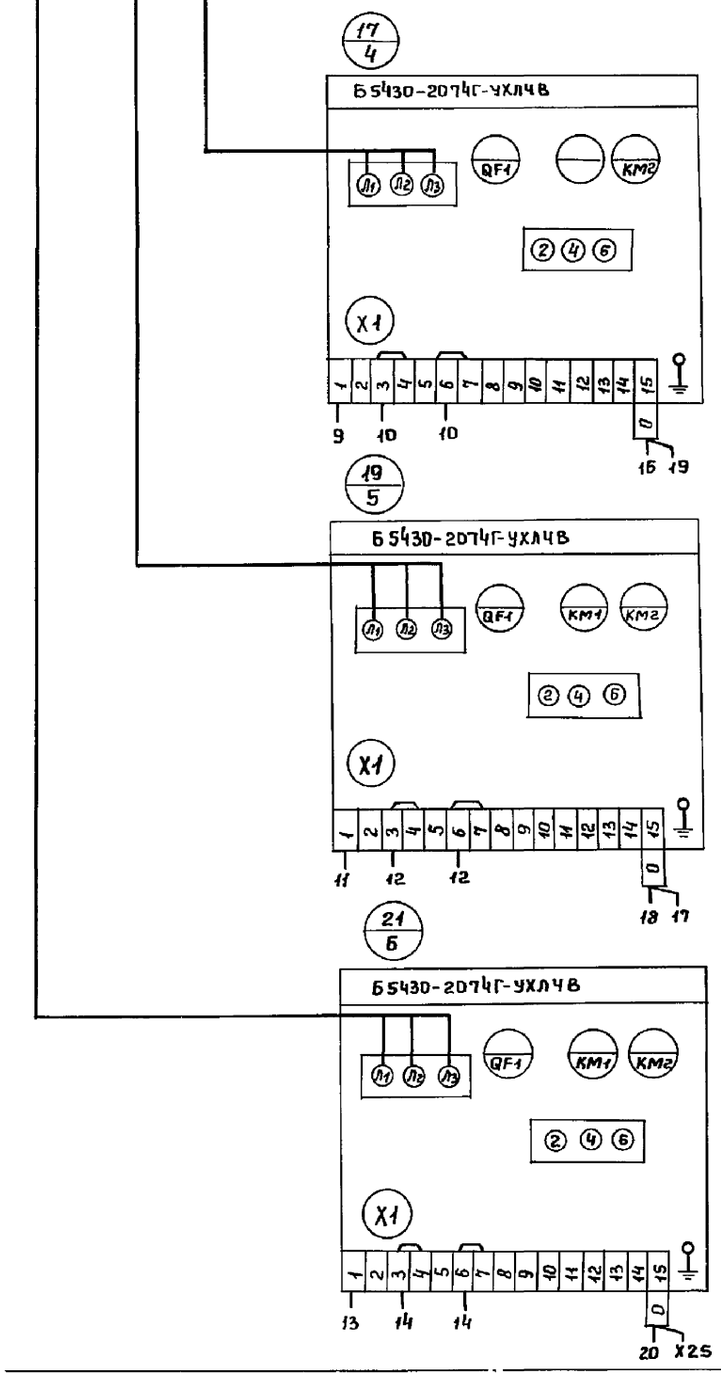
23517-04 10

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

Линия склейки

Линия склейки

Линия склейки



Панель 1 Набор Н1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инженер		Потоцкий		
Ст. инж.		Казакова		
Гл. спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Купагин		

ТП 902-5-56.88-ЭМ-4

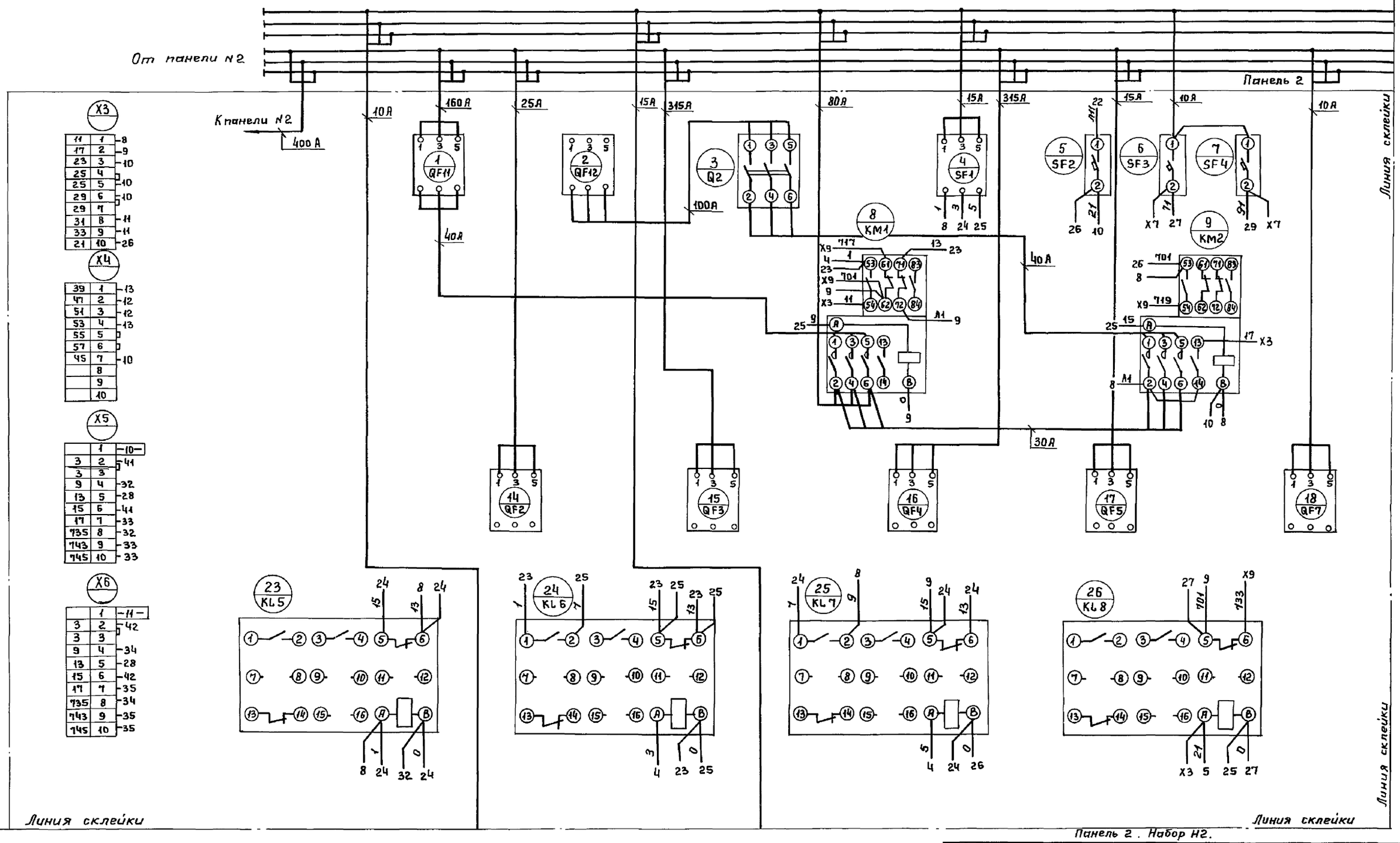
Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 2500 м³

Щит Щ.СУ. Схема электрическая соединений (продолжение)

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист	Листов	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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



Панель 2. Набор N2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инжен.		Потоцкий		
Ст.инж.		Казакова		
Гл.спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88 - 31-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500 м³

Стадия	Масса	Масштаб
Т.П.		
Лист	Листов	

Щит ЩСУ. Схема электрическая соединений (продолжение)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

23517-04 12

Альбом 4

Линия склейки

Линия склейки

Линия склейки

Линия склейки

X7

71	1	6
71	2	
77	3	41
85	4	42
91	5	7
97	6	43
105	7	44
	8	
739	9	27
749	10	29

X8

	1	12
3	2	43
3	3	
9	4	36
13	5	30
15	6	43
17	7	37
747	8	36
753	9	37
765	10	37

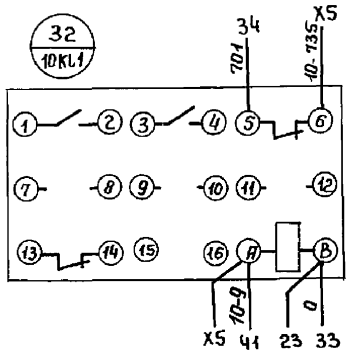
X9

717	1	8
719	2	9
733	3	26
	4	
	5	
701	6	8
701	7	
	8	
0	9	41
0	10	

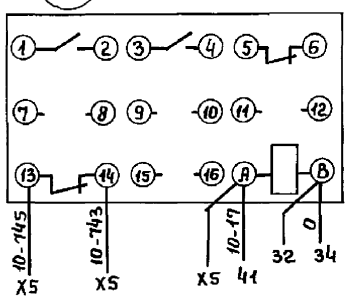
X10

	1	13
3	2	44
3	3	
9	4	38
13	5	30
15	6	44
17	7	39
749	8	38
753	9	39
755	10	39

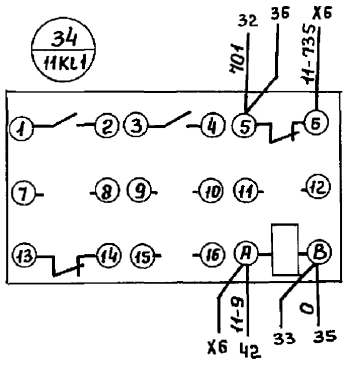
32 / 10KL1



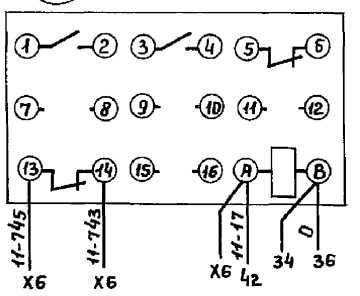
33 / 10KL2



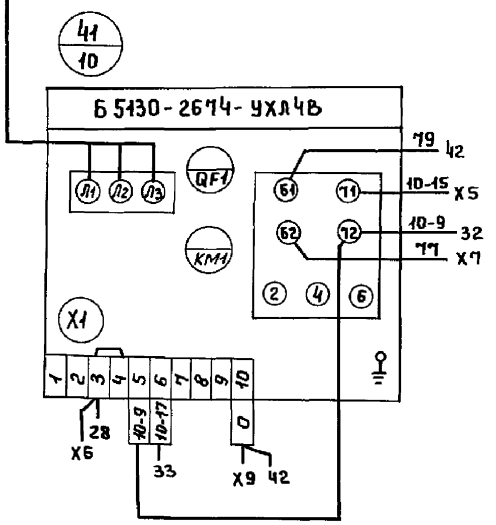
34 / 11KL1



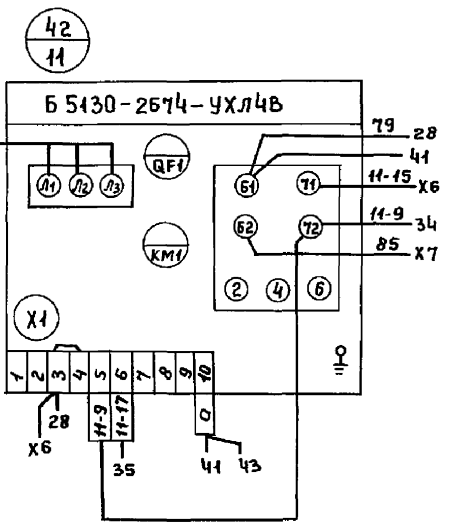
35 / 11KL2



41 / 10



42 / 11



Панель 2 Набор Н2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инжен.		Потоцкий		
Ст.инж.		Казакова		
Гл.спец.		Некрасов		
Н.контр.		Некрасов		
Нач.отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-ЭМ-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500 м³

Стадия	Масса	Масштаб
Т.П		
Лист	Листов	

Щит ЩСУ. Схема электрическая соединений (продолжение)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

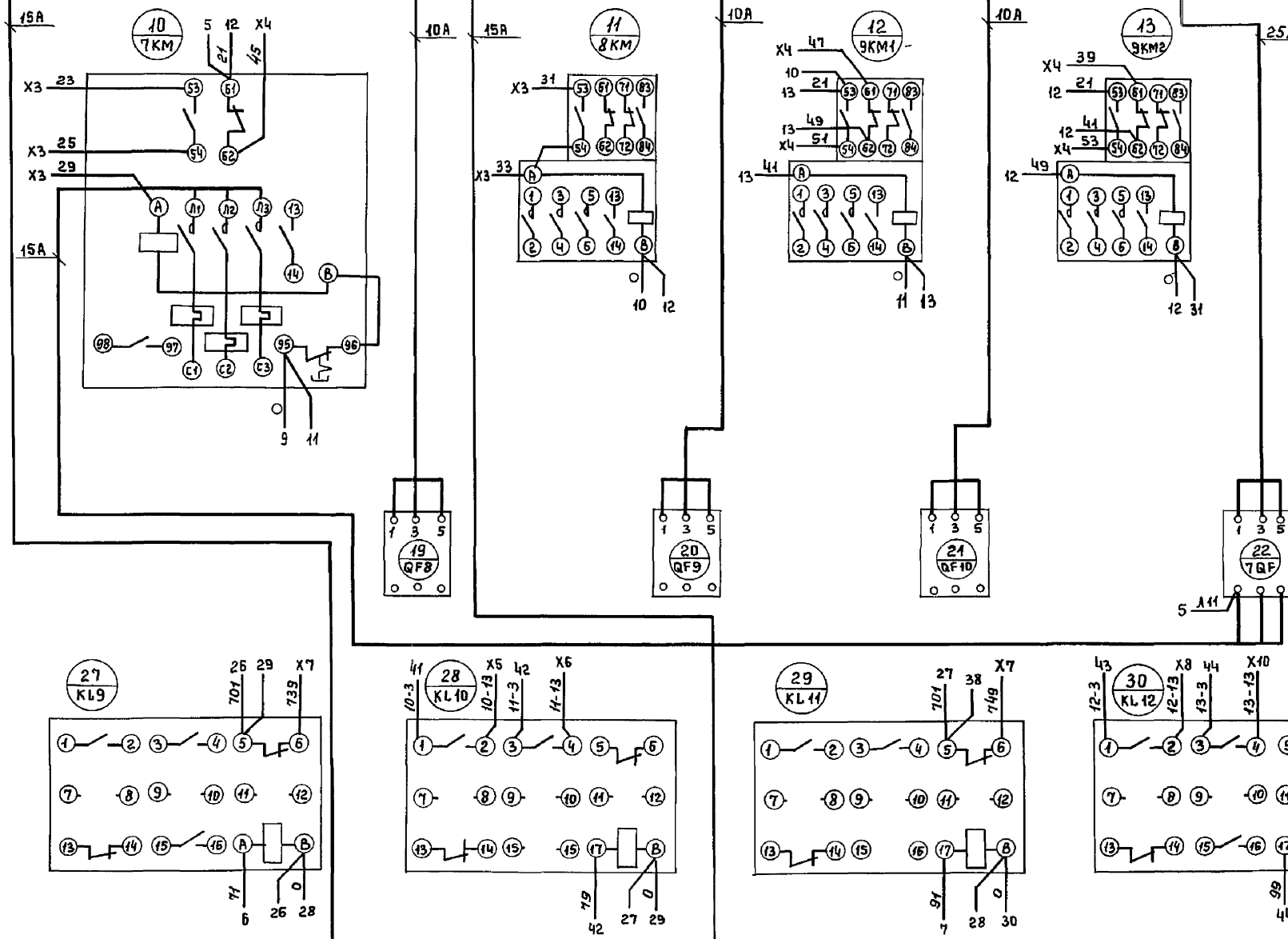
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Линия склейки

Шины силовые II секция ~380В 80А к панели №4

Шины силовые II секция ~380В 400А к панели №4

Вид спереди



Линия склейки

Линия склейки

Панель 2 Набор Н2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-5-56.88-31-4
Инженер		Потоцкий			Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500м³
Ст. инж.		Казакова			
Гл. спец.		Некрасов			Щит ЩСУ. Схема электрическая соединений (продолжение)
Н. контр.		Некрасов			
Нач. отд.		Кулагин			

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист	Листов	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

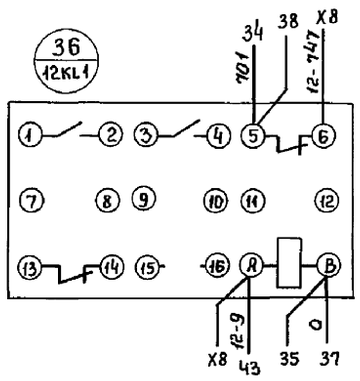
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

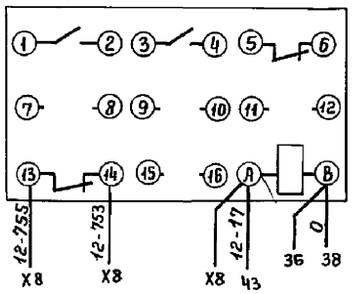
23517-04 14

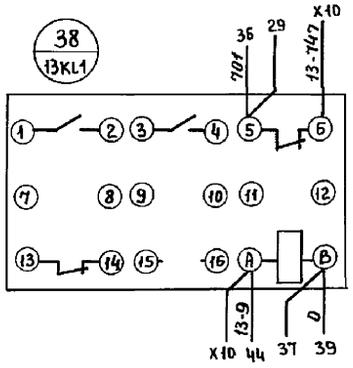
Альбом 4

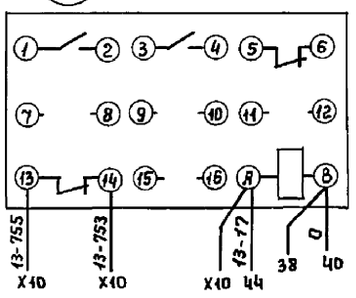
Линия склейки

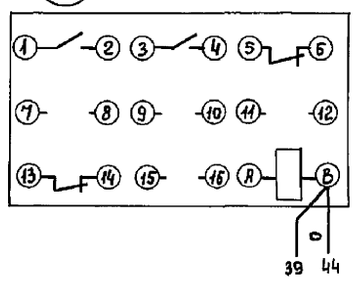
Линия склейки

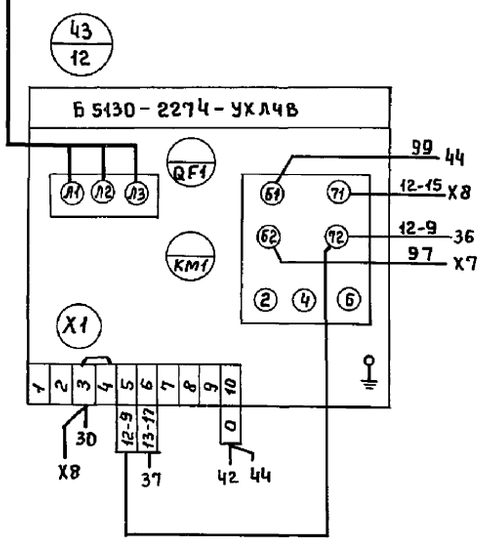


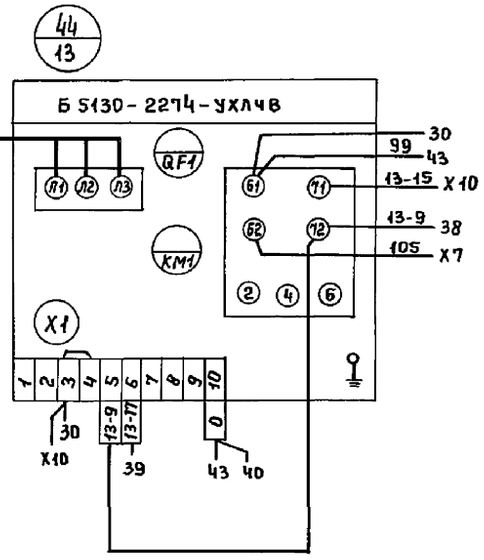










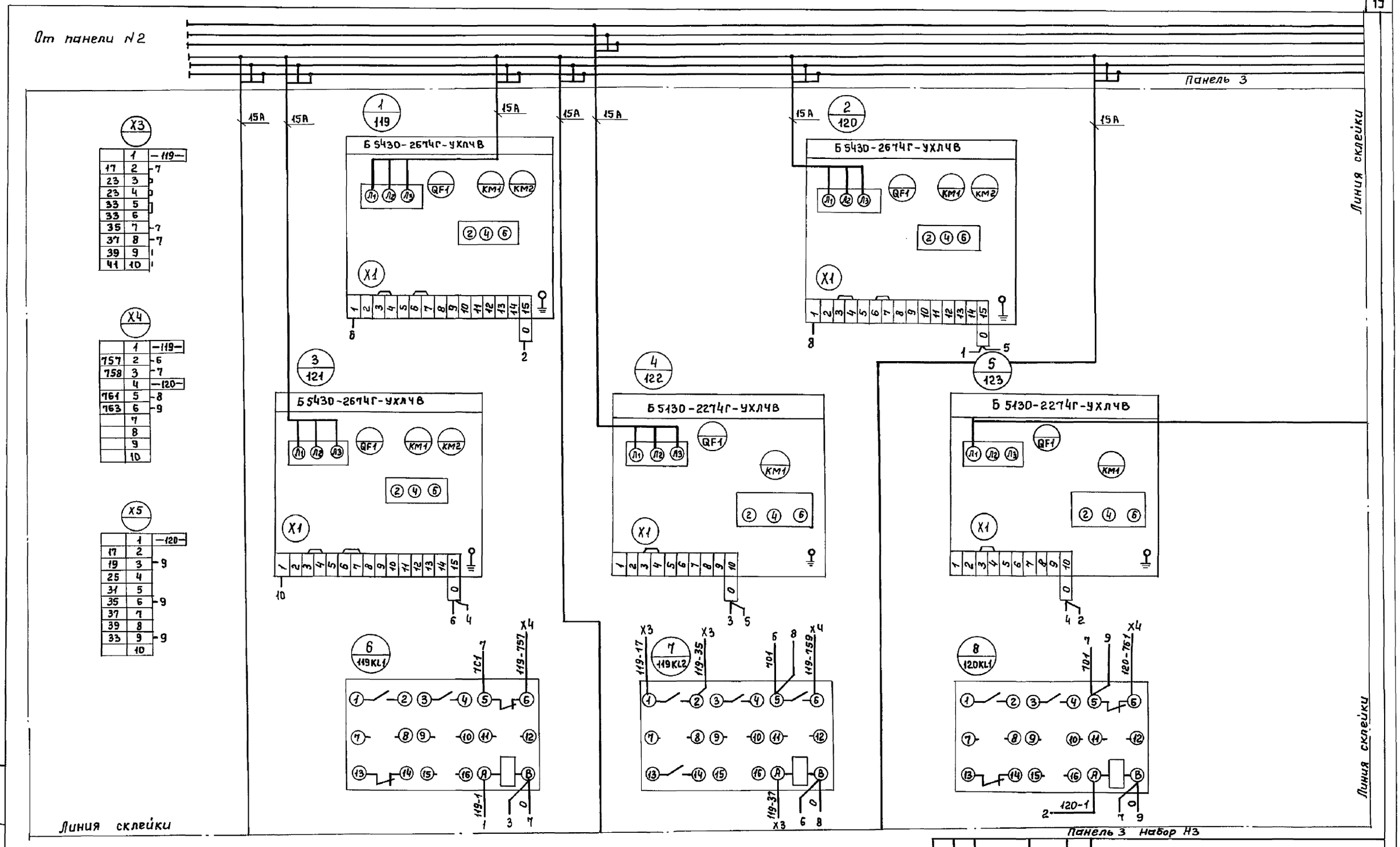


Панель 2 Набор 42

					ТП 902-5-56.88-31-4	
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 2500 м³	Стадия: ТП; Масса; Масштаб; Лист; Листов
Инженер		Лотоцкий				
Ст. инж.		Казакова				
Гл. спец.		Некрасов			Щит ЩСУ Схема электрическая соединений (продолжение)	Гипрокоммунводоканал г. Москва
Н. контр.		Некрасов				
Нач. отд.		Кулагин				

23517-04 15

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



	1	—119—
17	2	-7
23	3	
23	4	
33	5	
33	6	
35	7	-7
37	8	-7
39	9	
41	10	

	1	—119—
757	2	-6
758	3	-7
	4	—120—
761	5	-8
763	6	-9
	7	
	8	
	9	
	10	

	1	—120—
17	2	
19	3	-9
25	4	
31	5	
35	6	-9
37	7	
39	8	
33	9	-9
	10	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инженер		Потоцкий		
Ст. инж.		Казакова		
Гл. спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-3-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500м³

Стадия	Масса	Масштаб
Т.П.		

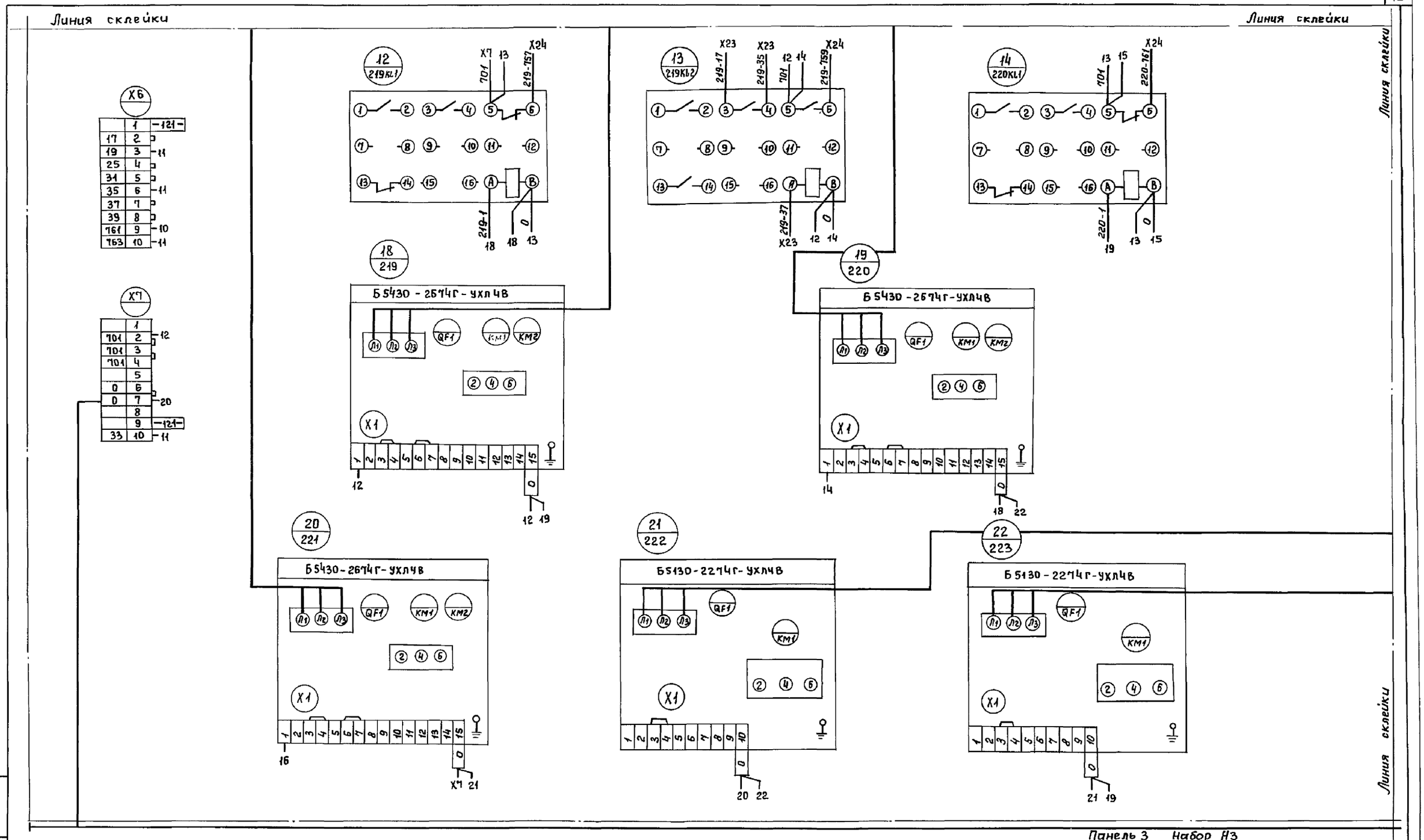
Лист | Листов

Щит ЩСУ
Схема электрическая соединений (продолжение).

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Альбом 4



Панель 3 Набор Н3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инженер	Потоцкий			
Ст. инж.	Казакова			
Гл. спец.	Некрасов			
Н. контр.	Некрасов			
Нач. отд.	Кулагин			

ТП 902-5-56.88-31-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 2500м³

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		

Лист | Листов

Щит ЩСУ. Схема электрическая соединений (продолжение)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

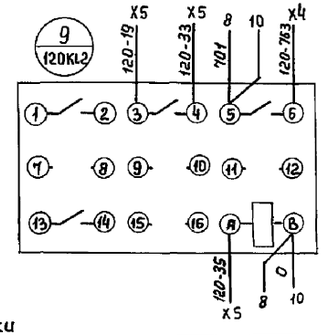
Альбом 4

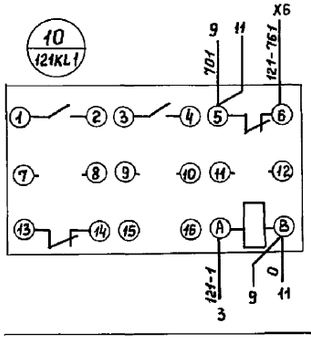
Шины силовые II секция ~380В 80А к панели №4

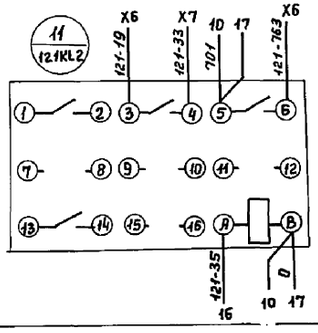
Шины силовые II секция ~380В 400А к панели №4

Вид спереди

15А 15А 15А







Линия склейки

Линия склейки

X23

-219-	1	
13	2	17
	3	23
	4	23
	5	33
	6	33
13	7	35
13	8	37
	9	39
	10	41

X24

-219-	1	
12	2	757
13	3	759
-220-	4	
14	5	761
15	6	763
	7	
	8	
-221-	9	
17	10	33

X25

-220-	1	
	2	17
15	3	19
	4	25
	5	31
15	6	35
	7	37
	8	39
15	9	33
	10	

Панель 3 Набор НЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инженер		Потоцкий		
Ст. инж.		Казакова		
Гл. спец.		Некрасов		
Н. контр		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-31-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 2500м³

Щит ЩСУ. Схема электрическая соединений (продолжение)

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист	Листов	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

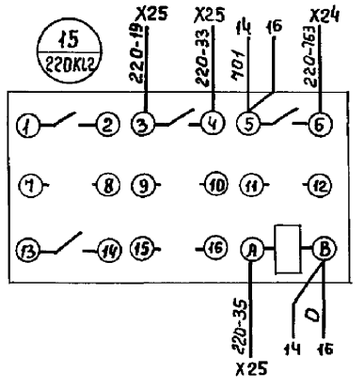
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

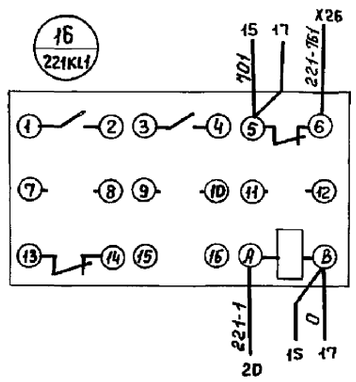
Альбом 4

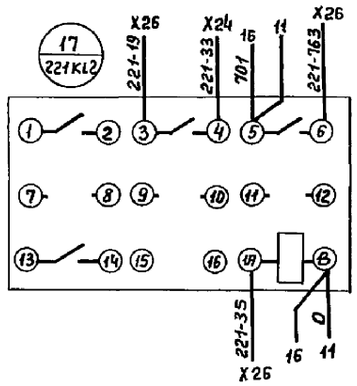
Линия склейки

Линия склейки

Линия склейки







X26

221	1	
	2	17
17	3	19
	4	25
	5	31
17	6	35
	7	37
	8	39
16	9	161
17	10	163

Панель 3 Набор Н3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инжен.		Потоцкий		
Ст. инж.		Казакова		
Гл. спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-ЭИ-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 2500 м³

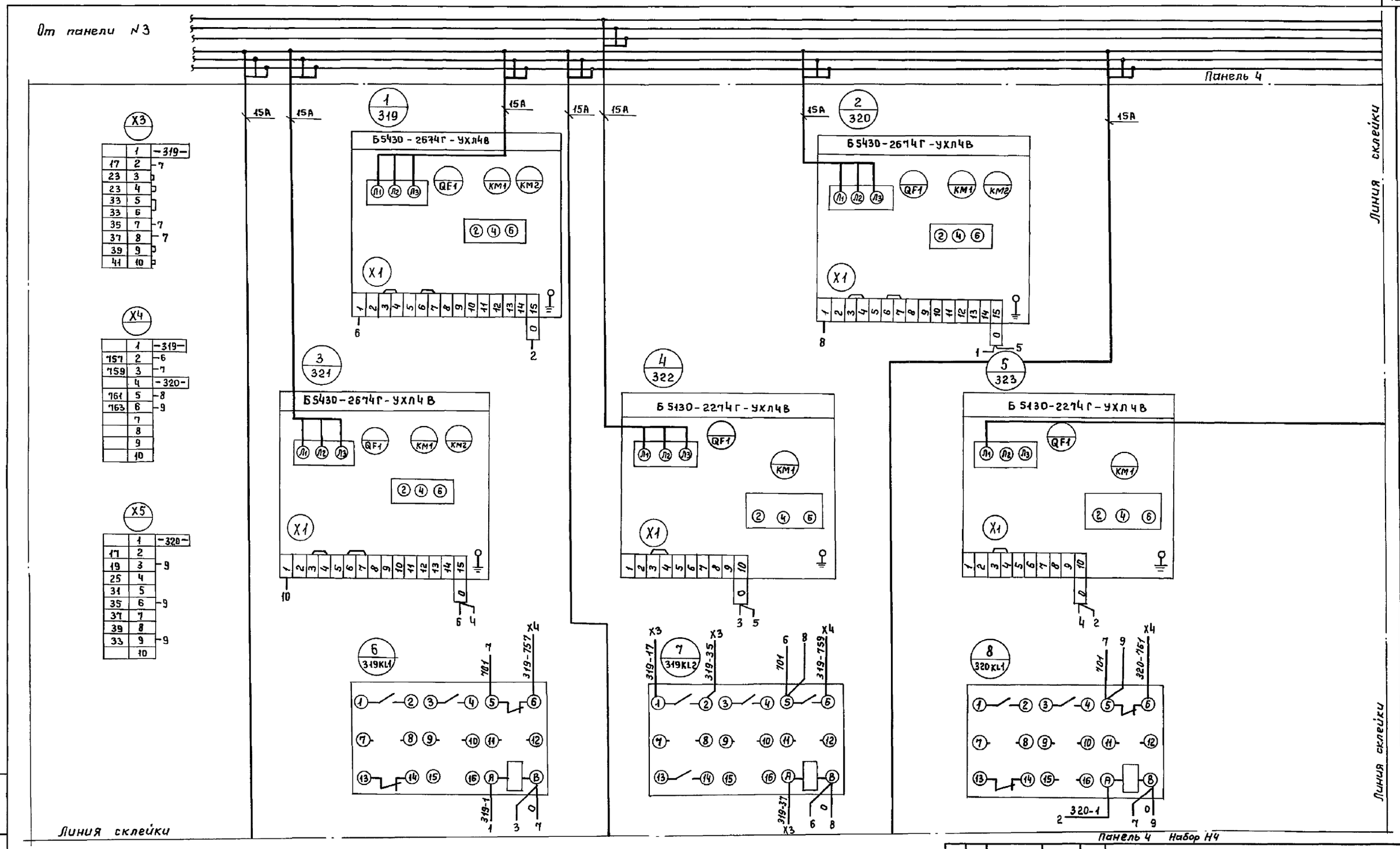
Стадия	Масса	Масштаб
Т.П.		
Лист	Листов	

Щит ЩСУ. Схема электрическая соединений (продолжение)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Альбом 4



	1	-319-
17	2	-7
23	3	
23	4	
33	5	
33	6	
35	7	-7
37	8	-7
39	9	
41	10	

	1	-319-
757	2	-6
759	3	-7
	4	-320-
761	5	-8
763	6	-9
	7	
	8	
	9	
	10	

	1	-320-
17	2	
19	3	-9
25	4	
31	5	
35	6	-9
37	7	
39	8	
33	9	-9
	10	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инженер		Потоцкий		
Ст. инж.		Казакова		
Гл. спец.		Некрасов		
Н. контр.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-31-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500м³

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		

Лист | Листов

Щит ЩСУ. Схема электрическая соединений (продолжение)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

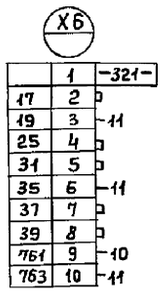
23517-04 20

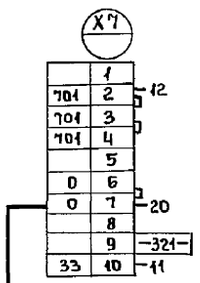
Линия склейки

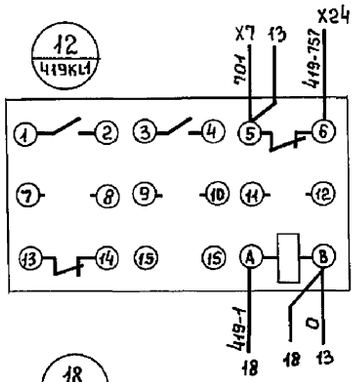
Линия склейки

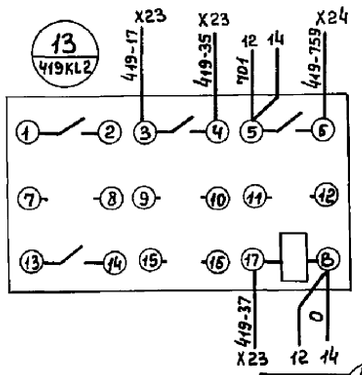
Линия склейки

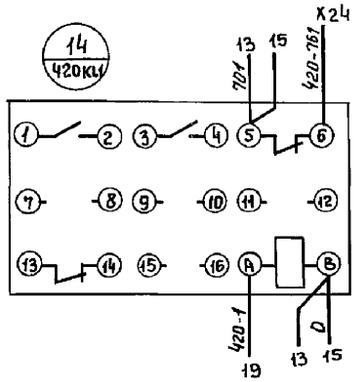
Линия склейки

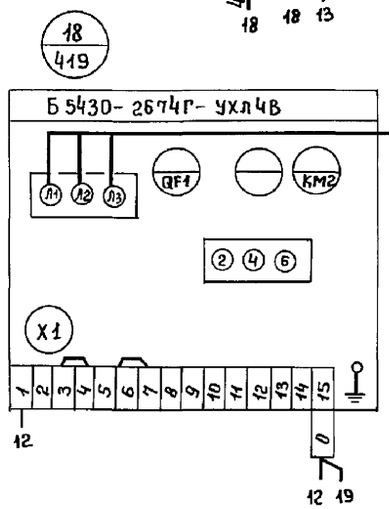


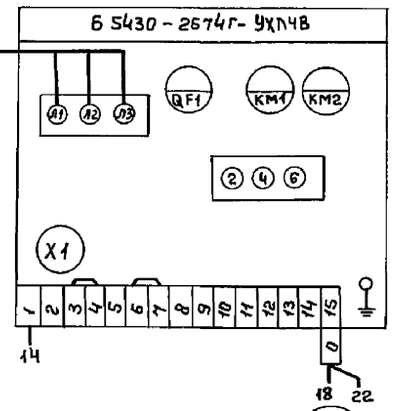


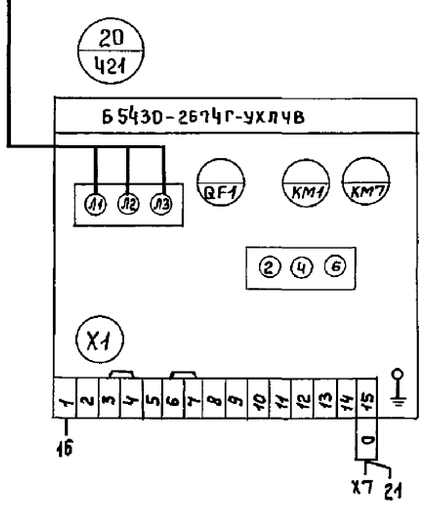


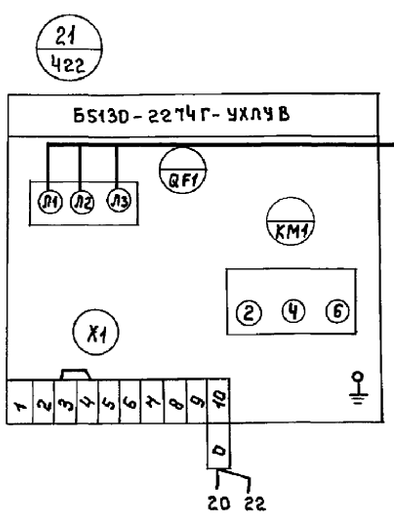


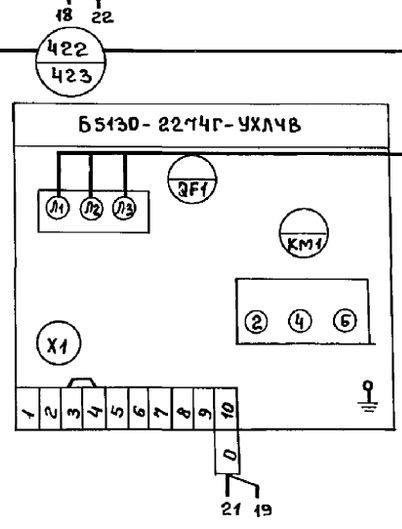












Панель 4 Набор Н4

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инжен.		Потоцкий		
Ст.инж.		Казакова		
Гл.спец.		Некрасов		
Н.контр.		Некрасов		
Нач.отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-ЭТ-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 2500 м³

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист	Листов	

Щит ЩСУ
Схема электрическая соединений (продолжение)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

23517-04 21

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

Альбом 4

Шины силовые II секция
~380В 80А к панели N

Шины силовые II секция
~380В 400А к панели N

Вид спереди

15А 15А 15А

X23

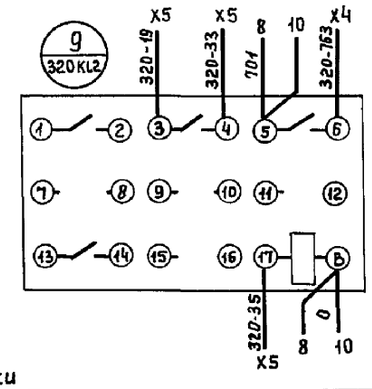
-419-	1	
13	2	17
	3	23
	4	23
	5	33
	6	33
13	7	35
13	8	37
	9	39
	10	41

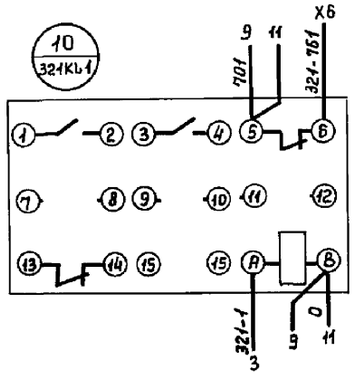
X24

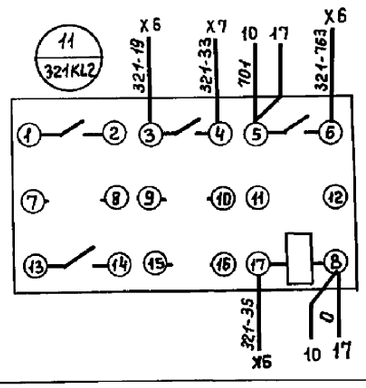
-419-	1	
12	2	757
13	3	759
-420-	4	
14	5	761
15	6	763
	7	
	8	
-421-	9	
17	10	33

X25

-420-	1	
	2	17
15	3	19
	4	25
	5	31
15	6	35
	7	37
	8	39
15	9	33
	10	







Линия склейки

Линия склейки

Панель 4 Набор н4

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инжен.		Лотоцкий		
Ст.инж.		Казакова		
Гл.спец.		Некрасов		
Н.контр.		Некрасов		
Нач.отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-31-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500 м³

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		
Лист	Листов	

Щит ЩСУ. Схема электрическая соединений (продолжение)

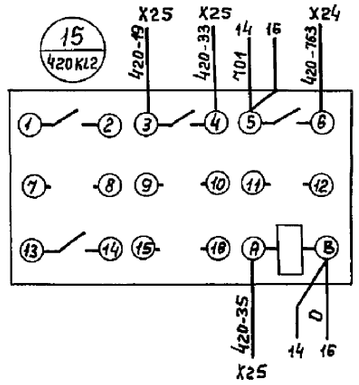
Гипрокоммунводоканал г. Москва

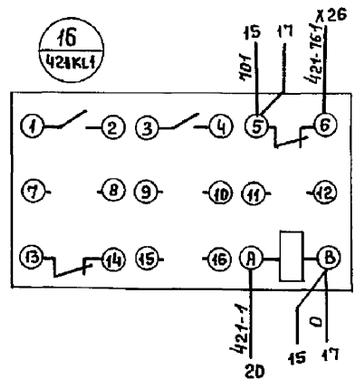
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

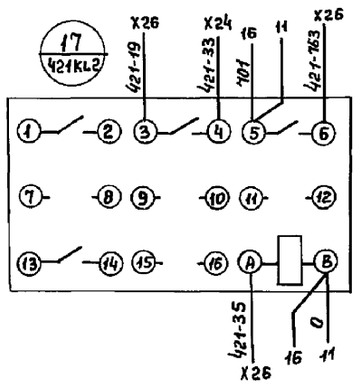
Альбом 4

Линия склейки

Линия склейки







X26

421	1	
	2	17
17	3	19
	4	25
	5	31
17	6	35
	7	37
	8	39
16	9	761
17	10	763

Панель 4 Набор Н4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инжен.		Потоцкий		
Ст.инж.		Казакова		
Гл.спец.		Некрасов		
Н.контр.		Некрасов		
Нач.отд.		Кулагин		

ТП 902-5-56.88-31-4

Насосная станция в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объёмом 2500 м³

Стадия	Масса	Масштаб
ТП		

Лист | Листов

Щит ЩСУ.
Схема электрическая соединений (окончание)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

23517-04 (23)

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

Линия склейки

gost.e-ecolog.ru