

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ


409 - 010 - 49.85

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ РАЗМЕРОМ 3x6

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЧАСТИ 1 и 2
АЛЬБОМ II	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРΟΣНАБЖЕНИЕ
АЛЬБОМ III	ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ
АЛЬБОМ IV	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ V	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ .КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ VI	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ VII	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ
АЛЬБОМ VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ IX	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ X	СМЕТЫ
АЛЬБОМ XI	НЕСТАНДАТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОСТРОММАШ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ВМ БУЗИНОВ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  М.А.ГОТЛИБ

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ №65 ОТ 18.08.81г.
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В
ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОММАШЕМ
ПРИКАЗ № 78 ОТ 03.07.84г.

КФ ЦИТИ ИИВ. № 9016/5

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА IV

Марка	Наименование	Страница
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Пояснительная записка	4
ЭМ-3	План силовой сети в осях 1÷15	5
ЭМ-4	План силовой сети в осях 15÷25	6
ЭМ-5	План силовой сети в осях 5÷11	7
ЭМ-6	План силовой сети в осях 11÷19	8
ЭМ-7	Схема силовой сети	9
ЭМ-8	Кабельный журнал. лист 1	10
ЭМ-9	Кабельный журнал. лист 2	11
ЭМ-10	Кабельный журнал. лист 3	12
ЭМ-11	Кабельный журнал. лист 4	13
ЭМ-12	Кабельный журнал. лист 5	14
ЭМ-13	Ведомость на электрооборудование кабельные изделия и материалы	15

				Привязан	
Униб. №					

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ТТ	Технологическое теплоснабжение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АТ	Автоматизация тепловых процессов	
КЖС	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2	Пояснительная записка	
	3	План силовой сети в осях 1÷15	
	4	План силовой сети в осях 15÷25	
	5	План силовой сети в осях 5÷11	
	6	План силовой сети в осях 11÷19	
	7	Схема силовой сети	
	8	Кабельный журнал. лист 1	
	9	Кабельный журнал. лист 2	
	10	Кабельный журнал. лист 3	
	11	Кабельный журнал. лист 4	
	12	Кабельный журнал. лист 5	
	13	Ведомость на электрооборудование, кабельные изделия и материалы	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначен.	Наименование	Организация разработчик	Дата выпуска	Примечание
4.407-218	Установка распределительных щитов и шкафов	ЦНТЭ, ГПИ ТПЭП	1976г	А389
4.407-173	Прокладка главных траллелей для кранов		1974г	А1009
4.407-128	Установка аппаратуры питания крановых траллелей		1972г	А749
5.407-33	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и теплового		1982г	А431-1
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов		1977г	А397
5.407-22	Прокладка проводов в стальных трубах		1981г	А430-1
5.407-23	Прокладка проводов в полипропиленовых трубах		1981г	А429-1
5.407-11	Заземление		1980г	А174

3
9016/5

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *М.А. Готлиб*

Привязан	
Инв. №:	ЭМ
Лиц. на Готлиб М.А. Нач. спец. Кувшинский Лиц. спец. Кувшинский Руч. гр. Брескина Инст.: Манчицкий	ТП 409-010-49.85 Конвейерная линия до изготовления реборсток плит перекрытий размером 3х3 м 1 13 Силовое электрооборудование. Общие данные Гипроэлектротехника г. Москва

Силовое электрооборудование

Исходными данными для разработки электро-технической части проекта конвейерной линии по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3х6м послужили технологические задания.

Потребителями электроэнергии конвейерной линии являются электроприемники технологического, кранового оборудования и технологической вентиляции.

Распределение электроэнергии между токоприемниками осуществляется через силовые распределительные пункты типа ШР-11, которые устанавливаются у колонн пролета. Питание силовых пунктов осуществляется от щита низкого напряжения подстанции. Прокладка магистральных и распределительных сетей выполняется проводом марки АПВ в полиэтиленовых трубах в полу пролета и в стальных тонкостенных трубах по конструкциям здания и машин.

Питание передвижных токоприемников осуществляется гибким кабелем или с помощью тралей из угловой стали. Крепление тралей производится на специальных траледержателях, устанавливаемых на подкрановой балке с противоположной стороны размещения посадочной площадки.

Часть технологического оборудования постав-ляется комплектно с пусковой аппаратурой. Для остальных токоприемников предусмотрены автоматические выключатели, рубильники и магнитные пускатели.

Щитафы управления ШПВ, АФК, АФКНС постав-ляются комплектно с технологическими машинами. Управление этими машинами осуществляется дистанционно в соответствии со схемами, раз-работанными в электротехнической части проекта машин. Технологические машины заблокированы между собой и имеют светозвуковую сигнализацию.

Монтаж электрооборудования выполняется по типовым проектам ГПИ ТЛЭП 4.407-218, 4.407-173, 4.407-128, 5.407-33, 4.407-235, 5.407-22, 5.407-23, 5.407-11.

Проект читать совместно с электротехнической частью проектов машин: СМЖ-3507; СМЖ-3003Б; СМЖ-3333.02; СМЖ-200Б; СМЖ-444; СМЖ-518.18; СМЖ-513; СМЖ-151; СМЖ-518; СМЖ-429; СМЖ-653.

Защитное зануление.

Для предохранения персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрено устройство защитного зануления.

В качестве магистралей зануления внутри пролета используются подкрановые пути и спе-циально проложенные стальные полосы сечением 25х4мм, в распределительной сети используются нулевой провод электропроводки и нулевая жи-ла гибкого кабеля.

Занулению подлежат все металличе-ские нетокопроводящие части электрооборудова-ния согласно ПУЭ.

Условия привязки

Так как проектируемая технологи-ческая линия является частью предприя-тия по изготовлению железобетонных изделий, вопросы электроснабжения проле-та решаются при проектировании пред-приятия в целом.

Электроприемники линии по надеж-ности электроснабжения относятся к 3 категории.

Результаты подсчета установленной и потребляемой мощности расхода элект-роэнергии приведены в таблице основ-ных показателей.

Напряжение силовой и осветитель-ной сети 380/220 В и 36 В.

Питание силовых и осветитель-ных электроприемников осуществит от общих трансформаторов раздельными фидерами.

Электроприемники сантехвентиляции от-ределяются при конкретной привязке пролета и в данном проекте не рассматриваются.

Проект электрического освещения и электроснабжающих устройств должен разрабатываться при привязке пролета к конкретным условиям.

Таблица основных показателей

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Коллчество	Приме-чание
1.	Установленная мощность электроприемников:			
	а) силовых	кВт	319,0	
	б) осветительных	кВт	116,0	Определ. при привязке
2.	Потребная мощность электроприемников:			
	а) силовых	кВт	101,3	
	б) осветительных	кВт		Определ. при привязке
3.	Средневзвешенный коэффициент мощности после компенсации cos φ		0,95	
4.	Годовой расход электроэнергии			
	а) силовые электроприемники	тыс. кВт.ч	396,0	
5.	Читановка конденсаторная			
	УКЛН-038-100-5043 ТУ 16-530.209-77	шт	1	

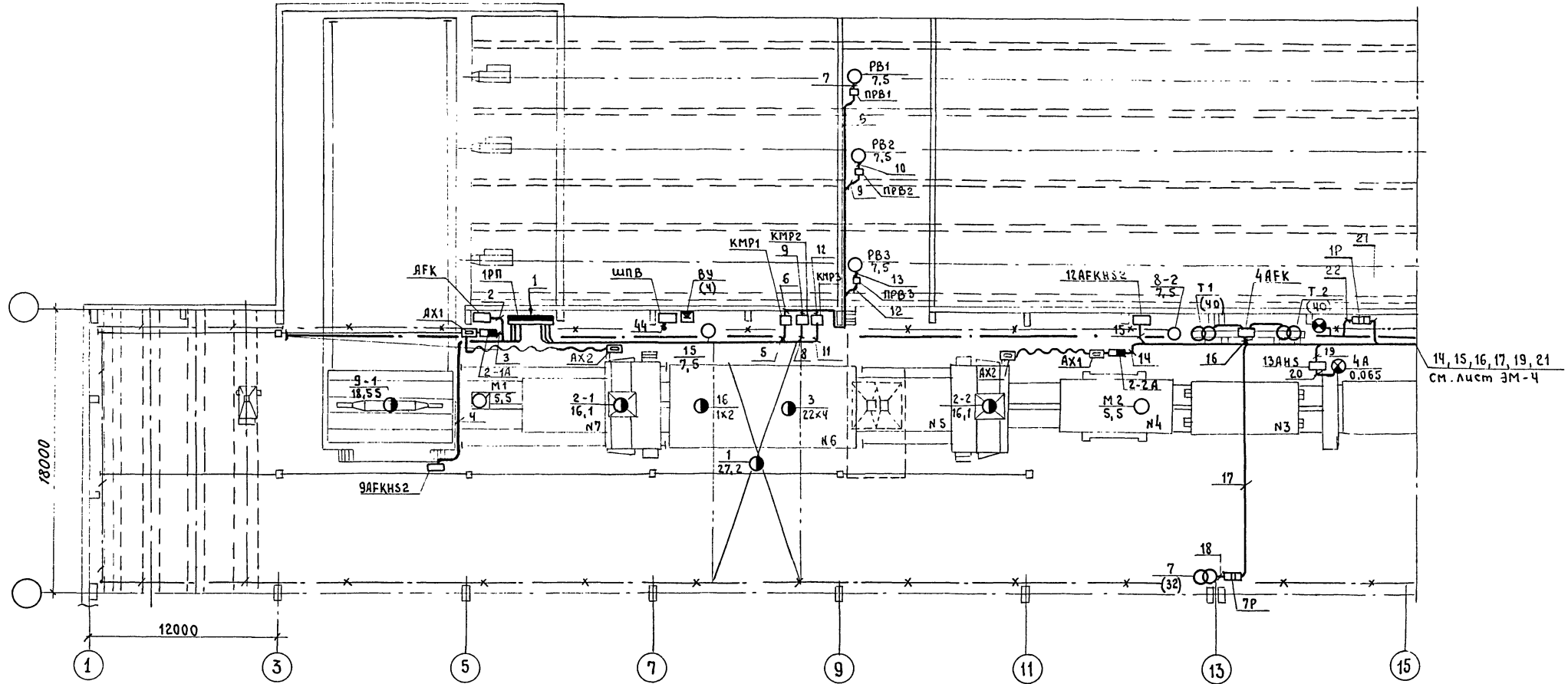
4 9016/5

Инж.пр. Готлиб	И.И.	ТП 409-010-49.85	ЭМ
Нач. отд. Кубинский	С.И.	Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3х6 м	Листов
Гл. спец. Туркин	А.И.		2
Рук. зр. Березина	С.И.	Силовое электрооборудование	Гипростроммаш
Инж. Манушакян	В.С.	Пояснительная записка	г. Москва

Привязан			
Ивб. №:			

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000

М 1:200



14, 15, 16, 17, 19, 21
см. лист ЭМ-4

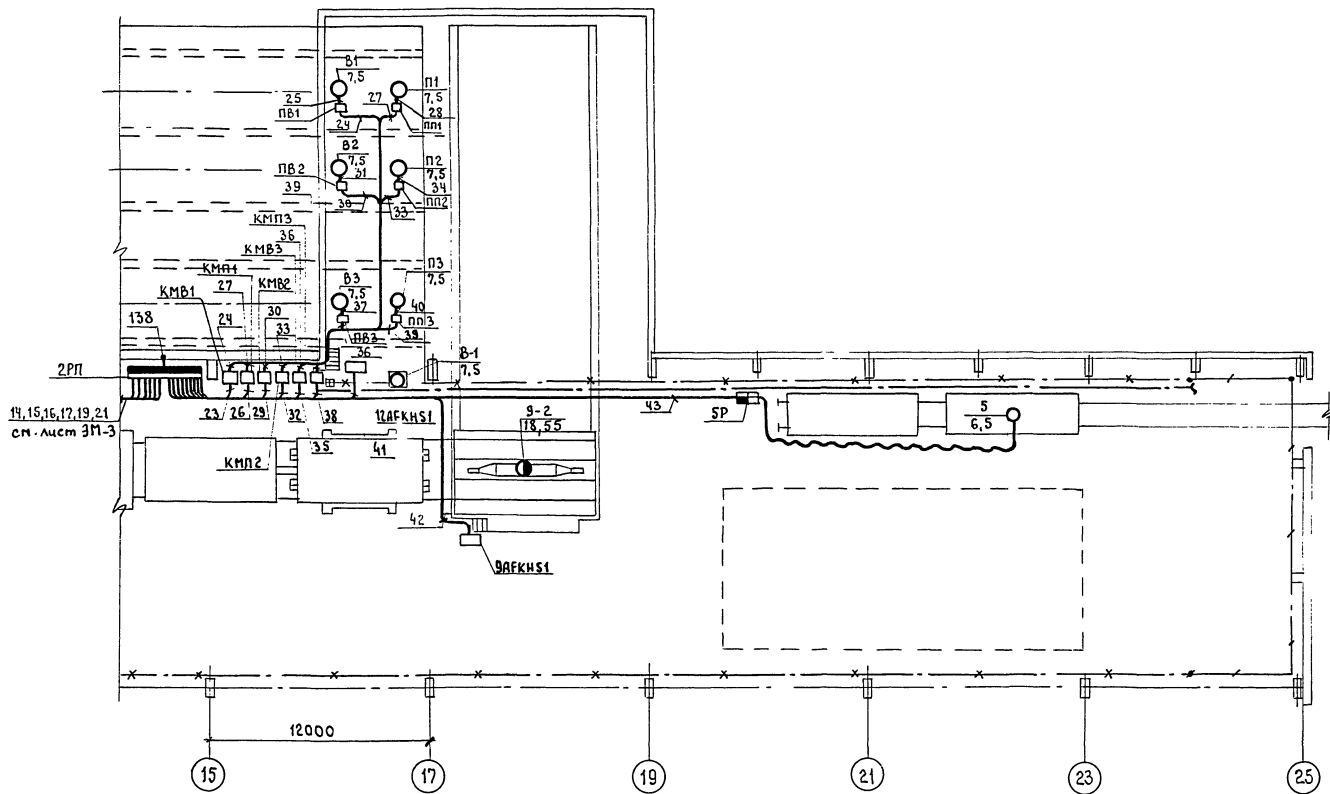
Согласовано:

Ц.№, № подл., Подп. и дата, Взам. ц.№, №

5
9016/5

Гл. инж. пр.	Ротлиб	<i>[Signature]</i>	ТП 409-010-49.85	ЭМ		
Нач. отд.	Кубшицкий	<i>[Signature]</i>				
Гл. спец.	Туркин	<i>[Signature]</i>				
Рук. гр.	Березина	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Манушакян	<i>[Signature]</i>	Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3х6 м.	Стация	Лист	Листов
Привязан					3	
Ц.№.№			Силовое электрооборудование План силовой сети в осях 1-15	Гипростромаш г. Москва		

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000
М 1:200



Условные обозначения

- ▬ Силовой распределительный пункт
- Электродвигатель
- Многодвигательный привод
- ⊗ Трансформатор
- Выпрямитель
- Шкаф, пульт управления
- ▣ Автоматический выключатель
- ▩ Ящик с 3^х полюсным рубильником
- Магнитный пускатель
- ▩ Ящик с пакетным выключателем и штепсельным разъемом.
- ⊞ Клеммная коробка
- ▣ Конечный выключатель
- ⊕ Коробка ответвленная
- Лампа сигнальная
- ⚡ Сирена сигнальная
- Силовая распределительная сеть
- ~ Рибкий кабель
- Тrolley
- ⊕ Компенсатор троллейный
- Сталь полосовая 25x4мм.
- Подкрановые пути используемые в качестве магистралей заземления
- $\frac{a}{b}$ Номер по технологическому плану
Установленная мощность
- ▭ Определяется при привязке

6
9016/5

Гл. инж. пр.	Готлиб		ТП 409-010-49.85	ЭМ		
Нач. отд.	Хузинский					
Н. спец.	Туркин					
Рук. гр.	Березина					
Инж.	Манушкин					
Привязан			Коллекторная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6 м.	Стая	Лист	Листов
					4	
Инв. №			Силовое электрооборудование План силовой сети в осях 15-25	Гипростромнаш г. Москва		

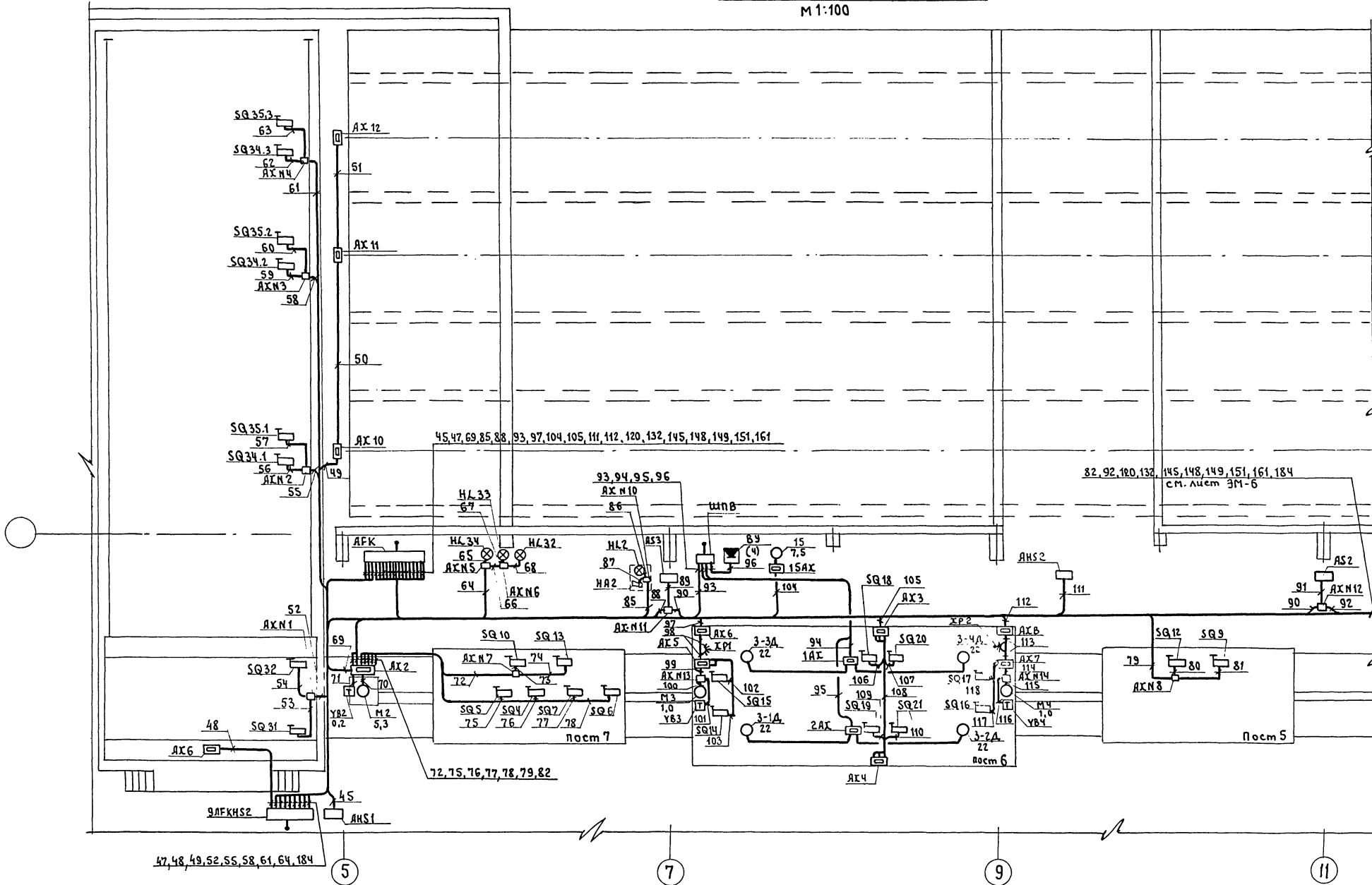
Создано: _____
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. №

План на отметке 0,000
М 1:100

Альбом IV

ТП 409-010-49.85

Типовое проектное решение



Шиф. № подл. Подп. и дата Взам. шиф. №

7
9016/5

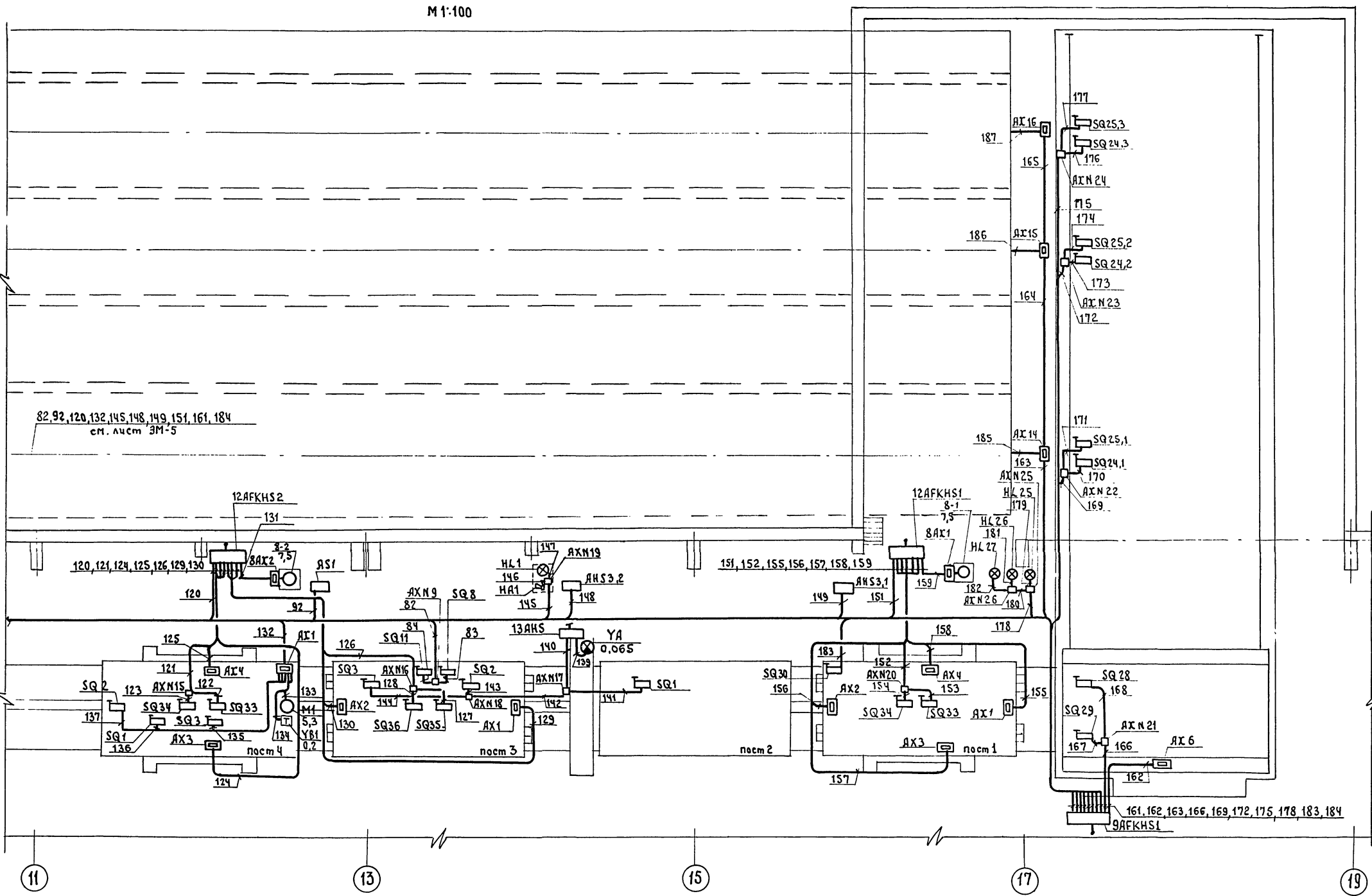
Нач. отд.	Кувшинский		ТП 409-010-49.85	ЭМ
Гл. спец.	Туркин		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6 м.	
Рук. гр.	Березина			
Инж.	Манушакян			
Привезан			Стадия	Лист
			5	Листов
Инв. №			Силовое электрооборудование	
			План силовой сети	
			6 осях 5-11	
			Гипростроммаш	
			г. Москва	

ПЛАН НА ОММ. 0,000
М 1:100

Альбом IV

ТП 409-010-49.85

Типовое проектное решение

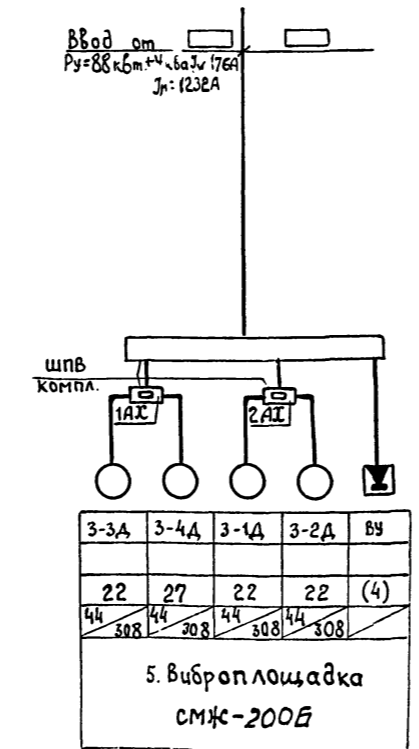
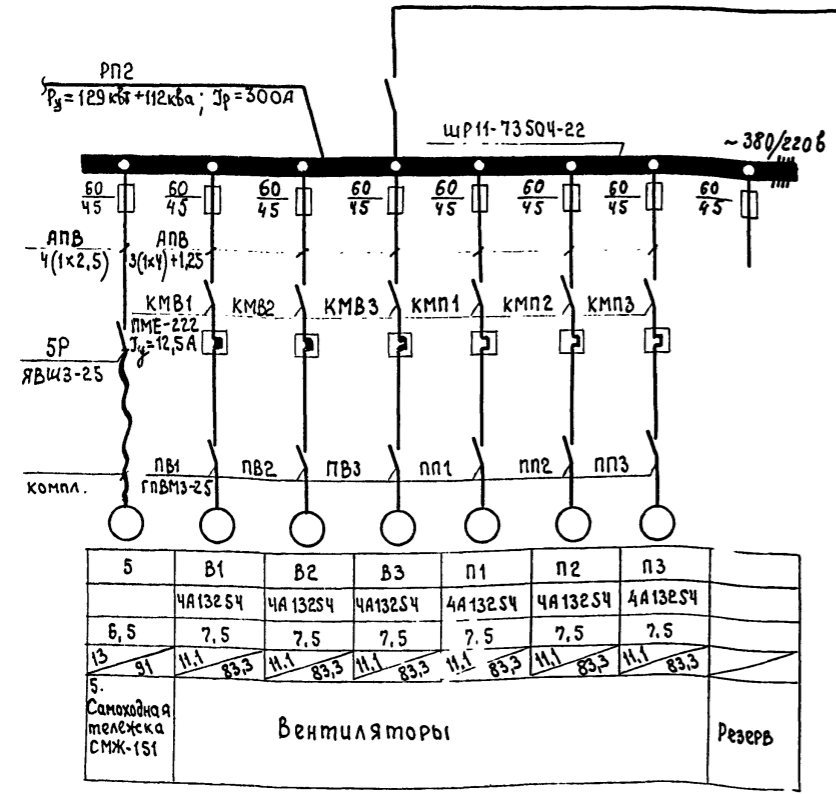
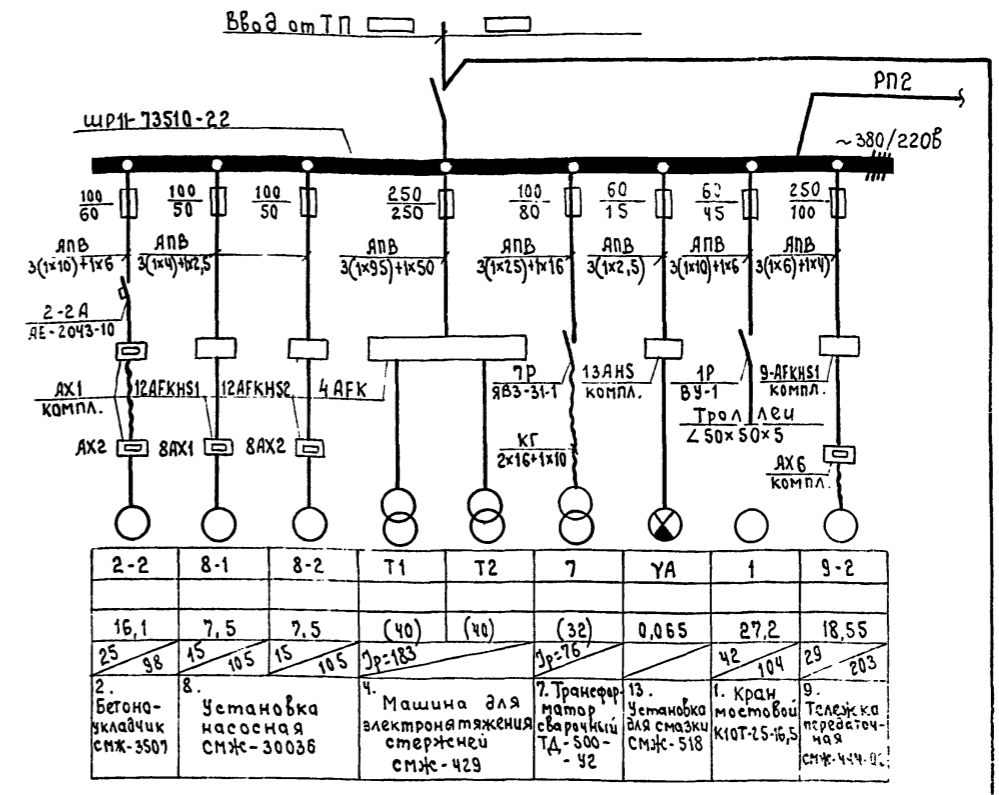
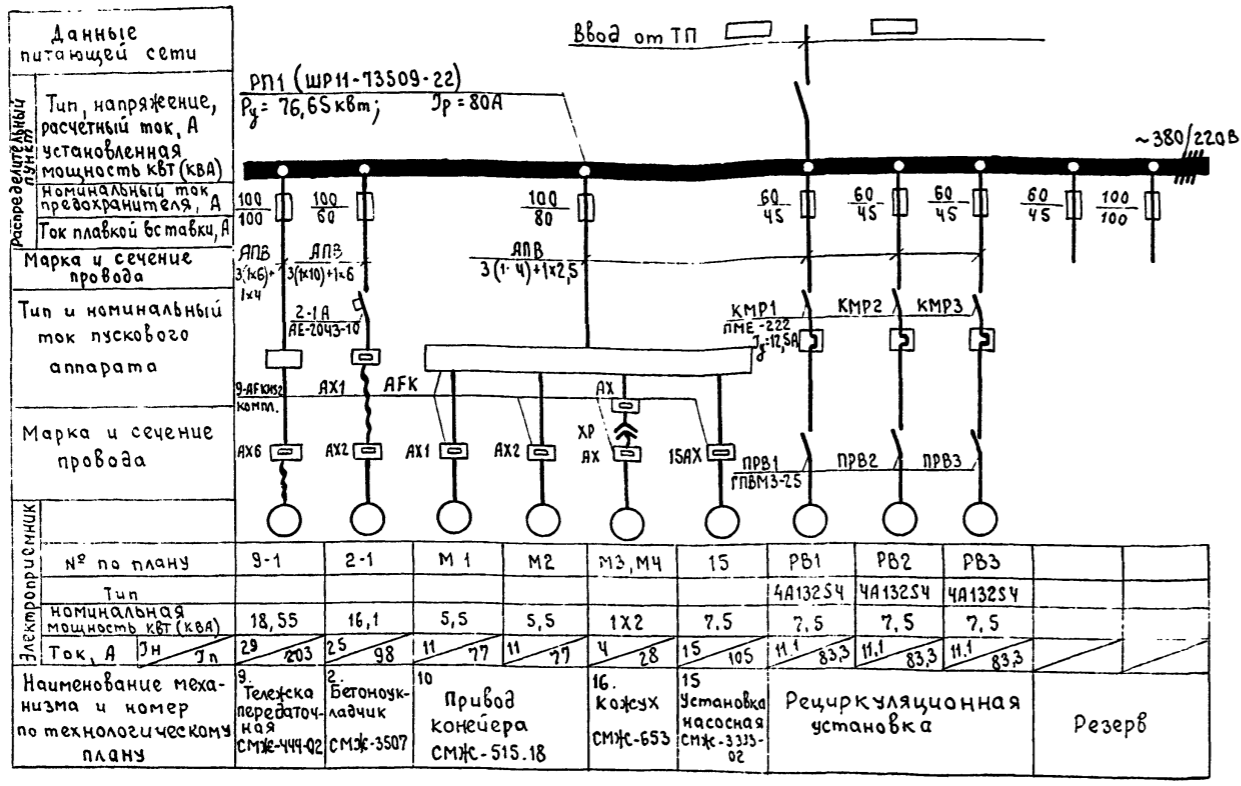


Лист № подл. Подп. и дата Разм. чиб. №

11 13 15 17 19

8
9016/5

Привязан		ТП 409-010-49.85		ЭМ	
Нач. отд.	Кзыминский	Конвекционная линия по изготавленной редристой плит перекрытий размером 3x6м.		Стация	Лист
Гл. спец.	Туркин			6	
Рук. гр.	Березина			Листов	
Инж.	Манушакян				
Шиф. №		Силовое электрооборудование План силовой сети в осях 11-19		Гипростроммаш г. Москва	



Нач. отд.	Кувшинский	В.И.Иванов	ТН 409-010-49.85		9М
Л. спец.	Туркин	А.В.Петров	Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3x6 м.		Стадия
Рук. зр.	Березина	В.В.Сидоров			Лист
Ц. инж.	Манушарян	В.В.Сидоров			Листок
Привязан					7
Силосовое электрооборудование			Схема силовой сети		Гипростроммаш г. Москва

Трасса			Проходы		Трубы		Кабели, провода								
Начало	Конец	1	2	3	4	5	6	7	По проекту			Проложены			
									Марка	Угол и сечение	Удлинение	Марка	Угол и сечение	Удлинение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	1РП														
2	1РП	АФК			4	3	20	АПВ	3(1x4)+	24					
									1x2,5	8					
3	"	2-1А			4	3	25	"	3(1x10)+	24					
									1x6	8					
4	"	9АФКНС2			14	3	20	"	3(1x10)+	54					
									1x6	18					
5	"	КМР1			17	3	15	"	3(1x4)+	63					
									1x2,5	21					
6	КМР1	ПРВ1			5	20	15	"	3(1x4)+	78					
									1x2,5	26					
7	ПРВ1	РВ1				3	15	"	3(1x4)+	12					
									1x2,5	4					
8	1РП	КМР2			17	3	15	"	3(1x4)+	63					
									+ 1x2,5	21					
9	КМР2	ПРВ2			5	15	15	"	3(1x4)+	63					
									1x2,5	21					
10	ПРВ2	РВ2				3	15	"	3(1x4)+	12					
									1x2,5	4					
11	1РП	КМР3			17	3	15	"	3(1x4)+	63					
									1x2,5	21					
12	КМР3	ПРВ3			3	9	15	"	3(1x4)+	39					
									1x2,5	13					
13	ПРВ3	РВ				3	15	"	3(1x4)+	12					
									1x2,5	4					
14	2РП	2-2А			18	3	25	"	3(1x10)+	66					
									1x6	22					
15	"	12АФКНС2			18	3	15	"	3(1x4)+	66					
									1x2,5	22					
16	"	4АФК			10	3	70	"	3(1x95)+	42					
									1x50	14					
17	"	7Р			25	3	32	"	3(1x25)+	90					
									1x16	30					
18	7Р	7						К2	2x16+	30					
									1x10						
19	2РП	13АФК			8	3	15	АПВ	3(1x2,5)	36					
20	13АФК	УА			3	3	15	"	3(1x2,5)	21					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21	2РП	1Р			3	3	25	АПВ	3(1x10)+	21		
									1x6	7		
22	1Р	Тралей			10	25	"	3(1x10)+	33			
									1x6	11		
23	2РП	КМВ1			5	3	15	"	3(1x4)+	27		
									1x2,5	9		
24	КМВ1	ПВ1			5	25	15	"	3(1x4)+	93		
									1x2,5	31		
25	ПВ1	В1			3	15	"	3(1x4)+	12			
									1x2,5	4		
26	2РП	КМП1			5	3	15	"	3(1x4)+	27		
									1x2,5	9		
27	КМП1	ПП1			5	25	15	"	3(1x4)+	93		
									1x2,5	31		
28	ПП1	П1			3	15	"	3(1x4)+	12			
									1x2,5	4		
29	2РП	КМВ2			6	3	15	"	3(1x4)+	30		
									1x2,5	10		
30	КМВ2	ПВ2			5	20	15	"	3(1x4)+	78		
									1x2,5	26		
31	ПВ2	В2			3	15	"	3(1x4)+	12			
									1x2,5	4		
32	2РП	КМП2			6	3	15	"	3(1x4)+	30		
									1x2,5	10		
33	КМП2	ПП2			5	20	15	"	3(1x4)+	78		
									1x2,5	26		
34	ПП2	П2			3	15	"	3(1x4)+	12			
									1x2,5	4		
35	2РП	КМВ3			7	3	15	"	3(1x4)+	33		
									1x2,5	11		
36	КМВ3	ПВ3			5	9	15	"	3(1x4)+	45		
									1x2,5	15		
37	ПВ3	В3			3	15	"	3(1x4)+	12			
									1x2,5	4		
38	2РП	КМП3			9	3	15	"	3(1x4)+	39		
									1x2,5	13		
39	КМП3	ПП3			5	12	15	"	3(1x4)+	54		
									1x2,5	18		
40	ПП3	П3			3	15	"	3(1x4)+	12			
									1x2,5	4		

10
9016/5

ТЛ 409-010-49.85 ЭМ

Иач. от: Кабушкин (О) / Л. Спец. Туркин / Рук. гр. Березина / Инж. Манчицкая

Конвейерная линия по изготовлению обрешеток плит перекрытий размером 3x6 м

Привязан

Ипротраммаш г. Москва

Лист 1

Трасса			Прокладка		Глубина		Кабели, провода					
Начало	Конiec	Через мосты, про-коро, п.я.ж. н.б.г.	Через мосты, про-коро, п.я.ж. н.б.г.	Расчетный диаметр, мм	Условный проклад. мм	По проекту			Продлежно			
						Марка	Число жил и сечение	Расчетный диаметр, мм	Марка	Число жил и сечение	Расчетный диаметр, мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
41	2P7	12AFKHS1			12	3	15	АПВ	3(1x4)+	48		
42	"	9AFKHS1			24	3	25	"	1x2,5	76		
43	"	5P			35	5	15	"	3(1x10)+	84		
44	"	ШПВ							1x6	28		
45/48	AFK	AHS1	45/48		15	3	40	"	4(1x2,5)	164		
47	9AFKHS2	AFK			15	3	20	"	3(1x2,5)	608		
48/126	"	AX6	48/126		5	3	40	"	5(1x2,5)	95		
49/139	"	AX10	49/139		13	7	40	"	3(1x4)+	27		
50/140	AX10	AX11	50/140		10	25	"	14(1x2,5)	126			
51/141	AX11	AX12	51/141		8	25	"	18(1x2,5)	378			
53/133	9AFKHS2	SB31	53/133	AXN1	5	3	15	"	14(1x2,5)	154		
54/134	"	SQ32	52/133	AXN1	5	3	15	"	10(1x2,5)	90		
			53/133		3	15	"	3(1x2,5)	39			
					1	Мр15						
			54/134		5	3		"	2(1x2,5)	26		
					1	Мр15						
	SB31	SQ32	53/133	AXN1	4			"	1(1x2,5)	9		
56/131	9AFKHS2	SQ34.1	54/134		4			"				
			55/131	AXN2	15	3	15	"	3(1x2,5)	69		
			56/131		3	15						
57/132	"	SQ35.1	55/131	AXN2	15	3		"				
			57/132		3	15		"	2(1x2,5)	46		
					1	Мр15						
	SQ34.1	SQ35.1	56/131	AXN2	4			"	1(1x2,5)	9		
59/129	9AFKHS2	SQ34.2	57/132		4			"				
			58/129	AXN3	22	3	15	"	3(1x2,5)	90		
					3	15						
60/138	"	SQ35.2	58/129	AXN3	22	3		"				
			60/138		3	15		"	2(1x2,5)	60		
					1	Мр15						
	SQ34.2	SQ35.2	59/129	AXN3	4			"	1(1x2,5)	9		
			60/138		4			"				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
62/127	9AFKHS2	SQ34.3	61/127	AXN4	26	3	15	АПВ	3(1x2,5)	102		
63/128	"	SQ35.3	61/127	AXN4	26	3		"	2(1x2,5)	68		
			63/128		3	15						
					1	Мр15						
					1	Мр15						
	SQ34.3	SQ35.3	62/127	AXN4	4			"	1(1x2,5)	9		
			63/128		4							
65/135	9AFKHS2	HL34	64/135	AXN5	18	5	20	"	3(1x2,5)	78		
			65/135		2	15						
67/137	"	HL33	64/135	AXN5	18	5		"	2(1x2,5)	54		
			66/136	AXN6	1	15						
			67/137		2	15						
68/138	"	HL32	64/135	AXN5	18	5		"	2(1x2,5)	50		
			66/136	AXN6	1							
			68/138		2	15						
	HL34	HL33	65/135	AXN5	2			"	1(1x2,5)	6		
			66/136	AXN6	1							
			67/137		2							
	HL33	HL32	67/137	AXN6	2			"	1(1x2,5)	5		
			68/138		2							
69/149	AFK	AX2	69/149		6	40		"	3(1x2,5)	403		
70/151	AX2	M2	70/151		5	25		"	7(1x2,5)	42		
71/150	"	YB2	71/150		5	15		"	4(1x2,5)	24		
73/163	"	SQ10	72/162	AXN7	9	25		"	5(1x2,5)	117		
			73/163		3	Мр15						
74/164	"	SQ13	72/162	AXN7	9			"	5(1x2,5)	117		
			74/164		3	Мр15						
75/152	"	SQ5	75/152		11	15		"	5(1x2,5)	60		
76/153	"	SQ4	76/153		12	15		"	5(1x2,5)	70		
					1	Мр15						
77/154	"	SQ7	77/154		13	15		"	3(1x2,5)	45		
					1	Мр15						
78/155	"	SQ6	78/155		14	15		"	5(1x2,5)	80		
					1	Мр15						
80/157	"	SQ12	79/156	AXN8	32	5	25	"	5(1x2,5)	210		
			80/157		3	Мр15						
81/158	"	SQ9	80/156	AXN8	32	6		"	5(1x2,5)	210		
			81/158		3	Мр15						

И 9016/5

ИИ.ОТД. КИВИШИНСКАЯ ДУГА
 Г.А. СПЕЦ. ТУРККИН
 Р.К. ЗР. БЕРЕЗИНА
 ИИ.Э. МАНУШАКЯН

ТП 409-010-49.85 ЭМ
 Конвейерная линия по изготовлению
 ребристых плит перекрытия размером 38м

Прибязан

ИИ.В. №:

Илибное электрооборудование
 кабельный журнал.
 лист 2

Станд. Лист Листов
 9

Гипростроиниаш
 г. Москва

№ кабеля или провода	Трасса		Проходы		Трубы	Кабели, провода								
	Начало	Конец	Через	Через	Расчетная длина, м	По проекту				Проложено				
						стяжки	про-тяжные	Марка	Число жил и сечение	Расчетная длина, м	Марка	Число жил и сечение	Длина, м	
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
83(60)	АХ2	SQ8	82(50)	АХN9	5/4	6	25	АПВ	5(1x2,5)	320				
84(61)	"	SQ11	82(50)	АХN9	5/4	6		"	5(1x2,5)	320				
85(12)	АFK	HL2	84(61)	АХN10	1/3	15		"	3(1x2,5)	48				
87(13)	"	HA2	85(11)	АХN10	1/3			"	2(1x2,5)	32				
	HL2	HA2	87(13)	АХN10	1/3			"	1(1x2,5)	3				
89(17)	АFK	AS3	87(13)	АХN11	1/3	15		"	3(1x2,5)	51				
91(9)	"	AS2	89(17)	АХN11	1/3	15		"	1(1x2,5)	44				
	AS3	AS2	90(8)	АХN12	2/3	15								
	AS3	AS2	91(9)	АХN11	1/3	15		"	1(1x2,5)	30				
92(10)	АFK	AS1	90(8)	АХN12	2/3	15								
	AS2	AS1	91(9)	АХN12	2/3	15		"	1(1x2,5)	17				
93(14)	АFK	ШПВ	90(8)	АХN12	2/3	15								
94	ШПВ	1АХ	92(10)	АХN12	2/3	15								
	"	2АХ	93(14)	АХN13	3/3	25		"	7(1x2,5)	119				
95	"	В4	94	АХN13	3/3	25		"	7(1x10)+	119				
									1x6 + 7					
									6(1x2,5)	112				
									7(1x10)+	133				
									1x6 + 19					
96	"		95	АХN13	3/3	25		"	6(1x2,5)	114				
									2(1x10)+	14				
									1x6 + 7					
97	АFK	АХ6	97(41)	АХN13	3/3	25		"	3(1x2,5)	21				
98	АХ6	ХР1	98(42)	АХN13	3/3	20		ПВ1	11(1x1)	44				
102(45)	АХ5	М3	97(41)	АХN13	3/3	20		ПШ	10x1	10				
101(44)	"	УВ3	102(45)	АХN13	3/3	20		АПВ	4(1x2,5)	20				
			101(44)	АХN13	3/3	20		"	1(1x2,5)	5				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	М3	УВ3	100(45)	АХN13	1		АПВ	2(1x2,5)	6			
102(47)	АХ5	SQ15	101(44)	АХN13	1		"	3(1x2,5)	12			
103(46)	"	SQ14	102(47)	АХN13	1		"	5(1x2,5)	20			
104(15)	АFK	1АХ	103(46)	АХN13	1		"	3(1x4)+	66			
105(55)	"	АХ3	104(15)	АХN13	1		"	10(1x2,5)	220			
106(36)	АХ3	SQ18	105(55)	АХN13	1		"	8(1x2,5)	210			
107(40)	"	SQ20	106(36)	АХN13	1		"	5(1x2,5)	20			
108(36)	"	АХ4	107(40)	АХN13	1		"	3(1x2,5)	12			
109(37)	АХ4	SQ19	108(36)	АХN13	1		"	8(1x2,5)	56			
110(38)	"	SQ21	109(37)	АХN13	1		"	5(1x2,5)	20			
111(16)	АFK	АХS2	110(38)	АХN13	1		"	3(1x2,5)	12			
112(28)	"	АХ8	111(16)	АХN13	1		"	27(1x2,5)	837			
113(29)	АХ8	ХР2	112(28)	АХN13	1		"	11(1x2,5)	330			
	ХР2	АХ7	113(29)	АХN13	1		"	11(1x1)	44			
115(32)	АХ7	М4	114(30)	АХN14	3		ПШ	10x1	10			
116(31)	"	УВ4	115(32)	АХN14	3		АПВ	4(1x2,5)	20			
	М4	УВ4	116(31)	АХN14	3		"	1(1x2,5)	5			
			117(33)	АХN14	3		"	2(1x2,5)	6			
117(33)	АХ7	SQ16	118(34)	АХN14	3		"	5(1x2,5)	20			
118(34)	"	SQ17	119	АХN14	3		"	3(1x2,5)	12			
120(2)	АFK	12АFKHS2	120(2)	АХN15	4		"	3(1x2,5)	144			
122(5-1)	12АFKHS2	SQ33	121(5)	АХN15	4		"	5(1x2,5)	65			
123(5-2)	"	SQ34	122(5-1)	АХN15	4		"	5(1x2,5)	65			
124(6)	"	АХ3	123(5-2)	АХN15	4		"	5(1x2,5)	65			
125(4)	"	АХ4	124(6)	АХN15	4		"	18(1x2,5)	378			
127(4-1)	"	SQ35	125(4)	АХN15	4		"	20(1x2,5)	200			
128(4-2)	"	SQ36	127(4-1)	АХN16	10		"	5(1x2,5)	95			
129(3)	"	АХ1	128(4-2)	АХN16	10		"	5(1x2,5)	95			
130(1)	"	АХ2	129(3)	АХN16	10		"	26(1x2,5)	702			
131(8)	"	8АХ2	130(1)	АХN16	10		"	28(1x2,5)	592			

12
9016/5

ЭМ

ТН 409-010-49.85

Континентальная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6 м

ИВБ. № 102. Плата. и заплата 83 мм. ш. 62

Кабельный журнал

Лист 10

Гипростроя

Типовое проектное решение

Изм. № 01. Проект. и. Исполн. (подпись)

1	Трасса		Проклады		Трубы	Кабели, провода		Пролеты						
	Начало.	Конец	Через стлбы (короба)	Через ящики (прокладки)		Расчетная длина м	По проекту		Пролетное					
							Марка	Число жил и сечение	Марка	Число и сечение	Длина, м	№	№	№
1														
2														
132/23	AFK	AX1	132/23	48	5	40	АНВ	20/1х2,5	1080					
133/24	AX1	M1	133/24		3	20	"	7/1х2,5	28					
134/23	"	YB1	134/23		4	15	"	4/1х2,5	20					
135/27	"	SQ3	135/27		7	15	"	5/1х2,5	45					
136/23	"	SB1	136/23		1	Мр15								
137/25	"	SB2	137/25		8	15	"	3/1х2,5	30					
138					1	Мр15								
139/2	13 AHS	YA	139/2		1	Мр15								
141/4	"	SB1	141/4		5	Мр15	АНВ	3/1х2,5	18					
143/6	"	SB2	143/6		5	20	"	3/1х2,5	27					
144/7	"	SB3	144/7		3	Мр15								
145/7	"		145/7		3	15	"	3/1х2,5	30					
147/13	"		147/13		3	15	"	3/1х2,5	30					
149/2			149/2		1	Мр15								
149/2			149/2		5	"	1/1х2,5	9						
149/2			149/2		3	"								
149/2			149/2		3	Мр15								
149/2			149/2		1	"	2/1х2,5	10						
149/2			149/2		3	15	"	3/1х2,5	189					
149/2			149/2		1	Мр15								
149/2			149/2		3	"	2/1х2,5	126						
149/2			149/2		1	Мр15								
149/2			149/2		1	"	1/1х2,5	3						
149/2			149/2		1	"								
149/2			149/2		59	3	25	"	10/1х2,5	630				
149/2			149/2		69	3	25	"	10/1х2,5	730				
151/2	AFK	12AFKHS1	151/2		72	3	15	"	3/1х2,5	48				
153/4	12AFKHS1	SQ33	153/4		4	5	25	"	5/1х2,5	55				
154/5-2	"	SQ34	154/5-2		1	Мр15								
155/3	"	AX1	155/3		10	5	40	"	26/1х2,5	416				
156/3	"	AX2	156/3		10	5	40	"	28/1х2,5	448				
157/6	"	AX3	157/6		17	5	40	"	18/1х2,5	418				
158/4	"	AX4	158/4		4	5	40	"	20/1х2,5	200				
159/8	"	8AX2	159/8		3	3	40	"	31/1х2,5	217				
160														
161	AFK	9AFKHS1	161		82	3	15	"	3/1х2,5	258				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
162/102	9AFKHS1	AX6	162/102	5	3	40	АНВ	3/1х4	27			
163/102	"							15/1х2,5	135			
164/114	AX14	AX14	164/114	17	3	40	"	22/1х2,5	462			
165/120	AX15	AX15	165/118	7	3	40	"	17/1х2,5	187			
167/105	9AFKHS1	AX16	167/105	5	3	40	"	12/1х2,5	108			
		SQ29	167/105	3	3	15	"	3/1х2,5	33			
168/105	"		168/105	1	Мр15							
		SQ28	168/105	3	3	15	"	2/1х2,5	22			
			168/105	1	Мр15							
	SQ28	SQ29	167/104	4	1	Мр15	"	1/1х2,5	9			
170/107	9AFKHS1	SQ24.1	170/107	15	3	15	"	3/1х2,5	69			
171/108	"		171/108	1	Мр15							
		SQ25.1	171/108	3	3	15	"	2/1х2,5	46			
			171/108	1	Мр15							
	SQ24.1	SQ25.1	170/107	4	1	Мр15	"	1/1х2,5	9			
173/109	9AFKHS1	SQ24.2	173/109	4	1	Мр15	"	1/1х2,5	9			
174/110	"		174/110	22	3	15	"	3/1х2,5	90			
174/110	"	SQ25.2	174/110	1	Мр15							
			174/110	3	15	"						
	SQ24.2	SQ25.2	173/109	4	1	Мр15	"	1/1х2,5	9			
176/111	9AFKHS1	SQ24.3	176/111	4	1	Мр15	"	1/1х2,5	9			
177/112	"		177/112	26	3	15	"	3/1х2,5	102			
177/112	"	SQ25.3	177/112	1	Мр15							
			177/112	3	15	"						
	SQ24.3	SQ24.3	176/111	4	1	Мр15	"	1/1х2,5	9			
179/113	9AFKHS1	H.L.25	179/113	9	5	20	"	3/1х2,5	51			
			179/113	2	15	"						

13
9016/5

Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)		
Имя от Кувшинский								ТТ 409-010-49.85		ЭМ	
Инж. Маньякин								Конвейерная линия по изготовлению			
Инж. Маньякин								редукторных плит перекрытий размером 3х5 м			
Инж. Маньякин								Гладкая лист. листов			
Инж. Маньякин								11			
Инж. Маньякин								Силороб электрооборудование			
Инж. Маньякин								кабельный журнал.			
Инж. Маньякин								Гипотраммма			
Инж. Маньякин								г. Москва			

№ кабеля или провода	Трасса		Трубы		Кабели, провода										
	Начало	Конец	Через трубы (крат- ная)	Через стену про- ходы м	Расчет- ная длина м	Условный прокладчик	По проекту			Проложено					
							Марка	Число жил и сечение	Расчет- ная длина м	Марка	Число жил и сечение	Длина, м			
181 (115)	9АФКНС1	НЛ 26	178 (113)	180 (114)	АХН25	9	—	АПВ	2(1x2,5)	36					
182 (116)	— " —	НЛ 27	178 (113)	180 (114)	АХН25	9	—	—	2(1x2,5)	36					
	НЛ 25	НЛ 26	182 (116)	178 (113)	АХН25	2	—	—	—	—					
	НЛ 26	НЛ 27	181 (115)	181 (115)	АХН25	2	—	—	—	—					
183 (104)	9АФКНС1	SQ3D	182 (116)	181 (115)	—	2	—	—	1(1x2,5)	5					
184 (101)	— " —	9АФКНС2	183 (101)	184 (101)	—	16	—	—	—	—					
185 (117)	АХ 14	Контрольные рельсы камеры 1	185 (117)	185 (117)	—	5	—	—	3(1x2,5)	66					
186 (119)	АХ 15	Контрольные рельсы камеры 2	186 (119)	186 (119)	—	6	—	—	16(1x2,5)	1536					
187 (121)	АХ 16	Контрольные рельсы камеры 3	187 (121)	187 (121)	—	6	—	—	ПРКА 2(1x1)	14					
					—	6	—	—	2(1x1)	14					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

14
9016/5

Прибязан	Нач. отд. Кувшинский Гл. спец. Туркин Рук. гр. Березина Инж. Манушакян	Т/П 404-010-4985	ЭМ
		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6 м	Табля Лист Листов
			12
Шифр №:		Словное электрооборудование Кабельный журнал.	Гипростроммаш г. Москва

Ведомость электрооборудования и материалов, поставляемых заказчиком

Table with 5 columns: N/N, Наименование и техническая характеристика изделия, материала, Тип, марка, Ед. изм., Потребность по проекту. Rows include items like 'Щитов силовой распределительный с плавкими вставками' and 'Ящик с 3-х полюсным рубильником'.

Ведомость кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком

Table with 5 columns: N/N, Наименование и техническая характеристика изделия, материала, Тип, марка, Ед. изм., Потребность по проекту. Rows include 'Провод одножильный алюминиевый' and 'Провод медный нагревостойкий'.

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком

Table with 5 columns: N/N, Наименование и техническая характеристика изделия, материала, Тип, марка, Ед. изм., Потребность по проекту. Rows include 'Кронштейн троллейный' and 'Труба 20x1,6'.

Table with 5 columns: 1, 2, 3, 4, 5. Rows include 'Труба 60x2,0', 'То же 70x3,0', 'Труба из полиэтилена', 'Уголок 50x50x5', 'Полоса 25x4'.

Ведомость объемов строительно-монтажных работ

Table with 5 columns: N/N, Наименование работы, Единица измерения, Количество, Примечание. Rows include 'Установка распределительного пункта', 'Установка ящика', 'Установка вводного устройства'.

Administrative block containing contact information: 'Исполнители: Кибинский О.А., Липецкий А.И., Ручеев В.А., Манжиков И.А.', phone number 'ТП 409-010-49.85', and project details 'Линейная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия'.

9016/5