ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

409 - 010 - 49.85

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ РАЗМЕРОМ 3×6

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЧАСТИ 1 и 2
АЛЬБОМ II	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРОСНАБЖЕНИЕ
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	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОСТРОММАШ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.М БУЗИНОВ
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 ЦИТП инв. № 9016/5

gost.e-ecolog.ru

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

Инв. №

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

Альбом IV

ТП 409-010-49.85

Типовое проектное решение

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	ЦИТП, ГПИ ТПЭП	1976г	А389
4.407-173	Прокладка главных троллеев для кранов	—"—	1974г	А100А
4.407-128	Установка аппаратуры питания крановых троллеев	—"—	1972г	А74А
5.407-33	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы	—"—	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 полиэтиленовых 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

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

Привязан

Инв. №:

Гл. инж. пр.	Готлиб	
Нач. отд.	Кувшинский	
Гл. спец.	Туркин	
Рук. гр.	Березина	
Инж.	Панушкин	

ТП 409-010-49.85 ЭМ

Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м

Стадия	Лист	Листов
	1	13

Силовое электрооборудование. Общие данные

Гипростроммаш г. Москва

Силовое электрооборудование

Исходными данными для разработки электротехнической части проекта конвейерной линии по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м 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 троллей из угловой стали. Крепление троллей производится на специальных троллеедержателях, устанавливаемых на подкрановой балке с противоположной стороны размещения посадочной площадки.

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

Шкафы управления ШПВ, АФК, АФКНS поставляются комплектно с технологическими машинами. Управление этими машинами осуществляется дистанционно в соответствии со схемами, разработанными в электротехнической части проекта машин. Технологические машины блокированы между собой и имеют светозвуковую сигнализацию.

Монтаж электрооборудования выполняется по типовым проектам ГПИ ТПЭП 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-2006; 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 специально проложенные стальные полосы сечением 25×4 мм, в распределительной сети используются нулевой провод электропроводки и нулевая жила гибкого кабеля.

Занулению подлежат все металлические нетоковедущие части электрооборудования согласно ПУЭ.

Таблица основных показателей

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество	Примечание
1.	Установленная мощность электроприемников:			
	а) силовых	кВт / кВА	319.0 / 116.0	
	б) осветительных	кВт		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	Установка конденсаторная УКЛН-0,38-100-50У3 ТУ16-530.209-77	шт	1	

Условия привязки

Так как проектируемая технологическая линия является частью предприятия по изготовлению железобетонных изделий, вопросы электроснабжения пролета решаются при проектировании предприятия в целом.

Электроприемники линии по надежности электроснабжения относятся к 3 категории.

Результаты подсчета установленной и потребляемой мощности расхода электроэнергии приведены в таблице основных показателей.

Напряжение силовой и осветительной сети 380/220 В и 36 В.

Питание силовых и осветительных электроприемников осуществить от общих трансформаторов раздельными фидерами.

Электроприемники сантехвентиляции определяются при конкретной привязке пролета и в данном проекте не рассматриваются.

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

Гл. инж. пр.	Готлиб		ТП 409-010-49.85 ЭМ
Нач. отд.	Кувшинский		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м
Гл. спец.	Туркин		Стадия: — Лист: 2 Листов: —
Рук. гр.	Березина		Силовое электрооборудование. Пояснительная записка
Инж.	Манушакян		Гипростроммаш г. Москва

Привязан

Инв. №

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

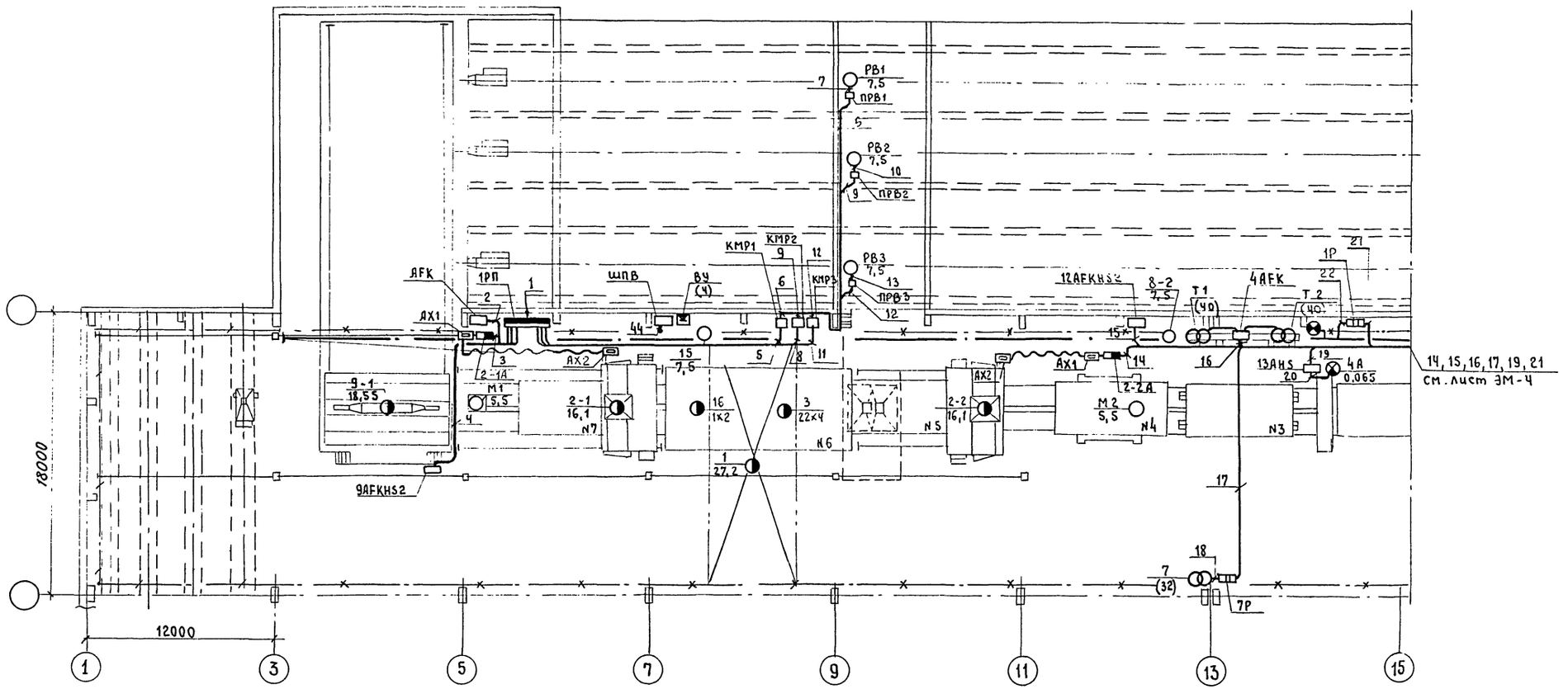
Альбом IV

ТП 409-010-49.85

Типовое проектное решение

План на отметке 0,000

М 1:200



Согласовано:

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

5
9016/5

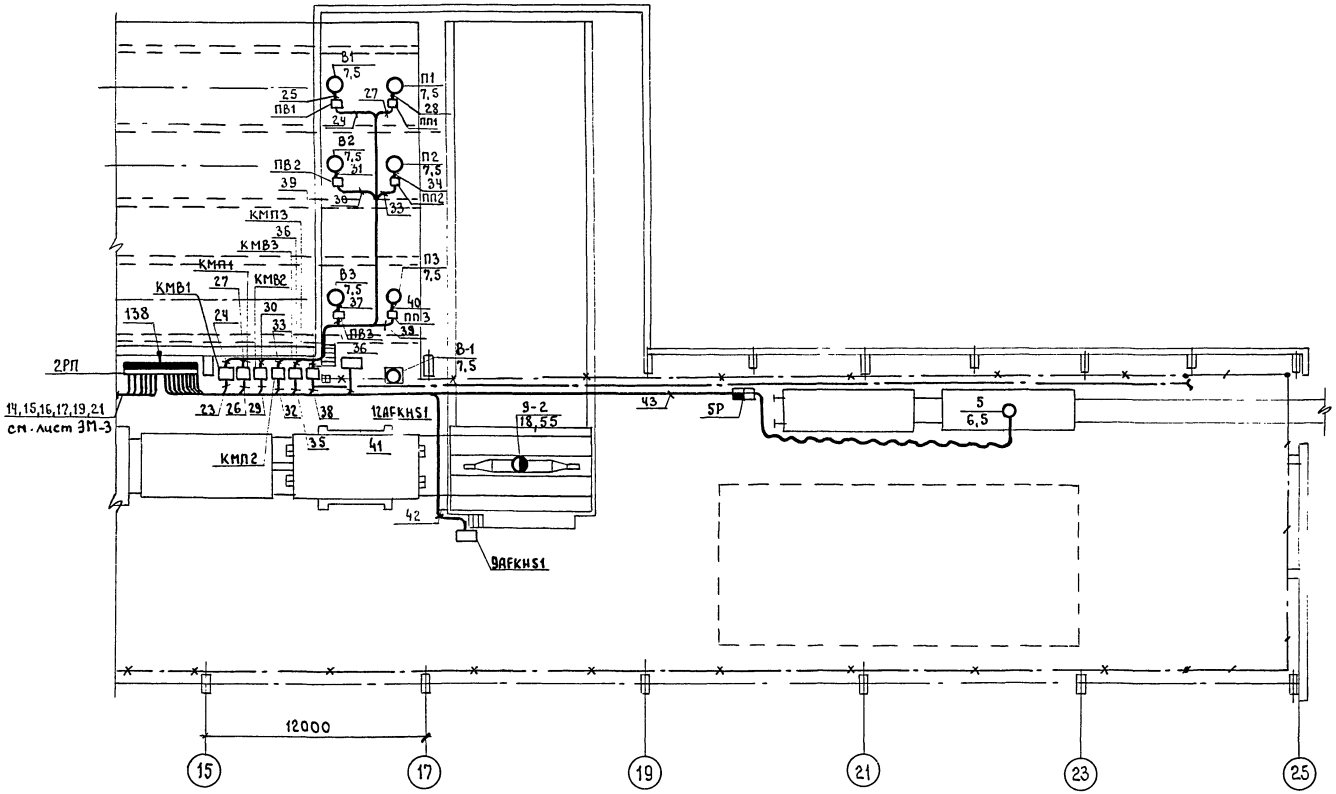
Гл. инж. пр.	Ротлиб		ТП 409-010-49.85	ЭМ
Нач. отд.	Кувшинский		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м.	
Гл. спец.	Туркин			
Рук. гр.	Березина			
Инж.	Манушакян			
Привязан			Силовое электрооборудование. План силовой сети в осях 1÷15	Стадия: — / Лист: 3 / Листов: —
Инв. №				Гипростроммаш г. Москва

Альбом IV

Типовое проектное решение ТП 409-010-49.85

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 3х полюсным рубильником
- Магнитный пускатель
- Ящик с пакетным выключателем и штепсельным разъемом.
- Клеммная коробка
- Конечный выключатель
- Коробка ответвительная
- Лампа сигнальная
- Сирена сигнальная
- Силовая распределительная сеть
- Гибкий кабель
- Троллеи
- Компенсатор троллейный
- Сталь полосовая 25×4мм.
- Подкрановые пути используемые в качестве магистралей заземления
- $\frac{а}{в}$ Номер по технологическому плану / Установленная мощность
- Определяется при привязке

Согласовано:

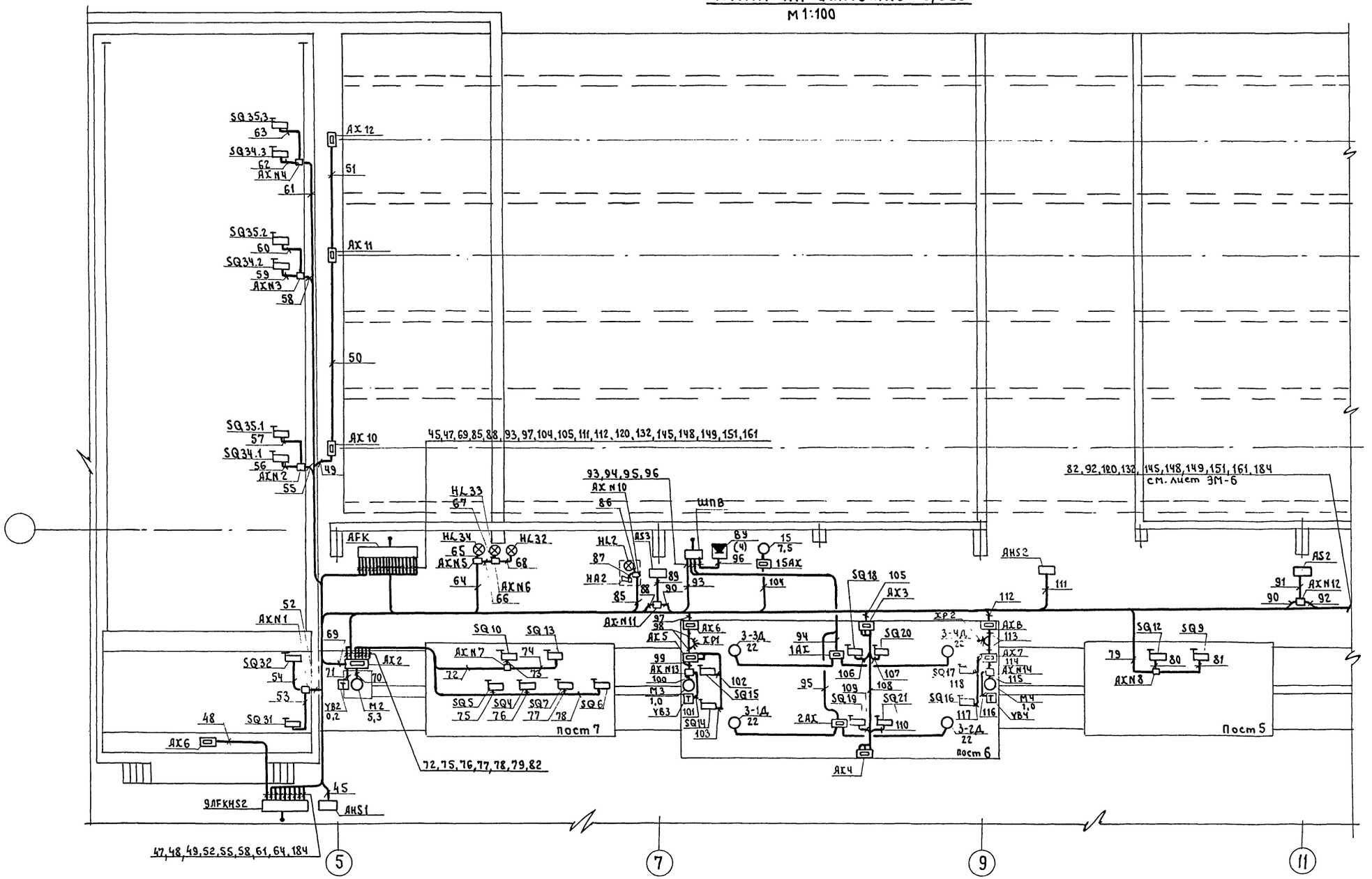
Инв.№подл. | Подп. и дата | Вз.инв.№

6
9016/5

Гл.инж.пр.	Готлиб		ТП 409-010-49.85 ЭМ		
Нач.отд.	Кувшинский		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м.		
Гл.спец.	Туркин				
Рук.гр.	Березина				
Инж.	Манушакян			Стадия	Лист	Листов
					4	
Привязан			Силовое электрооборудование План силовой сети в осях 15÷25	Гипростроммаш г.Москва	
Инв.№					

План на отметке 0,000

м 1:100



7
9016/5

Нач.отд.	Кувшинский	ТП 409-010-49.85	ЭМ
Гл.спец.	Туркин	Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6м.	
Рук. гр.	Березина		Стадия: — / Лист: 5 / Листов: —
Инж.	Манучакян	Силовое электрооборудование. План силовой сети в осях 5÷11	Гипростроммаш г. Москва

Привязан

Инв. №

Альбом IV

ТП 409-010-49.85

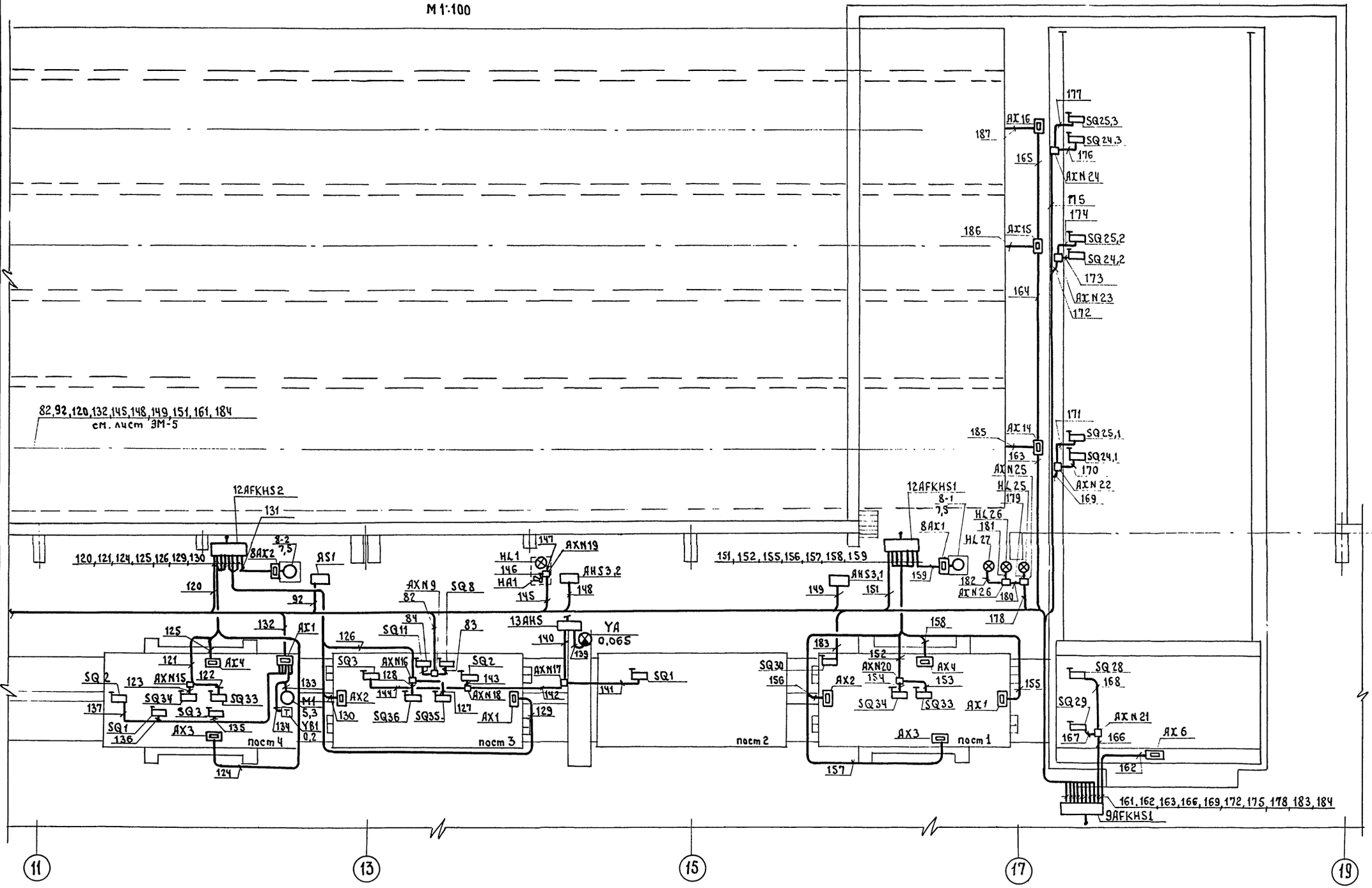
Типовое проектное решение

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

Типовое проектное решение ТП 409-010-49.85 Альбом IV

План на отм. 0,000

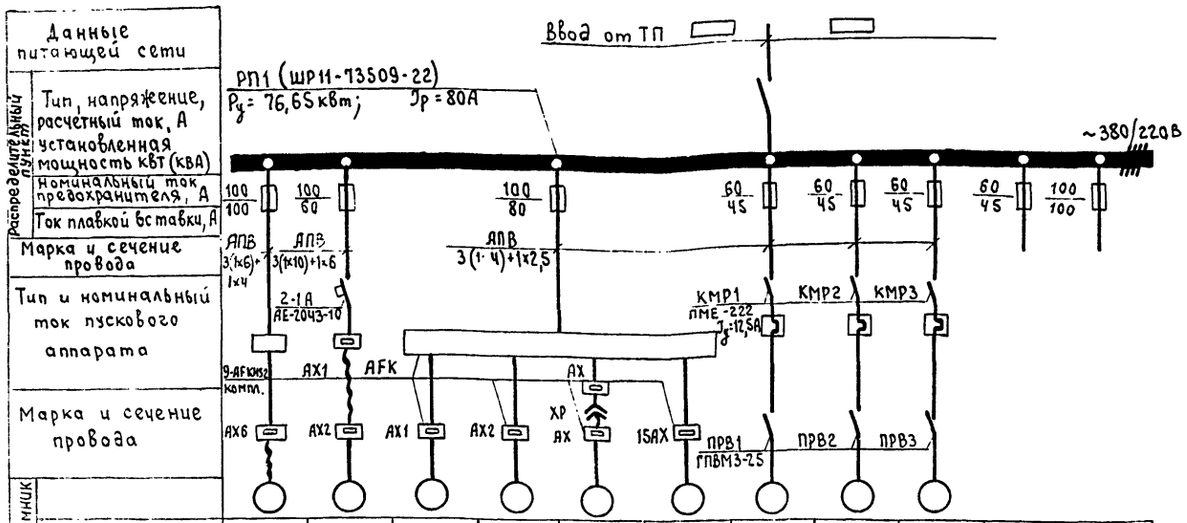
М 1:100

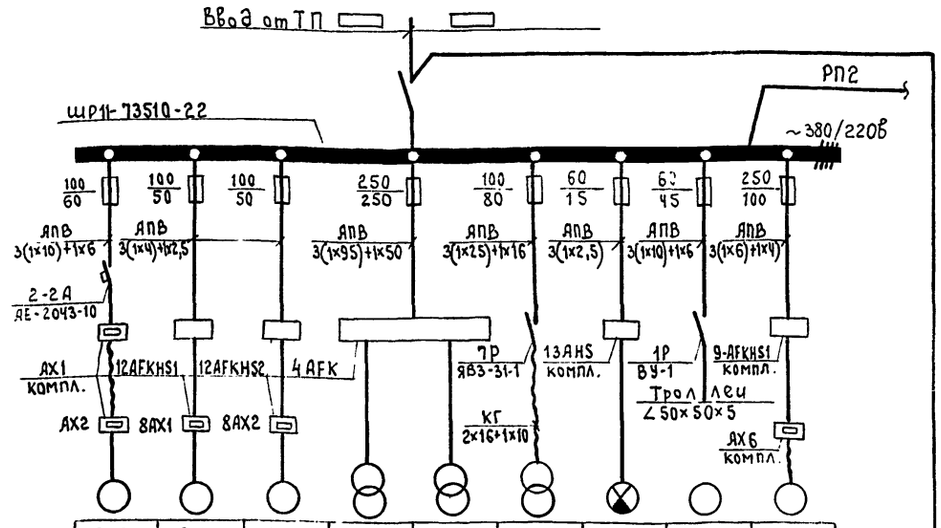


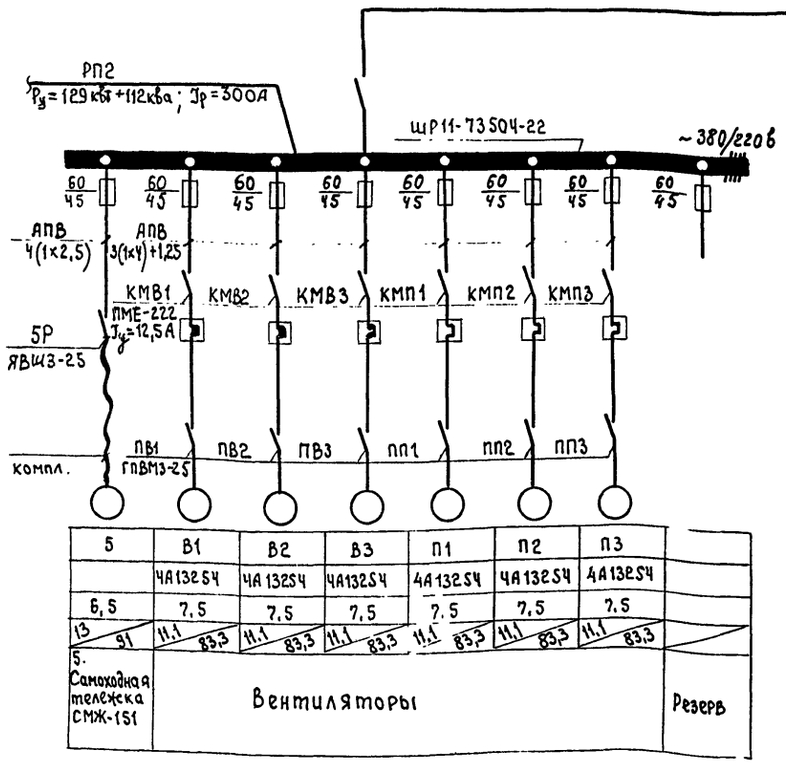
8
9016/5

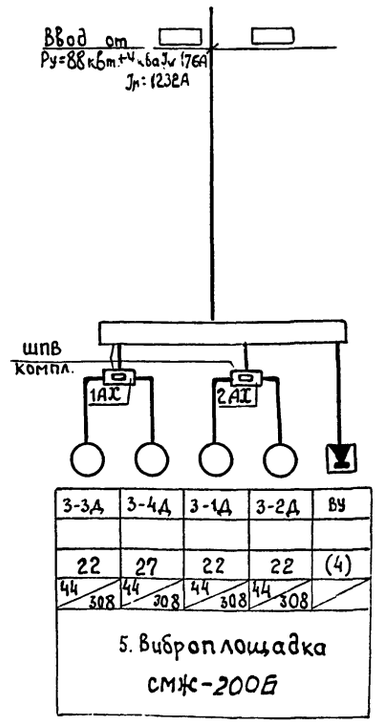
Нач.отд.	Кувшинский		ТП 409-010-49.85	ЭМ
Гл.спец.	Туркин		Конвейерная линия по изготавлению ребристых плит перекрытий размером 3×6м.	
Рук.гр.	Березина			Стадия / Лист / Листов
Инж.	Манушакян			6
Привязан			Силовое электрооборудование План силовой сети в осях 11÷19	Гипростроммаш г. Москва
Инв.№				

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









Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Кувшинский		
Гл. спец.	Туркин		
Рук. гр.	Березина		
Инж.	Манушакян		

ТП 409-010-49.85 ЭМ

Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м.

Стадия	Лист	Листов
	7	

Силовое электрооборудование. Схема силовой сети

Гипростроммаш г. Москва

9
9016/5

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

Альбом IV

ТП 409-010-49.85

Типовое проектное решение

№ кабеля или провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы (короба)	Проходы: Через ящики проходные	Трубы: Расчетная длина м	Трубы: Условный проход мм	Кабели, провода: По проекту: Марка	Кабели, провода: По проекту: Число жил и сечение	Кабели, провода: Проложено: Расчетная длина +10% м	Кабели, провода: Проложено: Марка	Кабели, провода: Проложено: Число жил и сечение	Кабели, провода: Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	▭	1РП			▭	▭	▭	▭	▭			
2	1РП	АГК			4/3	20	АПВ	3(1×4)+ 1×2,5	24 8			
3	—"—	2-1А			4/3	25	—"—	3(1×10)+ 1×6	24 8			
4	—"—	УАГКНБ2			14/3	20	—"—	3(1×10)+ 1×6	54 18			
5	—"—	КМР1			17/3	15	—"—	3(1×4)+ 1×2,5	63 21			
6	КМР1	ПРВ1			5/20	15	—"—	3(1×4)+ 1×2,5	78 26			
7	ПРВ1	РВ1			/3	15	—"—	3(1×4)+ 1×2,5	12 4			
8	1РП	КМР2			17/3	15	—"—	3(1×4) + 1×2,5	63 21			
9	КМР2	ПРВ2			5/15	15	—"—	3(1×4)+ 1×2,5)	63 21			
10	ПРВ2	РВ2			/3	15	—"—	3(1×4)+ 1×2,5	12 4			
11	1РП	КМР3			17/3	15	—"—	3(1×4)+ 1×2,5	63 21			
12	КМР3	ПРВ3			3/9	15	—"—	3(1×4)+ 1×2,5	39 13			
13	ПРВ3	РВ			/3	15	—"—	3(1×4)+ 1×2,5	12 4			
14	2РП	2-2А			18/3	25	—"—	3(1×10)+ 1×6	66 22			
15	—"—	12АГКНБ2			18/3	15	—"—	3(1×4)+ 1×2,5	66 22			
16	—"—	4АГК			10/3	70	—"—	3(1×95)+ 1×50	42 14			
17	—"—	7Р			26/3	32	—"—	3(1×25)+ 1×16	90 30			
18	7Р	7					КГ	2×16 + 1×10	30			
19	2РП	13АНБ			8/3	15	АПВ	3(1×2,5)	36			
20	13АНБ	УА			3/3	15	—"—	3(1×2,5)	21			

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

10
9016/5

Нач. отд.	Кувшинский		ТП 409-010-49.85 ЭМ
Гл. спец.	Туркин		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м
Рук. гр.	Березина		Стадия / Лист / Листов: 8
Инж.	Манучарян		Силовое электрооборудование. Кабельный журнал. Лист 7
			Гипростроммаш г. Москва

Привязан

Инв. №

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

Альбом IV

ТП 409-010-49.85

Типовое проектное решение

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

№ кабеля или провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы (короба)	Проходы: через ящики, протяжные	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
41	2РП	12АFКНS1			12 / 3	15	АПВ	3(1×4)+ 1×2,5	48 16			
42	—"—	9АFКНS1			24 / 3	25	—"—	3(1×10)+ 1×6	84 28			
43	—"—	5Р			35 / 5	15	—"—	4(1×2,5)	164			
44	▭	ШПВ			▭	▭	▭	▭	▭			
45(48)	АFК	АНS1	45(48)		15 / 3	40	—"—	32(1×2,5)	608			
47	9АFКНS2	АFК			15 / 3	20	—"—	5(1×2,5)	95			
48(126)	—"—	АХ6	48(126)		5 / 3	40	—"—	3(1×4)+ 14(1×2,5)	27 126			
49(139)	—"—	АХ10	49(139)		13 / 7	40	—"—	18(1×2,5)	378			
50(140)	АХ10	АХ11	50(140)		/ 10	25	—"—	14(1×2,5)	154			
51(141)	АХ11	АХ12	51(141)		/ 8	25	—"—	10(1×2,5)	90			
53(133)	9АFКНS2	SQ31	52(133)	АХN1	5 / 3	15	—"—	3(1×2,5)	39			
			53(133)	—	/ 3	15						
					1	Мр15						
54(134)	—"—	SQ32	52(133)	АХN1	5 / 3	—	—"—	2(1×2,5)	26			
			54(134)	—	/ 3	15						
					1	Мр15						
	SQ31	SQ32	53(133)	АХN1	4	—	—"—	1(1×2,5)	9			
			54(134)	—	4	—						
56(131)	9АFКНS2	SQ34.1	55(131)	АХN2	15 / 3	15	—"—	3(1×2,5)	69			
			56(131)	—	/ 3	15						
					1	Мр15						
57(132)	—"—	SQ35.1	55(131)	АХN2	15 / 3	—	—"—	2(1×2,5)	46			
			57(132)	—	/ 3	15						
					1	Мр15						
	SQ34.1	SQ35.1	56(131)	АХN2	4	—	—"—	1(1×2,5)	9			
			57(132)	—	4	—						
59(129)	9АFКНS2	SQ34.2	58(129)	АХN3	22 / 3	15	—"—	3(1×2,5)	90			
				—	/ 3	15						
					1	Мр15						
60(130)	—"—	SQ35.2	58(129)	АХN3	22 / 3	—	—"—	2(1×2,5)	60			
			60(130)	—	/ 3	15						
					1	Мр15						
	SQ34.2	SQ35.2	59(129)	АХN3	4	—	—"—	1(1×2,5)	9			
			60(130)	—	4	—						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
62(127)	9АFКНS2	SQ34.3	61(127)	АХN4	26 / 3	15	АПВ	3(1×2,5)	102			
				—	/ 3	15						
					1	Мр15						
63(128)	—"—	SQ35.3	61(127)	АХN4	26 / 3	—	—"—	2(1×2,5)	68			
			63(128)		/ 3	15						
					1	Мр15						
	SQ34.3	SQ35.3	62(127)	АХN4	4	—	—"—	1(1×2,5)	9			
			63(128)	—	4	—						
65(135)	9АFКНS2	HL34	64(135)	АХN5	18 / 5	20	—"—	3(1×2,5)	78			
			65(135)	—	/ 2	15						
67(137)	—"—	HL33	64(135)	АХN5	18 / 5	—	—"—	2(1×2,5)	54			
			66(136)	АХN6	/ 1	15						
			67(137)	—	/ 2	15						
68(138)	—"—	HL32	64(135)	АХN5	18 / 5	—	—"—	2(1×2,5)	50			
			66(136)	АХN6	/ 1	—						
			68(138)	—	/ 2	15						
	HL34	HL33	65(135)	АХN5	/ 2	—	—"—	1(1×2,5)	6			
			66(136)	АХN6	/ 1	—						
			67(137)	—	/ 2	—						
	HL33	HL32	67(137)	АХN6	/ 2	—	—"—	1(1×2,5)	5			
			68(138)	—	/ 2	—						
69(49)	АFК	АХ2	69(49)		6 / 6	40	—"—	31(1×2,5)	403			
70(51)	АХ2	М2	70(51)		/ 5	25	—"—	7(1×2,5)	42			
71(50)	—"—	УВ2	71(50)		/ 5	15	—"—	4(1×2,5)	24			
73(63)	—"—	SQ10	72(62)	АХN7	/ 9	25	—"—	5(1×2,5)	117			
			73(63)	—	3	Мр15						
74(64)	—"—	SQ13	72(62)	АХN7	/ 9	—	—"—	5(1×2,5)	117			
			74(64)	—	3	Мр15	—"—					
75(52)	—"—	SQ5	75(52)		/ 11	15	—"—	5(1×2,5)	60			
76(53)	—"—	SQ4	76(53)		/ 12	15	—"—	5(1×2,5)	70			
					1	Мр15						
77(54)	—"—	SQ7	77(54)		/ 13	15	—"—	3(1×2,5)	45			
					1	Мр15						
78(55)	—"—	SQ6	78(55)		/ 14	15	—"—	5(1×2,5)	80			
					1	Мр15						
80(57)	—"—	SQ12	79(56)	АХN8	32 / 6	25	—"—	5(1×2,5)	210			
			80(57)	—	/ 3	Мр15						
81(58)	—"—	SQ9	79(56)	АХN8	32 / 6	—	—"—	5(1×2,5)	210			
			81(58)	—	3	Мр15						

Н 9016/5

Нач. отд.	Кувшинский		ТП 409-010-49.85 ЭМ
Гл. спец.	Туркин		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м
Рук. гр.	Березина		Стадия: — Лист: — Листов: 9
Инж.	Манушакян		Силовое электрооборудование. Кабельный журнал. Лист 2. Гипростроммаш г. Москва

Привязан

Инв. №:

Альбом IV

ТП409-010-49.85

Типовое проектное решение

№ кабеля или провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы (короба)	Проходы: Через ящики протяжные	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетн. длина +10% м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
83(60)	AX2	SQ8	82(59)	AXN9	54/6	25	АПВ	5(1×2,5)	320			
			83(60)	—	3	Mp15						
84(61)	—"—	SQ11	82(59)	AXN9	54/6	—	—"—	5(1×2,5)	320			
			84(61)	—	3	Mp15						
86(12)	AFK	HL2	85(11)	AXN10	11/3	15	—"—	3(1×2,5)	48			
			86(12)	—	1	Mp15						
87(13)	—"—	HA2	85(11)	AXN10	11/3	—	—"—	2(1×2,5)	32			
			87(13)	—	1	Mp15						
	HL2	HA2	86(12)	AXN10	11/3	—	—"—	1(1×2,5)	3			
			87(13)	—	1	—						
89(7)	AFK	AS3	88(2)	AXN11	12/3	15	—"—	3(1×2,5)	51			
			89(7)	—	1	15						
91(9)	—"—	AS2	88(2)	AXN11	12/3	—	—"—	1(1×2,5)	44			
			90(8)	AXN12	24/3	15						
			91(9)	—	1	15						
	AS3	A32	89(7)	AXN11	1	—	—"—	1(1×2,5)	30			
			90(8)	AXN12	24/3	—						
			91(9)	—	1	—						
92(10)	AFK	AS1	88(2)	AXN11	12/3	—	—"—	2(1×2,5)	116			
			90(8)	AXN12	24/3	—						
			92(10)	—	12/3	15						
	AS2	AS1	91(9)	AXN12	1	—	—"—	1(1×2,5)	17			
			92(10)	—	12/3	—						
93(14)	AFK	ШПВ	93(14)	—	13/3	25	—"—	7(1×2,5)	119			
94	ШПВ	1AX	94	—	10/6	50	—"—	7(1×10)+	119			
								1×6 +	17			
95	—"—	2AX	95	—	10/8	50	—"—	6(1×2,5)	112			
								7(1×10)+	133			
								1×6 +	19			
96	—"—	BY	96	—	3/3	25	—"—	6(1×2,5)	114			
								2(1×10)+	14			
								1×6 +	7			
97	AFK	AX6	97(41)	—	15/3	25	—"—	3(1×2,5)	21			
98	AX6	XP1	98(42)	—	3	20	ПВ1	11(1×1)	209			
	XP1	AX5		—	—	—	РПШ	10×1	44			
100(45)	AX5	M3	99(43)	AXN13	3	Mp15	АПВ	4(1×2,5)	10			
			100(45)	—	1	Mp15						
101(44)	—"—	YB3	99(43)	AXN13	3	—	—"—	1(1×2,5)	5			
			101(44)	—	1	Mp15						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	M3	YB3	100(45)	AXN13	1	—	АПВ	2(1×2,5)	6			
			101(44)	—	1	—						
102(47)	AX5	SQ15	102(47)	—	3	Mp15	—"—	3(1×2,5)	12			
103(46)	—"—	SQ14	103(46)	—	3	Mp15	—"—	5(1×2,5)	20			
104(15)	AFK	15AX	104(15)	—	18/3	40	—"—	3(1×4)+	66			
								10(1×2,5)	220			
105(35)	—"—	AX3	105(35)	—	21/3	25	—"—	8(1×2,5)	210			
106(39)	AX3	SQ18	106(39)	—	3	Mp15	—"—	5(1×2,5)	20			
107(40)	—"—	SQ20	107(40)	—	3	Mp15	—"—	3(1×2,5)	12			
108(36)	—"—	AX4	108(36)	—	—/6	25	—"—	8(1×2,5)	56			
109(37)	AX4	SQ19	109(37)	—	3	Mp15	—"—	5(1×2,5)	20			
110(38)	—"—	SQ21	110(38)	—	3	Mp15	—"—	3(1×2,5)	12			
111(16)	AFK	AHS2	111(16)	—	27/3	40	—"—	27(1×2,5)	837			
112(28)	—"—	AX8	112(28)	—	26/3	25	—"—	11(1×2,5)	330			
113(29)	AX8	XP2	113(29)	—	3	20	ПВ1	11(1×1)	44			
	XP2	AX7	(29)	—	—	—	РПШ	10×1	10			
115(32)	AX7	M4	114(30)	AXN14	3	Mp15	АПВ	4(1×2,5)	20			
			115(32)	—	1	Mp15						
116(31)	—"—	YB4	114(30)	AXN14	3	—	—"—	1(1×2,5)	5			
			116(31)	—	1	Mp15						
	M4	YB4	115(32)	AXN14	1	—	—"—	2(1×2,5)	6			
			116(31)		1	—						
117(33)	AX7	SQ16	117(33)		3	Mp15	—"—	5(1×2,5)	20			
118(34)	—"—	SQ17	118(34)		3	Mp15	—"—	3(1×2,5)	12			
119												
120(2)	AFK	12AFKHS2	120(2)		44/3	15	—"—	3(1×2,5)	144			
122(5-1)	12AFKHS2	SQ33	121(5)	AXN15	4/5	25	—"—	5(1×2,5)	65			
			122(5-1)	—	3	Mp15						
123(5-2)	—"—	SQ34	121(5)	AXN15	4/5	—	—"—	5(1×2,5)	65			
			123(5-2)	—	3	Mp15						
124(6)	—"—	AX3	124(6)	—	15/5	40	—"—	18(1×2,5)	378			
125(4)	—"—	AX4	125(4)	—	4/5	40	—"—	20(1×2,5)	200			
127(41-1)	—"—	SQ35	126(41)	AXN16	10/5	25	—"—	5(1×2,5)	95			
			127(41-1)	—	3	Mp15						
128(41-2)	—"—	SQ36	126(41)	AXN16	10/5	—	—"—	5(1×2,5)	95			
			128(41-2)	—	3	Mp15						
129(3)	—"—	AX1	129(3)	—	21/5	40	—"—	26(1×2,5)	702			
130(7)	—"—	AX2	130(7)	—	8/5	40	—"—	28(1×2,5)	592			
131(8)	—"—	8AX2	131(8)	—	3/3	40	—"—	31(1×2,5)	217			

12

9016/5

Нач. отд.	Кувшинский	
Гл. спец.	Туркин	
Рук. гр.	Березина	
Инж.	Манушакян	

Привязан

Инв. №

ТП 409-010-49.85 ЭМ

Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м

Стадия	Лист	Листов
	10	

Силовое электрооборудование
Кабельный журнал.

Гипростроммаш
г. Москва

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

№ кабеля или провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы (короба)	Проходы: через ящики, протяжные	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
132(22)	АЕК	АХ1	132(22)		48/5	40	АПВ	20/(1×2,5)	1080			
133(24)	АХ1	М1	133(24)		-/3	20	—"—	7/(1×2,5)	28			
134(23)	—"—	УВ1	134(23)		-/4	15	—"—	4/(1×2,5)	20			
135(27)	—"—	SQ3	135(27)		-/7	15	—"—	5/(1×2,5)	45			
136(25)	—"—	SQ1	136(25)		1/Мр15							
					/8	15	—"—	3/(1×2,5)	30			
137(26)	—"—	SQ2	137(26)		1/Мр15							
					/9	15	—"—	5/(1×2,5)	55			
138		2РП	138		1/Мр15							
139(2)	13АНS	УА	139(2)		5/Мр15		АПВ	3/(1×2,5)	18			
141(4)	—"—	SQ1	140(3)	АХN17	/5	20	—"—	3/(1×2,5)	27			
			141(4)	—	3/Мр15							
143(6)	—"—	SQ2	140(3)	АХN17	/5	—	—"—	3/(1×2,5)	30			
			142(5)	АХN18	/3	15						
			143(6)	—	1/Мр15							
144(7)	—"—	SQ3	140(3)	АХN17	/5	—	—"—	1/(1×2,5)	9			
			142(5)	АХN18	/3	—						
			144(7)	—	3/Мр15							
	SQ2	SQ3	143(6)	АХN18	1/—	—	—"—	2/(1×2,5)	10			
			144(7)	—	3/—							
146(9)	АЕК	НА1	145(17)	АХN19	58/3	15	—"—	3/(1×2,5)	189			
			146(19)	—	1/Мр15							
147(18)	—"—	НL1	145(17)	АХN19	58/3	—	—"—	2/(1×2,5)	126			
			147(18)	—	1/Мр15							
	НА1	НL1	146(19)	АХN19	1/—	—	—"—	1/(1×2,5)	3			
			147(18)	—	1/—							
148(20)	АЕК	АНS3.2	148(20)		59/3	25	—"—	10/(1×2,5)	630			
149(21)	—"—	АНS3.1	149(21)		69/3	25	—"—	10/(1×2,5)	730			
150												
151(2)	АЕК	12АЕКНS1	151(2)		72/3	15	—"—	3/(1×2,5)	48			
153(5-1)	12АЕКНS1	SQ33	152(5)	АХN20	4/5	25	—"—	5/(1×2,5)	55			
			153(5-1)	—	1/Мр15							
154(5-2)	—"—	SQ34	152(5)	АХN20	4/5	—	—"—	5/(1×2,5)	55			
			154(5-2)	—	1/Мр15							
155(3)	—"—	АХ1	155(3)		10/5	40	—"—	26/(1×2,5)	416			
156(7)	—"—	АХ2	156(7)		10/5	40	—"—	28/(1×2,5)	448			
157(6)	—"—	АХ3	157(6)		17/5	40	—"—	18/(1×2,5)	418			
158(4)	—"—	АХ4	158(4)		4/5	40	—"—	20/(1×2,5)	200			
159(8)	—"—	8АХ2	159(8)		3/3	40	—"—	31/(1×2,5)	217			
160												
161	АЕК	9АЕКНS1			82/3	15	—"—	3/(1×2,5)	258			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
162(102)	9АЕКНS1	АХ6	162(102)		5/3	40	АПВ	3/(1×4)+1	27			
163(103)	—"—	АХ14	163(103)		17/3	40	—"—	15/(1×2,5)	135			
164(118)	АХ14	АХ15	164(118)		7/3	40	—"—	22/(1×2,5)	462			
165(120)	АХ15	АХ16	165(120)		5/3	40	—"—	17/(1×2,5)	187			
167(106)	9АЕКНS1	SQ29	166(109)	АХN21	3/3	15	—"—	3/(1×2,5)	33			
			167(106)	—	/3	15						
168(105)	—"—	SQ28	166(105)	АХN21	1/Мр15 3/3	—	—"—	2/(1×2,5)	22			
					/3	15						
	SQ28	SQ29	167(106)	АХN21	1/Мр15 4	—	—"—	1/(1×2,5)	9			
			168(105)	—	4	—						
170(107)	9АЕКНS1	SQ24.1	169(107)	АХN22	15/3	15	—"—	3/(1×2,5)	69			
			170(107)	—	/3	15						
171(108)	—"—	SQ25.1	169(107)	АХN22	1/Мр15 15/3	—	—"—	2/(1×2,5)	46			
			171(108)	—	/3	15						
	SQ24.1	SQ25.1	170(107)	АХN22	1/Мр15 4	—	—"—	1/(1×2,5)	9			
			171(108)	—	4	—						
173(109)	9АЕКНS1	SQ24.2	172(109)	АХN23	22/3	15	—"—	3/(1×2,5)	90			
			173(109)	—	/3	15						
174(110)	—"—	SQ25.2	172(109)	АХN23	1/Мр15 22/3	—	—"—	2/(1×2,5)	60			
					/3	15						
	SQ24.2	SQ25.2	173(109)	АХN23	1/Мр15 4	—	—"—	1/(1×2,5)	9			
			174(110)	—	4	—						
176(111)	9АЕКНS1	SQ24.3	175(111)	АХN24	26/3	15	—"—	3/(1×2,5)	102			
			176(111)	—	/3	15						
177(112)	—"—	SQ25.3	175(111)	АХN24	1/Мр15 26/3	—	—"—	2/(1×2,5)	68			
			177(112)	—	/3	15						
	SQ24.3	SQ24.3	176(111)	АХN24	1/Мр15 4	—	—"—	1/(1×2,5)	9			
			177(112)	—	4	—						
179(113)	9АЕКНS1	НL25	178(113)	АХN25	9/5	20	—"—	3/(1×2,5)	51			
			179(118)	—	/2	15						

Типовое проектное решение

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Кувшинский	
Гл.спец.	Туркин	
Рук.гр.	Березина	
Инж.	Манушакян	

ТП 409-010-49.85 ЭМ

Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м

Стадия	Лист	Листов
	11	

Силовое электрооборудование. Кабельный журнал.

Гипростроммаш г. Москва

13

9016/5

Альбом IV

Типовое проектное решение ТП 404-010-49.85

№ кабеля или провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы (короба)	Проходы: Через ящики, приямки	Трубы: Расчетная длина, м	Условный проход, мм	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина с учетом запаса 10%, м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
181 (115)	9AFKHS1	HL26	178 (113)	AXN25	9	—	АПВ	2(1×2,5)	36			
			180 (114)	AXN26	5							
			181 (115)	—	1	15						
182 (116)	— "—	HL27	178 (113)	AXN25	2	15						
			180 (114)	AXN26	9	—	— "—	2(1×2,5)	36			
			182 (116)	—	5							
					1	15						
	HL25	HL26	179 (113)	AXN25	2	15						
			180 (114)	AXN26	2	—	— "—	1(1×2,5)	6			
			181 (115)	—	1							
	HL26	HL27	181 (115)	AXN25	2							
			182 (116)	—	2		— "—	1(1×2,5)	5			
183 (104)	9AFKHS1	SQ30	183 (101)		16	2	—					
184 (101)	— "—	9AFKHS2	184 (101)		90	5	15	— "—	3(1×2,5)	66		
185 (117)	AX14	Контрольные рельсы камеры 1	185 (117)			5	40	— "—	16(1×2,5)	1536		
186 (119)	AX15	Контрольные рельсы камеры 2	186 (119)			6	15	ПРКА	2(1×1)	14		
187 (121)	AX16	Контрольные рельсы камеры 3	187 (121)			6	15	— "—	2(1×1)	14		
						6	15	— "—	2(1×1)	14		

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

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Кувшинский	
Гл. спец.	Туркин	
Рук. гр.	Березина	
Инж.	Манушакян	

ТП 404-010-49.85 ЭМ

Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м

Стадия	Лист	Листов
	12	

Силовое электрооборудование. Кабельный журнал. Лист 5

Гипростроммаш г. Москва

14

9016/5

Ведомость электрооборудования и материалов, поставляемых заказчиком

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	2	3	4	5
1	Шкаф силовой распределительный с плавкими вставками в группах: 4×45А; 1×60А; 1×80А; 2×100А	ШР11 73509-2243	шт.	1
2	То же, с плавкими вставками в группах: 1×15А; 1×45А; 2×50А; 1×60А 1×80А; 1×100А; 1×250	ШР 11 73510-2243	"	1
3	То же, с плавкими вставками в группах 8×45	ШР 11 73504-2243	"	1
4	Ящик с 3х полюсным рубильником 380В, 100А	Я83-31-1	"	1
5	Ящик с пакетным выключателем и штепсельным разъемом 380В, 25А	ЯВШ-3-25	"	1
6	Вводное устройство 380В; 70А	ВУ-1	"	1
7	Выключатель автоматический 380В, 63А без расцепителей	АЕ 2043-10	"	2
8	Пускатель магнитный с втягивающей катушкой 380В переменного тока с уставкой теплового реле на ток 12,5А	ПМЕ-222	"	9
10	Выключатель пакетный в герметическом исполнении 380В; 15А	ГПВМ-3-25	"	9
11	Светофор троллейный 3х ламповый 220В; 15 Вт.	У-270	"	1
12	Лампа накаливания 220В; 15Вт	Б220-15	"	3

Ведомость кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	2	3	4	5
1	Провод одножильный алюминиевый ГОСТ 6323-79 сечением 2,5 кв. мм	АПВ-500	м	20000
2	То же, сечением 4 кв. мм	—"—	"	1400
3	То же, сечением 6 кв. мм	—"—	"	150
4	То же, сечением 10 кв. мм	—"—	"	600
5	То же, сечением 16 кв. мм	—"—	"	50
6	То же, сечением 25 кв. мм	—"—	"	100
7	То же, сечением 50 кв. мм	—"—	"	20
8	То же, сечением 95 кв. мм	—"—	"	50
9	Провод одножильный медный сечением 1,0 кв. мм	ПВ-1	"	100
10	Провод медный нагревостойкий сечением 1,0 кв. мм	ПРКА	"	50
11	Кабель с медными жилами с резиновой изоляцией сечением 10×1×10 кв. мм	РПШ	"	30
12	То же, сечением 2×16+1×10 кв. мм	КГ	"	30

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	2	3	4	5
1	Кронштейн троллейный крановый промежуточный комплектно с троллеедержателями	К 41	шт	39
2	То же, секционный	К 45	"	3
3	Компенсатор троллейный проволочный	У 1008	"	9
4	Труба 20×1,6	ГОСТ 10704-76*	"	450
5	Труба 26×1,8	—"—	"	40
6	Труба 32×2,0	—"—	"	130
7	Труба 48×2,0	—"—	"	100
8	Труба 60×2,0	ГОСТ 10704-76	м	20
9	То же 70×3,0	—"—	"	10
10	Труба из полиэтилена ГОСТ 18599-73, ф 20	ПНП 20 С	"	650
11	То же, ф 25	ПНП 25 СЛ	"	70
12	То же, ф 32	ПНП 32 Л	"	30
13	То же, ф 50	ПНП 50 Л	"	450
14	То же, ф 63	ПНП 63 Л	"	25
15	То же, ф 75	ПВП 75 Л	"	10
16	Металлорукав ф 15	РЗ-ЦХ	"	120
17	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст. 3 пс ГОСТ 535-79*		"	380
18	Полоса 25×4 ГОСТ 103-76 / Ст. 3 пс ГОСТ 535-79*		"	150

Ведомость объемов строительно-монтажных работ

NN п/п	Наименование работы	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Установка распределительного пункта	шт.	3	
2	Установка ящика	"	2	
3	Установка вводного устройства	"	1	
4	Установка выключателя автоматического	"	2	
5	Установка пускателя	"	9	
6	Установка пакетного выключателя	"	9	
7	Установка троллейного кронштейна	"	42	
8	Прокладка проводов	м	22520	
9	Прокладка стальных труб	"	750	
10	Прокладка полиэтиленовых труб	"	1355	
11	Прокладка стальной полосы	"	150	
12	Прокладка уголка	"	380	

15

Привязан

Инв. №

9016/5

Нач. отд.	Кувшинский		ТП 409-010-49.85 ЭМ
Гл. спец.	Туркин		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3×6 м
Рук. гр.	Березина		Стадия: — Лист: 13 Листов: —
Инж.	Манушкян		Силовое электрооборудование. Ведомость на электрооборудование, кабельные изделия, материалы. Гипростроммаш г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
gost.e-ecolog.ru