

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТМП 32-4717/405

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ
ПОДСТАНЦИЙ К ЛИНИЯМ ПРОДОЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 25 кВ

(Взамен ОТУ 32-4717)

ВЫПУСК 2

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТП И КТП
ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

2015

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер Управления
электрификации и электроснабжения
Центральной дирекции инфраструктуры

филиал ОАО "РЖД"

З.Н. Шорников

5" августа 2016г.

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТМП 32-4717/405

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ К ЛИНИЯМ

ПРОДОЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 25 кВ

(Взамен ОТУ 32-4717)

ВЫПУСК 2

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТП И КТП

ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер "Трансэлектропроект" – филиал АО "РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ"

В.К. Столяров

Главный инженер проекта

А.П. Малков

Утвержден и введен в действие

АО "РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ"

Приказ № 117 от "13" декабря

2016г.

Права принадлежат АО "Росжелдорпроект". Настоящие типовые материалы для проектирования не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы, распространены на территории Российской Федерации без разрешения АО "Росжелдорпроект". Копирование, распространение, передача сторонним организациям без разрешения АО "Росжелдорпроект" запрещается

2015

Содержание

Обозначение документа	Наименование	С.
ТПП 32-4717/405-С	Содержание	2
ТПП 32-4717/405-2.1	СТП-1; СТП-2,5. Установка и подключение на площадке.	4
	Схема 1	
ТПП 32-4717/405-2.2	СТП-1; СТП-2,5. Установка и подключение на площадке.	5
	Схема 2	
ТПП 32-4717/405-2.3	СТП-1; СТП-2,5. Установка и подключение на насыпи.	6
	Схема 3	
ТПП 32-4717/405-2.4	СТП-1; СТП-2,5. Установка и подключение в выемке.	7
	Схема 4	
ТПП 32-4717/405-2.5	СТП-4; СТП-6; СТП-10. Установка и подключение на площадке. Схема 5	8
ТПП 32-4717/405-2.6	СТП-4; СТП-6; СТП-10. Установка и подключение на площадке. Схема 6	9
ТПП 32-4717/405-2.7	СТП-4; СТП-6; СТП-10. Установка и подключение на насыпи. Схема 7	10
ТПП 32-4717/405-2.8	СТП-4; СТП-6; СТП-10. Установка и подключение в выемке. Схема 8	11
ТПП 32-4717/405-2.9	КТПМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 9	12
ТПП 32-4717/405-2.10	КТПМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 10	13
ТПП 32-4717/405-2.11	КТПМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 11	14
ТПП 32-4717/405-2.12	КТПМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 12	15
ТПП 32-4717/405-2.13	КТПМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 13	16
ТПП 32-4717/405-2.14	КТПМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 14	17
ТПП 32-4717/405-2.15	КТПМ-25. Установка и подключение на насыпи. Схема 15	18
ТПП 32-4717/405-2.16	КТПМ-25. Установка и подключение на насыпи. Схема 16	20
ТПП 32-4717/405-2.17	КТПМ-25. Установка и подключение на насыпи. Схема 17	22
ТПП 32-4717/405-2.18	КТПМ-25. Установка и подключение в выемке. Схема 18	24
ТПП 32-4717/405-2.19	КТПМ-25. Установка и подключение в выемке. Схема 19	26
ТПП 32-4717/405-2.20	КТПМ-25. Установка и подключение в выемке. Схема 20	28

Обозначение документа	Наименование	С.
ТПП 32-4717/405-2.21	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на площадке. Схема 21	30
ТПП 32-4717/405-2.22	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на площадке. Схема 22	31
ТПП 32-4717/405-2.23	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на площадке. Схема 23	32
ТПП 32-4717/405-2.24	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на площадке. Схема 24	34
ТПП 32-4717/405-2.25	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на площадке. Схема 25	35
ТПП 32-4717/405-2.26	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на площадке. Схема 26	37
ТПП 32-4717/405-2.27	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на насыпи. Схема 27	39
ТПП 32-4717/405-2.28	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на насыпи. Схема 28	41
ТПП 32-4717/405-2.29	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на насыпи. Схема 29	43
ТПП 32-4717/405-2.30	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение в выемке. Схема 30	45
ТПП 32-4717/405-2.31	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение в выемке. Схема 31	47
ТПП 32-4717/405-2.32	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение в выемке. Схема 32	49

Инв. N подл.


Подп. и дата

Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Плахов	200915		
Рук. гр.	Рухтер	200915		
Гл. спец.	Малков	200915		
Нач. отд.	Двуреченский	200915		
Н. контр.	Сиванкова	200915		
ГИП	Малков	200915		

ТПП 32-4717/405-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
 РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Содержание

Обозначение документа	Наименование	С.
ТМП 32-4717/405-2.33	КТП-СЭЩ-Ж-25, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630. Установка и	51
	подключение на площадке. Схема 33	
ТМП 32-4717/405-2.34	КТП-СЭЩ-Ж-25, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630. Установка и	52
	подключение на площадке. Схема 34	
ТМП 32-4717/405-2.35	КТП-СЭЩ-Ж-25, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630. Установка и	53
	подключение на площадке. Схема 35	
ТМП 32-4717/405-2.36	КТП-СЭЩ-Ж-25, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630. Установка и	55
	подключение на площадке. Схема 36	
ТМП 32-4717/405-2.37	КТП-СЭЩ-Ж-25, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630. Установка и	56
	подключение на площадке. Схема 37	
ТМП 32-4717/405-2.38	КТП-СЭЩ-Ж-25, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630. Установка и	58
	подключение на площадке. Схема 38	
ТМП 32-4717/405-2.39	Перекидка провода ДПР на отдельно стоящих	60
	металлических опорах контактной сети	
ТМП 32-4717/405-2.40	Перекидка провода ДПР на отдельно стоящих	61
	железобетонных опорах контактной сети	
ТМП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	62
ТМП 32-4717/405-2.42	Узел установки кронштейна крепления изолятора	64
	односторонний	
ТМП 32-4717/405-2.43	Балка кронштейна крепления изолятора односторонняя	65
ТМП 32-4717/405-2.44	Кронштейн опорный односторонний	66
ТМП 32-4717/405-2.45	Шпилька специальная	67
ТМП 32-4717/405-2.46	Уголок стяжной	68
ТМП 32-4717/405-2.47	Узел установки кронштейна крепления изолятора	69
	двухсторонний	
ТМП 32-4717/405-2.48	Балка кронштейна крепления изолятора двухсторонняя	70
ТМП 32-4717/405-2.49	Кронштейн опорный двухсторонний	71

Инв. N подл.

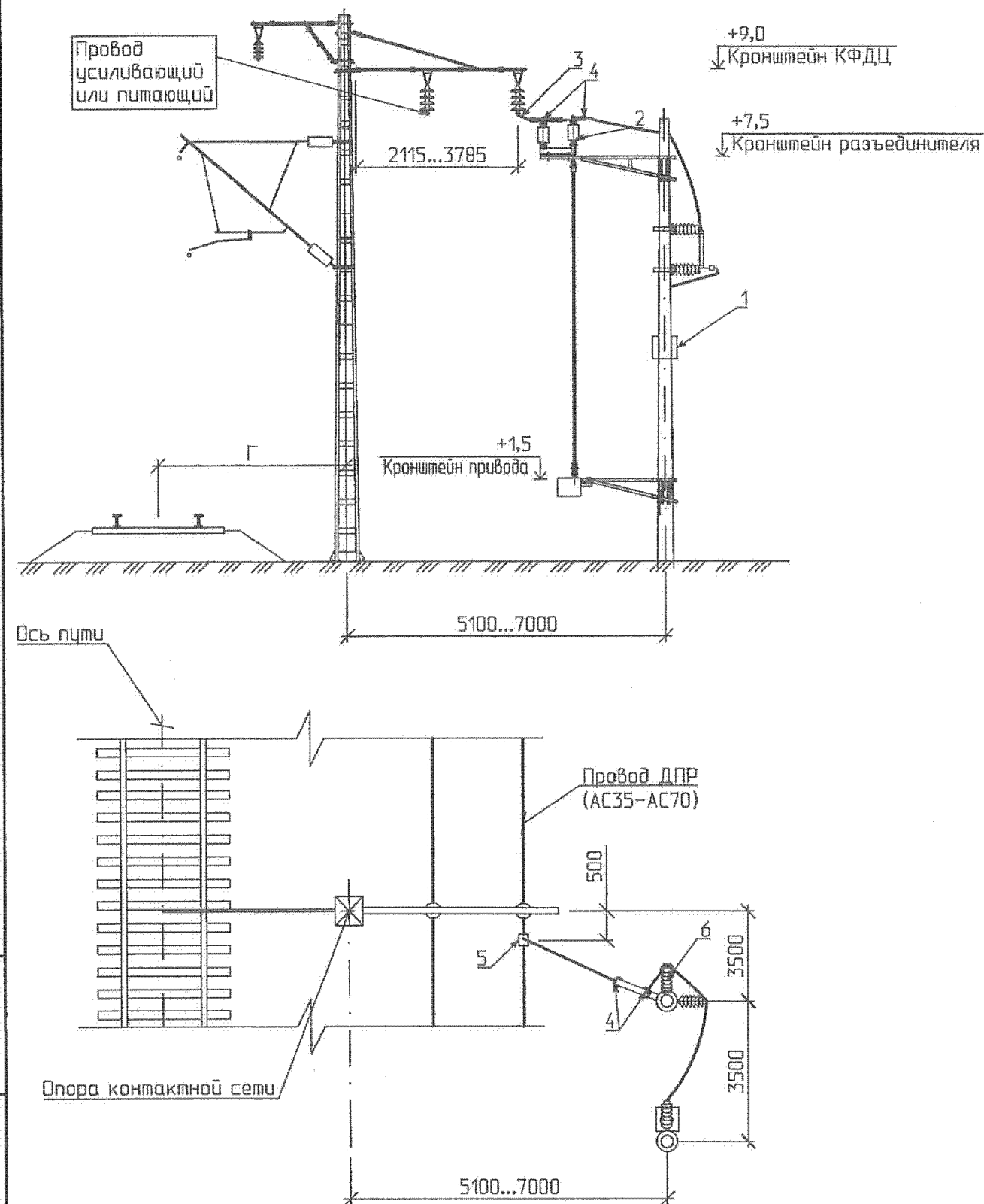
Полн. и дата

Взам. инв. N

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМП 32-4717/405-С

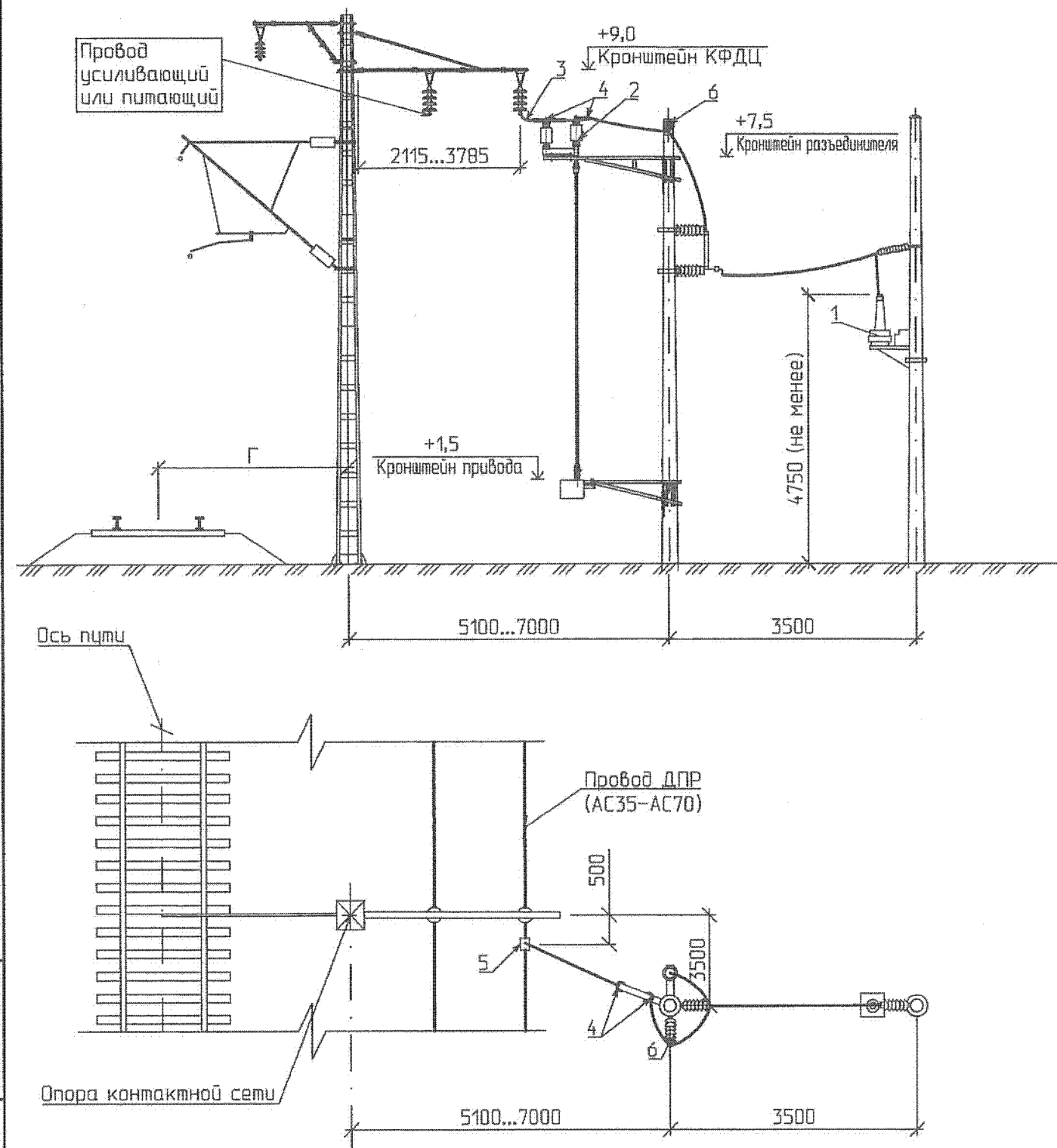
Лист
2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.10	Установка СТП-1; СТП-2,5 на стойке С1,85/10,1	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.24	Установка однополюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	10		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	1		
6	ТМП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	1		
7	ТМП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.	Лист	Надс.	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.1		
Разраб.	Масеев				2009.15			
Рук. гр.	Рихтер				2009.15	СТП-1; СТП-2,5 Установка и подключение на площадке. Схема 1		
Гл. спец.	Малков				2009.15			
Нач. отд.	Двуреченский				2009.15	<div> <div>Стадия</div> <div>Р</div> </div> <div> <div>Лист</div> <div>1</div> </div> <div> <div>Листов</div> <div>1</div> </div>		
Н. контр.	Сиванкова				2009.15			
ГИП	Малков				2009.15	<div> <div>РОСЖЕЛДОР</div> <div>ПРОЕКТ</div> <div>ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ</div> </div>		



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.10	Установка СТП-1; СТП-2,5 на стойке С1,85/10,1	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.24	Установка однополюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	10		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	1		
6	ТМП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	1		
7	ТМП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

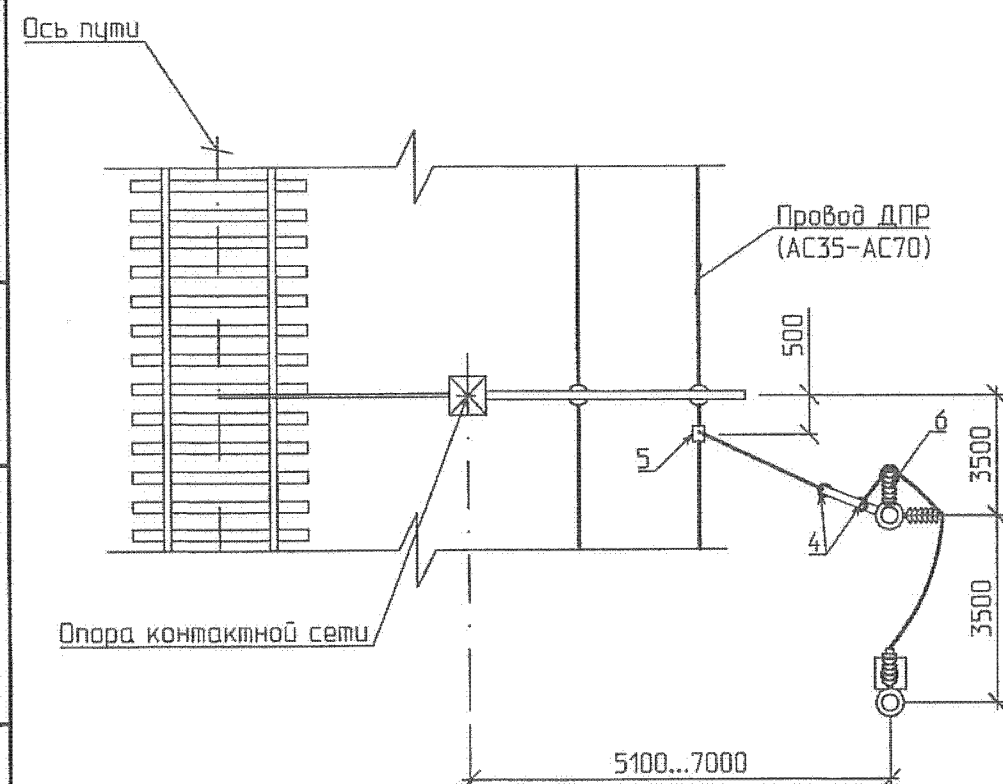
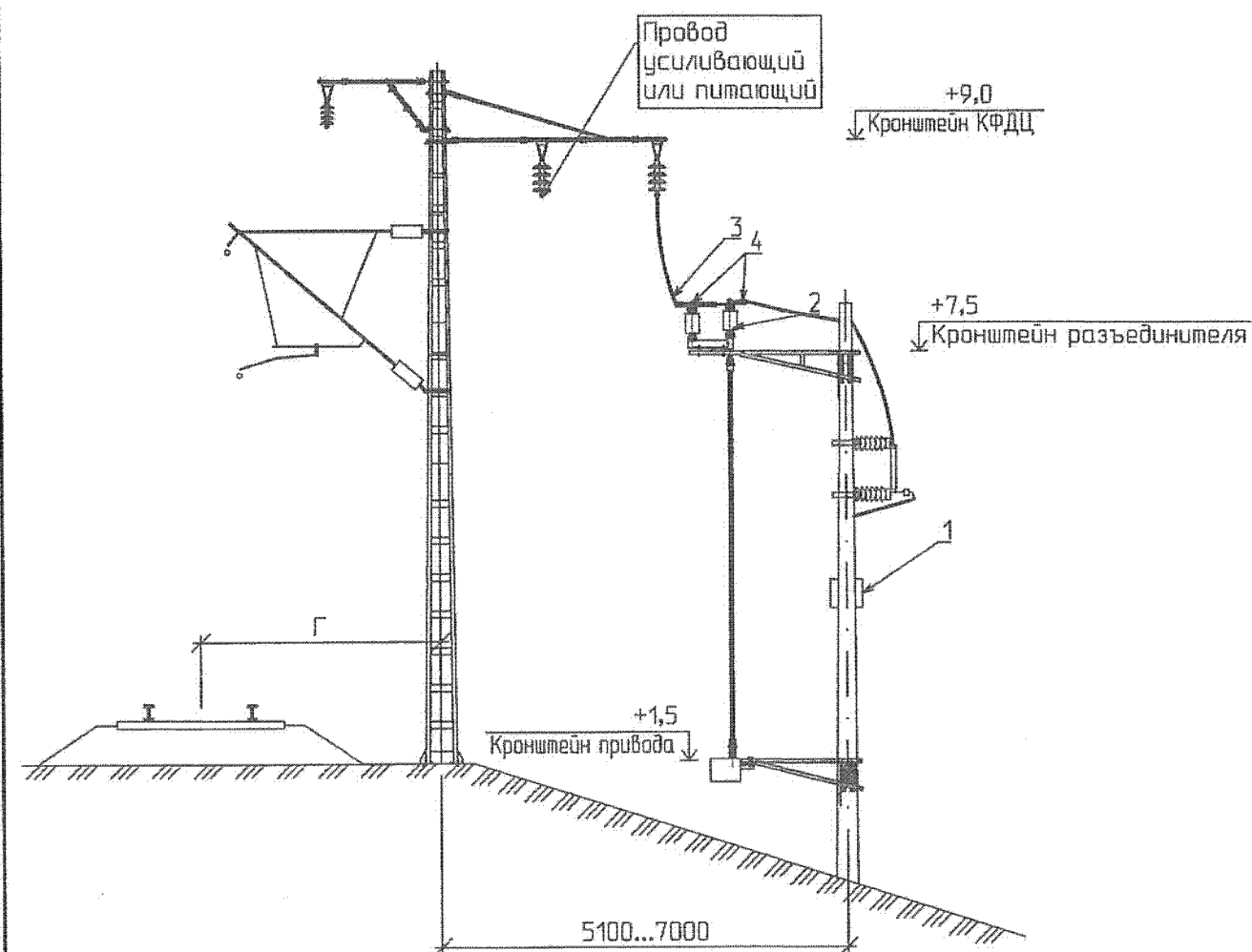
* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.	Лист	Недос.	Подп.	Дата
Разраб.	Мосеев				2009.15
Рук. гр.	Рихтер				2009.15
Гл. спец.	Малков				2009.15
Нач. отд.	Двуреченский				2009.15
Н. контр.	Сиванкова				2009.15
ГИП	Малков				2009.15

ТМП 32-4717/405-2.2

СТП-1; СТП-2,5
Установка и подключение на
площадке.
Схема 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.10	Установка СТП-1; СТП-2,5 на стойке С1,85/10,1	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.24	Установка однополюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	10		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	1		
6	ТММ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	1		
7	ТМП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

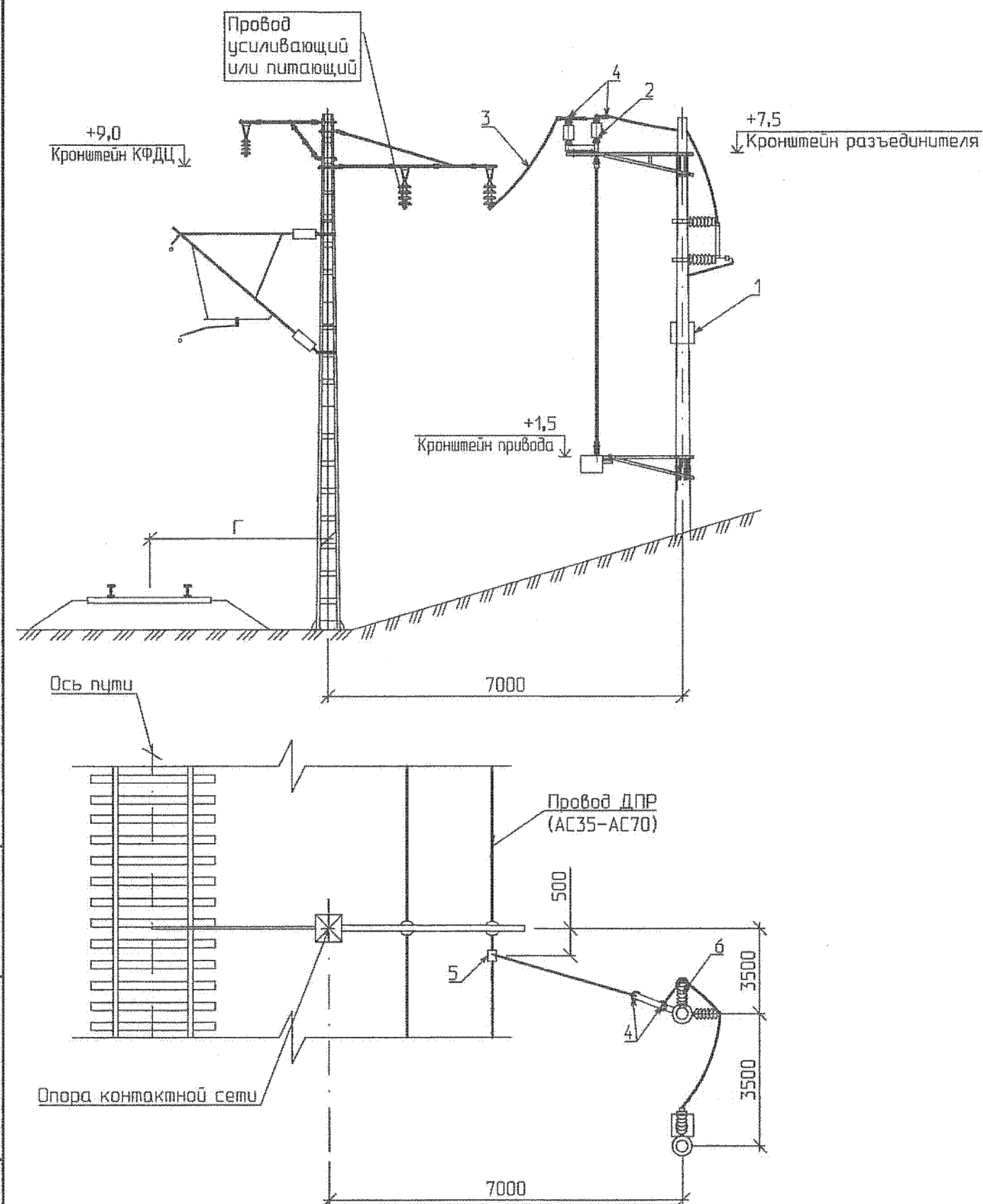
Изм.	Кол.	Лист	Надс.	Подп.	Дата
Разраб.	Масеев				2009.15
Рук. гр.	Рихтер				2009.15
Гл. спец.	Малков				2009.15
Нач. отд.	Двуреченский				2009.15
Н. контр.	Сиванкова				2009.15
ГИП	Малков				2009.15

ТМП 32-4717/405-2.3

СТП-1; СТП-2,5
Установка и подключение на
насыпи.
Схема 3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Формат А3



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.10	Установка СТП-1; СТП-2,5 на стойке С1,85/10,1	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.24	Установка однополюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	10		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	1		
6	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

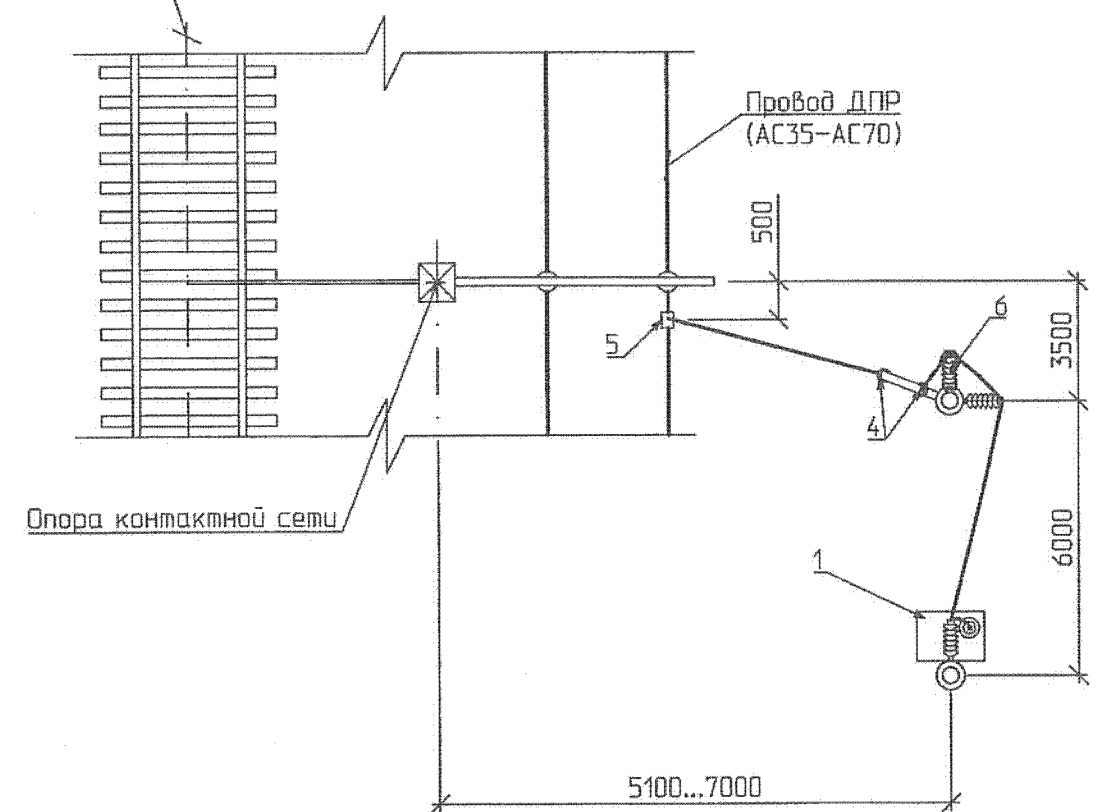
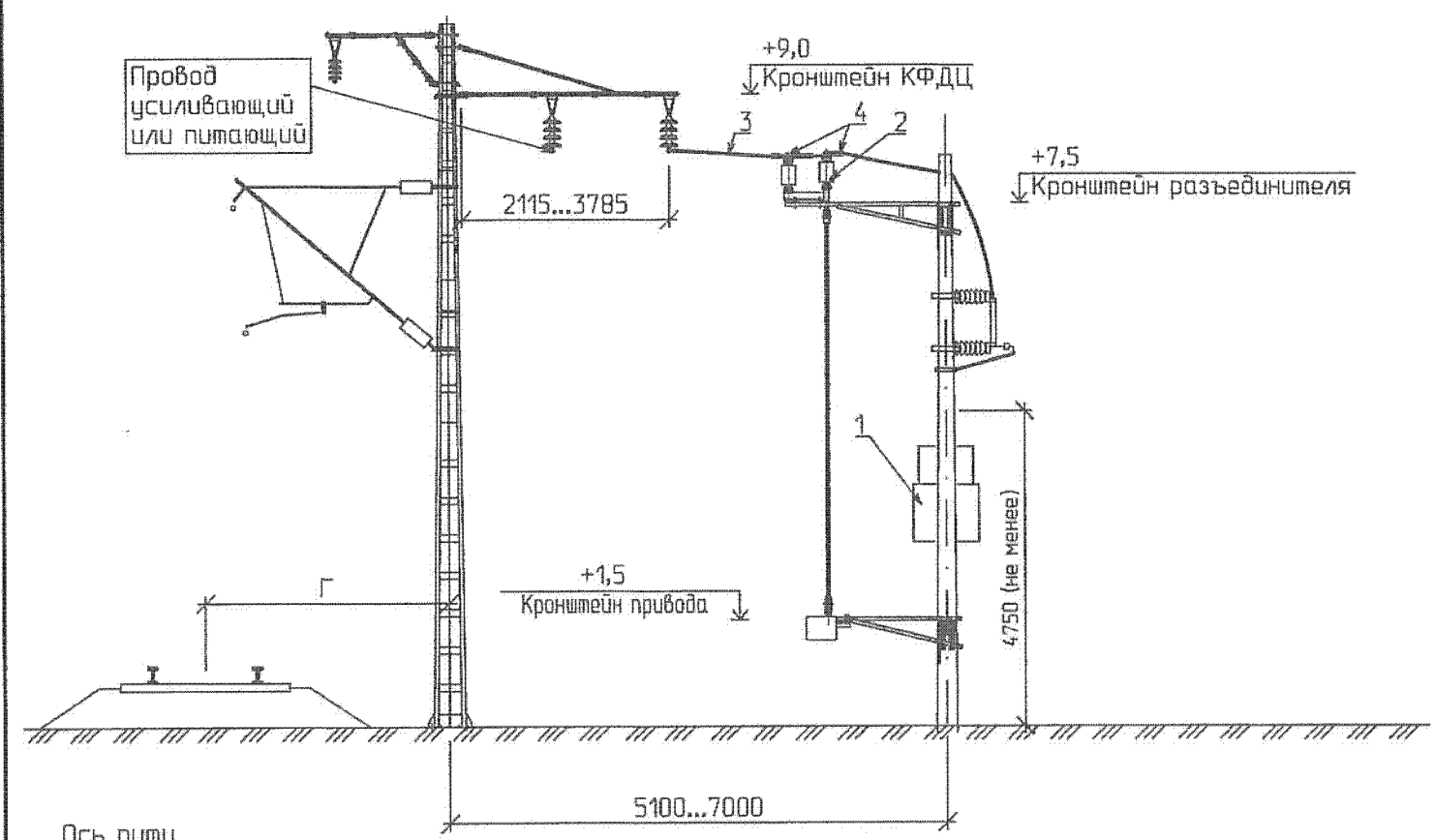
Изм.	Кол.	Лист	Надс.	Подп.	Дата
Разраб.	Масеев				2009.15
Рук. гр.	Рихтер				2009.15
Гл. спец.	Малков				2009.15
Нач. отд.	Двуреченский				2009.15
Н. контр.	Сиванкова				2009.15
ГИП	Малков				2009.15

ТПП 32-4717/405-2.4

СТП-1; СТП-2,5
Установка и подключение в
выемке.
Схема 4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Формат А3

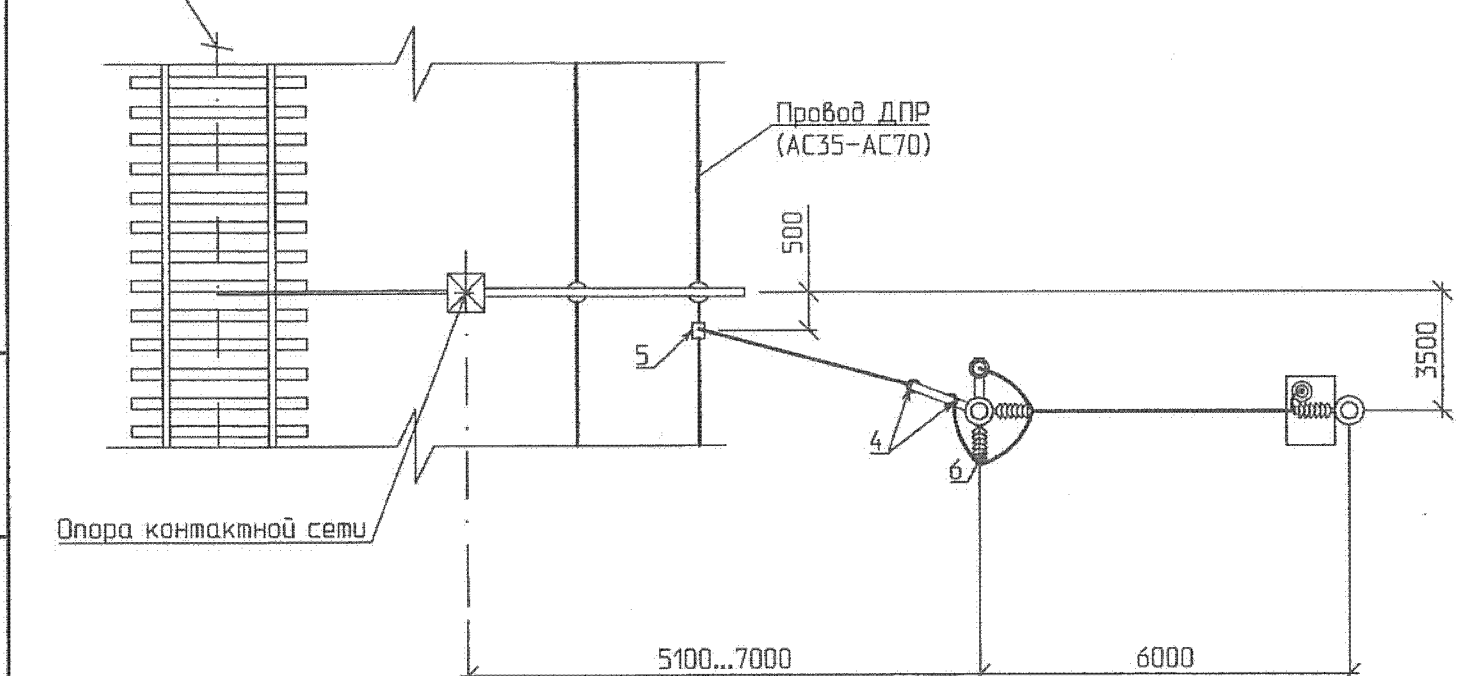
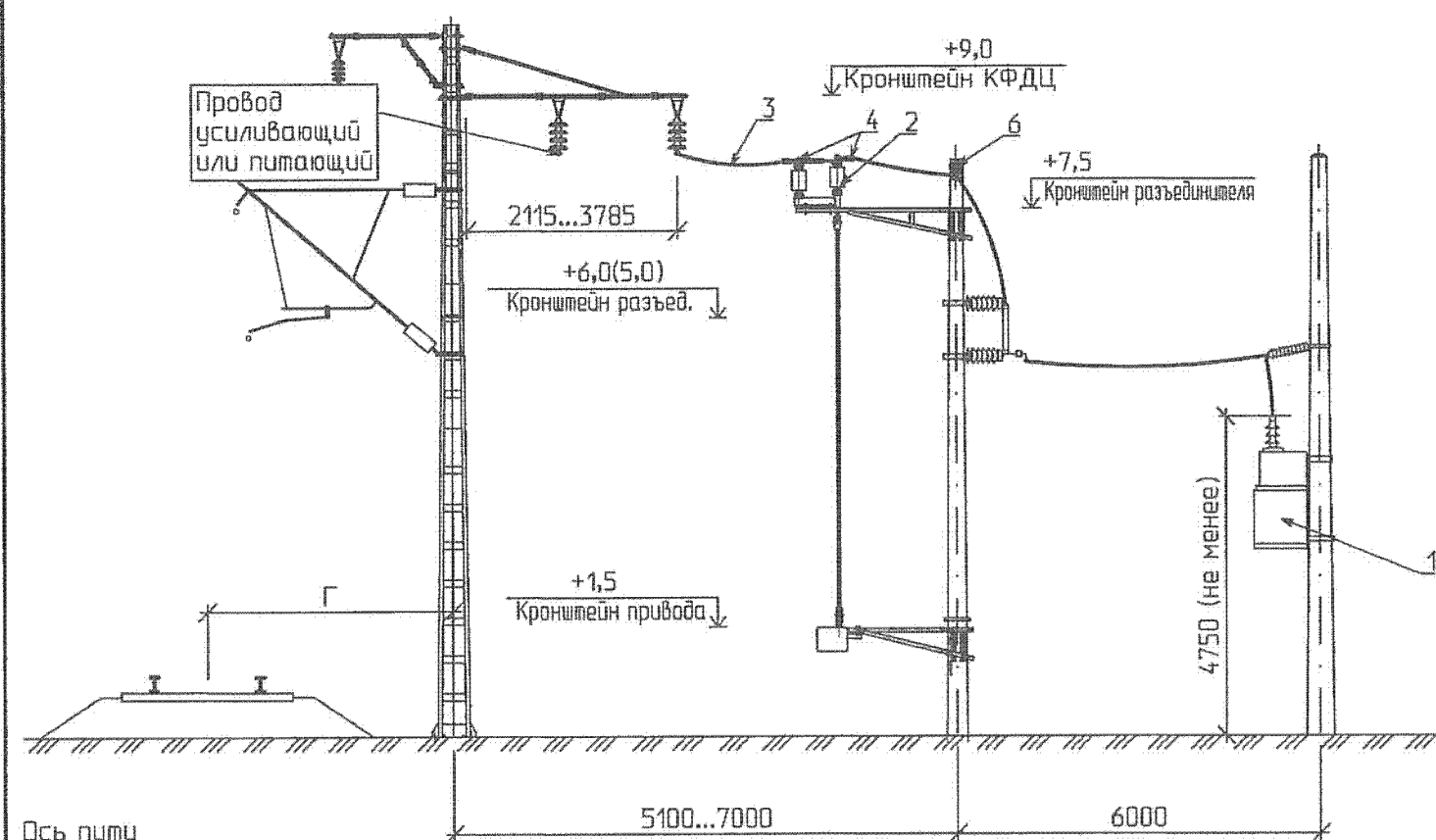


Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.11	Установка СТП-4; СТП-6; СТП-10 на стойке С1,85/10,1	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.24	Установка однополюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	15		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	1		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	1		
6	ТММ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	1		
7	ТМП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.5		
Разраб.	Патрикеев			2009.15	СТП-4; СТП-6; СТП-10. Установка и подключение на площадке. Схема 5		
Рук. гр.	Рихтер			2009.15			
Гл. спец.	Малков			2009.15			
Нач. отд.	Двореченский			2009.15			
Н. контр.	Сиванкова			2009.15			
ГИП	Малков			2009.15			
					Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

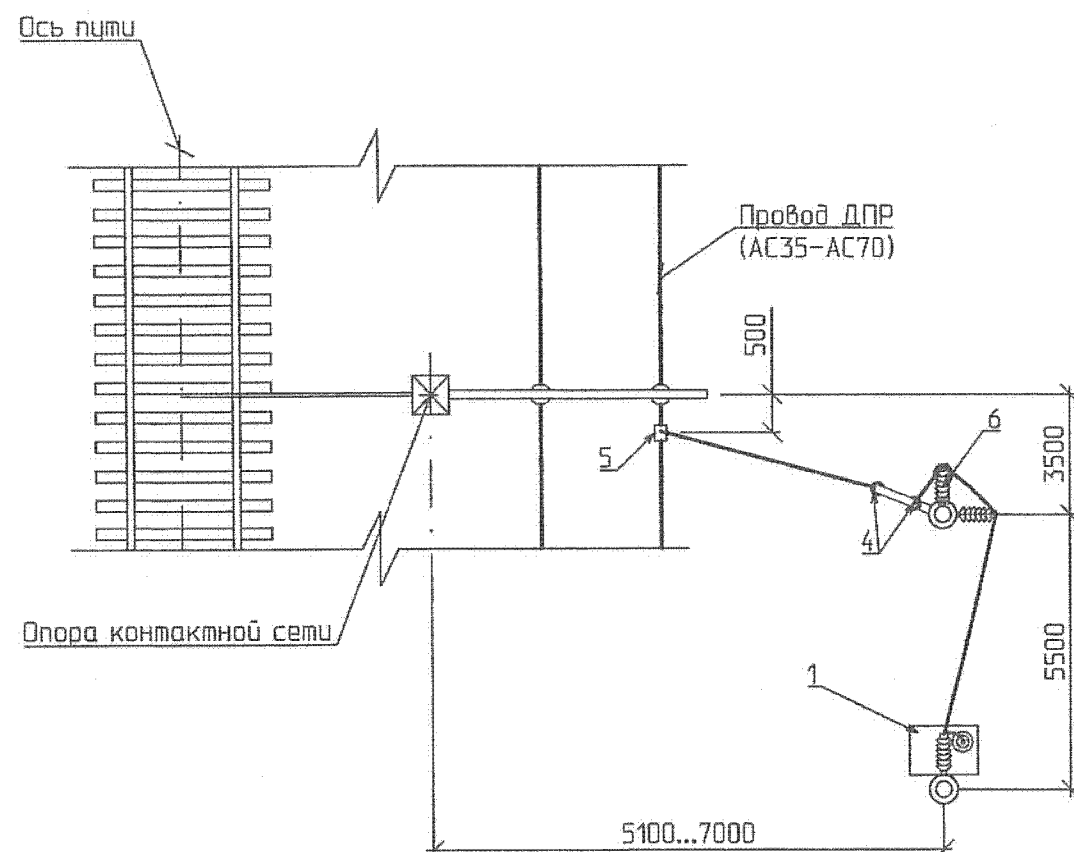
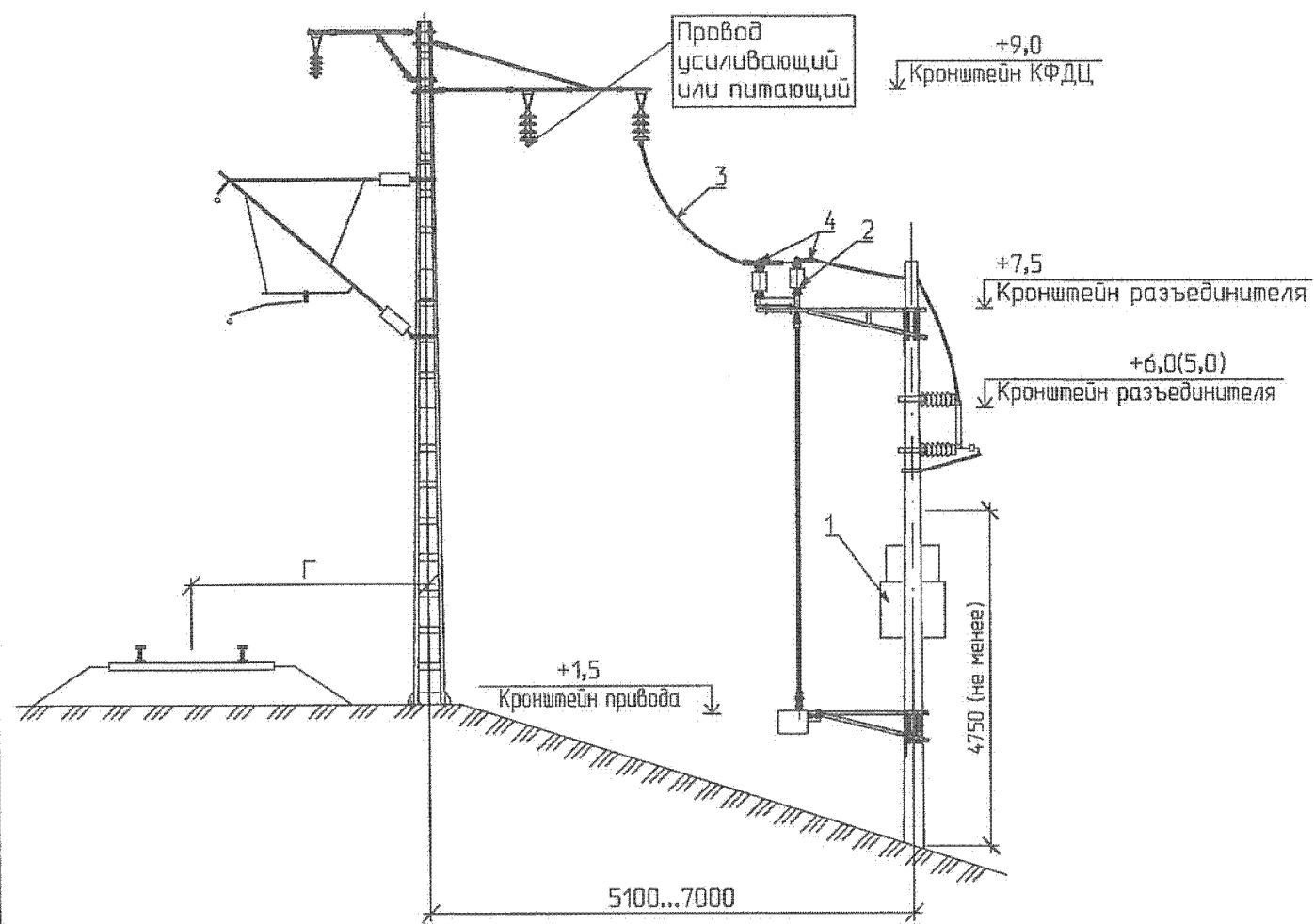


Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.11	Установка СТП-4; СТП-6; СТП-10 на стойке С1,85/10,1	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.24	Установка однополюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	15		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	1		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	1		
6	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

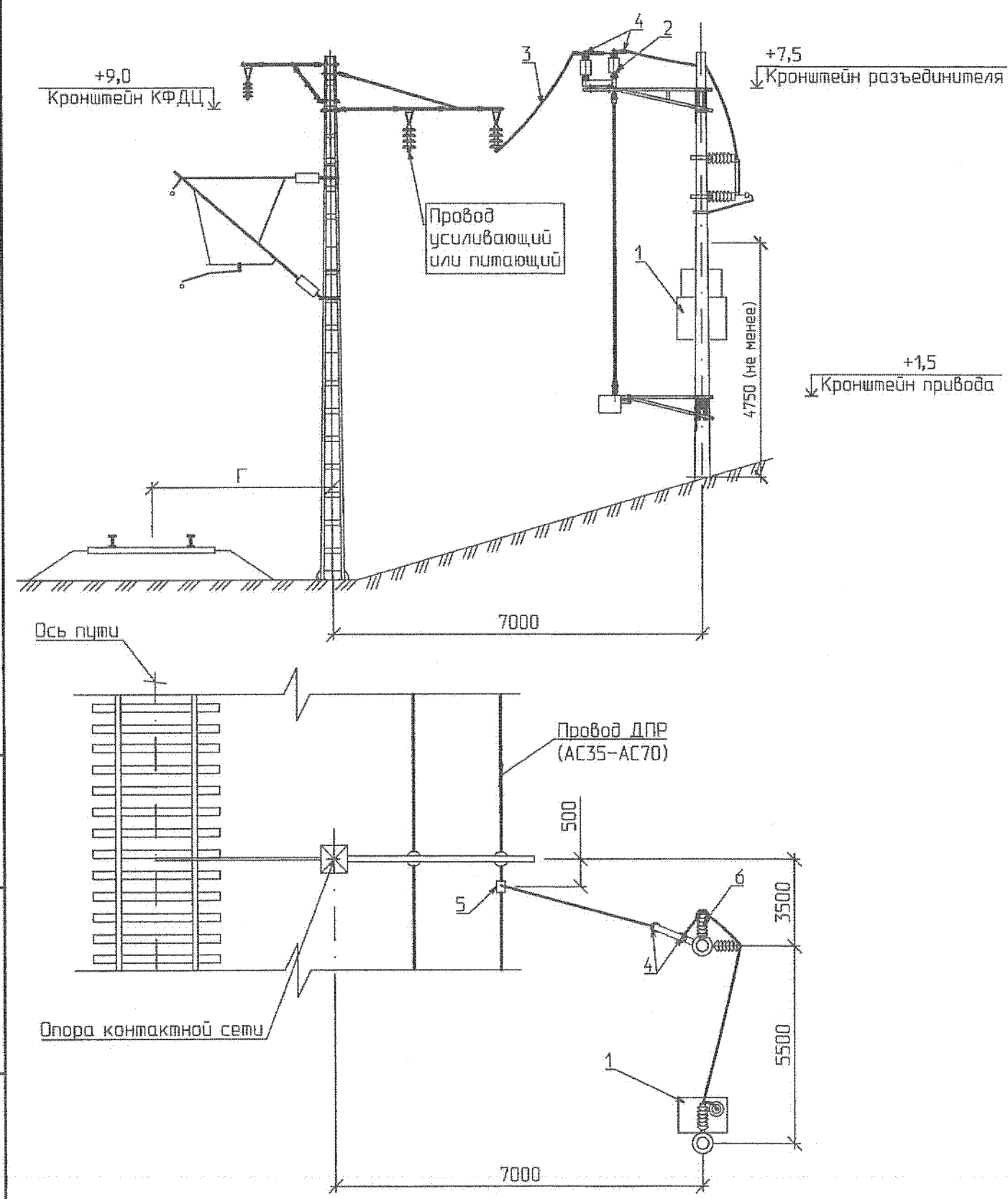
Изм.	Кол.	Лист	Надс.	Подп.	Дата	ТПП 32-4717/405-2.6		
Разраб.	Патрикеев				2009.15	СТП-4; СТП-6; СТП-10. Установка и подключение на площадке. Схема 6		
Рук. гр.	Рихтер				2009.15			
Гл. спец.	Малков				2009.15			
Нач. отд.	Двуреченский				2009.15			
Н. контр.	Сиванкова				2009.15			
ГИП	Малков				2009.15			
						Стадия	Лист	Листов
						Р		1
						РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.11	Установка СТП-4; СТП-6; СТП-10 на стойке С1,85/10,1	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.24	Установка однополюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	15		М
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	1		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	1		
6	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.	Лист	Надс.	Подп.	Дата	ТПП 32-4717/405-2.7		
Разраб.	Патрикеев	Виталий	2009.15			СТП-4; СТП-6; СТП-10. Установка и подключение на насыпи. Схема 7		
Рук. гр.	Рихтер	2009.15						
Гл. спец.	Малков	2009.15						
Нач. отд.	Двуреченский	2009.15						
Н. контр.	Сиванкова	2009.15						
ГИП	Малков	2009.15				Стадия Лист Листов Р 1		
						РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.11	Установка СТП-4; СТП-6; СТП-10 на стойке С1,85/10,1	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.24	Установка однополюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	15		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	1		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	1		
6	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

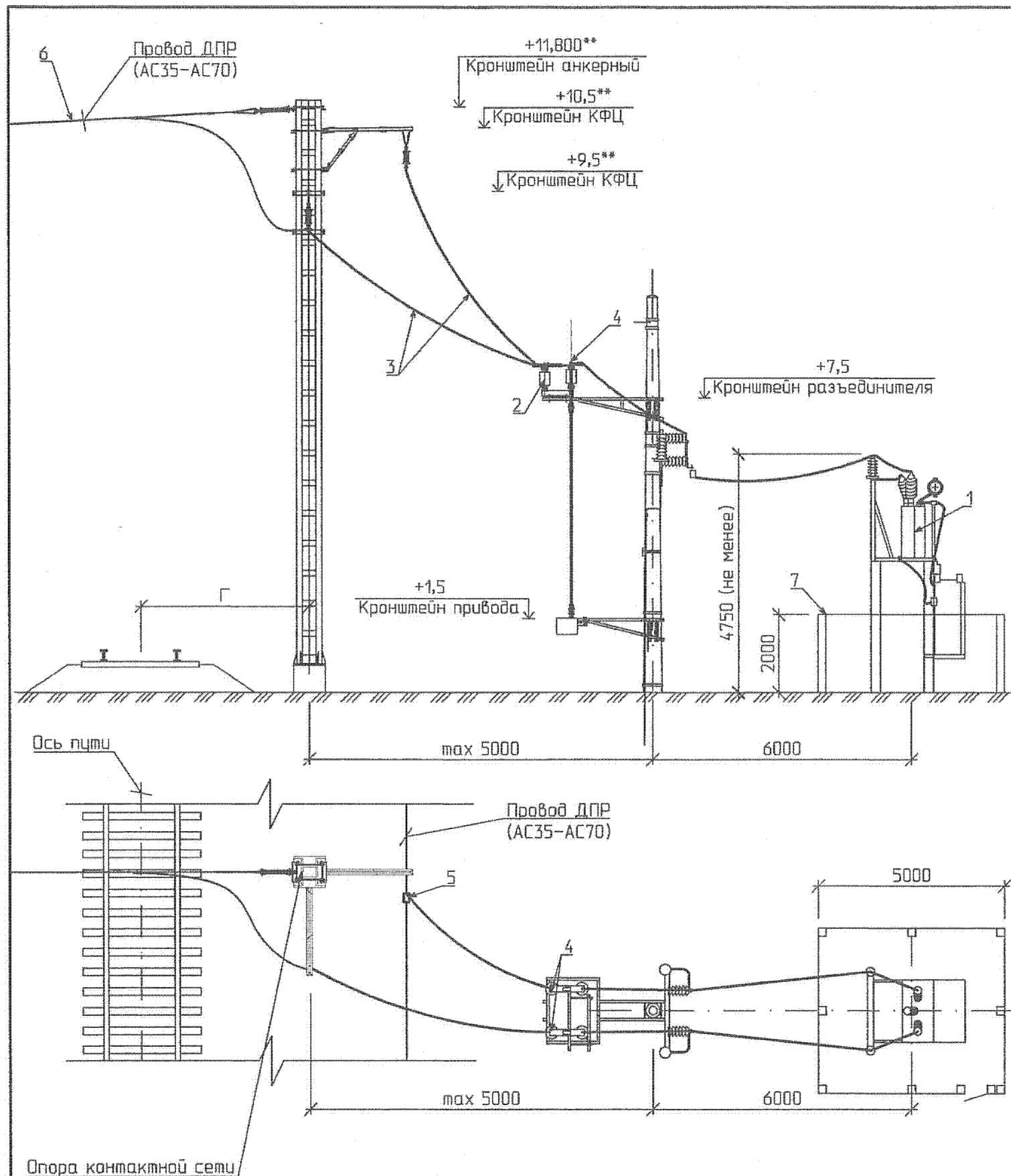
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Патрикеев	2009.15		
Рук. гр.	Рихтер	2009.15		
Гл. спец.	Малков	2009.15		
Нач. отд.	Двуреченский	2009.15		
Н. контр.	Сиванкова	2009.15		
ГИП	Малков	2009.15		

ТМП 32-4717/405-2.8

СТП-4; СТП-6; СТП-10.
Установка и подключение в
выемке.
Схема 8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

**РОСЖЕЛДОР
ПРОЕКТ**
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТМП 32-4717/405-2.39, -2.40	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТМП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
8	ТМП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

** - отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Надс.	Подп.	Дата
Разраб.	Поселенова	200915			
Рук. гр.	Рихтер	200915			
Гл. спец.	Малков	200915			
Нач. отд.	Двореченский	200915			
Н. контр.	Сиванкова	200915			
ГИП	Малков	200915			

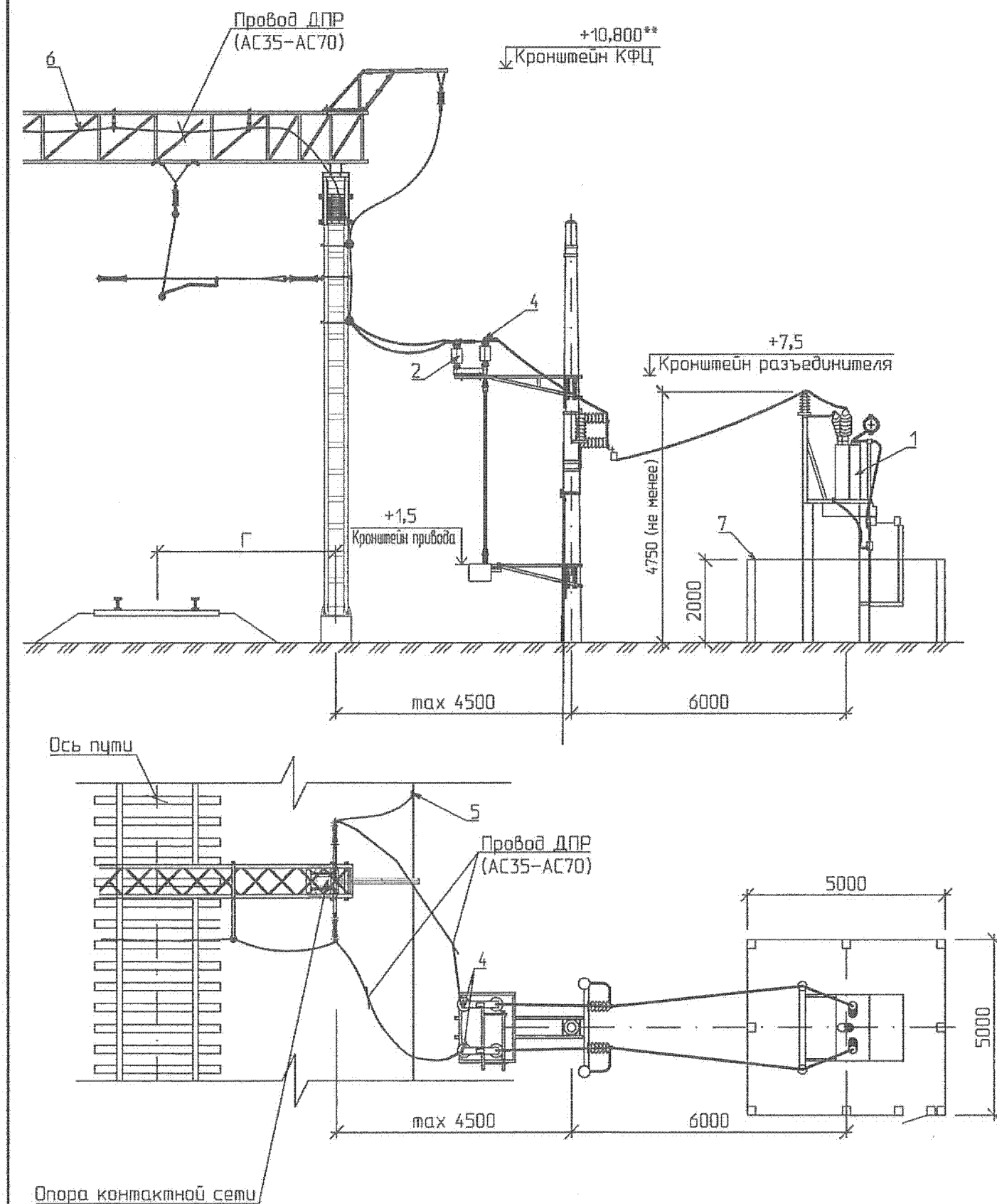
ТМП 32-4717/405-2.9

КТПМ-25.
Установка и подключение на
площадке.
Схема 9

Стадия Лист Листов
Р 1 1

РОСЖЕЛДОР
ПРОЕКТ
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

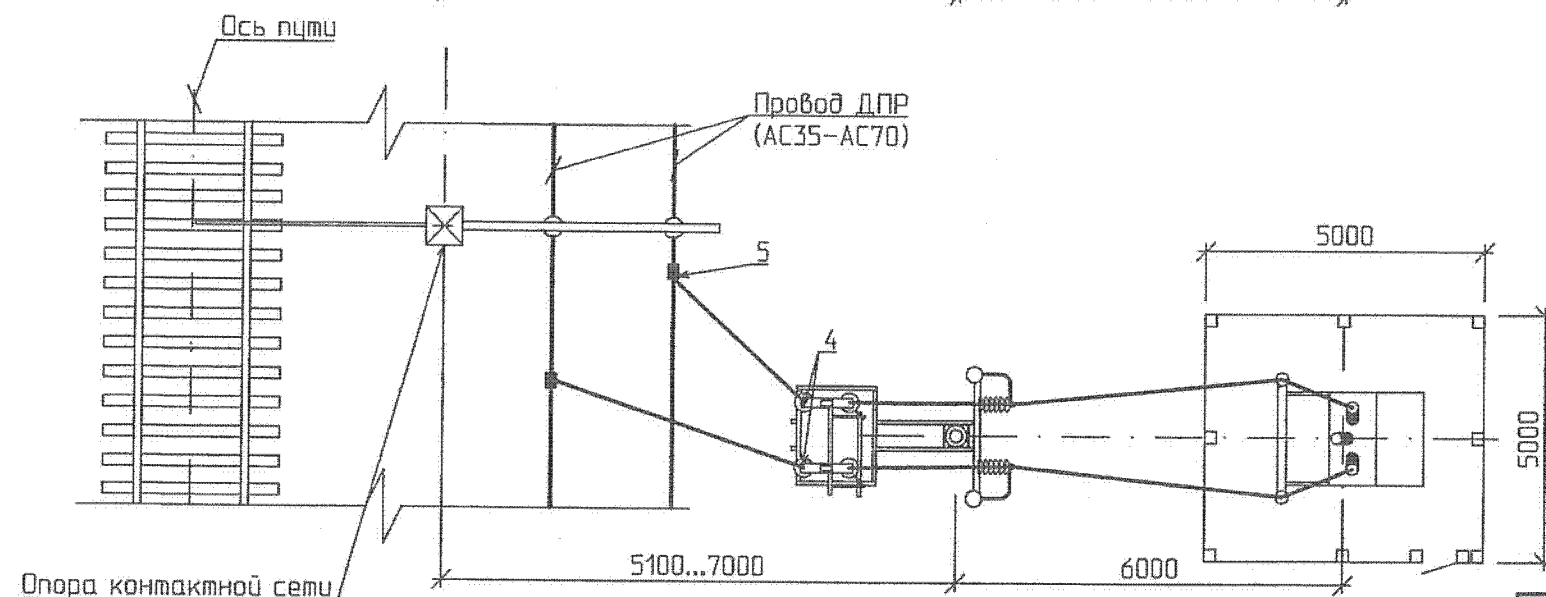
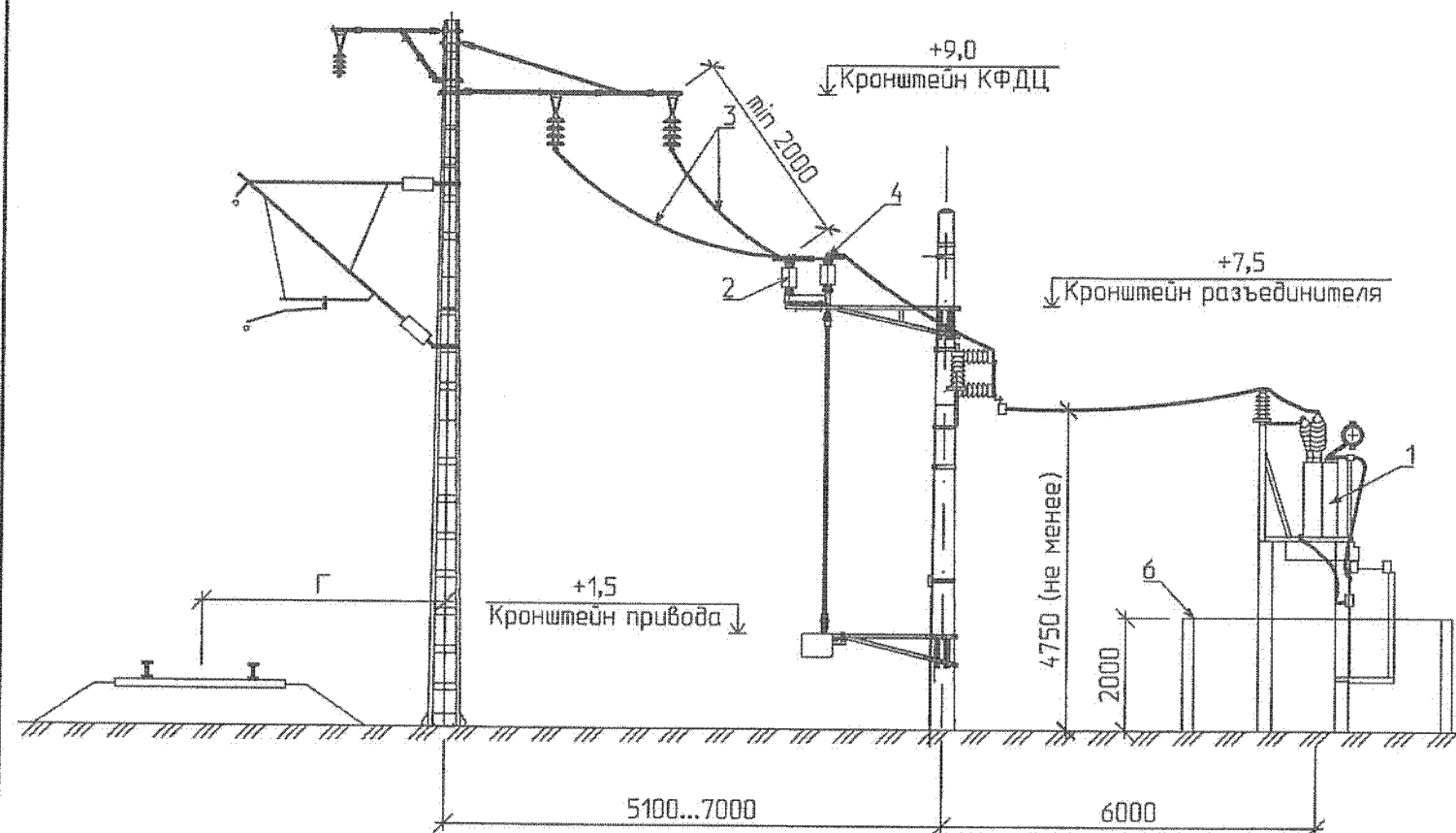


Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТМП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТМП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
8	ТМП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

** – отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.10		
Разраб.	Поселенова	Лист	Подп.	2009.15	КТПМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 10		
Рук. гр.	Рихтер	Лист	Подп.	2009.15			
Гл. спец.	Малков	Лист	Подп.	2009.15			
Нач. отд.	Двуреченский	Лист	Подп.	2009.15			
Н. контр.	Сиванкова	Лист	Подп.	2009.15			
ГИП	Малков	Лист	Подп.	2009.15			
					Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	30		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

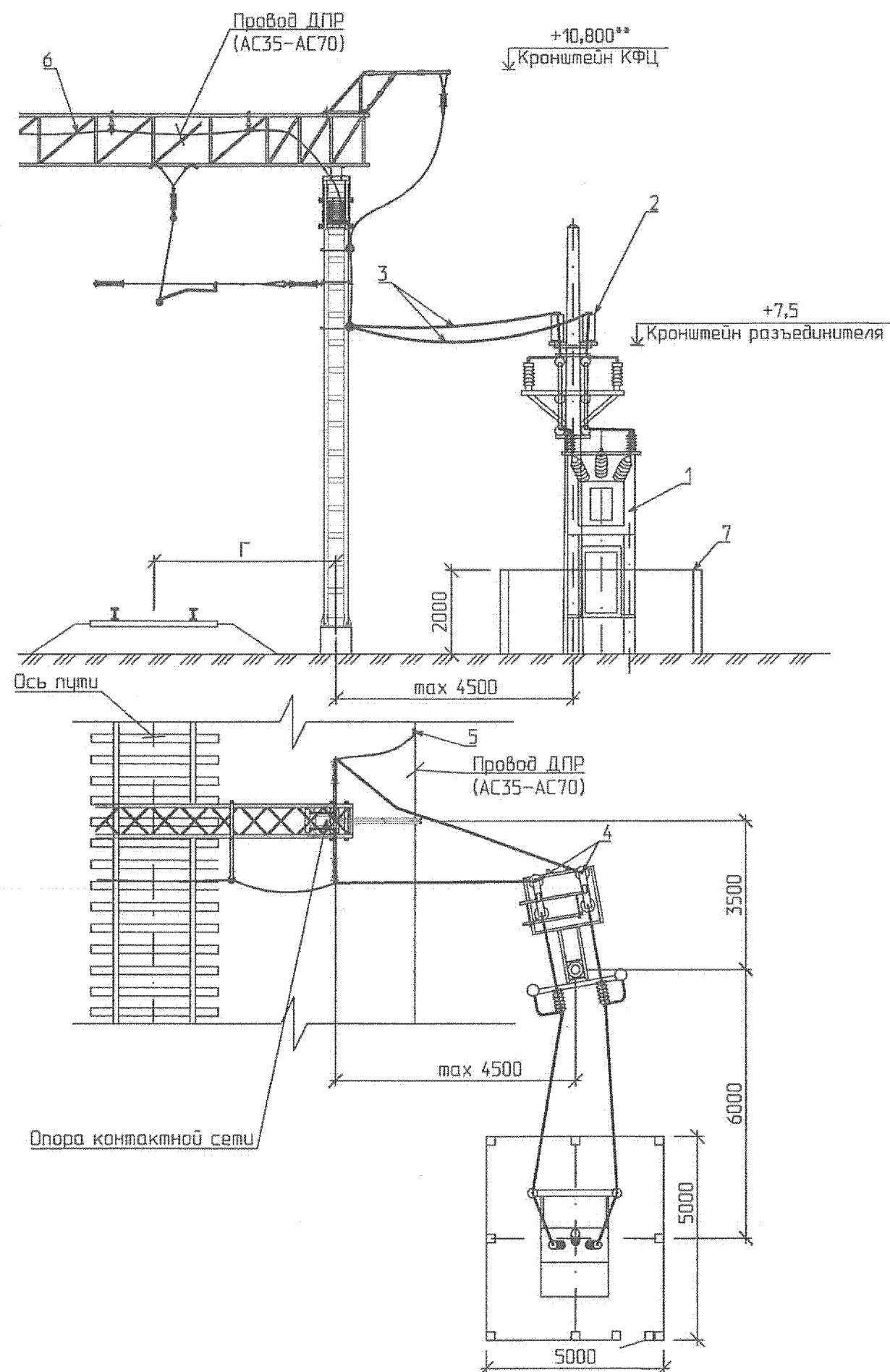
* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Поселенкова	8001	2009.15	
Рук. гр.	Рихтер		2009.15	
Гл. спец.	Малков		2009.15	
Нач. отд.	Двуреченский		2009.15	
Н. контр.	Сиванкова		2009.15	
ГИП	Малков		2009.15	

ТПП 32-4717/405-2.11

КТПМ-25.
Установка и подключение на
площадке.
Схема 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

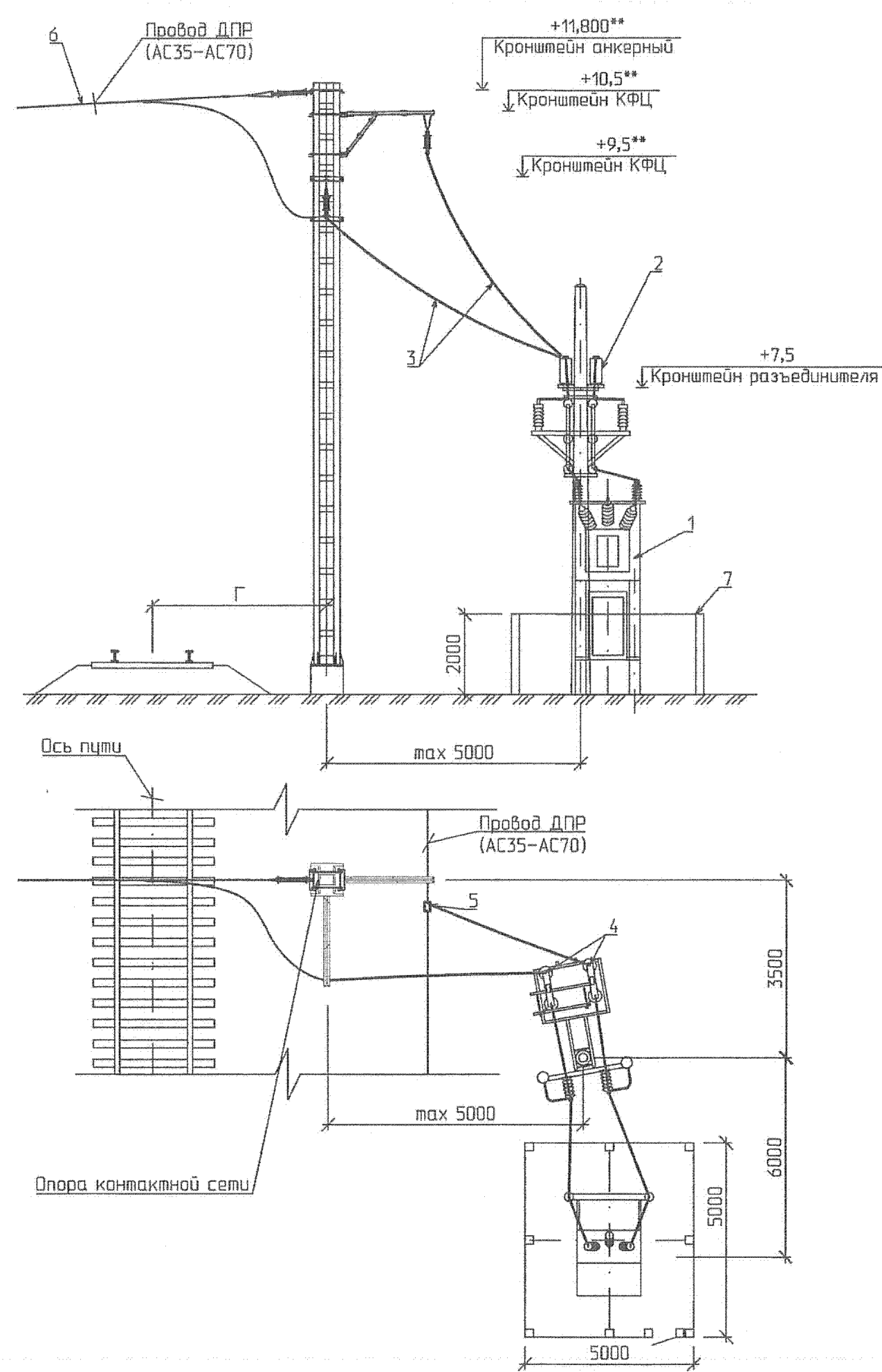


Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТМП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТМП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5			
8	ТМП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

** – отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

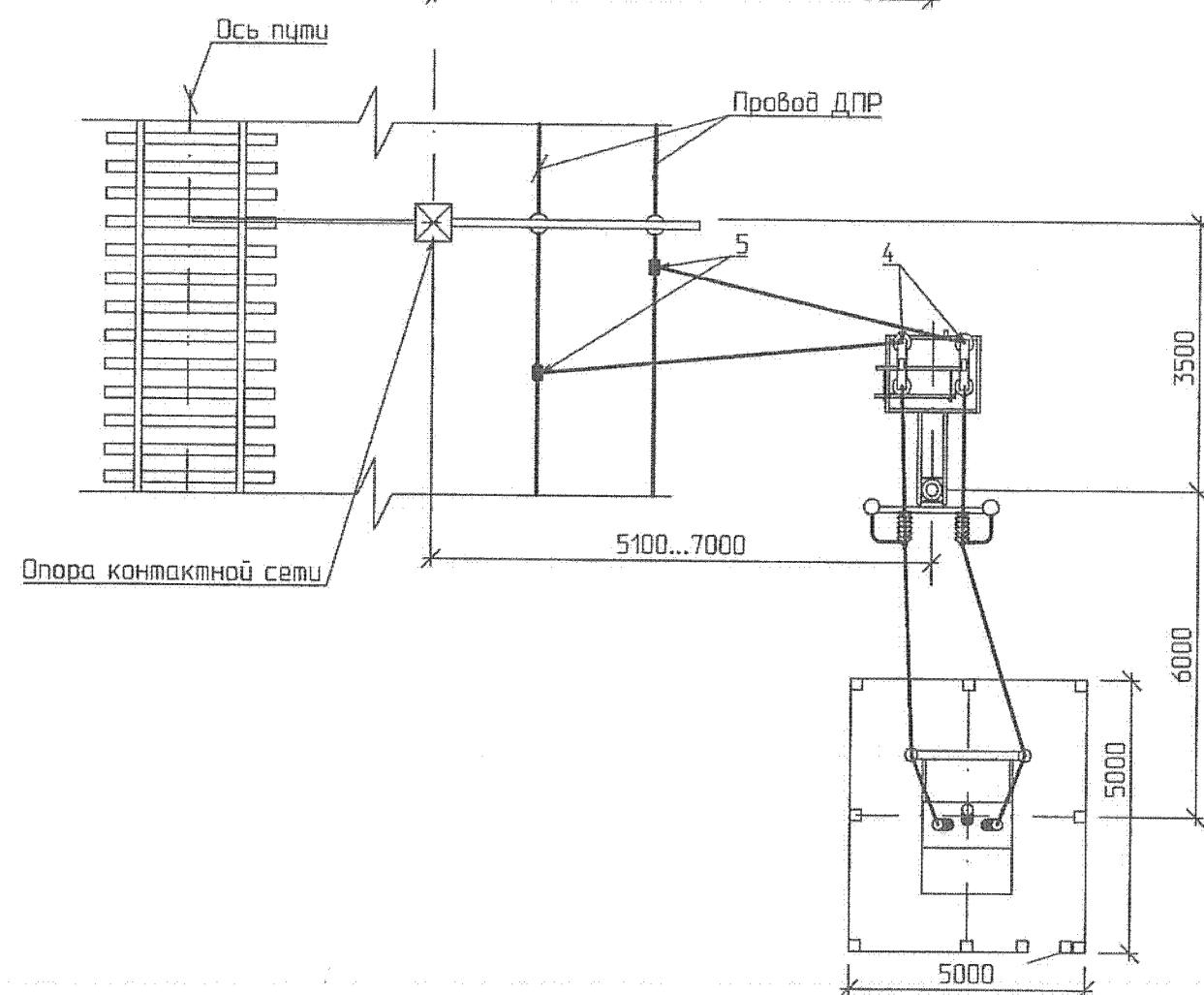
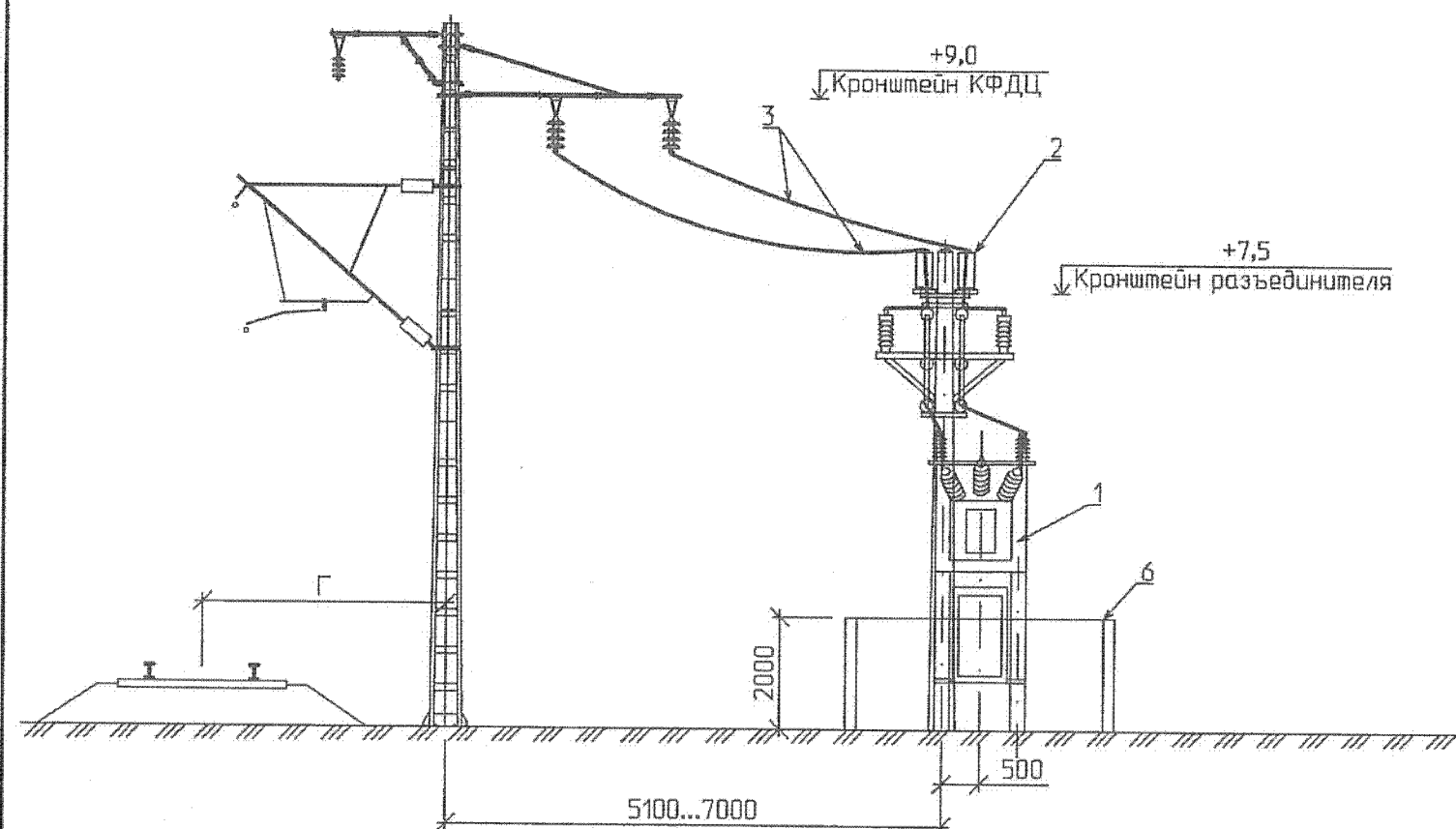
Изм.	Кол.	Лист	Нач.	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.12		
Разраб.	Поселенкова	Рис.	2009.15			КТМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 12		
Рук. гр.	Рихтер	2009.15						
Гл. спец.	Малков	2009.15						
Нач. отд.	Дзуреченский	2009.15						
Н. контр.	Сиванкова	2009.15						
ГИП	Малков	2009.15						
						Стадия	Лист	Листов
						Р		1



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТМП 32-4717/405-2.39, -2.40	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТМП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
8	ТМП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.
** – отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

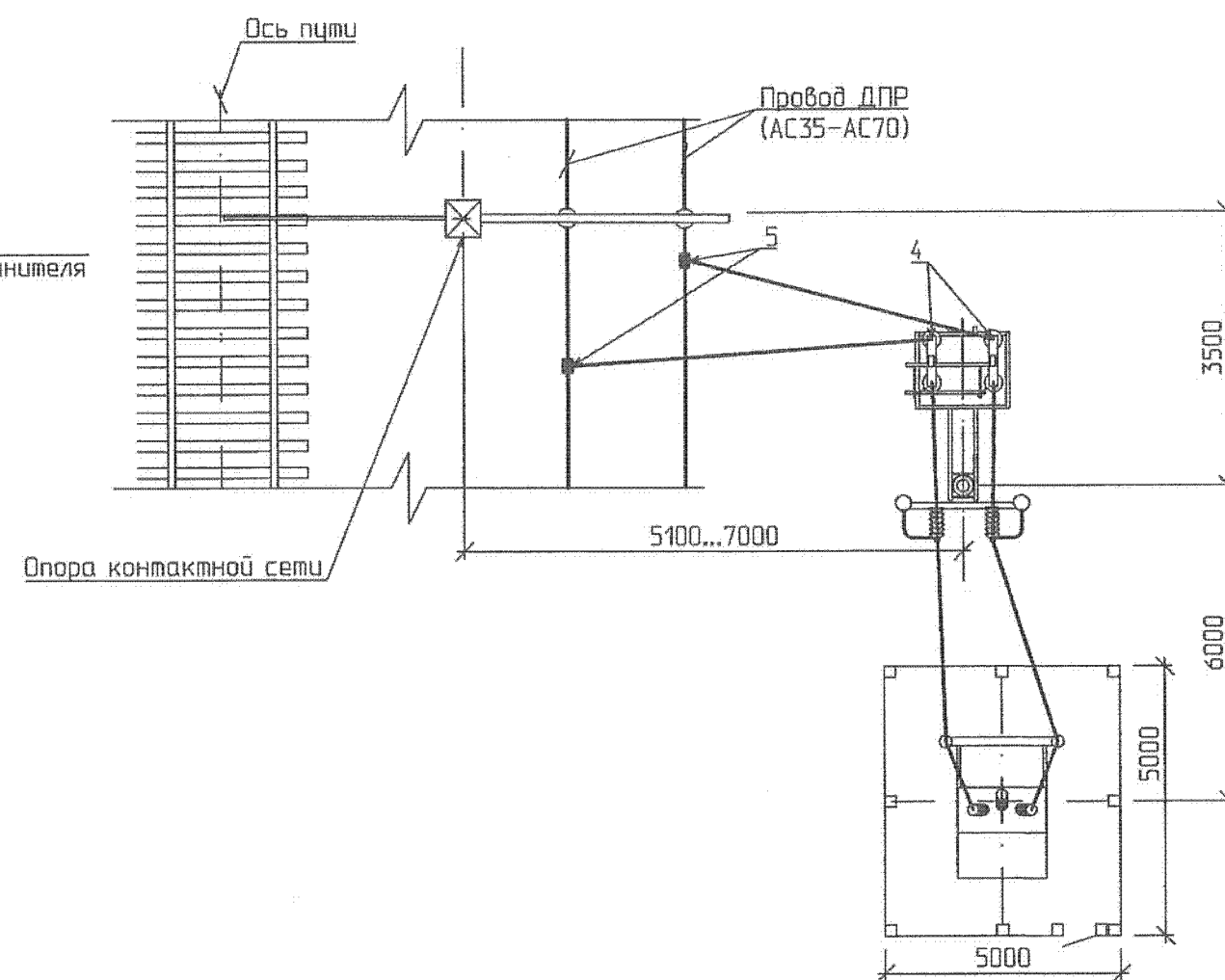
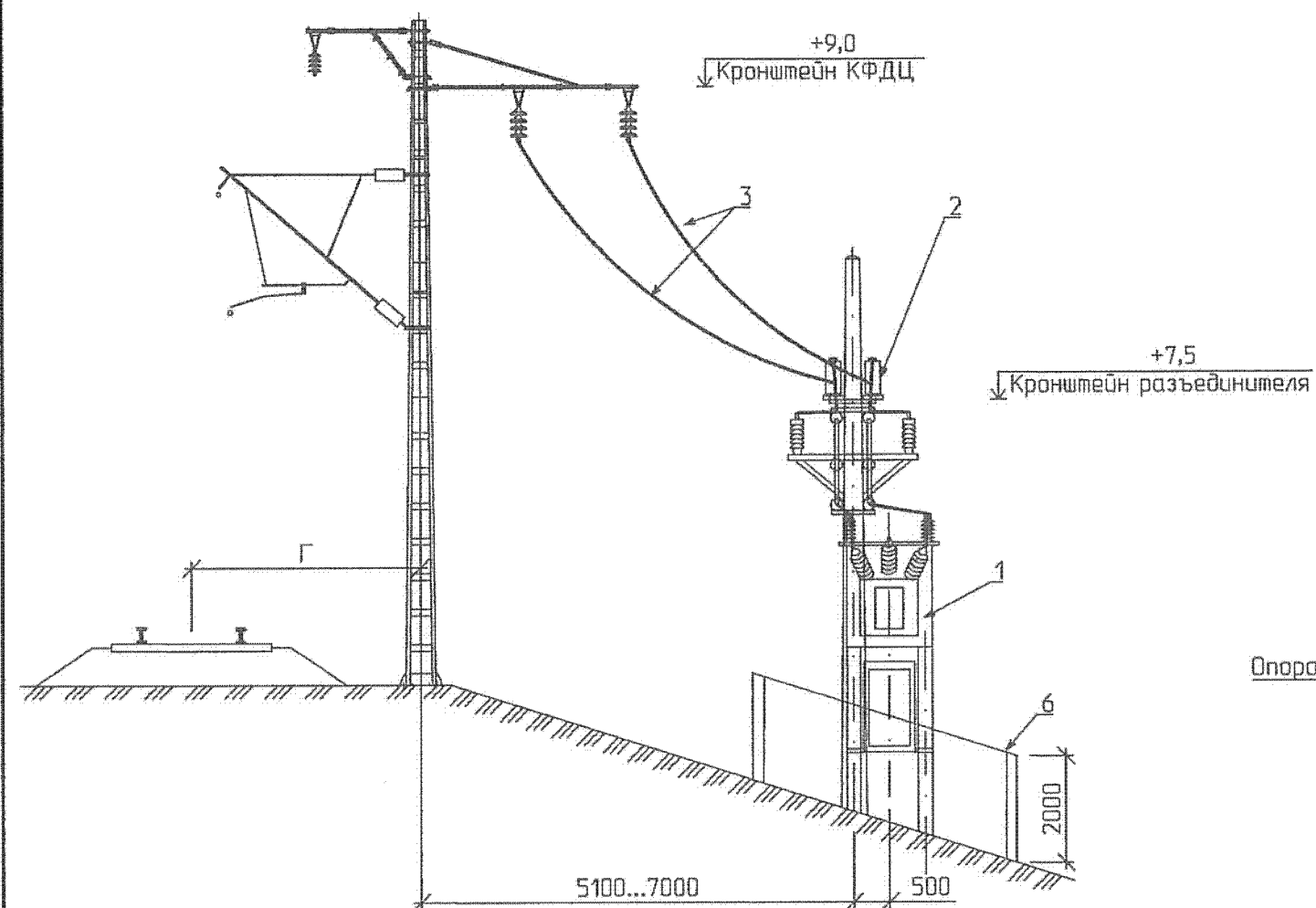
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.13		
Разраб.	Поселенова	10001	2009.15		КТПМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 13		
Рук. гр.	Рихтер	2009.15					
Гл. спец.	Малков	2009.15					
Нач. отд.	Двореченский	2009.15					
Н. контр.	Сиванкова	2009.15					
ГИП	Малков	2009.15			Стация Лист Листов Р 1		
					РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	30		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТМП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
7	ТМП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.14		
Разраб.	Поселенова	200915			КТПМ-25. Установка и подключение на площадке. Схема 14		
Рук. гр.	Рихтер	200915					
Гл. спец.	Малков	200915					
Нач. отд.	Двуреченский	200915					
Н. контр.	Сиванкова	200915					
ГИП	Малков	200915					
					Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



Перечень позиций с 1 по 7 приведен на листе 2.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Поселенкова	2009.15		
Рук. гр.	Рихтер	2009.15		
Гл. спец.	Малков	2009.15		
Нач. отд.	Двуреченский	2009.15		
Н. контр.	Сиванкова	2009.15		
ГИП	Малков	2009.15		

ТПП 32-4717/405-2.15

КТМ-25.
Установка и подключение на
насыпи.
Схема 15

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
 РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Формат А3

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой пласмачный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

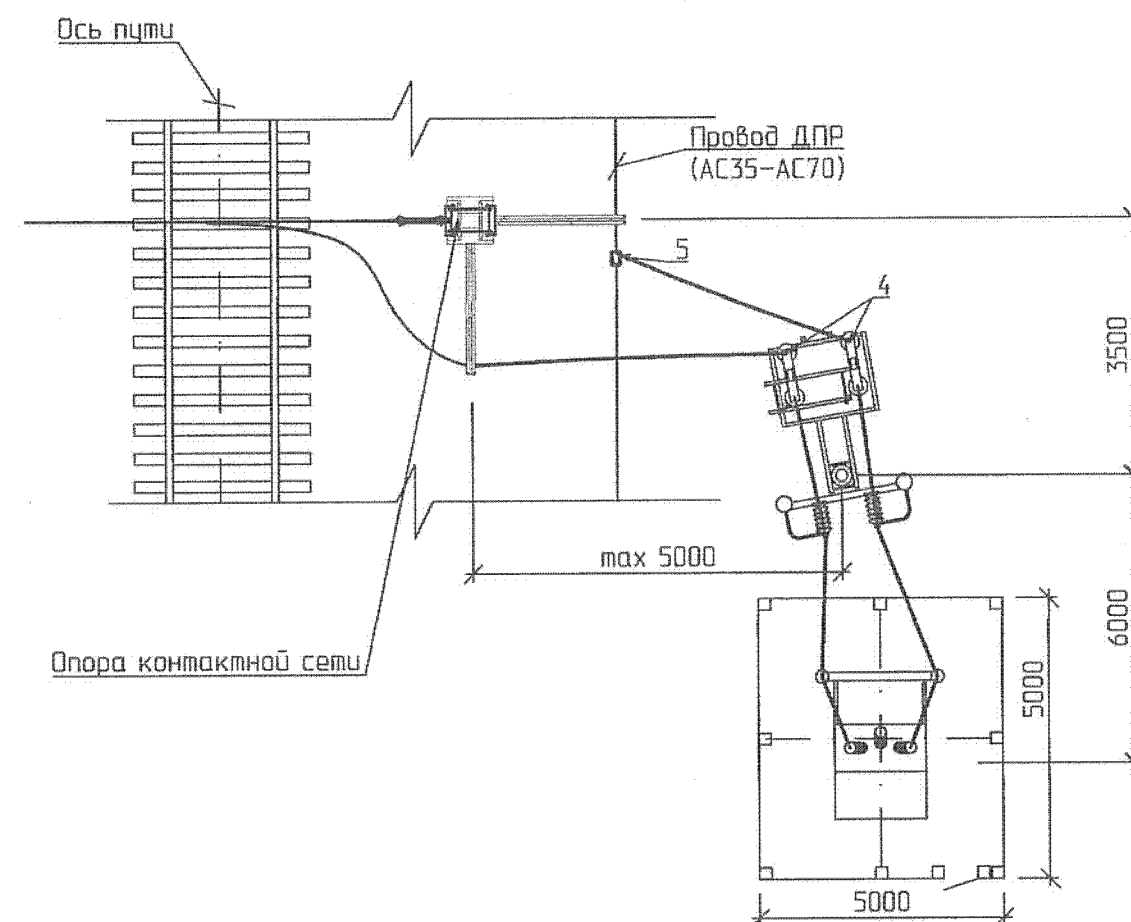
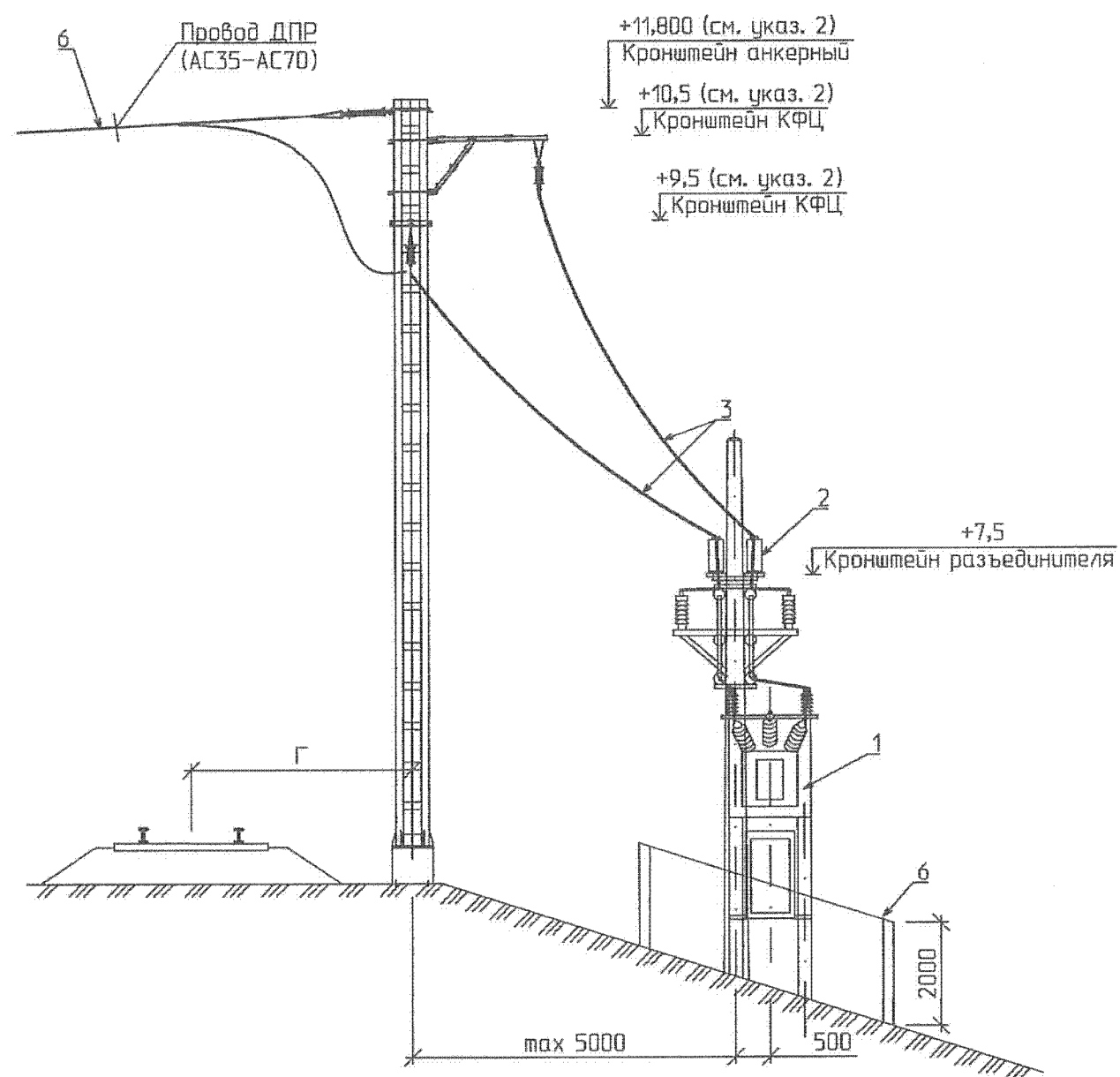
* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Колыч	Лист	Подк	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.15

Лист
2

Формат А3



1. Перечень позиций с 1 по 8 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Паселенова	2009.15		
Рук. гр.	Рихтер	2009.15		
Гл. спец.	Малков	2009.15		
Нач. отд.	Двуреченский	2009.15		
Н. контр.	Сиванкова	2009.15		
ГИП	Малков	2009.15		

ТПП 32-4717/405-2.16

КТПМ-25.
Установка и подключение на
насыпи.
Схема 16

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

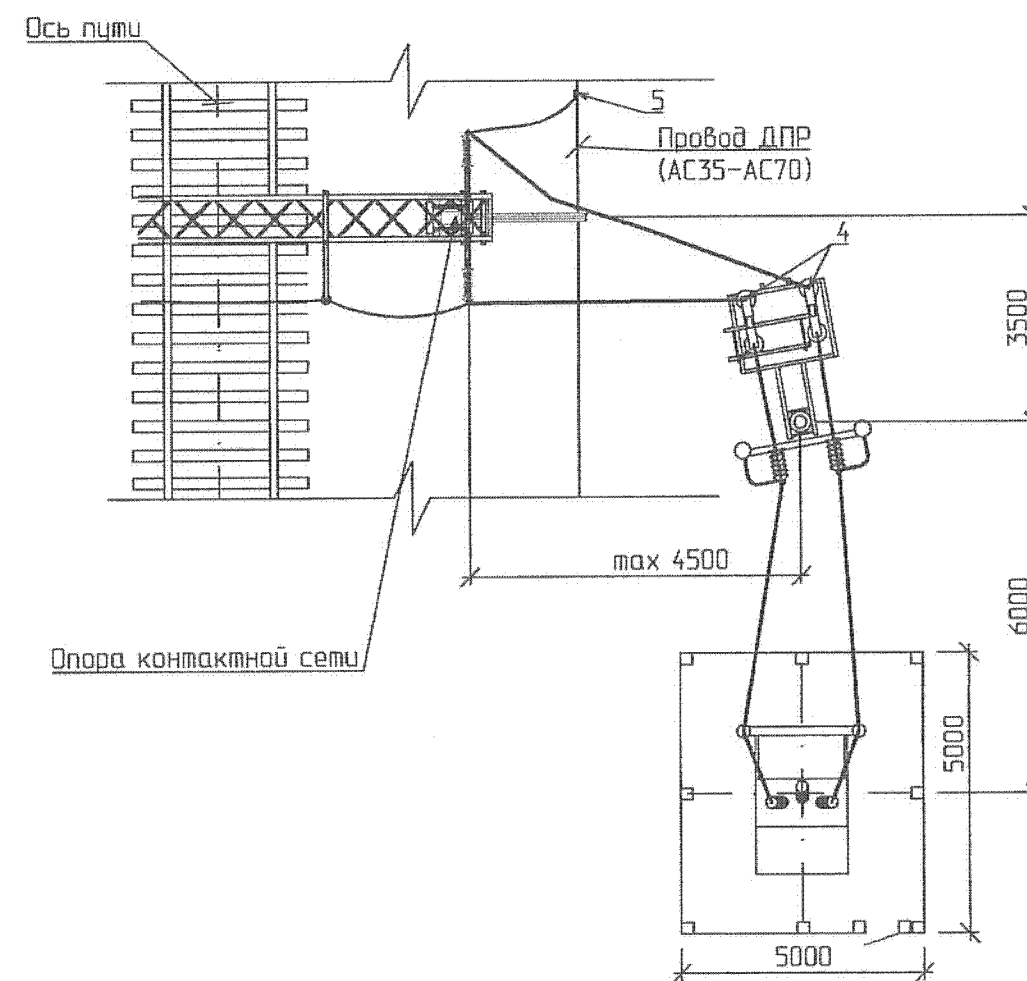
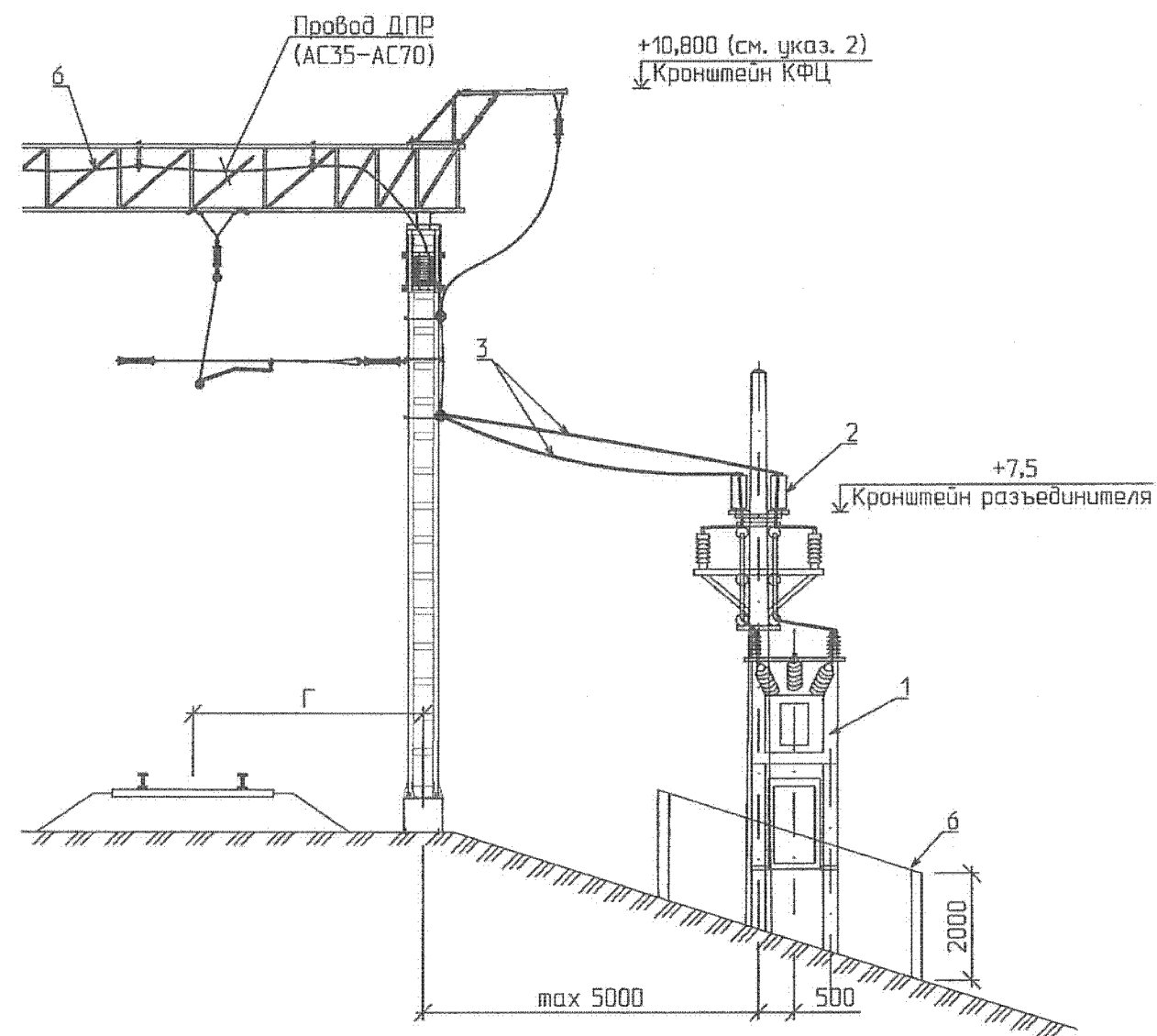
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.39, -2.40	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТПП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
8	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в
зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Колыч	Лист	Надок	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.16

Лист
2



1. Перечень позиций с 1 по 8 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Надс.	Подп.	Дата
Разраб.	Поселенова	2009.15			
Рук. гр.	Рихтер	2009.15			
Гл. спец.	Малков	2009.15			
Нач. отд.	Двореченский	2009.15			
Н. контр.	Сиванкова	2009.15			
ГИП	Малков	2009.15			

ТМП 32-4717/405-2.17

КТМ-25.
Установка и подключение на
насыпи.
Схема 17

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

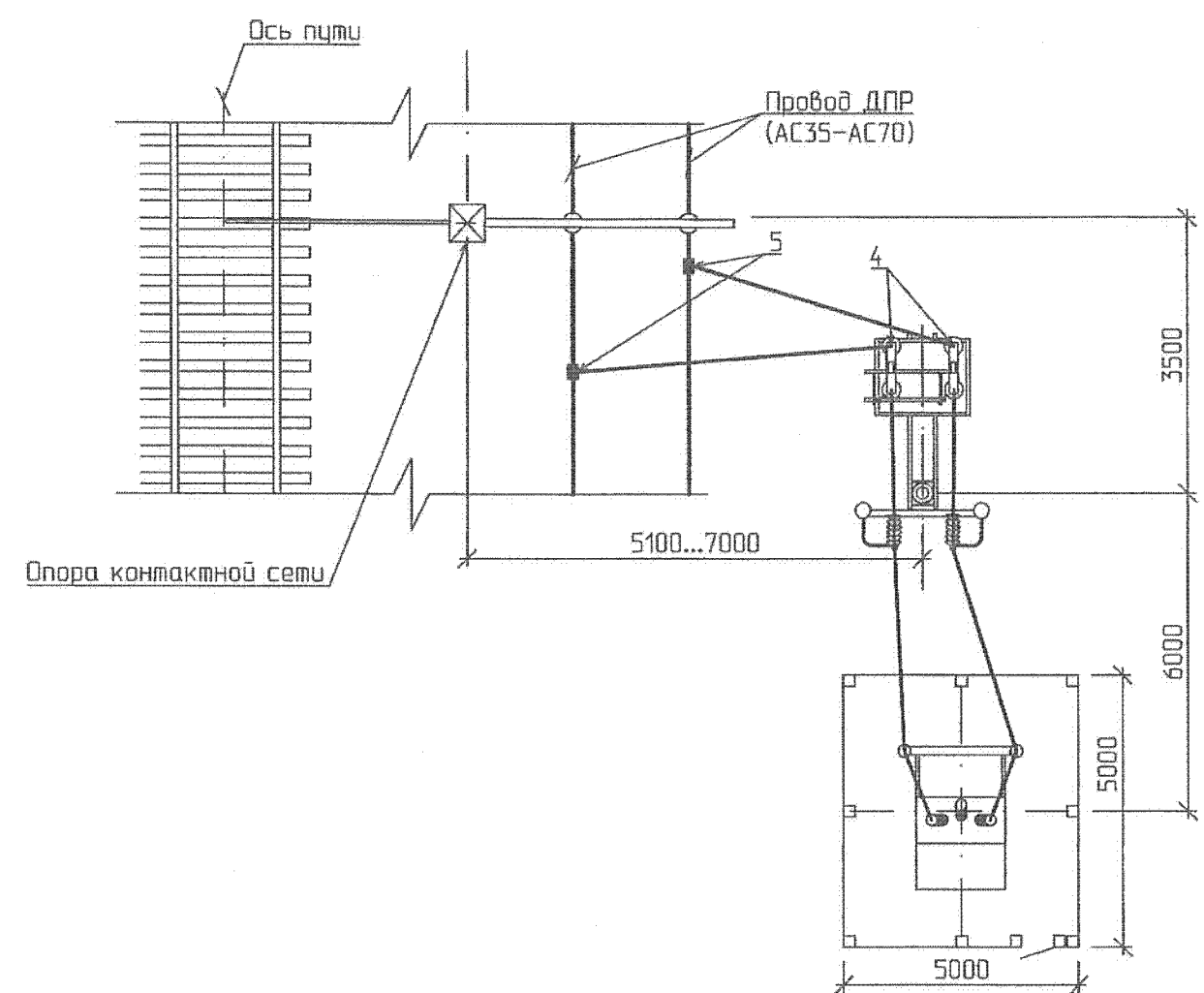
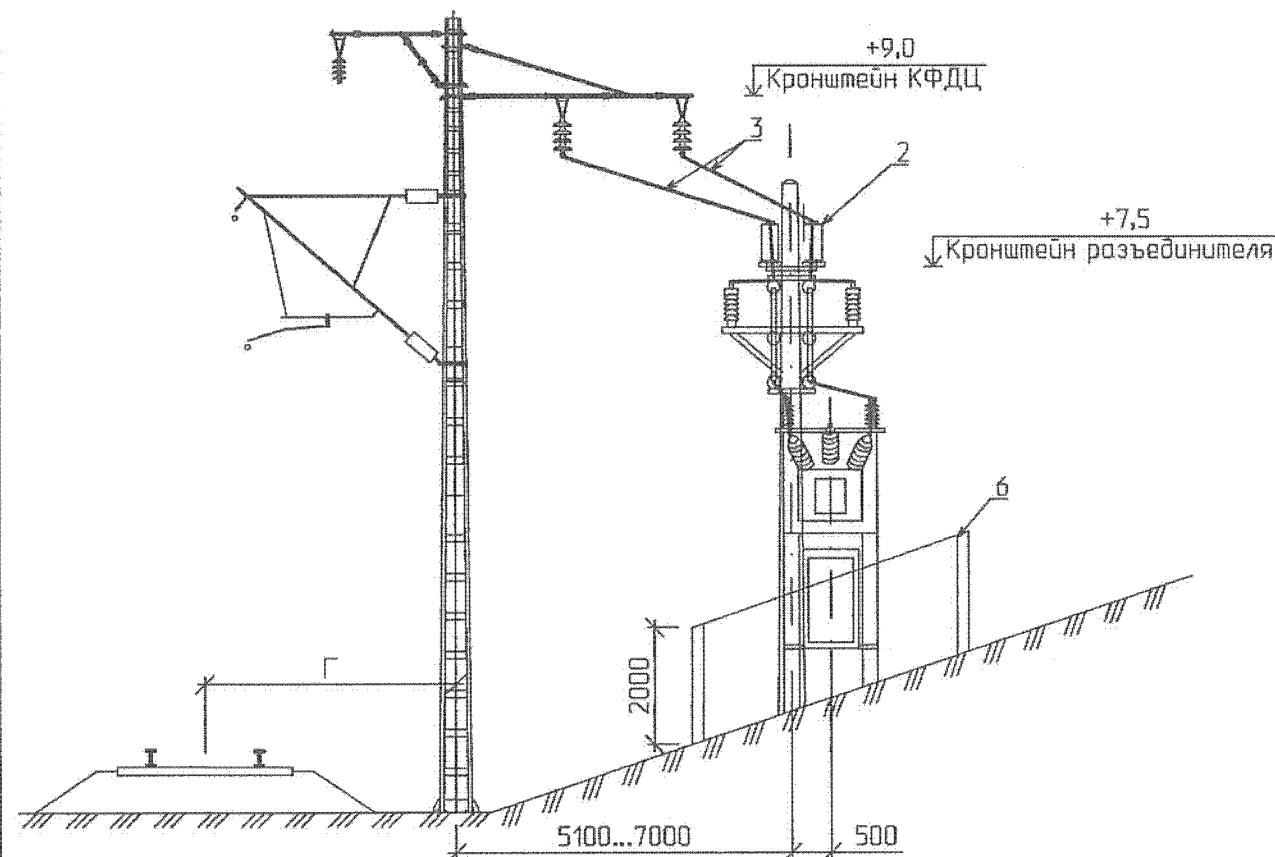
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТПП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5			
8	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в
зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.	Лист	Подк.	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.17

Лист
2



Перечень позиций с 1 по 7 приведен на листе 2.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Колыч	Лист	Надс.	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.18		
Разраб.	Поселенова	1			2009.15	КТМ-25. Установка и подключение в выемке. Схема 18		
Рук. гр.	Рихтер				2009.15			
Гл. спец.	Малков				2009.15			
Нач. отд.	Двореченский				2009.15			
Н. контр.	Сиванкова				2009.15			
ГИП	Малков				2009.15			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	2
						РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

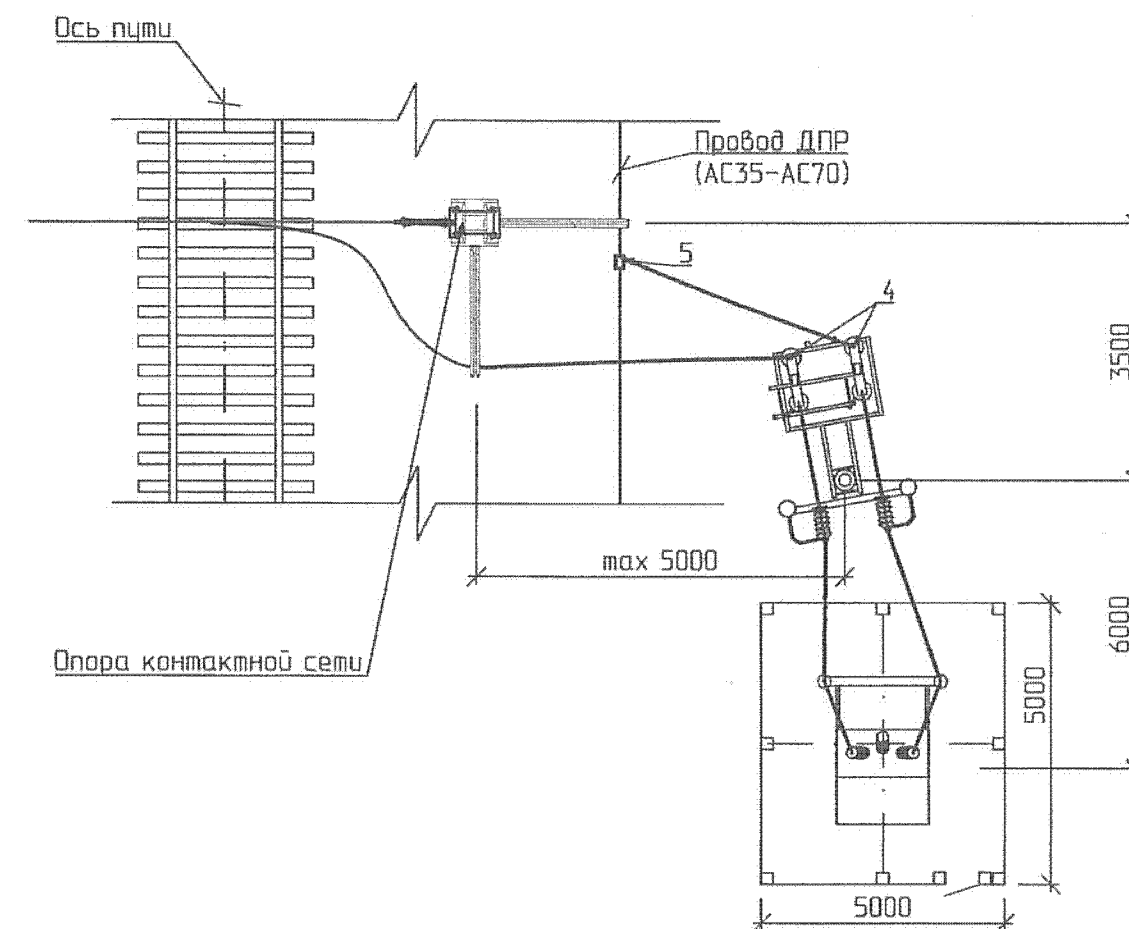
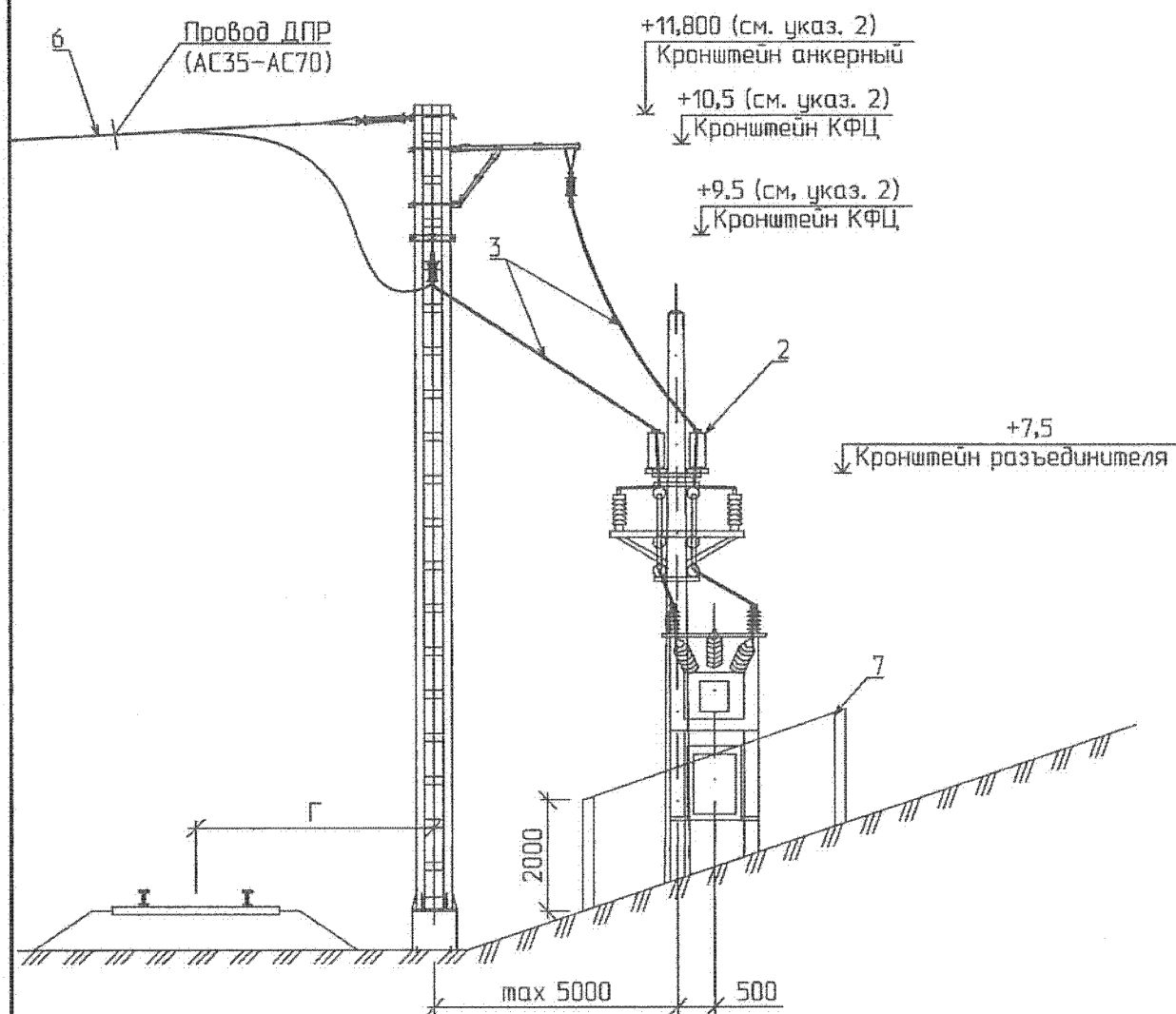
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в
зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Колуч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.18

Лист
2



1. Перечень позиций с 1 по 8 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Поселенова			2009.15
Рук. гр.	Рихтер			2009.15
Гл. спец.	Малков			2009.15
Нач. отд.	Двуреченский			2009.15
Н. контр.	Сиванкова			2009.15
ГИП	Малков			2009.15

ТМП 32-4717/405-2.19

КТМ-25.
Установка и подключение в
выемке.
Схема 19

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Формат А3

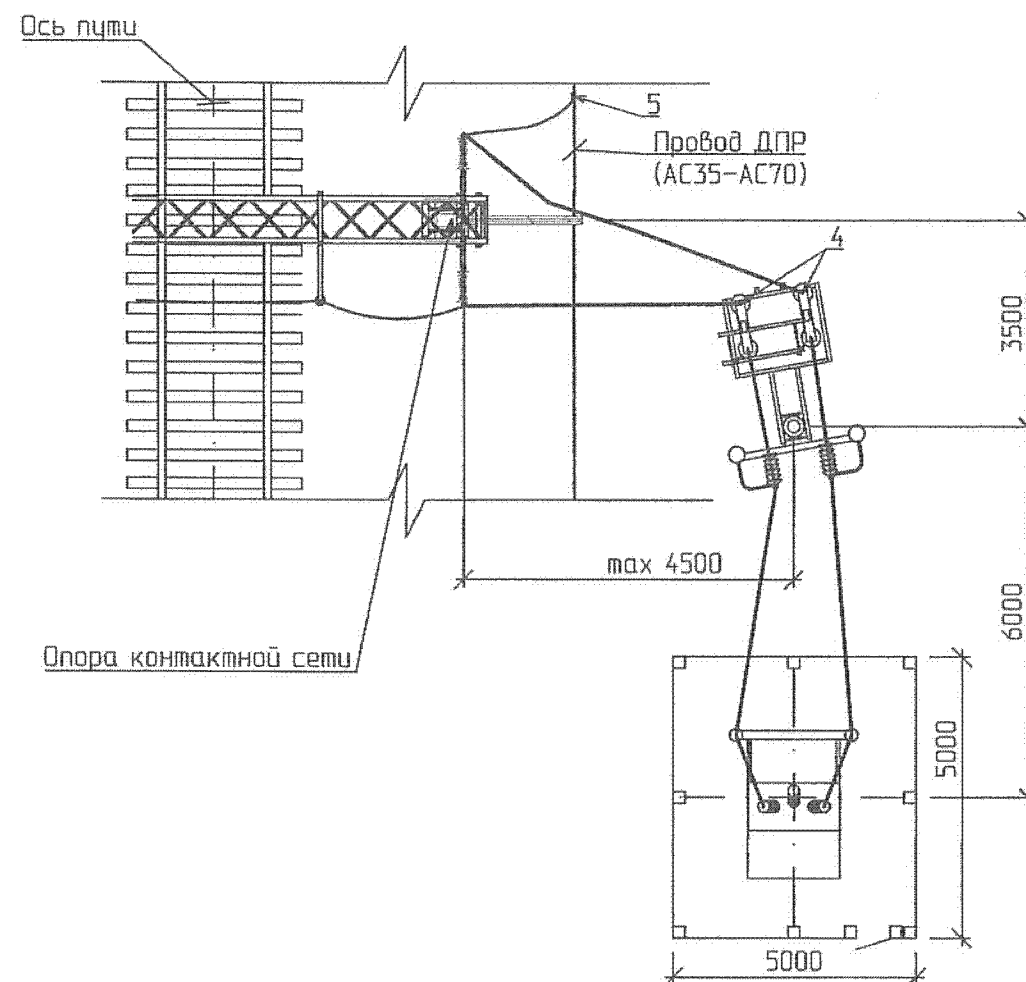
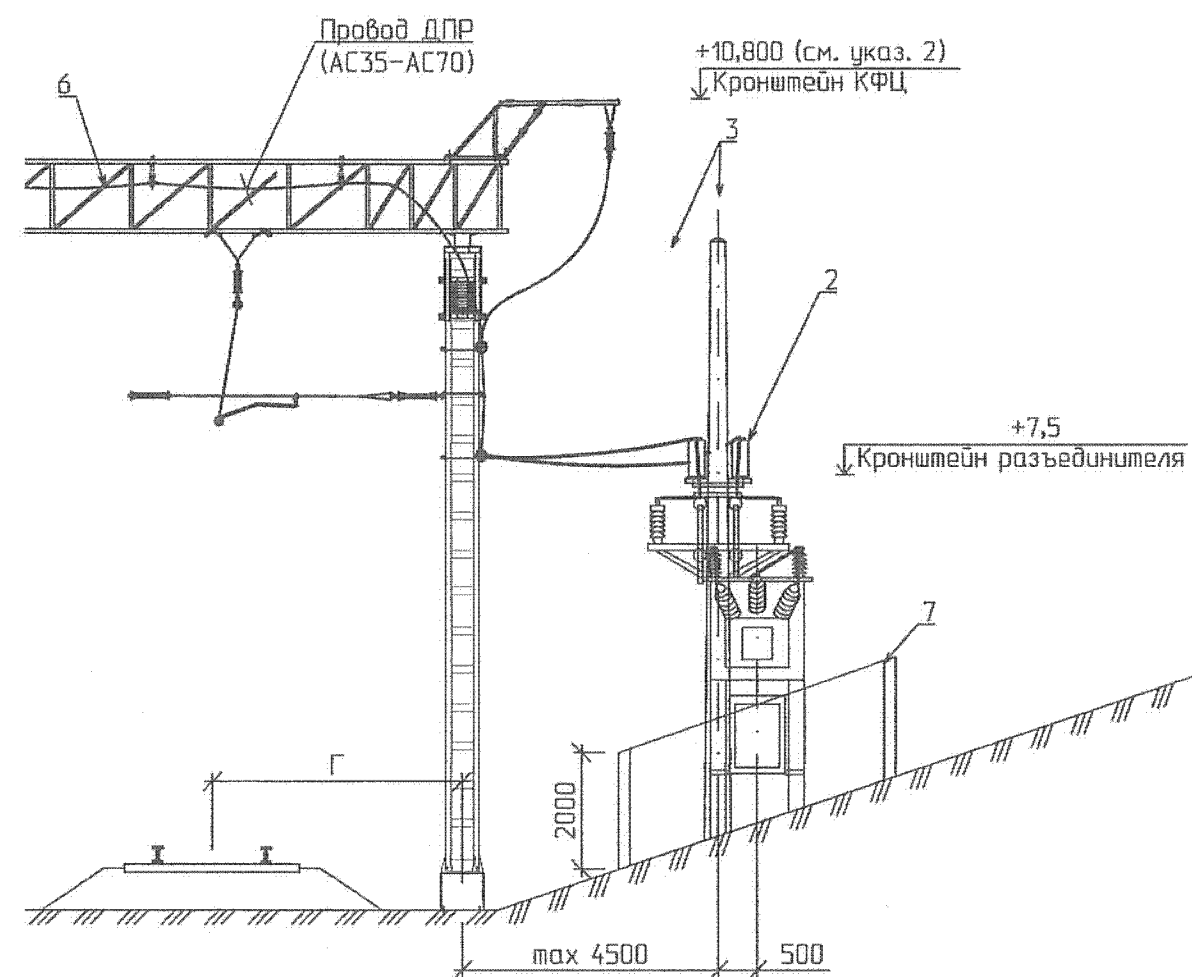
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.39, -2.40	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТПП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
8	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в
зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Колыч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.19

Лист
2



1. Перечень позиций с 1 по 8 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разроб.	Поселенкова	Росж	2009.15	
Рук. гр.	Рихтер	2009.15		
Гл. спец.	Малков	2009.15		
Нач. отд.	Двореченский	2009.15		
Н. контр.	Сиванкова	2009.15		
ГИП	Малков	2009.15		

ТМП 32-4717/405-2.20

КТММ-25.
Установка и подключение в
выемке.
Схема 20

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

**РОСЖЕЛДОР
ПРОЕКТ**
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

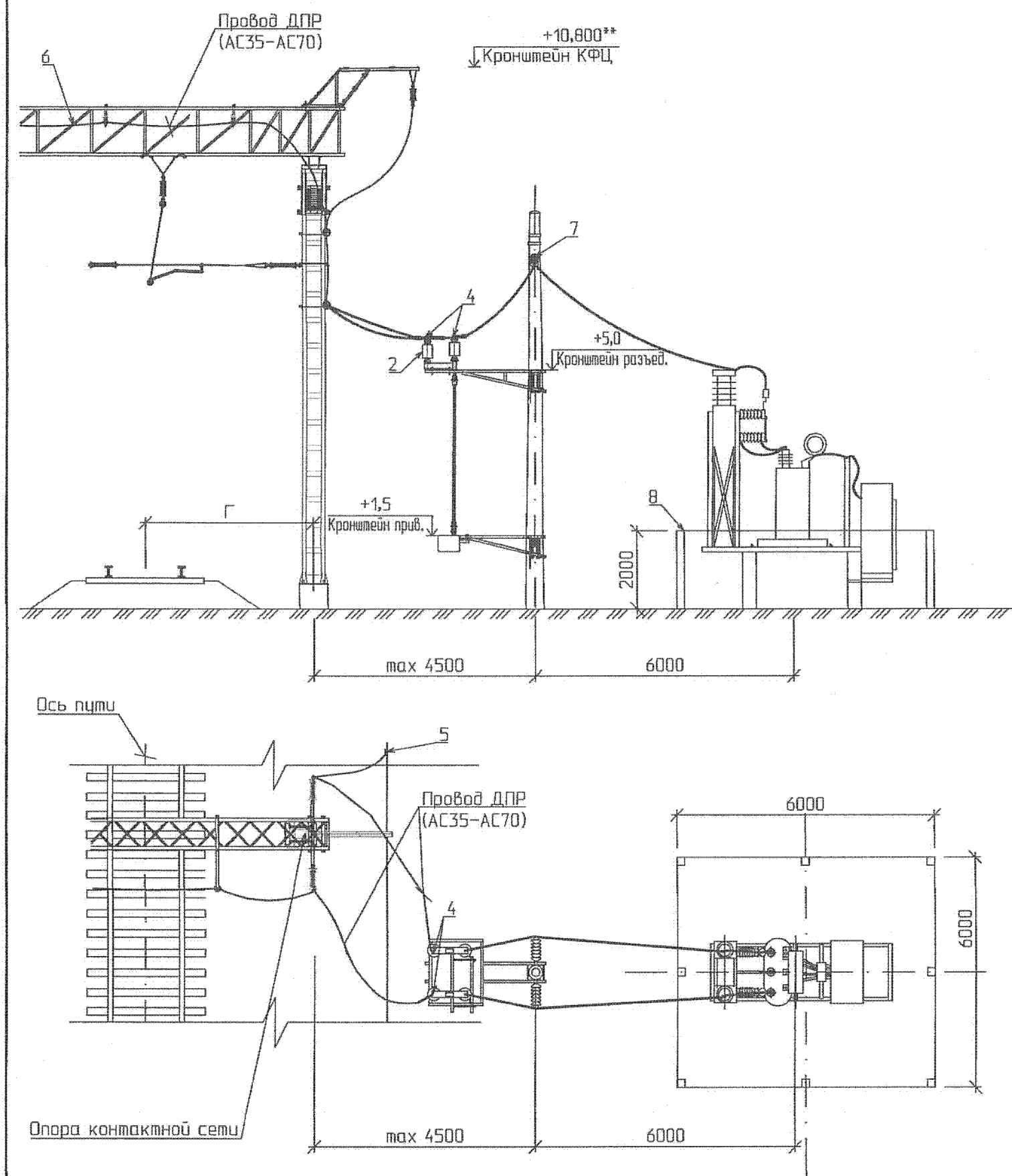
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.12	Установка КТПМ-25 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, ЧМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	2		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой пласечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТПП-32-4717/405-1.40, -1.42	Установка КТПМ-25/27,5	1		
8	ТПП 32-4717/405-1.15	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в
зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.20

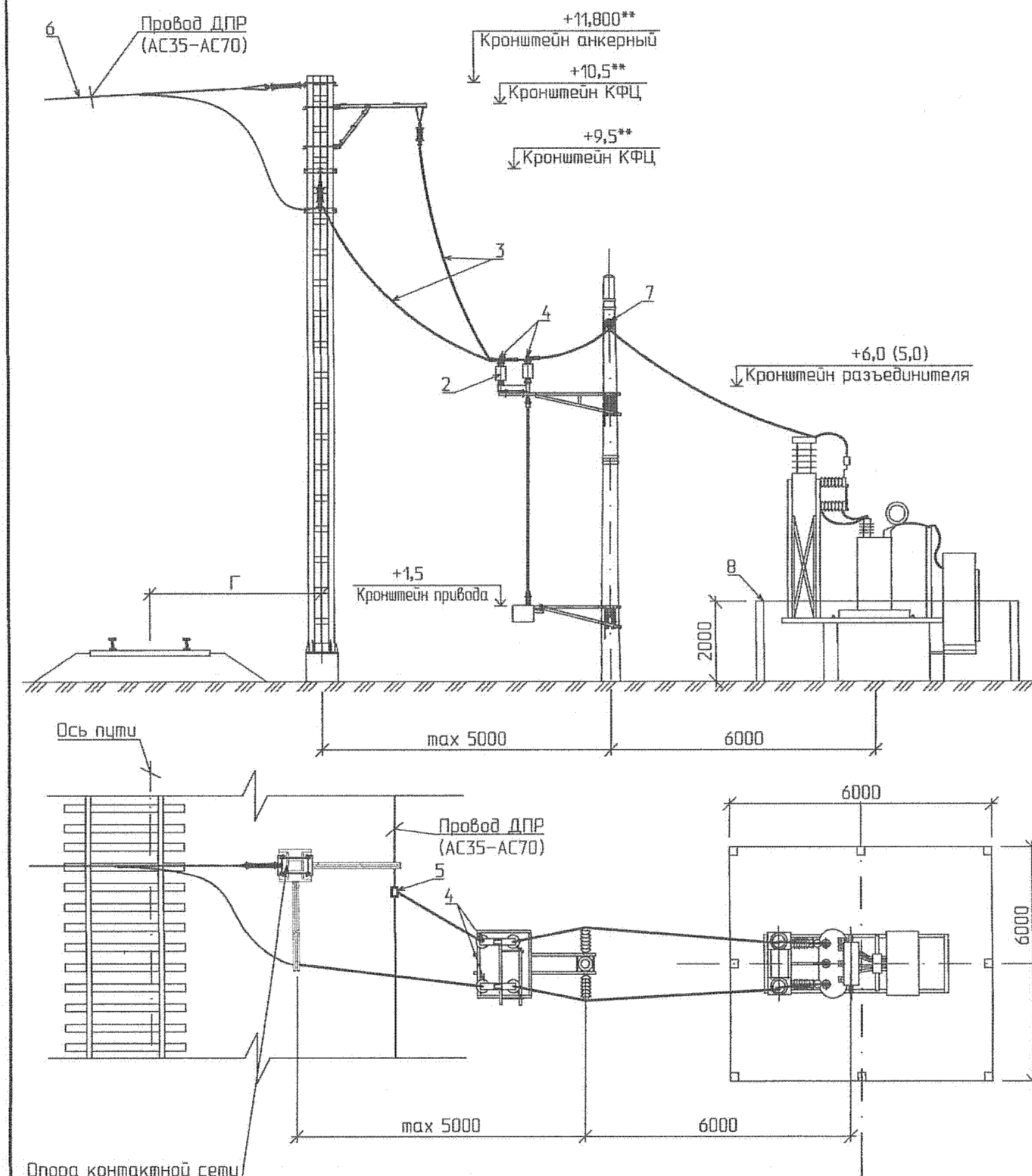
Лист
2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПМ 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПМ 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, ЧМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПМ 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПМ-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
9	ТПМ 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.
** - отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТПМ 32-4717/405-2.21		
Разраб.	Плахов	28.09.15			КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на площадке. Схема 21		
Рук. гр.	Рихтер	28.09.15					
Гл. спец.	Малков	28.09.15					
Нач. отд.	Двуреченский	28.09.15					
Н. контр.	Сиванкова	28.09.15					
ГИП	Малков	28.09.15					
					Стация	Лист	Листов
					Р		1
					РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.39, -2.40	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

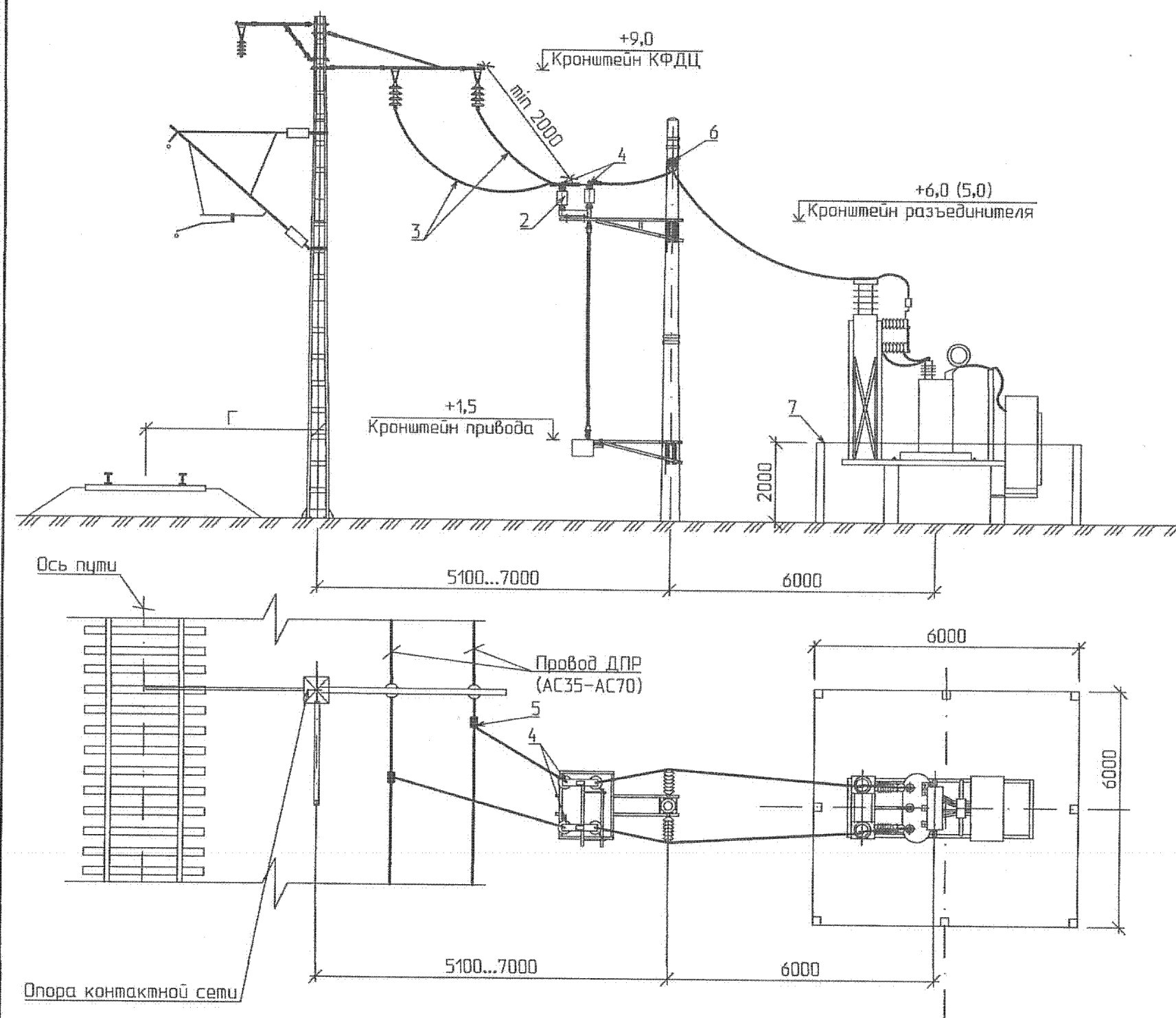
** - отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Наряд	Подп.	Дата
Разраб.	Плахов				20.09.15
Рук. гр.	Рихтер				20.09.15
Гл. спец.	Малков				20.09.15
Нач. отд.	Двореченский				20.09.15
Н. контр.	Сиванкова				20.09.15
ГИП	Малков				20.09.15

ТПП 32-4717/405-2.22

КТПМ-100, 160, 250, 400.
Установка и подключение на
площадке.
Схема 22

Стадия	Лист	Листов
Р		1



Перечень позиций с 1 по 8 приведен на листе 2.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Плахов			2009.15
Рук. гр.	Рихтер			2009.15
Гл. спец.	Малков			2009.15
Нач. отд.	Двуреченский			2009.15
Н. контр.	Сиванкова			2009.15
ГИП	Малков			2009.15

ТМП 32-4717/405-2.23

КТМ-100, 160, 250, 400.
Установка и подключение на
площадке.
Схема 23

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

**РОСЖЕЛДОР
ПРОЕКТ**
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	30		М
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
7	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
8	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

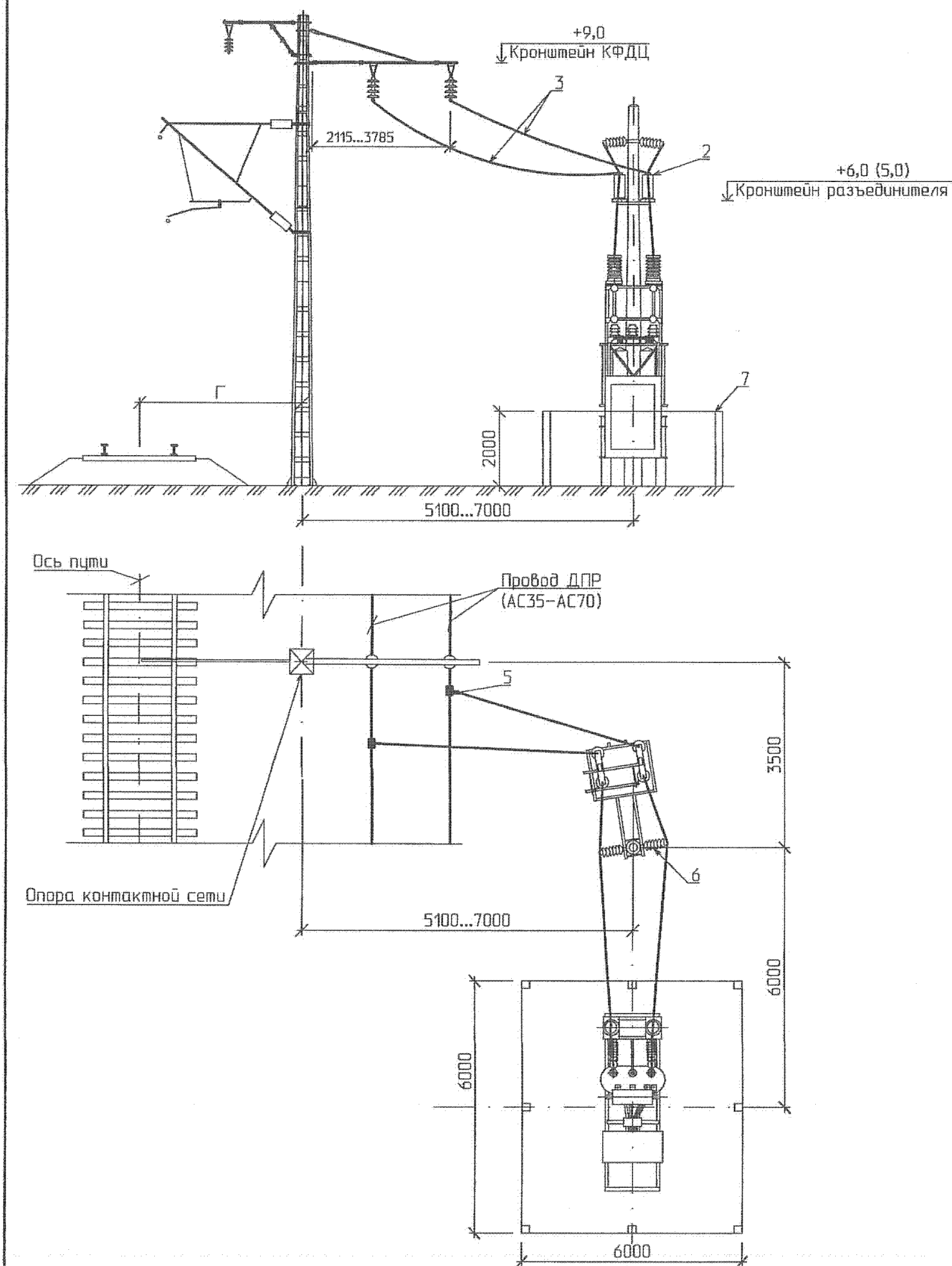
* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.23

Лист
2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПМ 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПМ 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, ЧМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	30		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
7	ТПМ-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
8	ТПМ 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

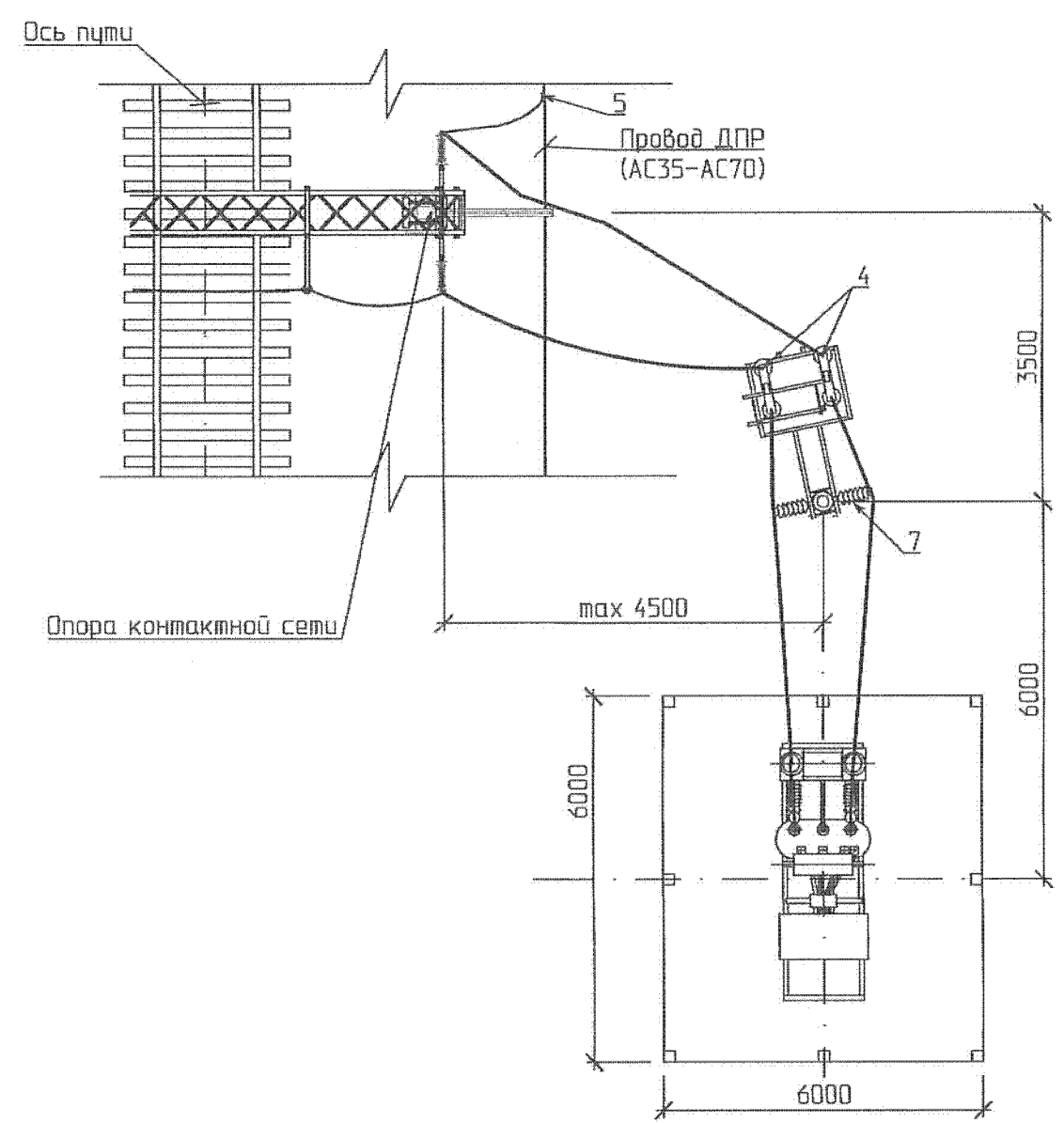
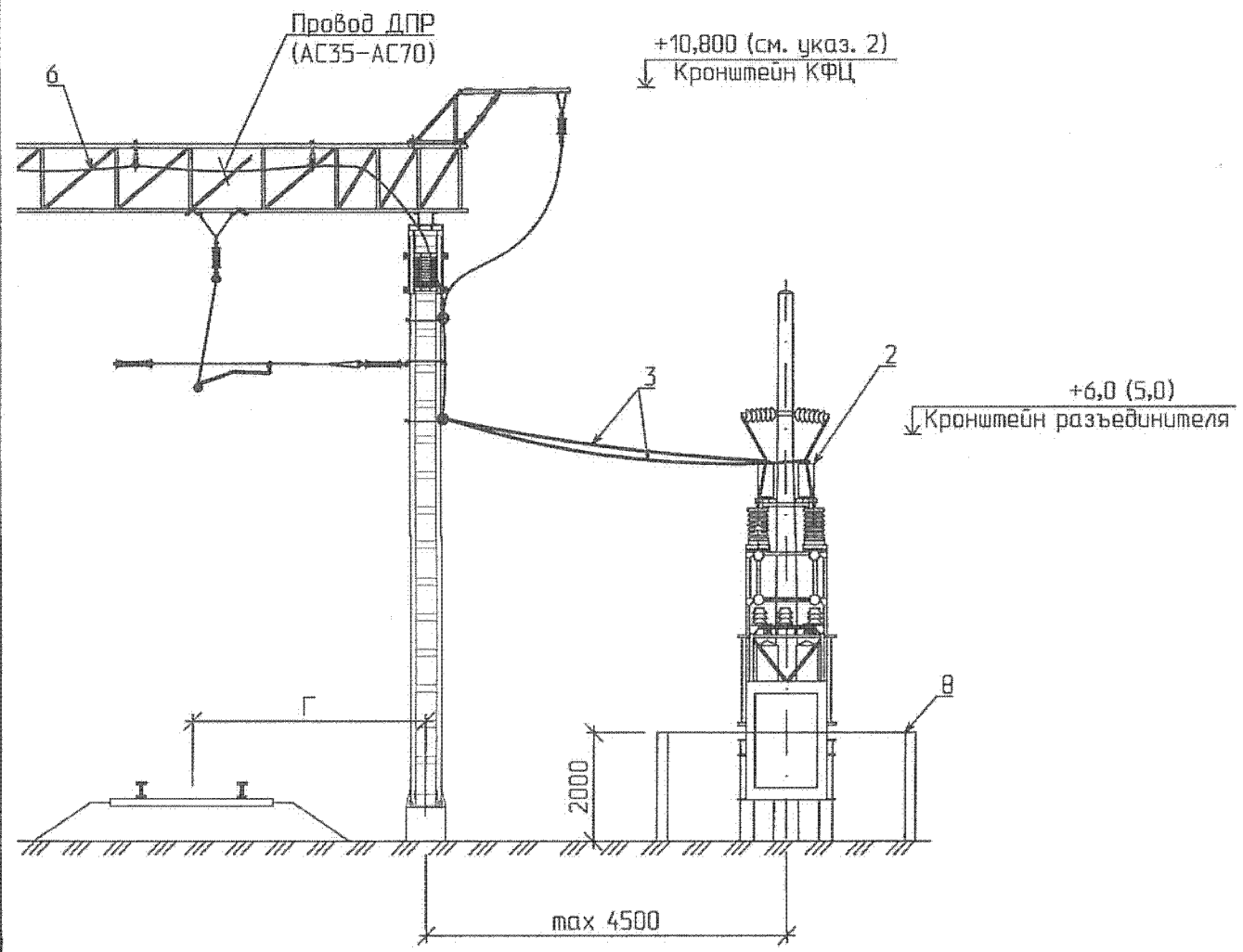
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Плахов			2009.15
Рук. гр.	Рихтер			2009.15
Гл. спец.	Малков			2009.15
Нач. отд.	Двуреченский			2009.15
Н. контр.	Сиванкова			2009.15
ГИП	Малков			2009.15

ТПМ 32-4717/405-2.24


КТПМ-100, 160, 250, 400.
Установка и подключение на
площадке.
Схема 24

Стадия	Лист	Листов
Р		1

**РОСЖЕЛДОР
ПРОЕКТ**
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



1. Перечень позиций с 1 по 9 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.25			
Разраб.	Плахов			2009.15	КТМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на площадке. Схема 25	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Рихтер			2009.15		Р	1	2
Гл. спец.	Малков			2009.15		 РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Нач. отд.	Двуреченский			2009.15				
Н. контр.	Сиванкова			2009.15				
ГИП	Малков			2009.15				

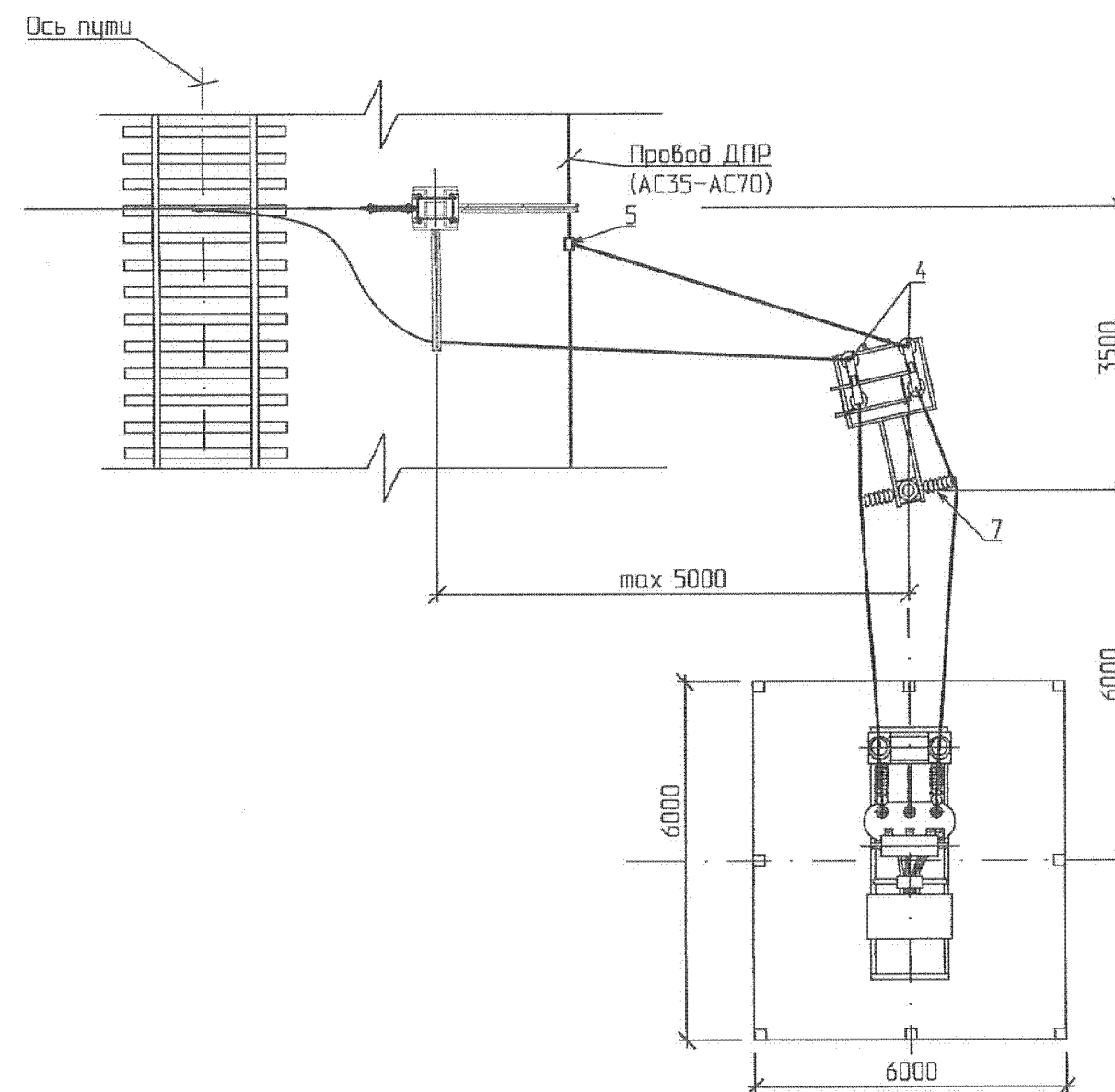
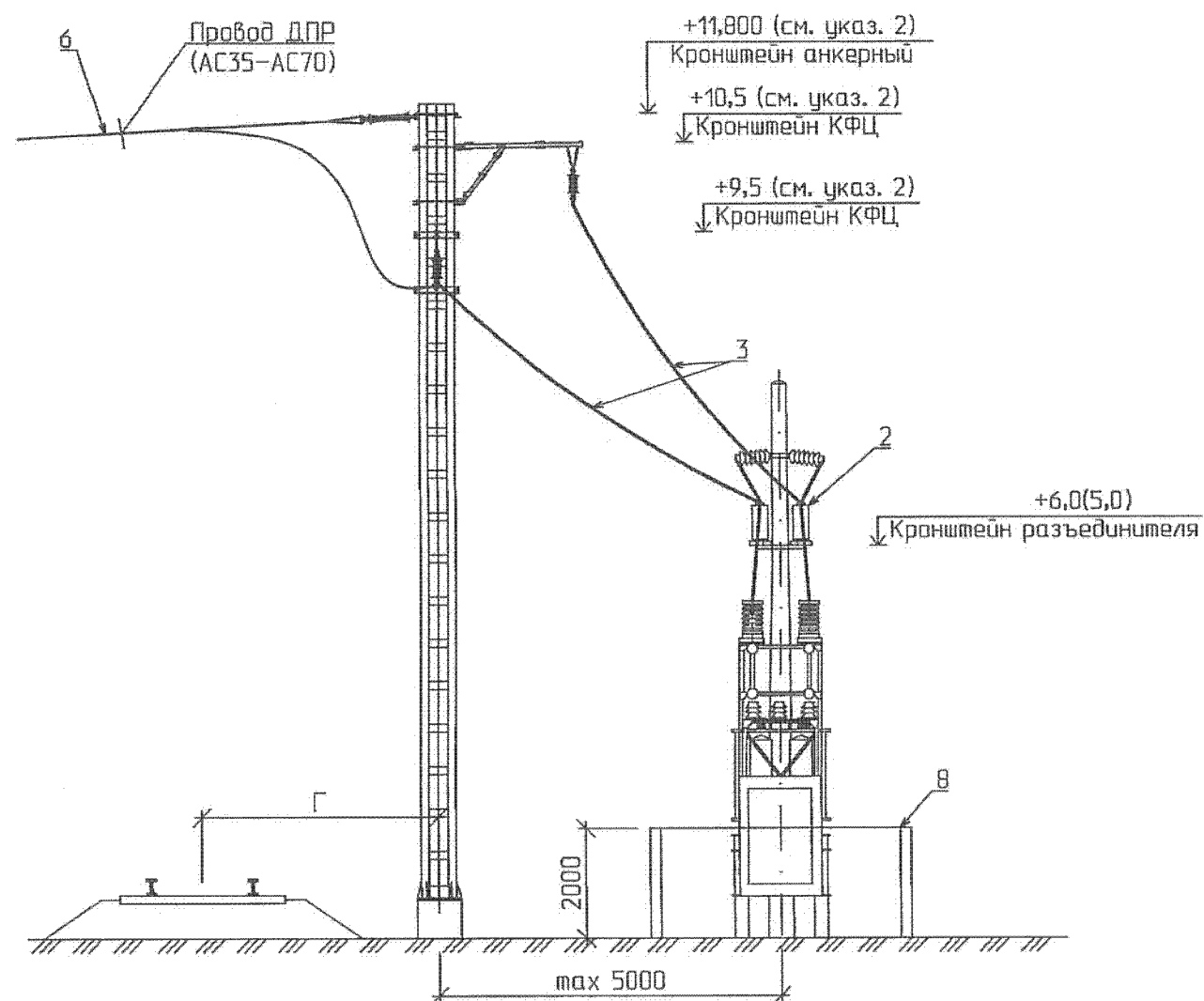
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Колыч	Лист	Подк	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.25

Лист
2



1. Перечень позиций с 1 по 9 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.26		
Разраб.	Плахов			20.09.15	КТМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на площадке. Схема 26		
Рук. гр.	Рихтер			20.09.15			
Гл. спец.	Малков			20.09.15			
Нач. отд.	Двуреченский			20.09.15			
Н. контр.	Сиванкова			20.09.15			
ГИП	Малков			20.09.15	<div> <div>Стация</div> <div>Р</div> </div> <div> <div>Лист</div> <div>1</div> </div> <div> <div>Листов</div> <div>2</div> </div> <div> <div>РОСЖЕЛДОР</div> <div>ПРОЕКТ</div> <div>ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ</div> </div>		

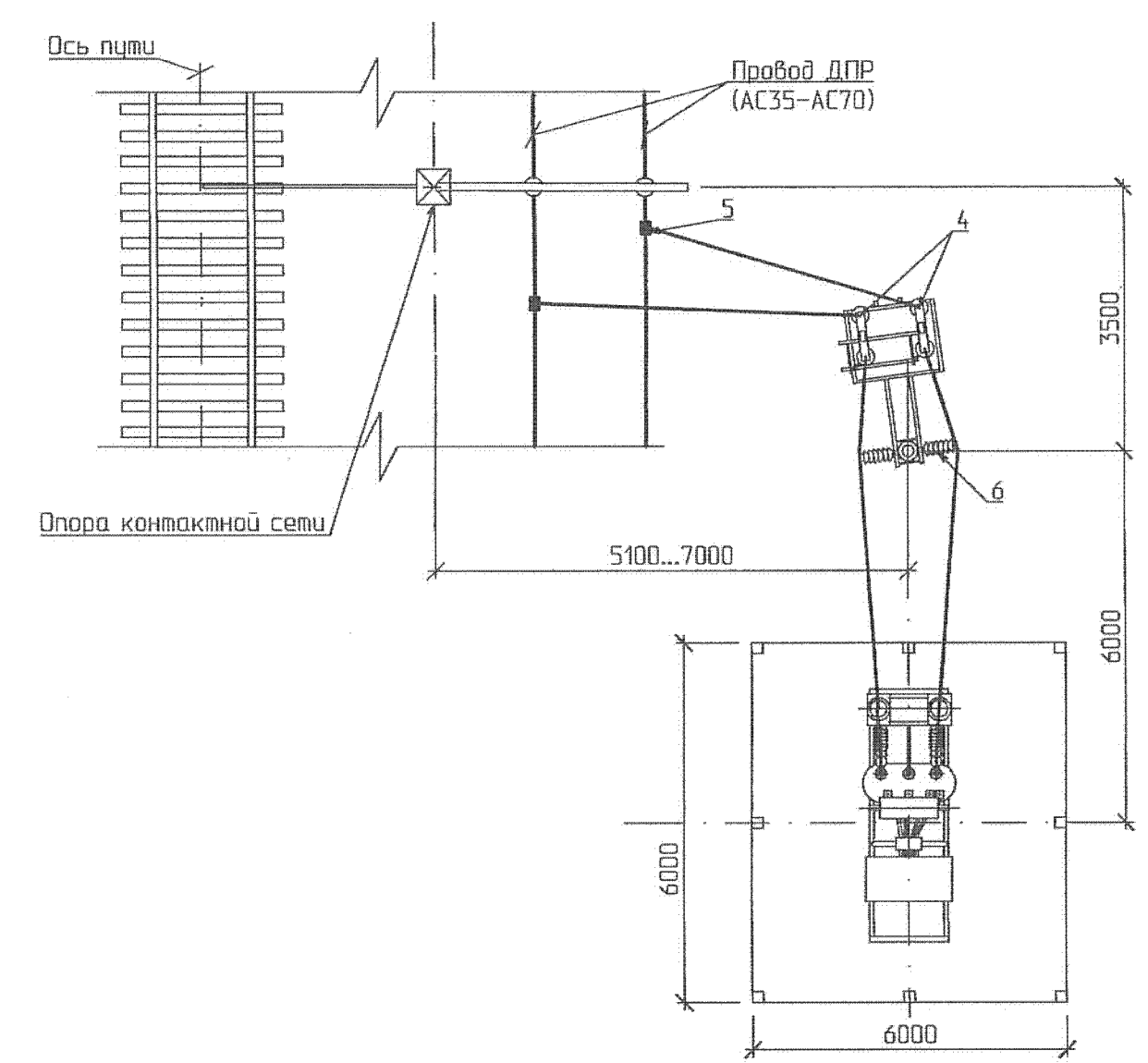
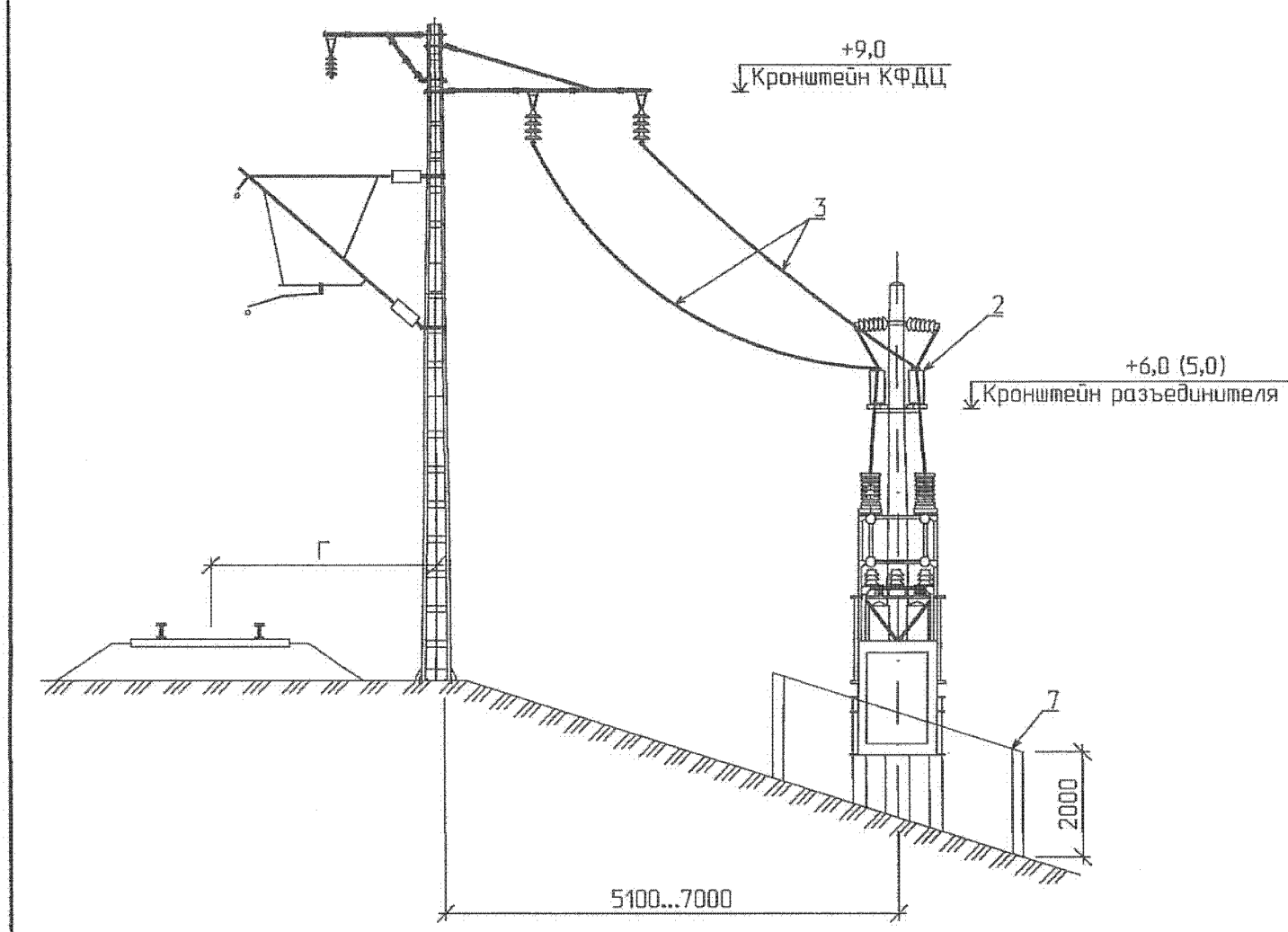
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.39, -2.40	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.	Лист	Подк.	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.26

Лист
2



Перечень позиций с 1 по 8 приведен на листе 2.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.27		
Разраб.	Плахов	2009.15			КТМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на насыпи. Схема 27		
Рук. гр.	Рихтер	2009.15					
Гл. спец.	Малков	2009.15					
Нач. отд.	Двуреченский	2009.15					
Н. контр.	Сиванкова	2009.15					
ГИП	Малков	2009.15			Стадия Лист Листов Р 1 2		
						РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

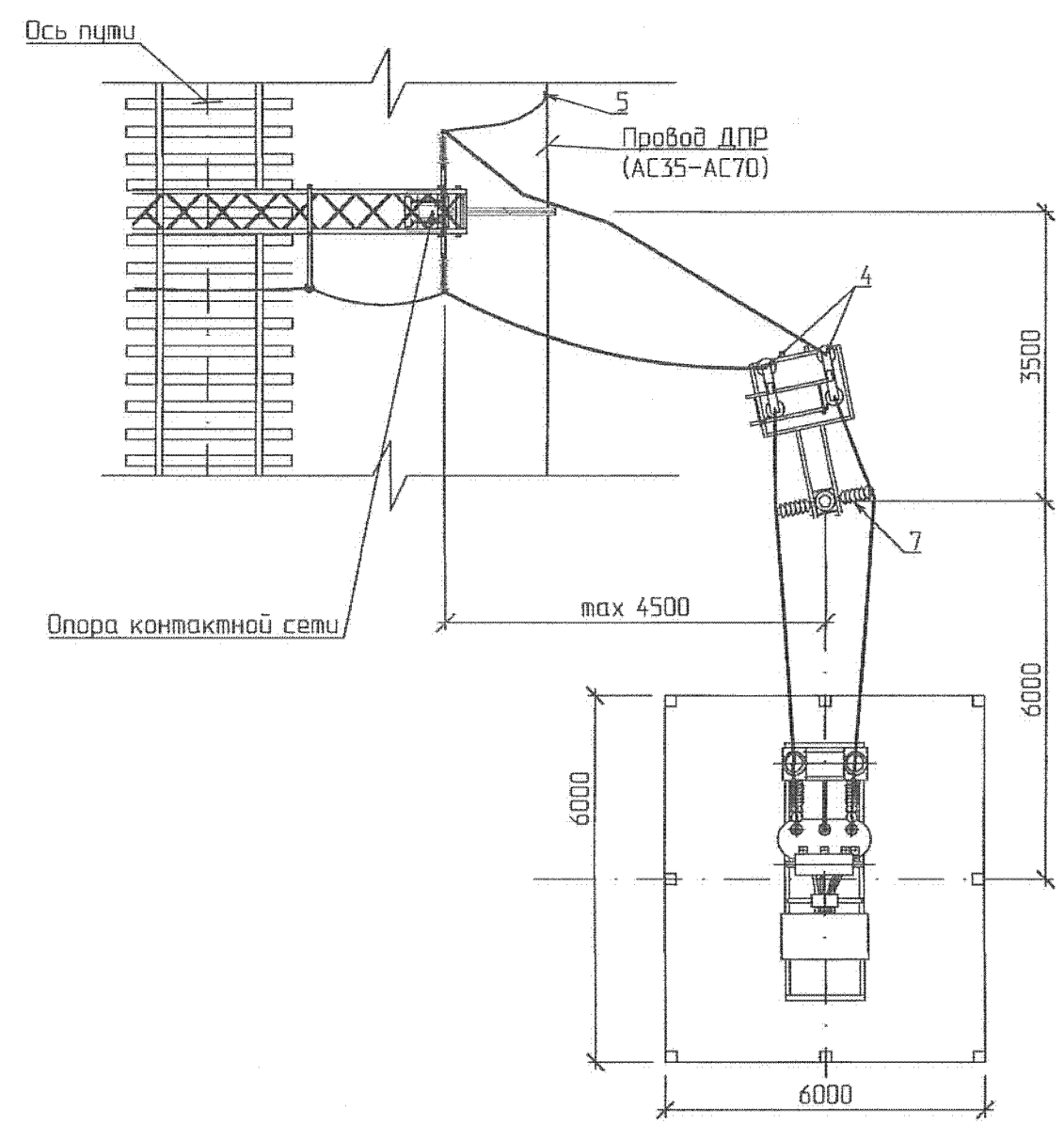
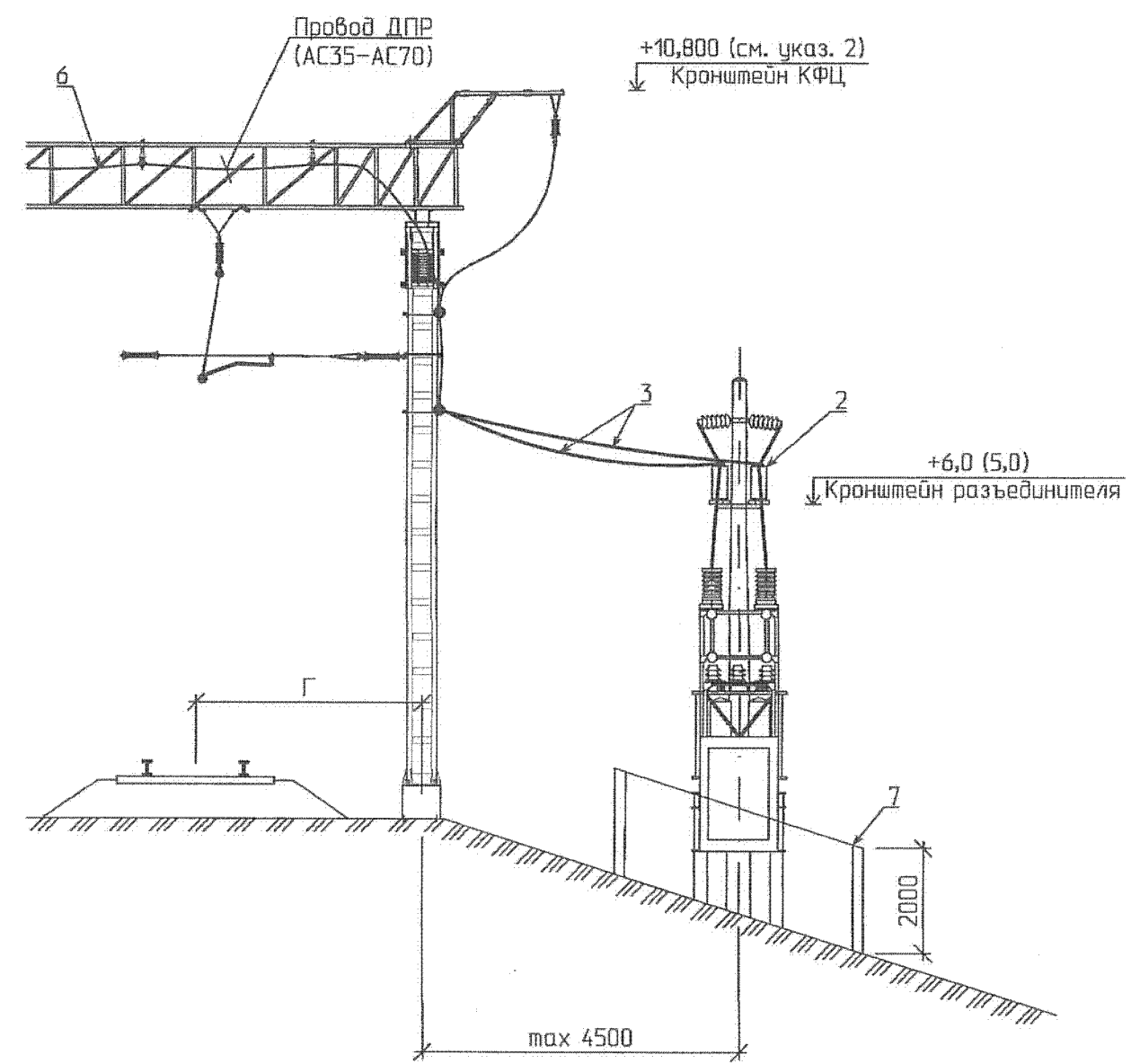
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	30		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
7	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
8	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДЛР.

Изм.	Кол.	Лист	Подк.	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.27

Лист
2



1. Перечень позиций с 1 по 9 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.28		
Разраб.	Плахов			2009.15	КТМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение на насыпи. Схема 28		
Рук. гр.	Рихтер			2009.15			
Гл. спец.	Малков			2009.15			
Нач. отд.	Двореченский			2009.15			
Н. контр.	Сиванкова			2009.15			
ГИП	Малков			2009.15			
					Стадия	Лист	Листов
					Р	1	2

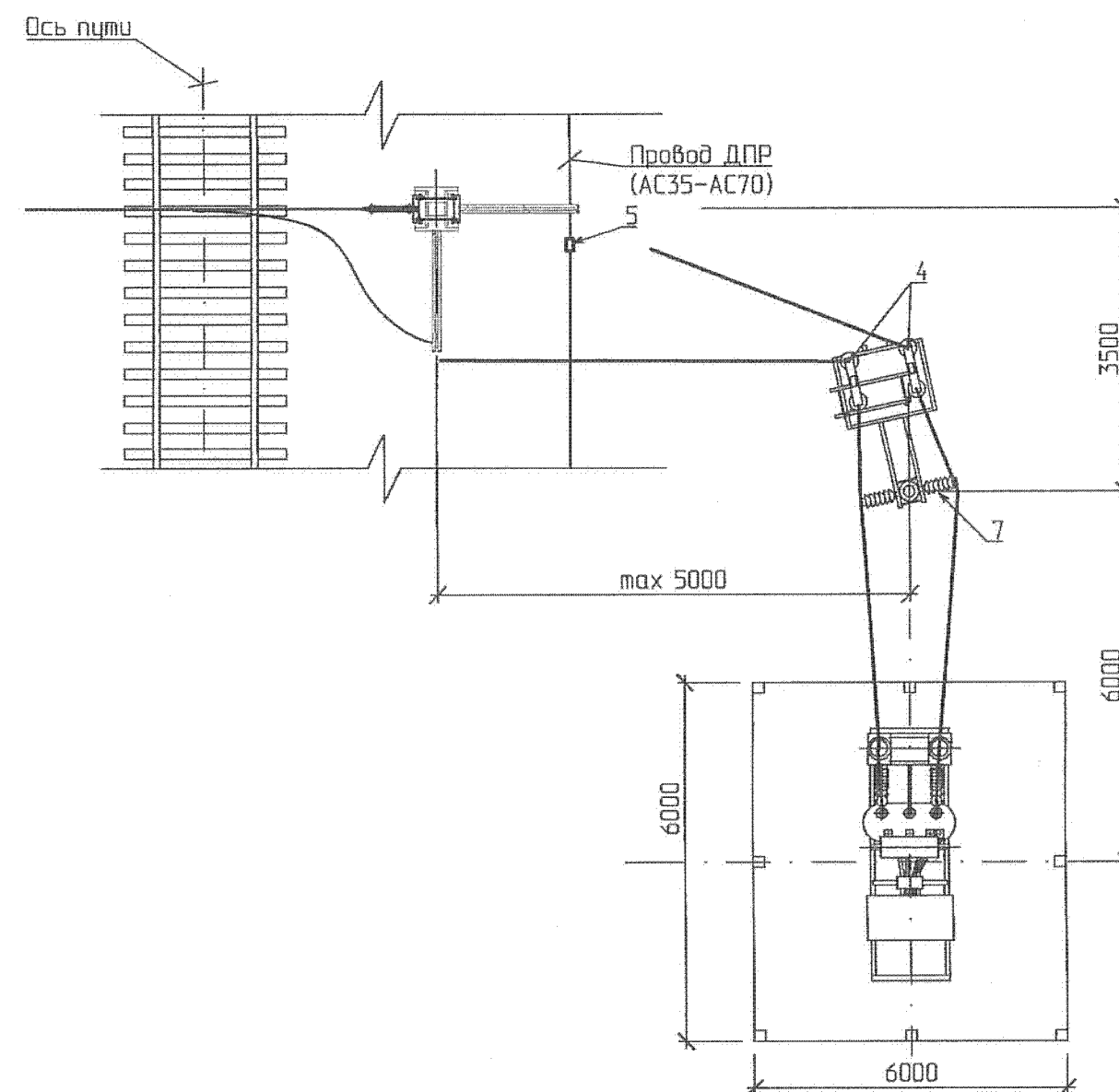
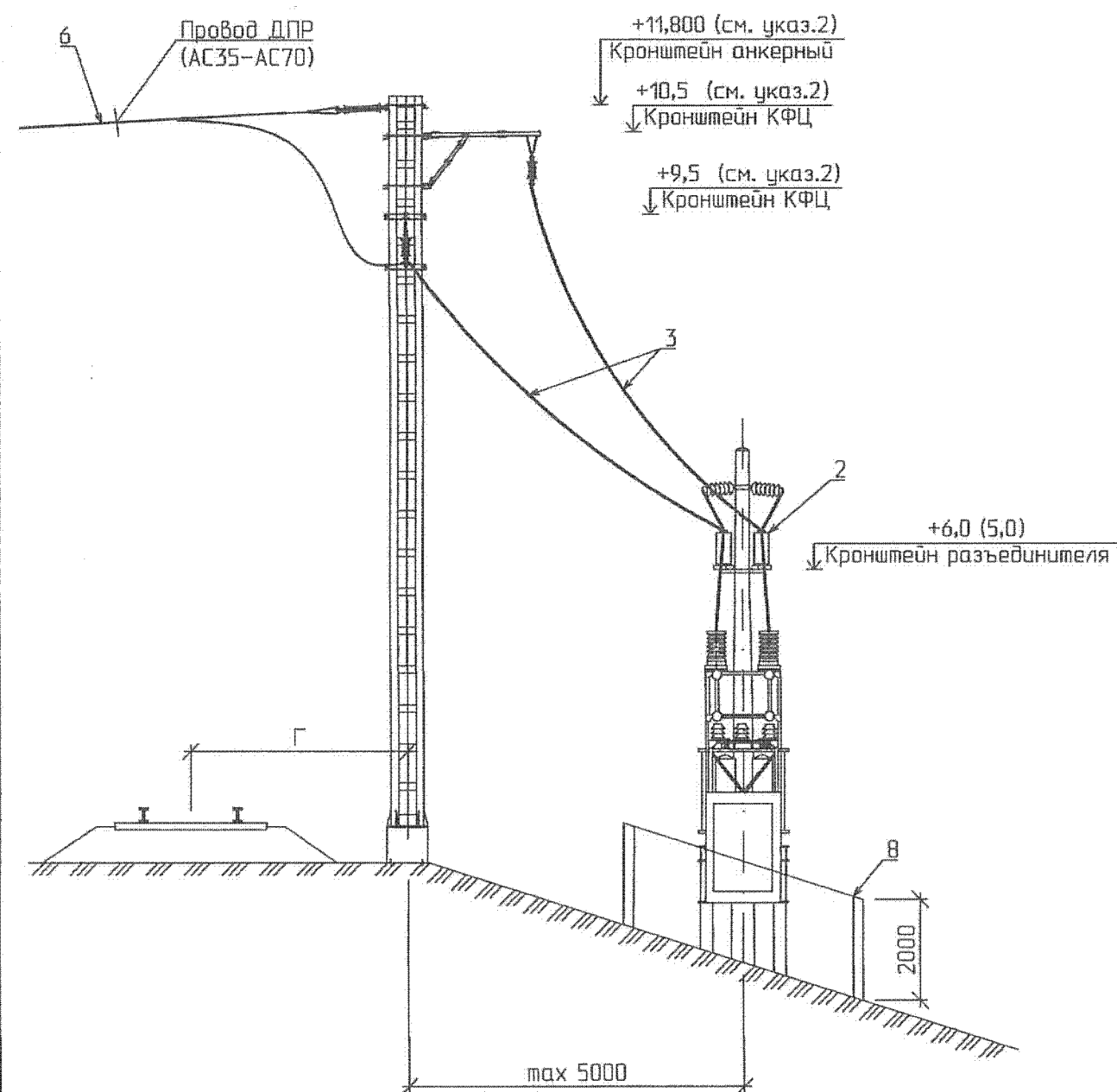
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Колыч	Лист	Подк	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.28

Лист
2



1. Перечень позиций с 1 по 9 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Колыч	Лист	Неск.	Подп.	Дата
Разраб.	Плахов				20.09.15
Рук. гр.	Рихтер				20.09.15
Гл. спец.	Малков				20.09.15
Нач. отд.	Двуреченский				20.09.15
Н. контр.	Сиванкова				20.09.15
ГИП	Малков				20.09.15

ТПП 32-4717/405-2.29

КТМ-100, 160, 250, 400.
Установка и подключение на
насыпи.
Схема 29

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

**РОСЖЕЛДОР
ПРОЕКТ**
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

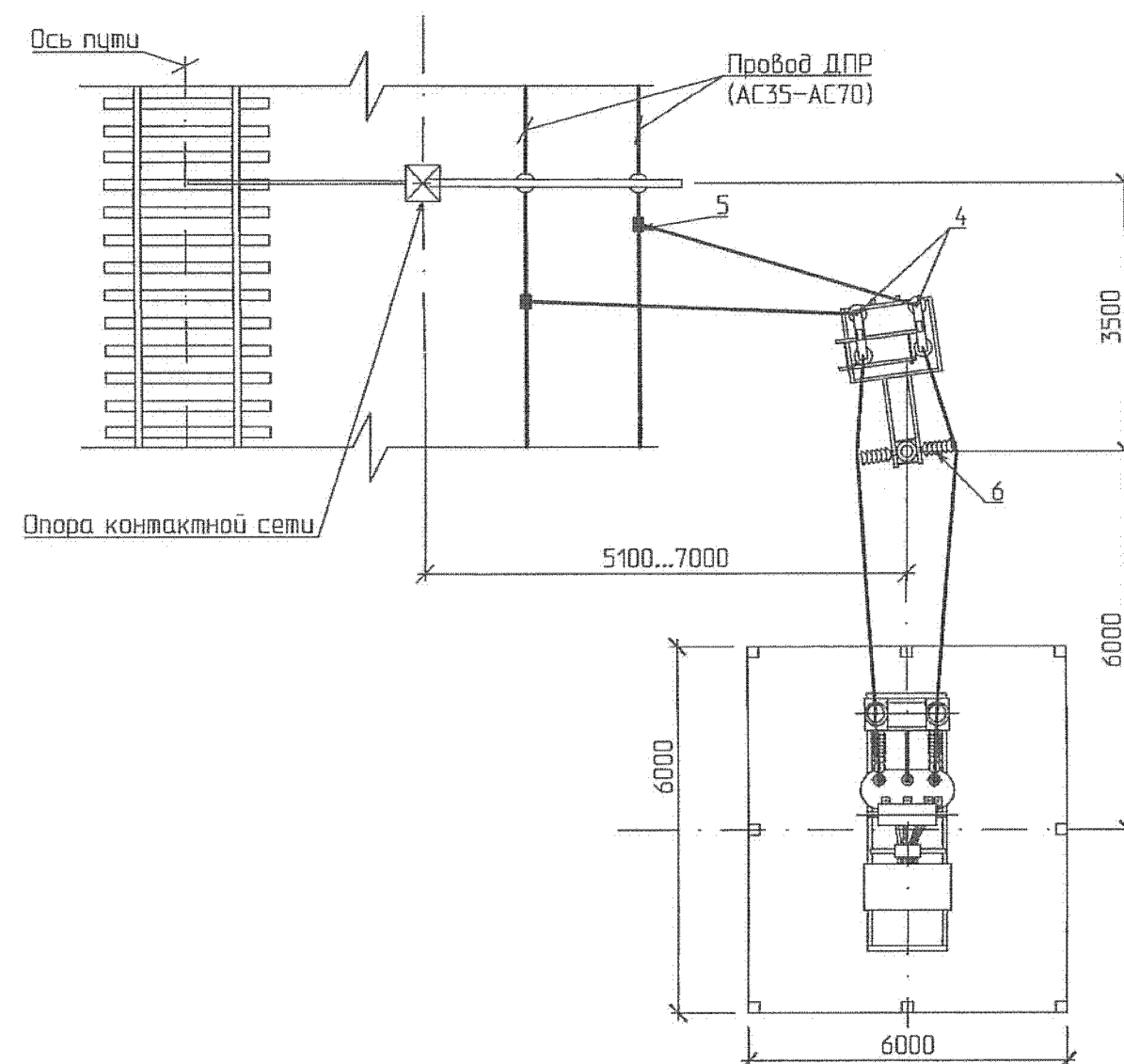
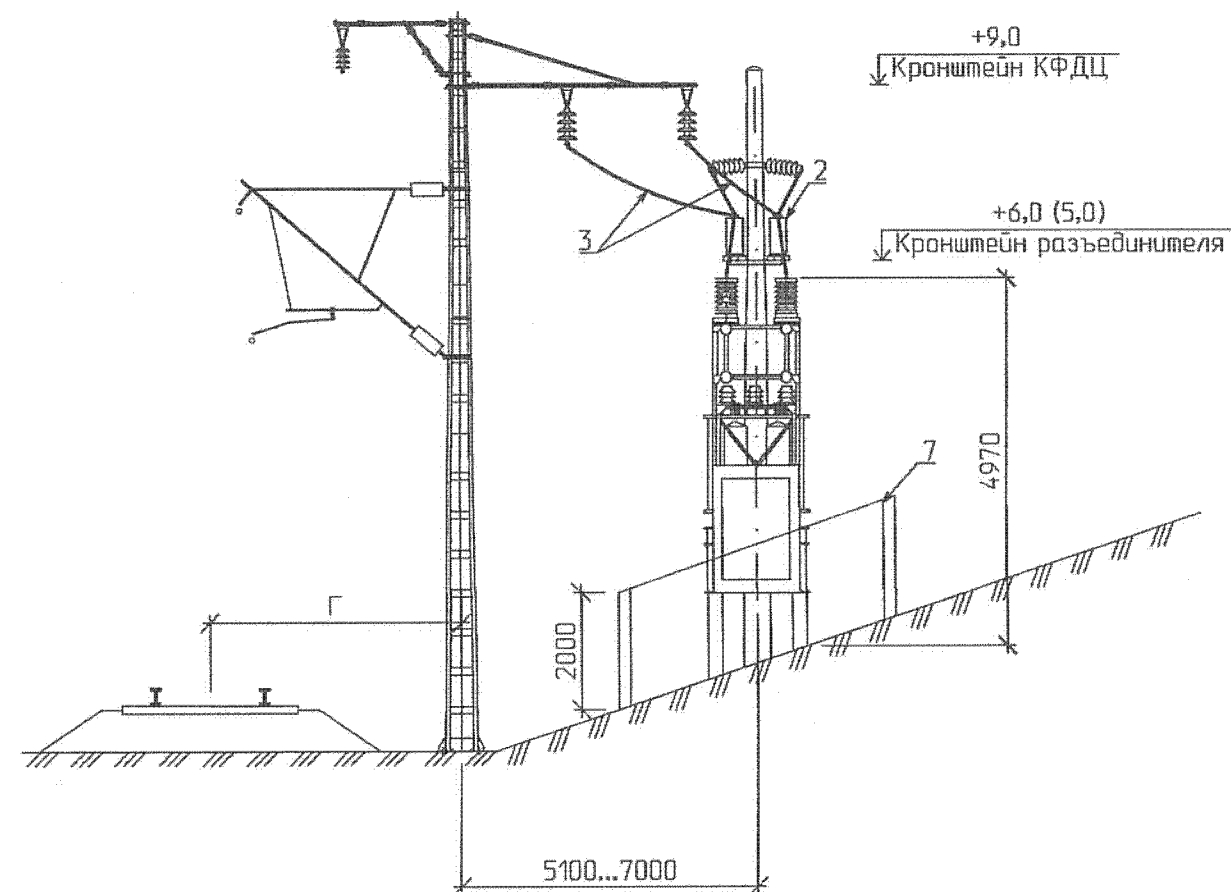
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.39, -2.40	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Колы	Лист	Подп.	Дата	

ТПП 32-4717/405-2.29

Лист
2



Перечень позиций с 1 по 8 приведен на листе 2.

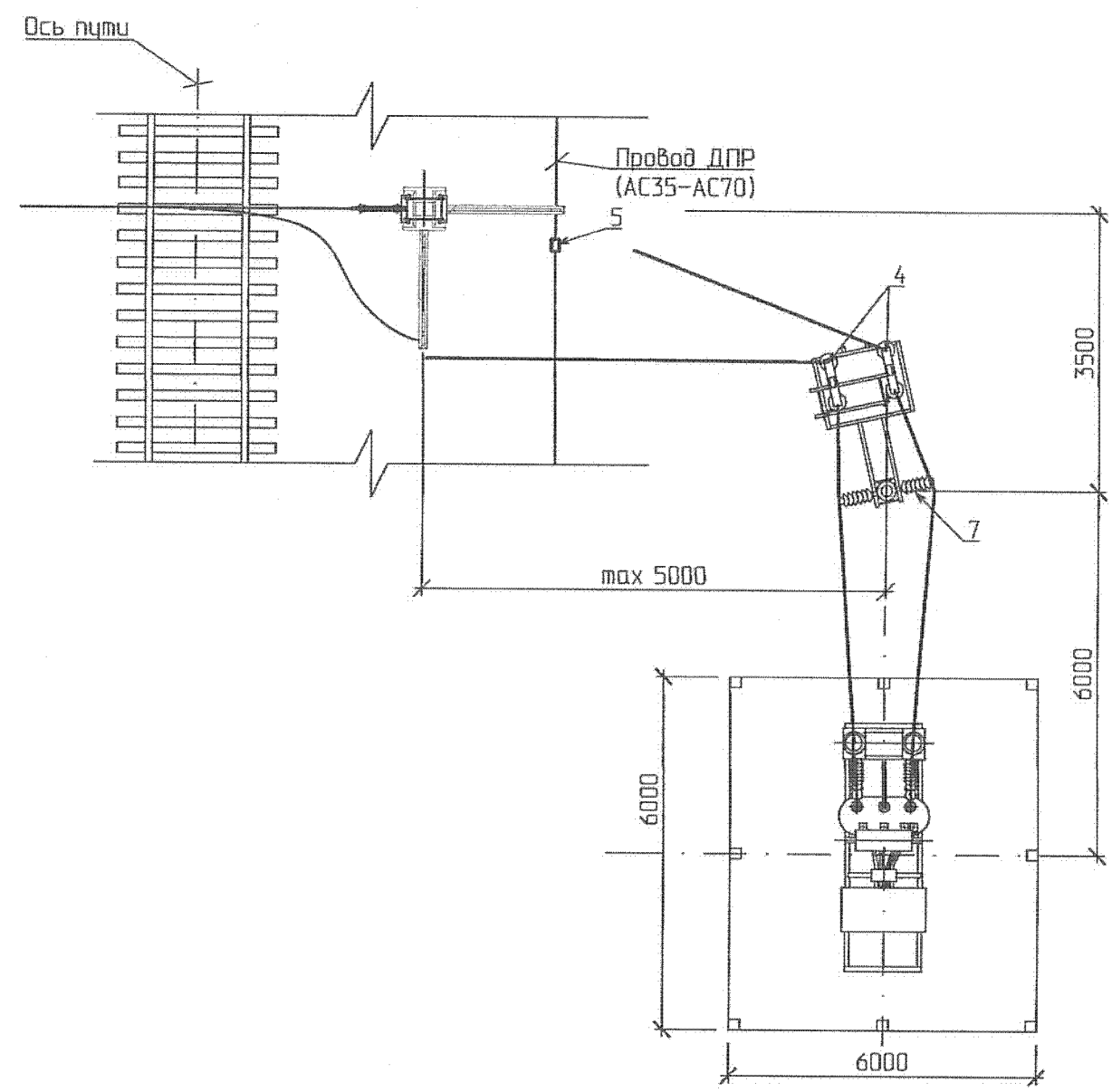
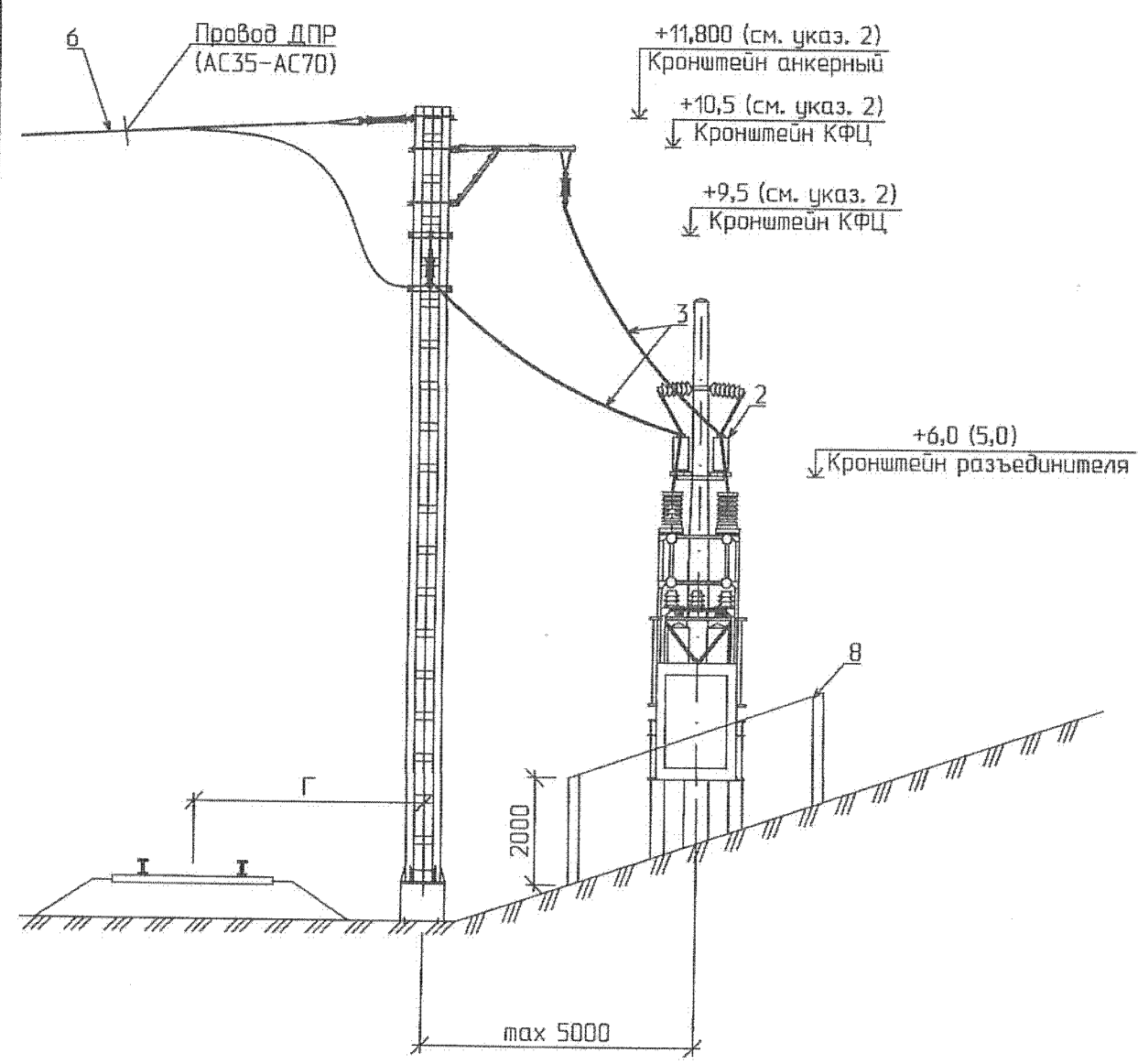
Изм.	Колуч	Лист	Подп.	Дата	ТПП 32-4717/405-2.30		
Разраб.	Плахов			20.09.15	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение в выемке. Схема 30		
Рук. гр.	Рихтер			20.09.15			
Гл. спец.	Малков			20.09.15			
Нач. отд.	Двуреченский			20.09.15			
Н. контр.	Сиванкова			20.09.15			
ГИП	Малков			20.09.15	<div> <div>Стадия</div> <div>Р</div> </div> <div> <div>Лист</div> <div>1</div> </div> <div> <div>Листов</div> <div>2</div> </div> <div> <div>РОСЖЕЛДОР</div> <div>ПРОЕКТ</div> <div>ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ</div> </div>		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	30		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой пласечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
7	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
8	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.	Лист	Надк.	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.30



1. Перечень позиций с 1 по 9 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.31		
Разроб.	Плахов			2009.15			
Рук. гр.	Рихтер			2009.15	КТПМ-100, 160, 250, 400. Установка и подключение в выемке. Схема 31		
Гл. спец.	Малков			2009.15			
Нач. отд.	Двуреченский			2009.15			
Н. контр.	Сиванкова			2009.15			
ГИП	Малков			2009.15			
					Стадия	Лист	Листов
					Р	1	2
					РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

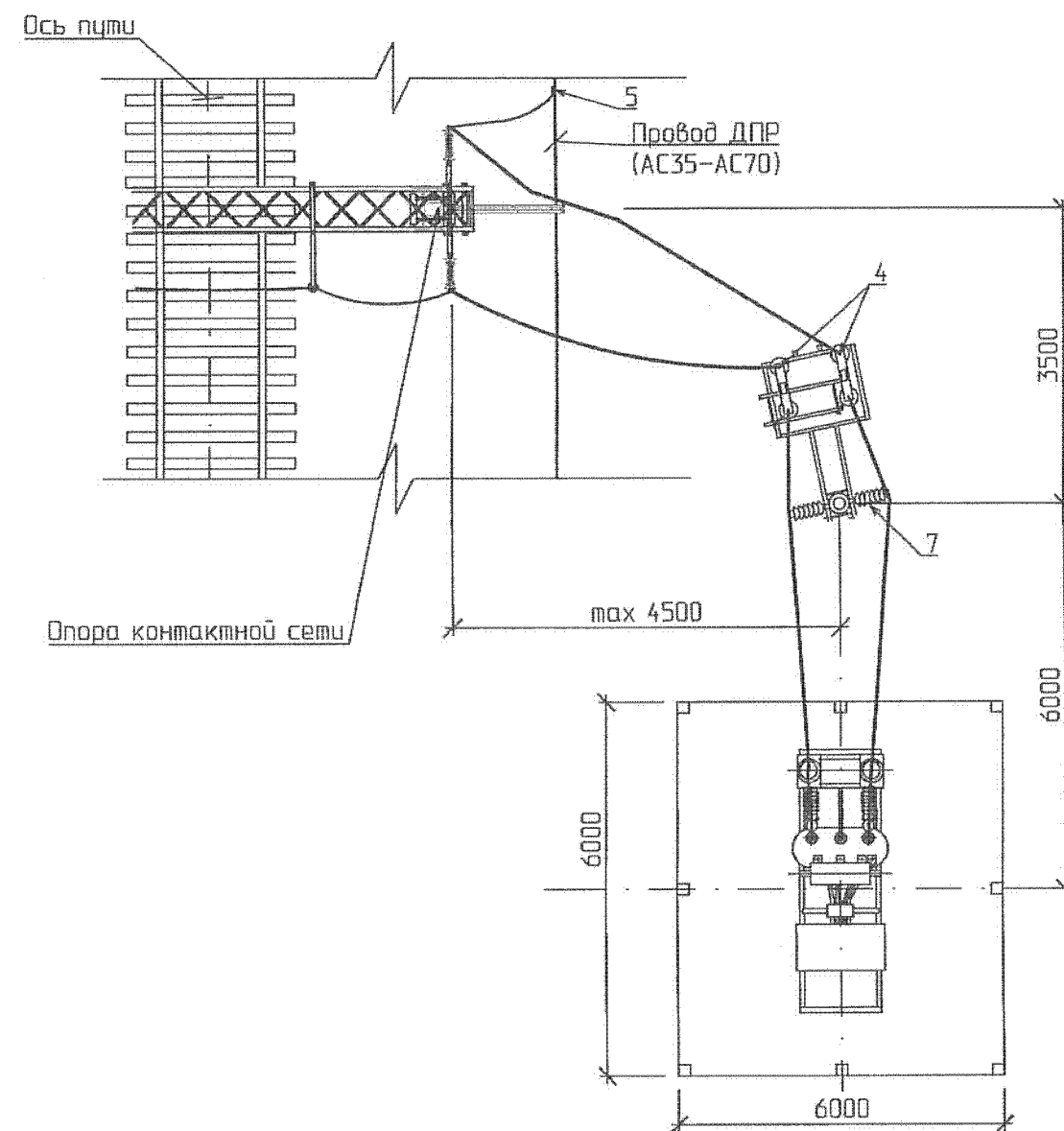
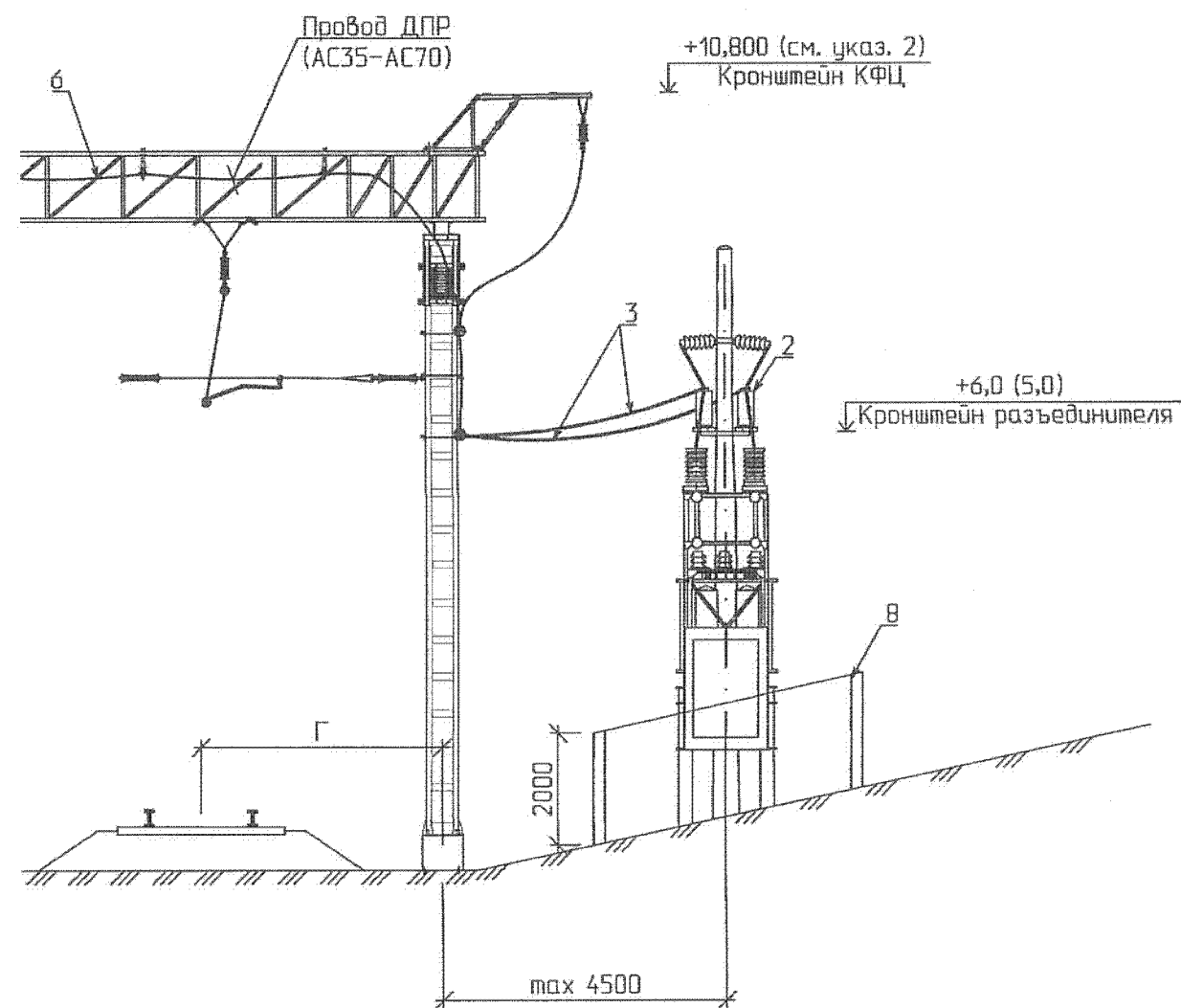
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	4		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.39	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Колы	Лист	Подк	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.31

Лист
2



1. Перечень позиций с 1 по 9 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Колуч	Лист	Подск	Подп.	Дата
Разраб.	Плахов				20.09.15
Рук. гр.	Рихтер				20.09.15
Гл. спец.	Малков				20.09.15
Нач. отд.	Двуреченский				20.09.15
Н. контр.	Сиванкова				20.09.15
ГИП	Малков				20.09.15

ТПП 32-4717/405-2.32

КТМ-100, 160, 250, 400.
Установка и подключение в
выемке.
Схема 32

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.13	Установка КТПМ-100, 160, 250, 400 на стойках	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	6		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП-32-4717/405-1.41, -1.43	Установка КТПМ-100/27,5...КТПМ-400/27,5	1		
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

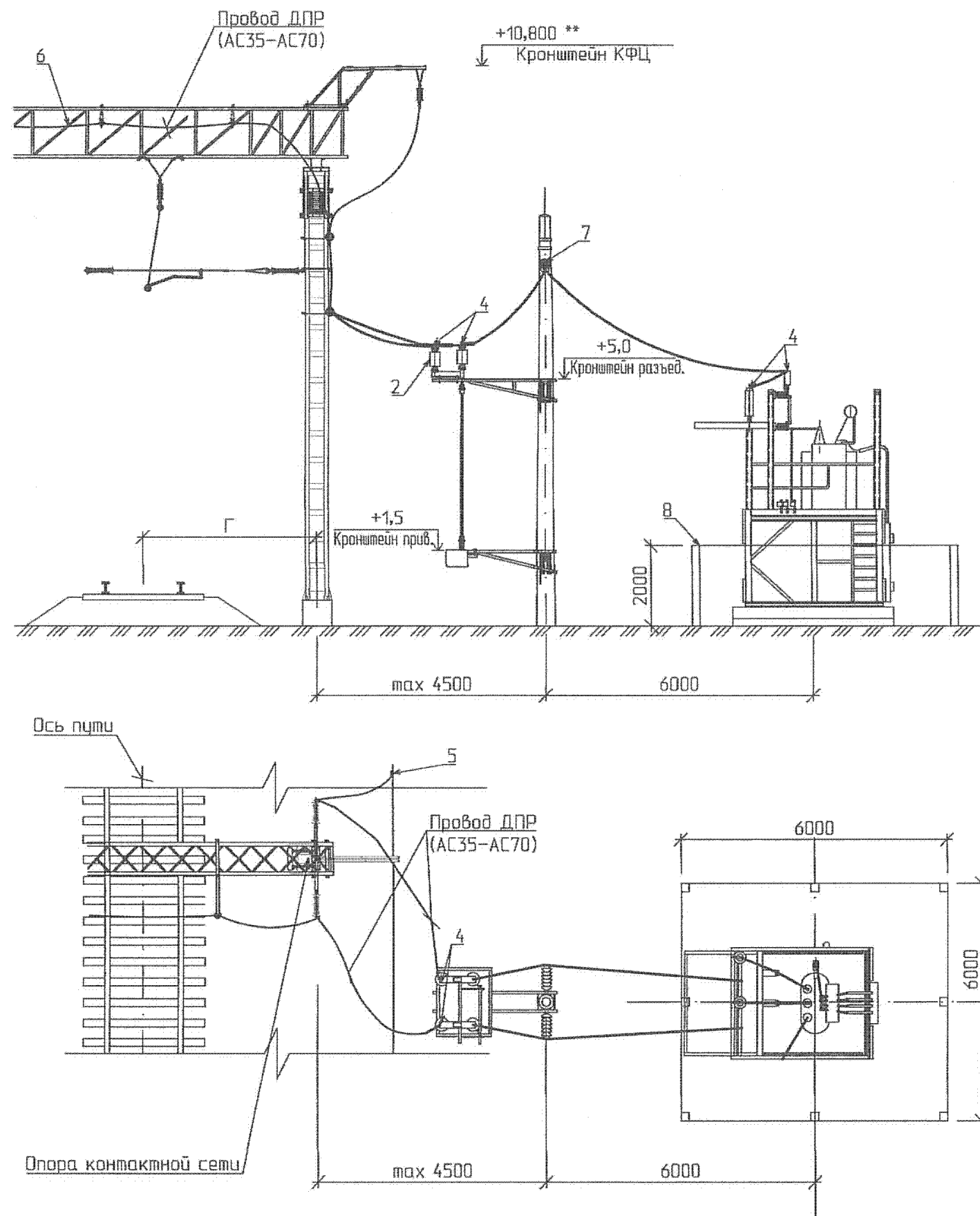
* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подг.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.32

Лист

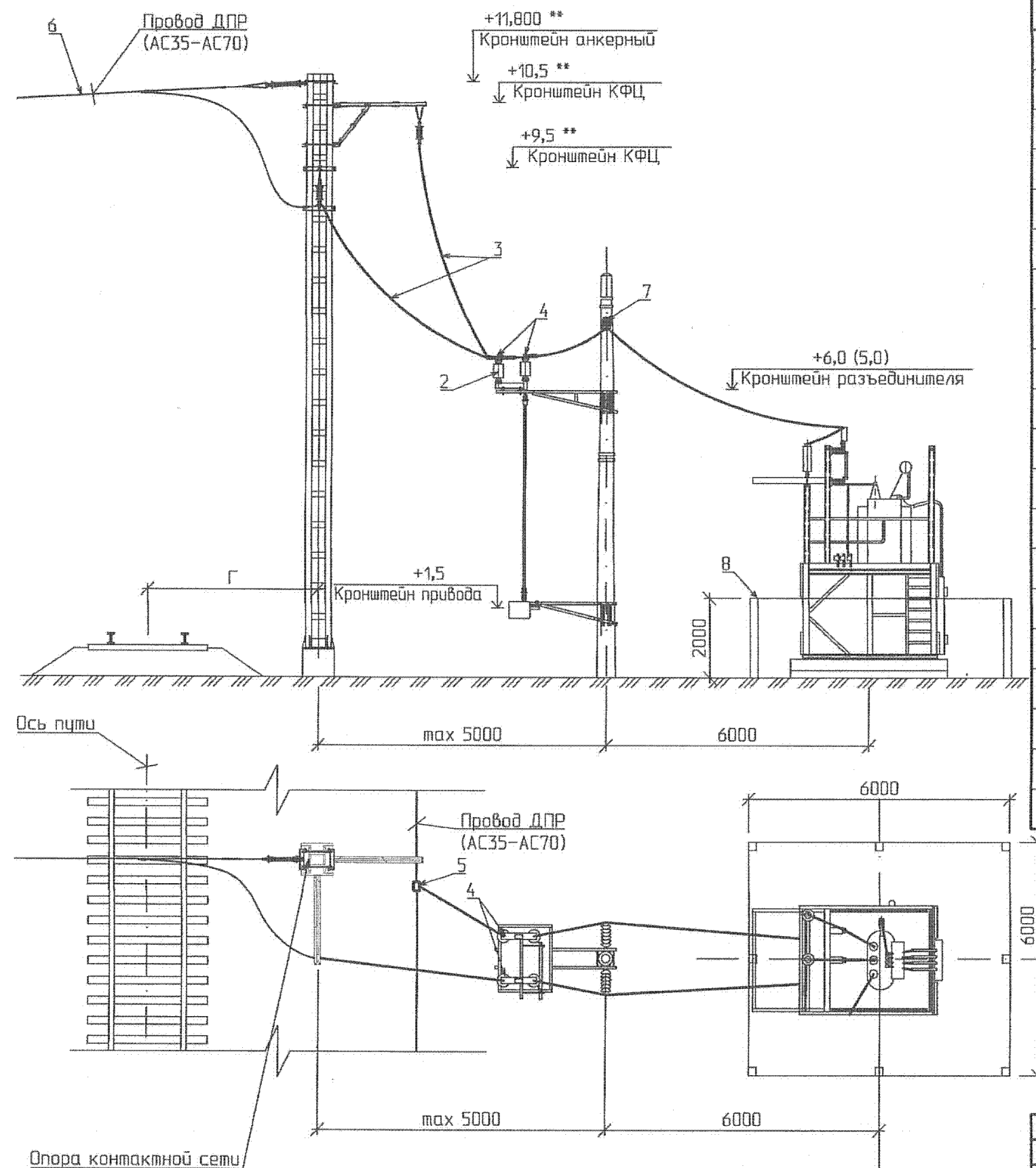
2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.14	Установка КТП-СЭЩ-Ж на фундаменте	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, ЧМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессируемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	8		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТМП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТМП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТМП 32-4717/405-1.44, -1.45, -1.46	Установка КТП-СЭЩ-Ж-25/27,5...630/27,5	1		***
9	ТМП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.
** - отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.
*** - необходимо указать в опросном листе (если необходимо заказать с фундаментом и оградой в комплекте).

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.33 КТП-СЭЩ-Ж-25,40,63,100,160, 250,400,630. Установка и подключение на площадке. Схема 33	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Аркашев	Рухтер	Малков	2009.15		Р		1
Рук. гр.	Рухтер	Малков	Двуреченский	2009.15				
Гл. спец.	Малков	Двуреченский	Сиванкова	2009.15				
Нач. отд.	Двуреченский	Сиванкова	Малков	2009.15				
Н. контр.	Сиванкова	Малков						
ГИП	Малков							



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.14	Установка КТП-СЭЩ-Ж на фундаменте	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		М
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессируемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	6		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.39, -2.40	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП 32-4717/405-1.44, -1.45, -1.46	Установка КТП-СЭЩ-Ж-25/27,5...630/27,5	1		***
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* - определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

** - отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

*** - необходимо указать в опросном листе (если необходимо заказать с фундаментом и оградой в комплекте).

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Аркашев			2009.15
Рук. гр.	Рихтер			2009.15
Гл. спец.	Малков			2009.15
Нач. отд.	Двореченский			2009.15
Н. контр.	Сиванкова			2009.15
ГИП	Малков			2009.15

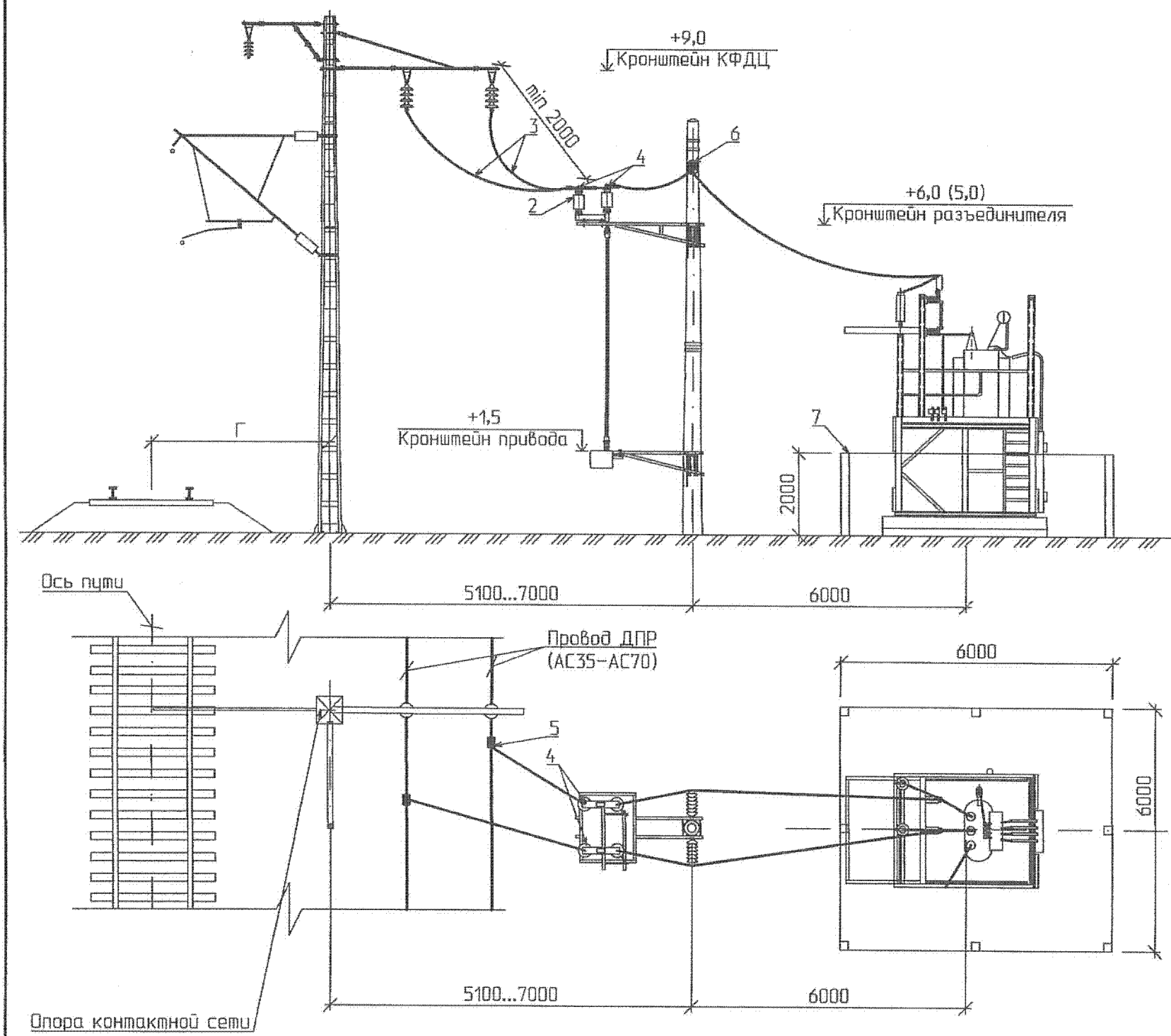
ТПП 32-4717/405-2.34

КТП-СЭЩ-Ж-25,40,63,100,160,
250,400,630.

Установка и подключение на площадке.
Схема 34

Стадия	Лист	Листов
Р		1





Перечень позиций с 1 по 8 приведен на листе 2.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.35		
Разраб.	Аркашев			2009.15			
Рук. гр.	Рихтер			2009.15	КТП-СЗЩ-Ж-25,40,63,100,160, 250,400,630. Установка и подключение на площадке. Схема 35		
Гл. спец.	Малков			2009.15			
Нач. отд.	Двуреченский			2009.15	<div> <div>Стадия</div> <div>Р</div> </div> <div> <div>Лист</div> <div>1</div> </div> <div> <div>Листов</div> <div>2</div> </div>		
Н. контр.	Сиванкова			2009.15			
ГИП	Малков			2009.15	<div> <div>РОСЖЕЛДОР</div> <div>ПРОЕКТ</div> <div>ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ</div> </div>		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.14	Установка КТП-СЭЩ-Ж на фундаменте	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	30		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессируемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	6		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой пласечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
7	ТПП 32-4717/405-1.44, -1.45, -1.46	Установка КТП-СЭЩ-Ж-25/27,5...630/27,5	1		**
8	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

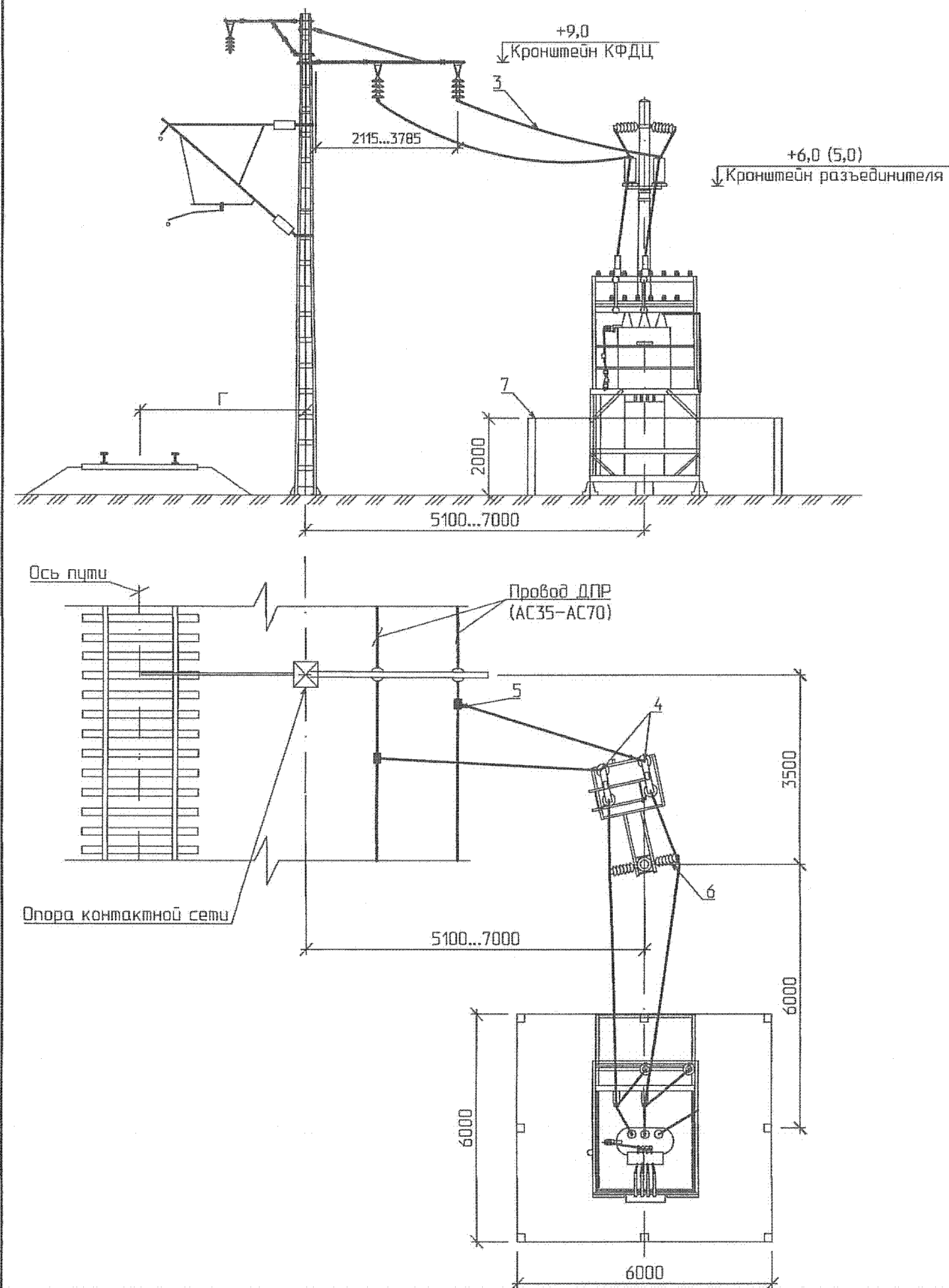
* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

** – необходимо указать в опросном листе (если необходимо заказать с фундаментом и оградой в комплекте).

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Колуч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.35



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-1.14	Установка КТП-СЭЩ-Ж на фундаменте	1		
2	ТМП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	30		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессируемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	6		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой плашечный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТМП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
7	ТМП 32-4717/405-1.44, -1.45, -1.46	Установка КТП-СЭЩ-Ж-25/27,5...630/27,5	1		**
8	ТМП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

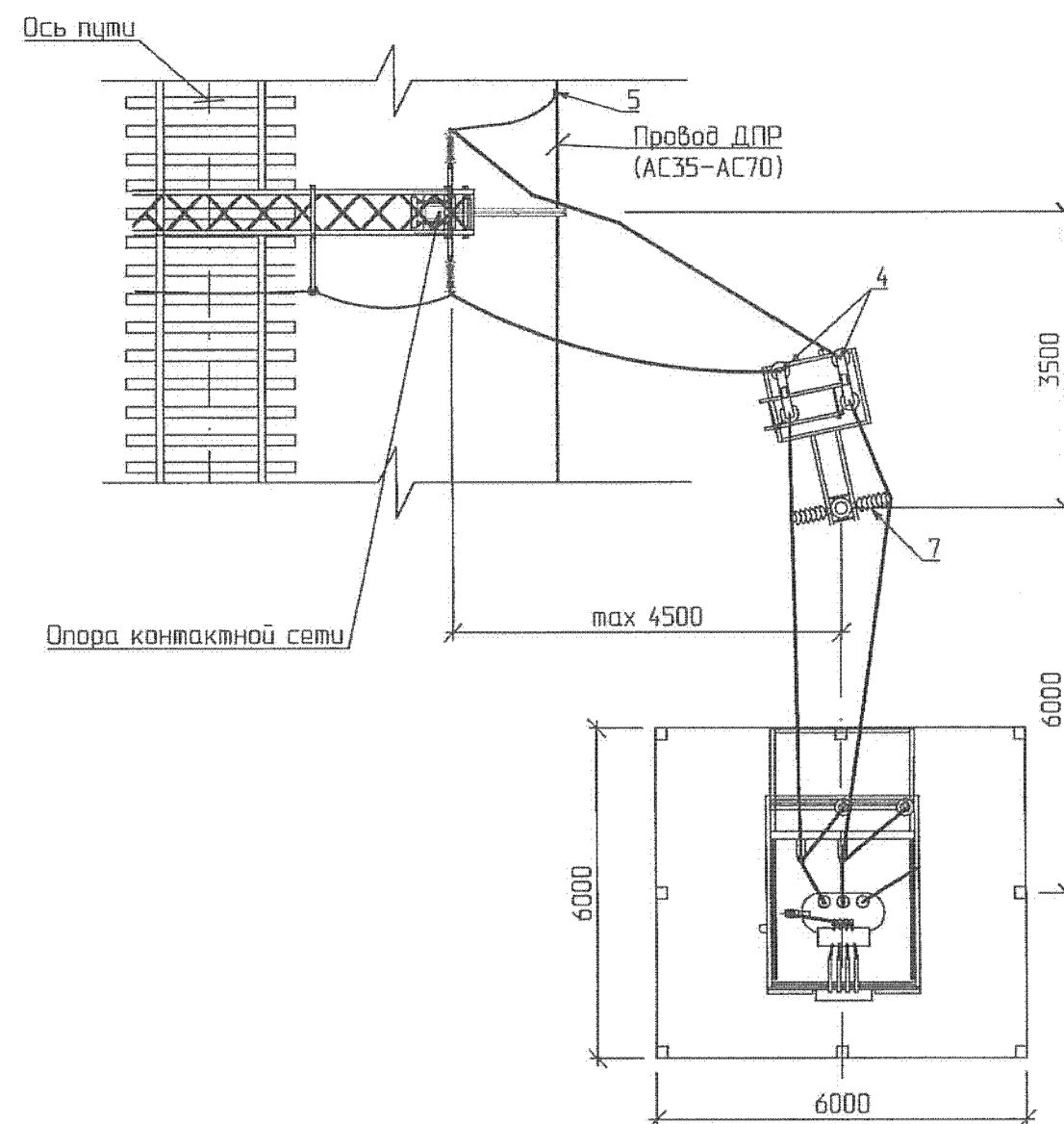
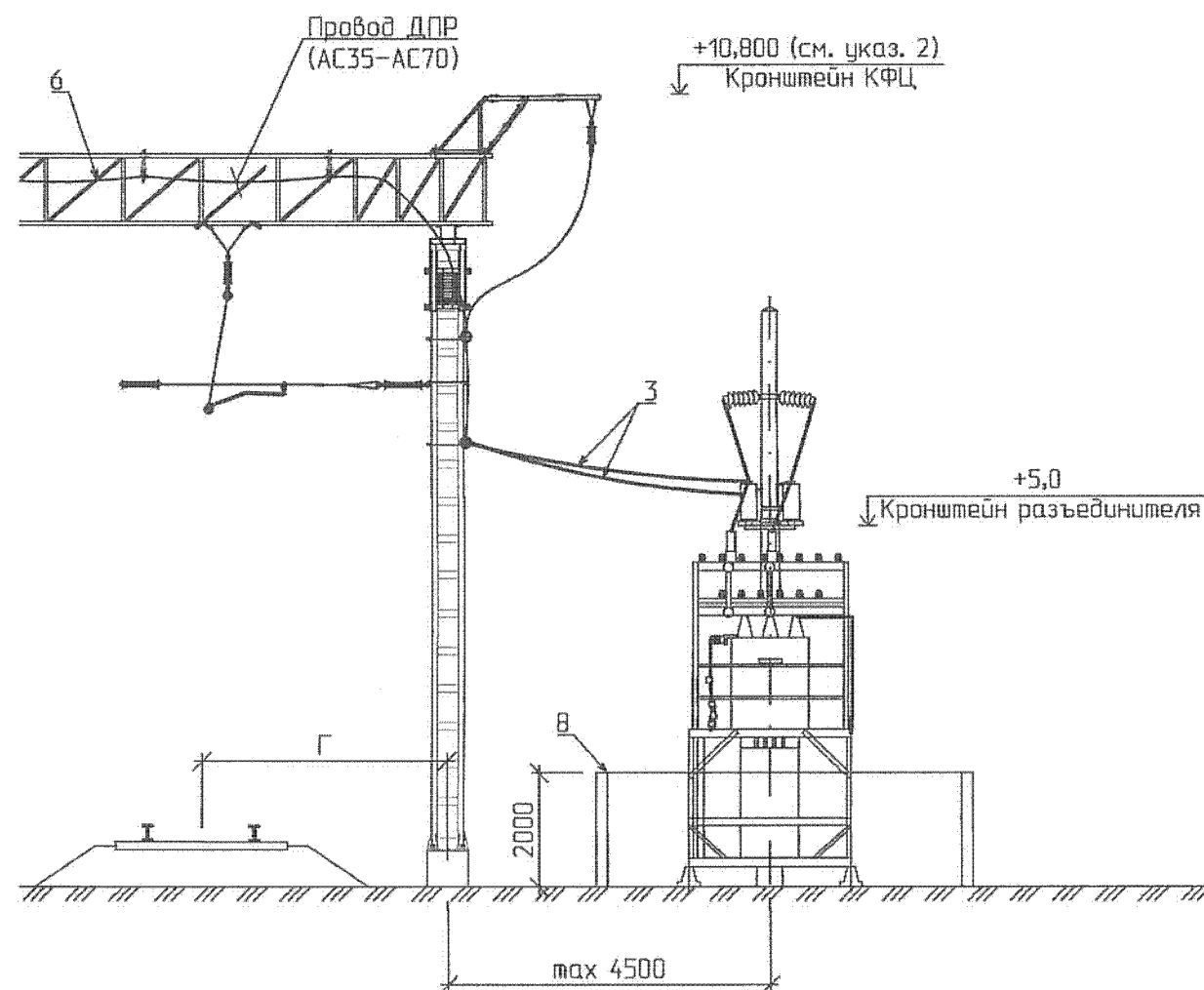
** – необходимо указать в опросном листе (если необходимо заказать с фундаментом и оградой в комплекте).

Изм.	Кол.	Лист	Надк.	Подп.	Дата
Разраб.	Аркашев				2009.15
Рук. гр.	Рихтер				2009.15
Гл. спец.	Малков				2009.15
Нач. отд.	Двуреченский				2009.15
Н. контр.	Сиванкова				2009.15
ГИП	Малков				2009.15

ТМП 32-4717/405-2.36

КТП-СЭЩ-Ж-25,40,63,100,160,
250,400,630.
Установка и подключение на
площадке.
Схема 36

Стадия	Лист	Листов
Р		1



1. Перечень позиций с 1 по 9 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Аркашев			2009.15
Рук. гр.	Рихтер			2009.15
Гл. спец.	Малков			2009.15
Нач. отд.	Двореченский			2009.15
Н. контр.	Сиванкова			2009.15
ГИП	Малков			2009.15

ТМП 32-4717/405-2.37

КТП-СЭЩ-Ж-25,40,63,100,160,
250,400,630.
Установка и подключение на
площадке.
Схема 37

Стация	Лист	Листов
Р	1	2

**РОСЖЕЛДОР
ПРОЕКТ**
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

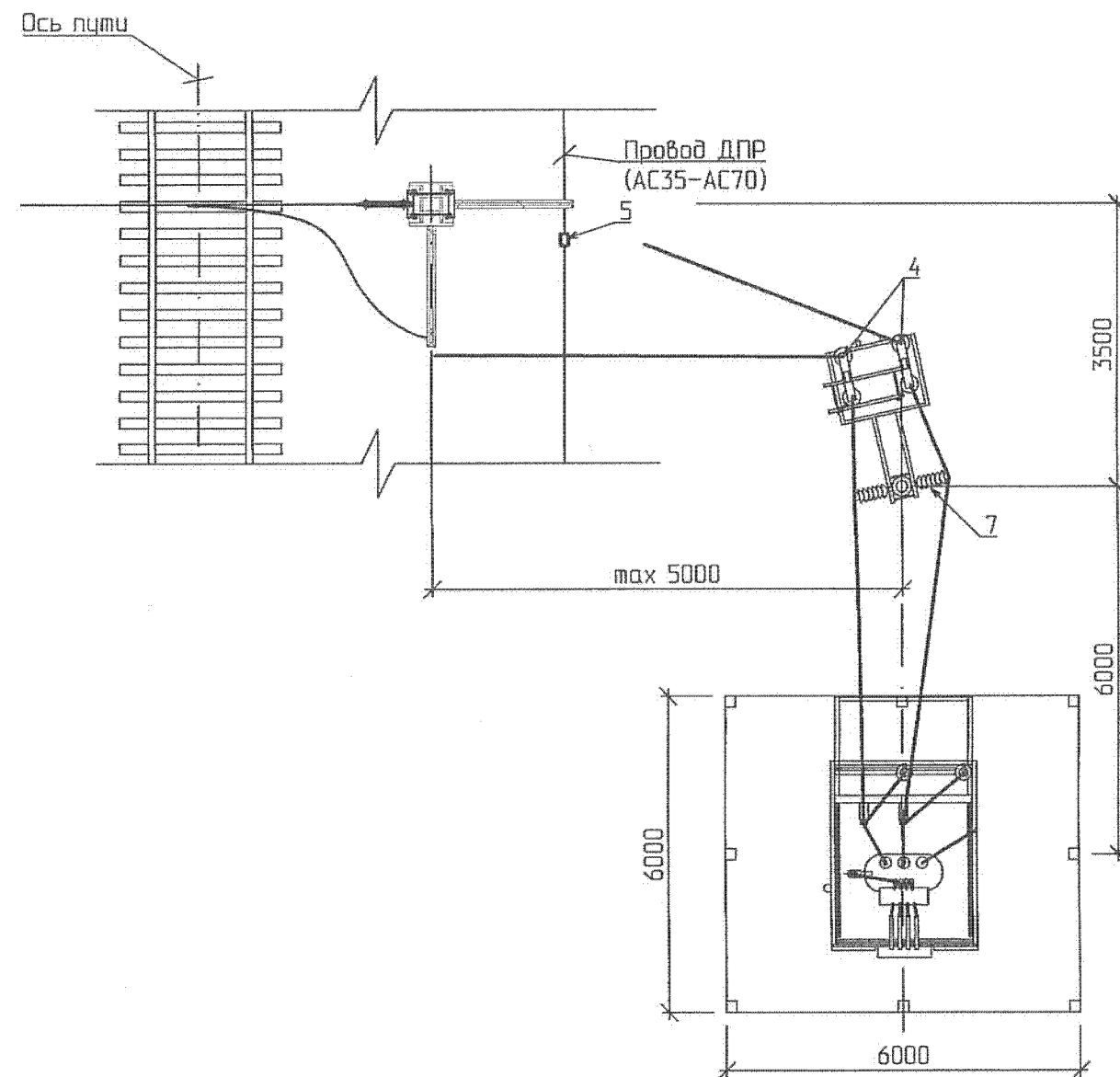
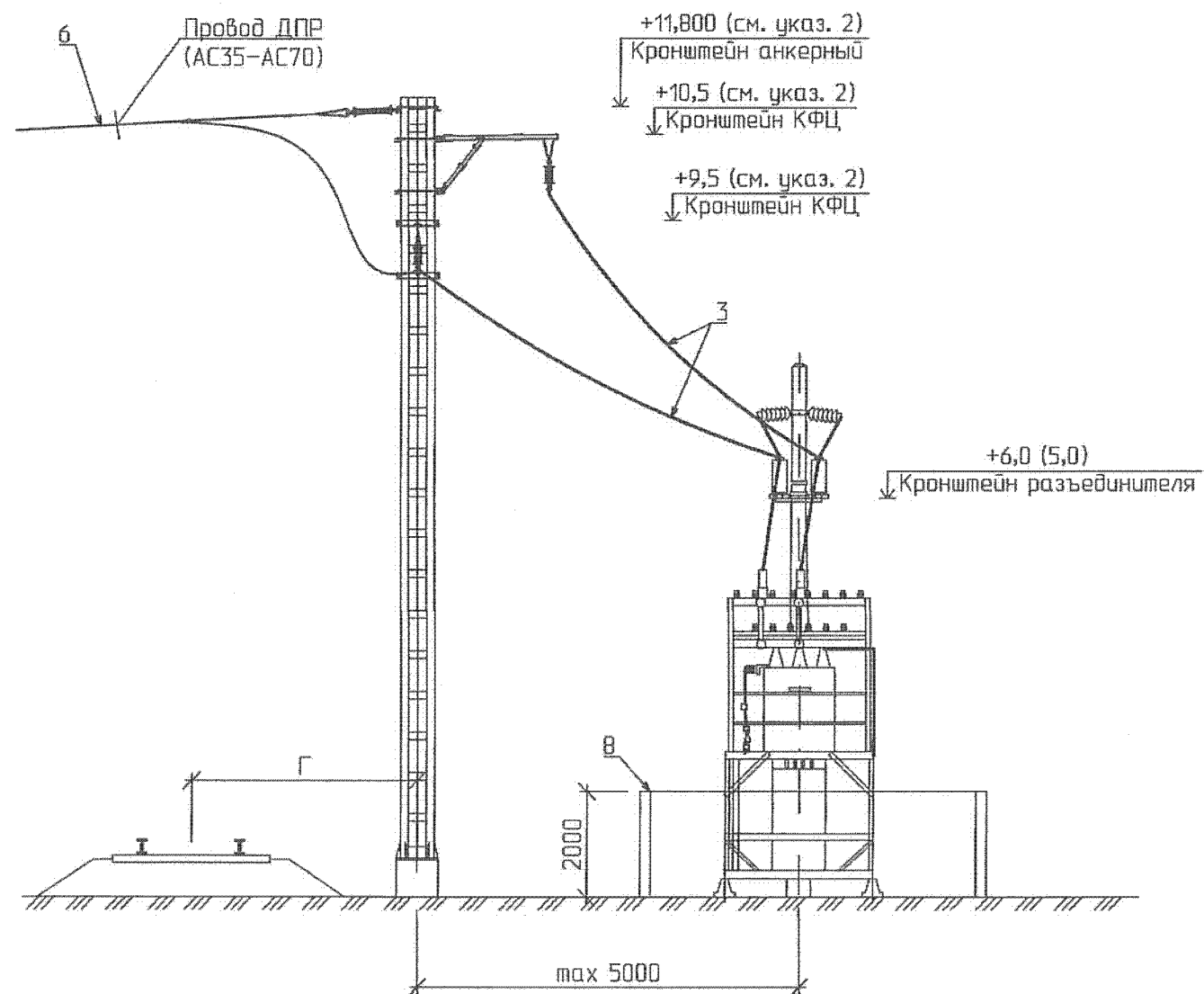
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.14	Установка КТП-СЭЩ-Ж на фундаменте	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессируемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	6		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой пласмачный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.41	Перекидка провода ДПР по ригелю жесткой поперечины	1		
7	ТПМ 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП 32-4717/405-1.44, -1.45, -1.46	Установка КТП-СЭЩ-Ж-25/27,5...630/27,5	1		**
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

** – необходимо указать в опросном листе (если необходимо заказать с фундаментом и оградой в комплекте).

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	

ТПП 32-4717/405-2.37



1. Перечень позиций с 1 по 9 приведен на листе 2.
2. Отметки указаны от фундамента опоры контактной сети.

Изм.	Колыч	Лист	Надк.	Подп.	Дата
Разраб.	Аркашев				2009.15
Рук. гр.	Рихтер				2009.15
Гл. спец.	Малков				2009.15
Нач. отд.	Двуреченский				2009.15
Н. контр.	Сиванкова				2009.15
ГИП	Малков				2009.15

ТМП 32-4717/405-2.38

КТП-СЭЩ-Ж-25,40,63,100,160,
250,400,630.
Установка и подключение на
площадке.
Схема 38

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТПП 32-4717/405-1.14	Установка КТП-СЭЩ-Ж на фундаменте	1		
2	ТПП 32-4717/405-1.26	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом ПДЖ, ПДМ, УМП-II и ручного привода ПРГ на железобетонной стойке С1,85/10,1	1		
3		Провод сталеалюминиевый АС35/6,2; АС50/8,0; АС70/11*	45		м
4	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый А2А-35-7; А2А-50-7; А2А-70-8*	6		
5	ТУ 3449-115-00111120-95	Зажим петлевой пласмачный ПА-1-1; ПА2-2А*	2		
6	ТПП 32-4717/405-2.39, -2.40	Перекидка провода ДПР	1		
7	ТПП 32-4717/405-1.21	Установка кронштейна типа И-2 с изолятором	2		
8	ТПП 32-4717/405-1.44, -1.45, -1.46	Установка КТП-СЭЩ-Ж-25/27,5...630/27,5	1		**
9	ТПП 32-4717/405-1.16	Заземляющее устройство	1		

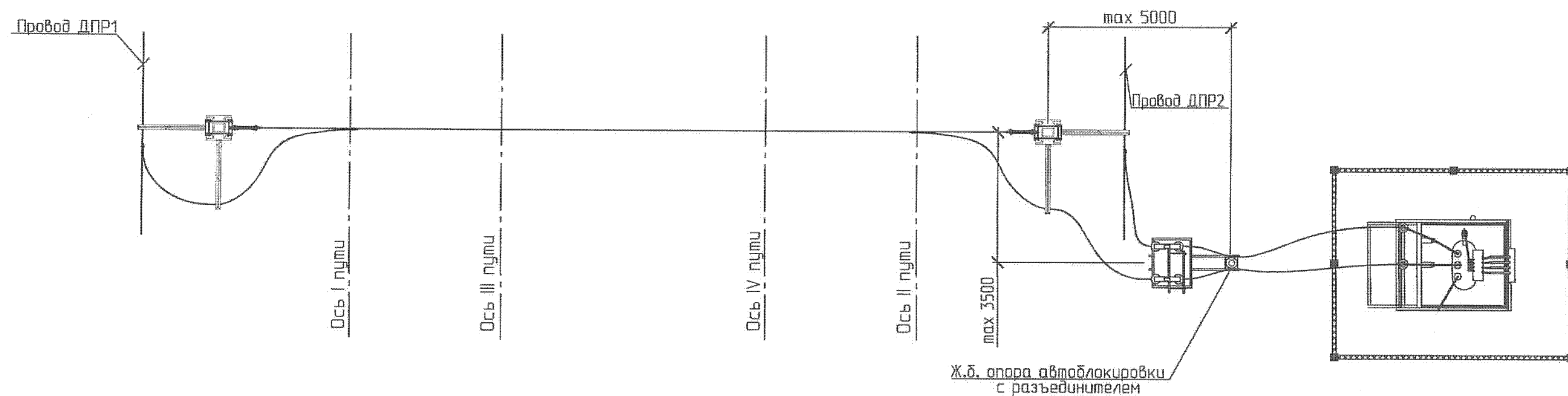
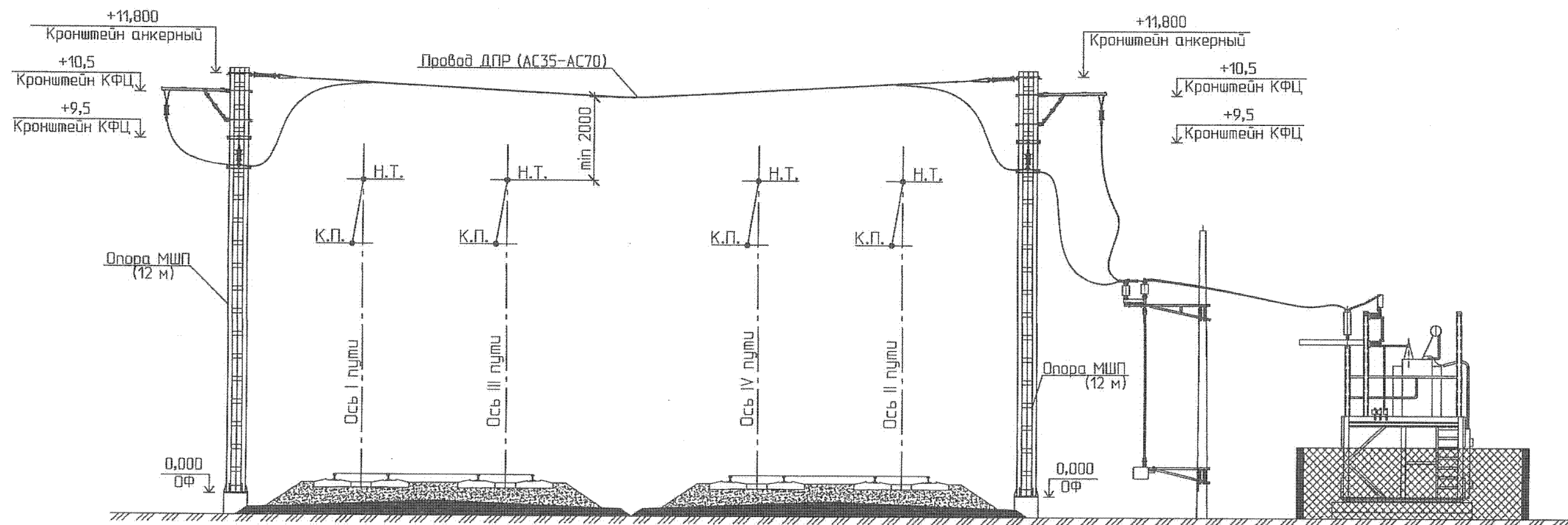
* – определяется при конкретном проектировании в зависимости от сечения проводов линии ДПР.

** – необходимо указать в опросном листе (если необходимо заказать с фундаментом и оградой в комплекте).

Изм.	Кол.	Лист	Подк.	Подг.	Дата

ТПП 32-4717/405-2.38

Лист
2



Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

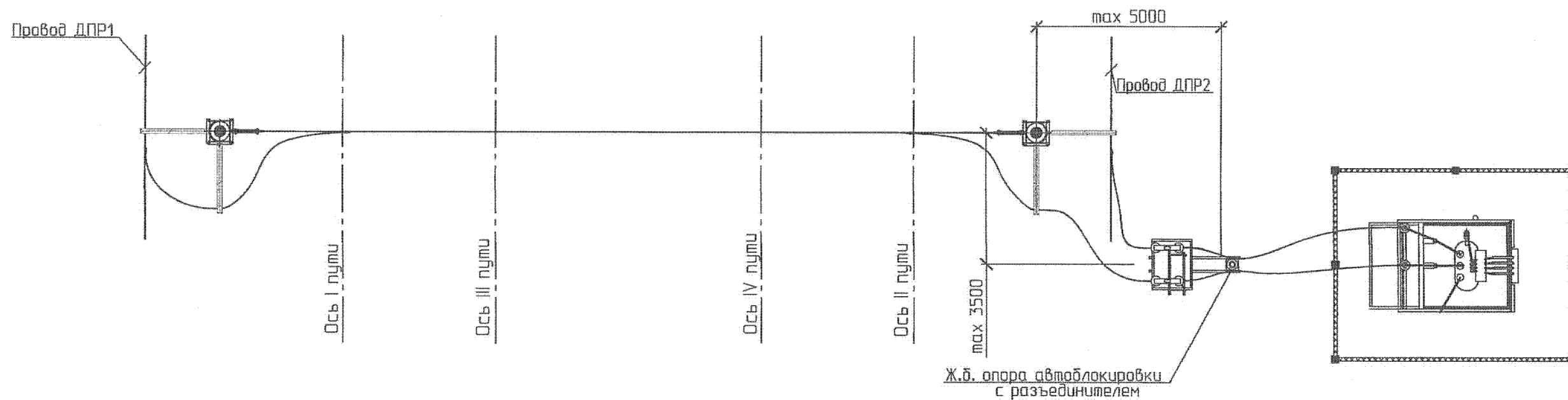
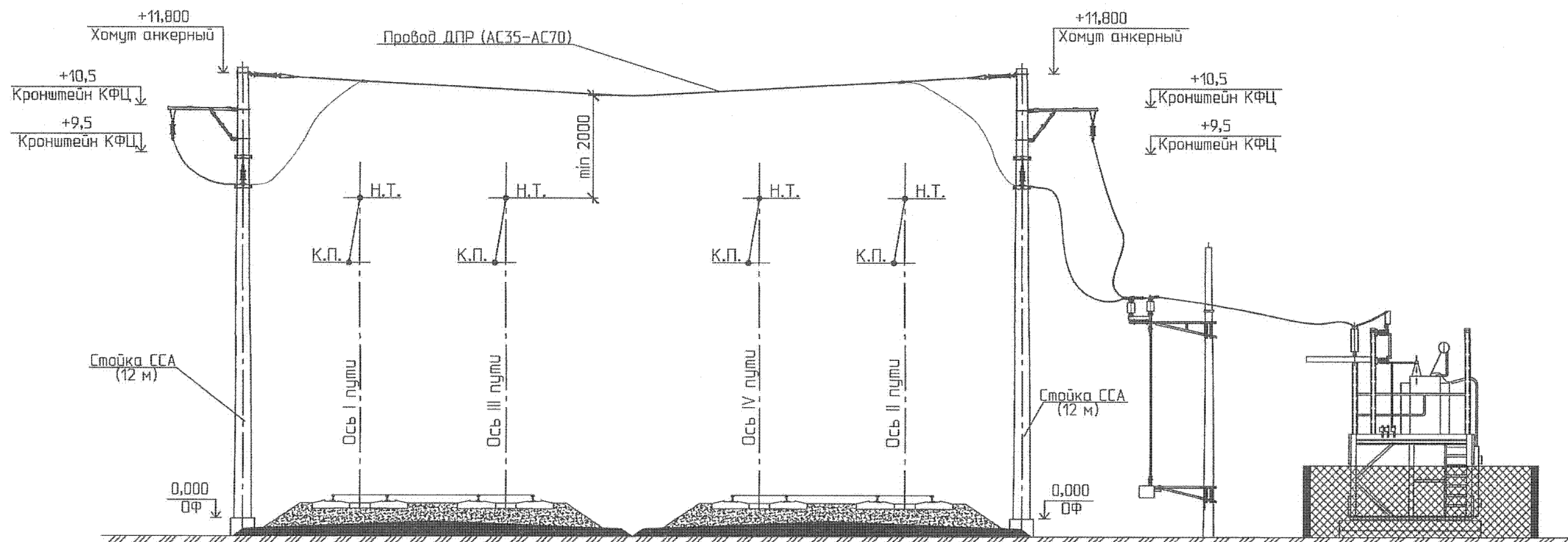
Изм.	Кол.ч.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Разраб.	Белков				2009.15
Проверил.	Горностаев				2009.15
Гл. спец.	Гуенко				2009.15
Нач. отд.	Еризина				2009.15
Н. контр.	Сиванкова				2009.15
ГИП	Малков				2009.15

ТПП 32-4717/405-2.39

Перекидка провода ДПР
на отдельно стоящих
металлических опорах
контактной сети

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Формат А3



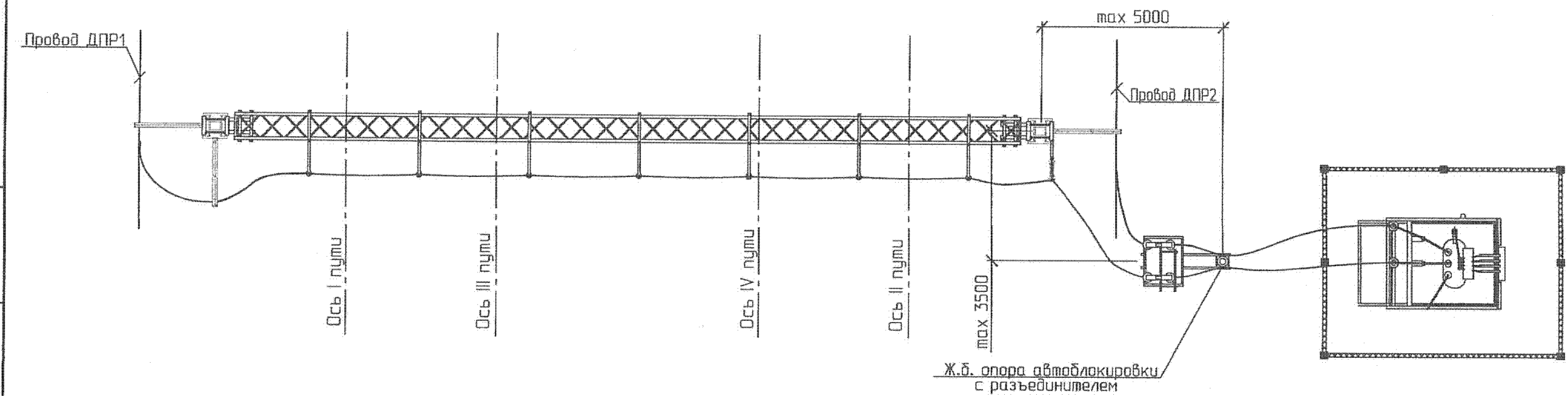
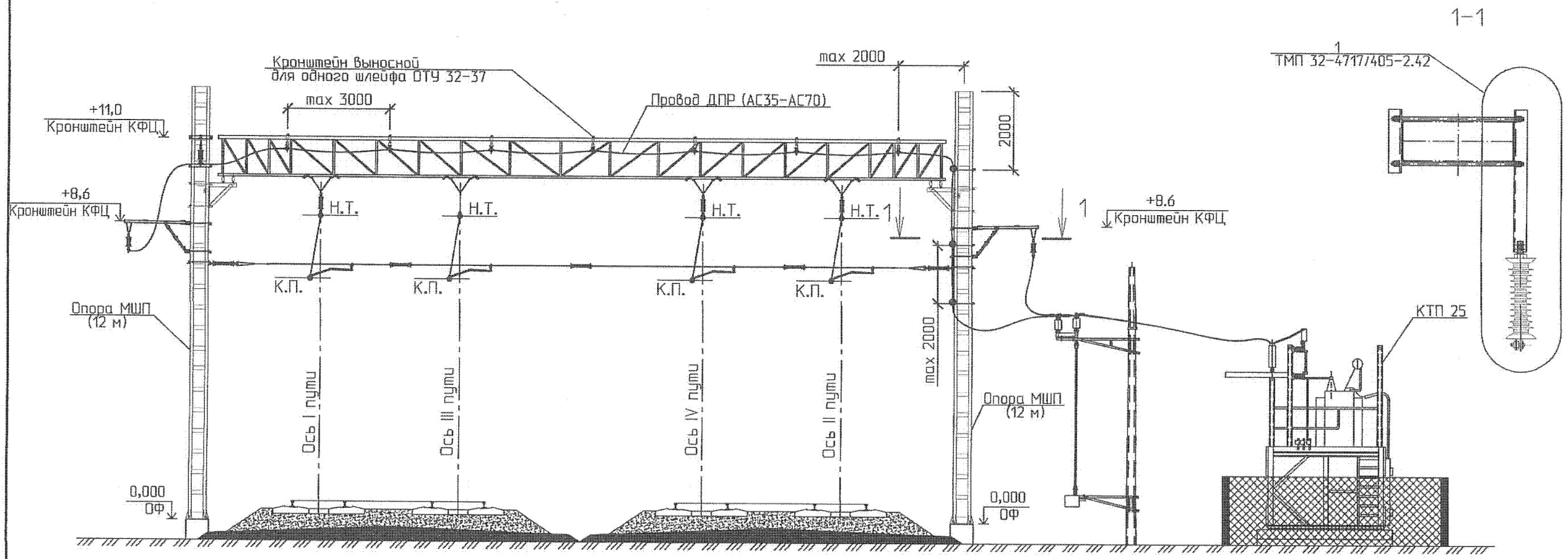
Изм.	Коллч.	Лист	Нодск.	Подп.	Дата
Разраб.	Белков	50	2009.15		
Проверил.	Горностаев	51	2009.15		
Гл. спец.	Генко	52	2009.15		
Нач. отд.	Еригина	53	2009.15		
Н. контр.	Сиванкова	54	2009.15		
ГИП	Малков	55	2009.15		

ТМП 32-4717/405-2.40

Перекидка провода ДПР
на отдельно стоящих
железобетонных опорах
контактной сети

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

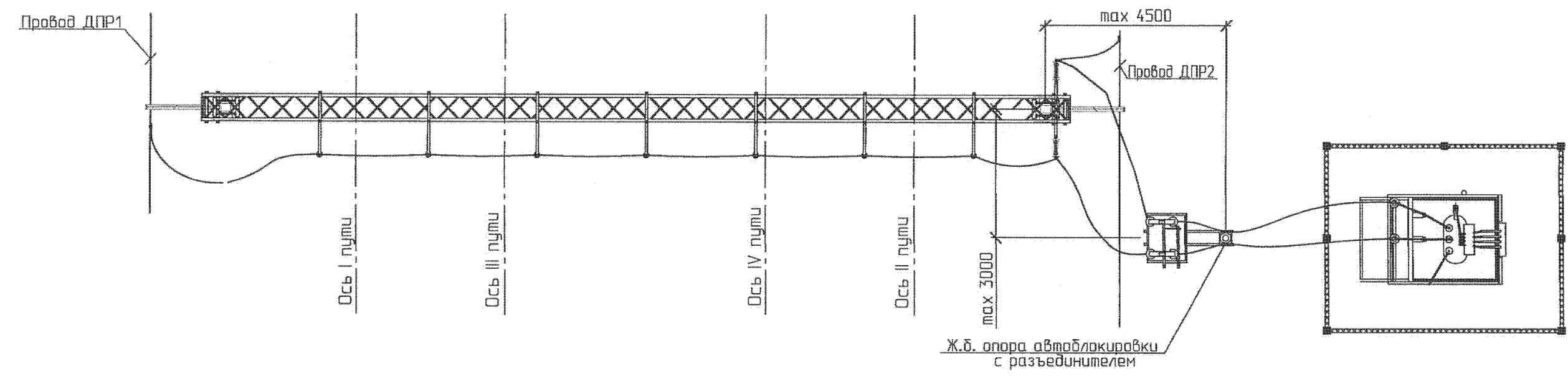
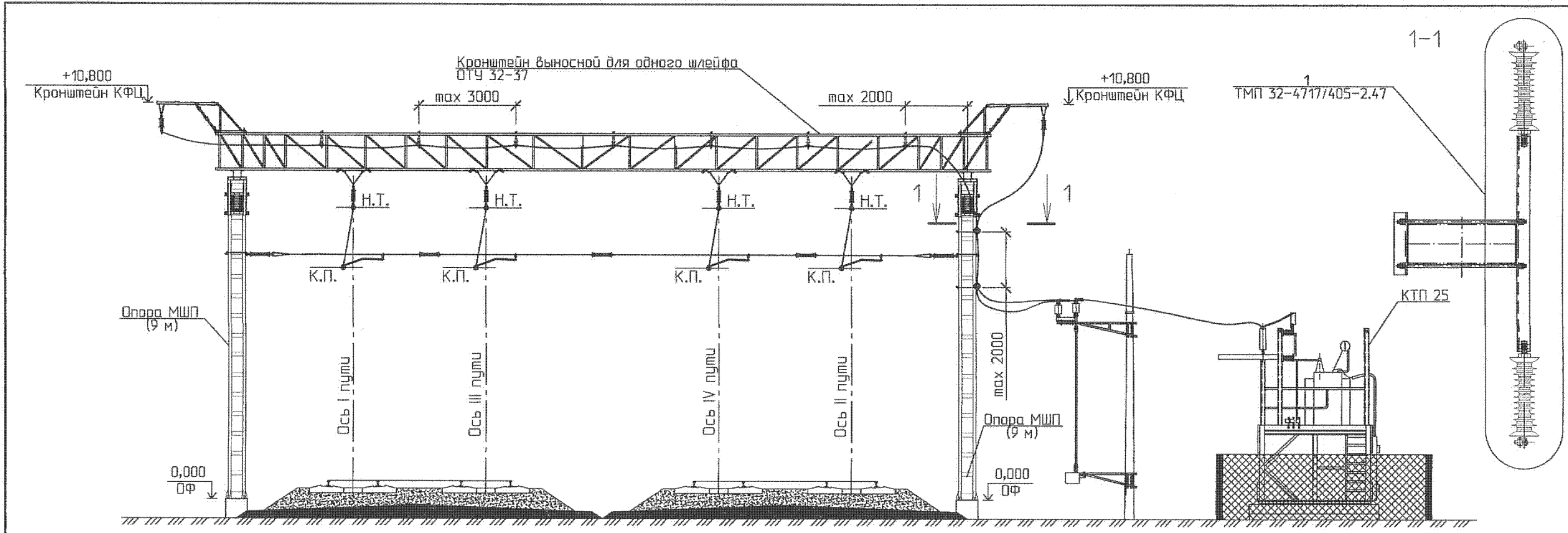
Изм.	Колуч.	Лист	Подск.	Подпр.	Дата
Разраб.	Белков	507			2009.15
Проверил.	Гарнастаев				2009.15
Гл. спец.	Гуенко				2009.15
Нач. отд.	Еригуна				2009.15
Н. контр.	Сиванкова				2009.15
ГИП	Малков				2009.15

ТПП 32-4717/405-2.41

Перекидка провода ДПР
по ригелю
жесткой поперечины

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

РОСЖЕЛДОР
ПРОЕКТ
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

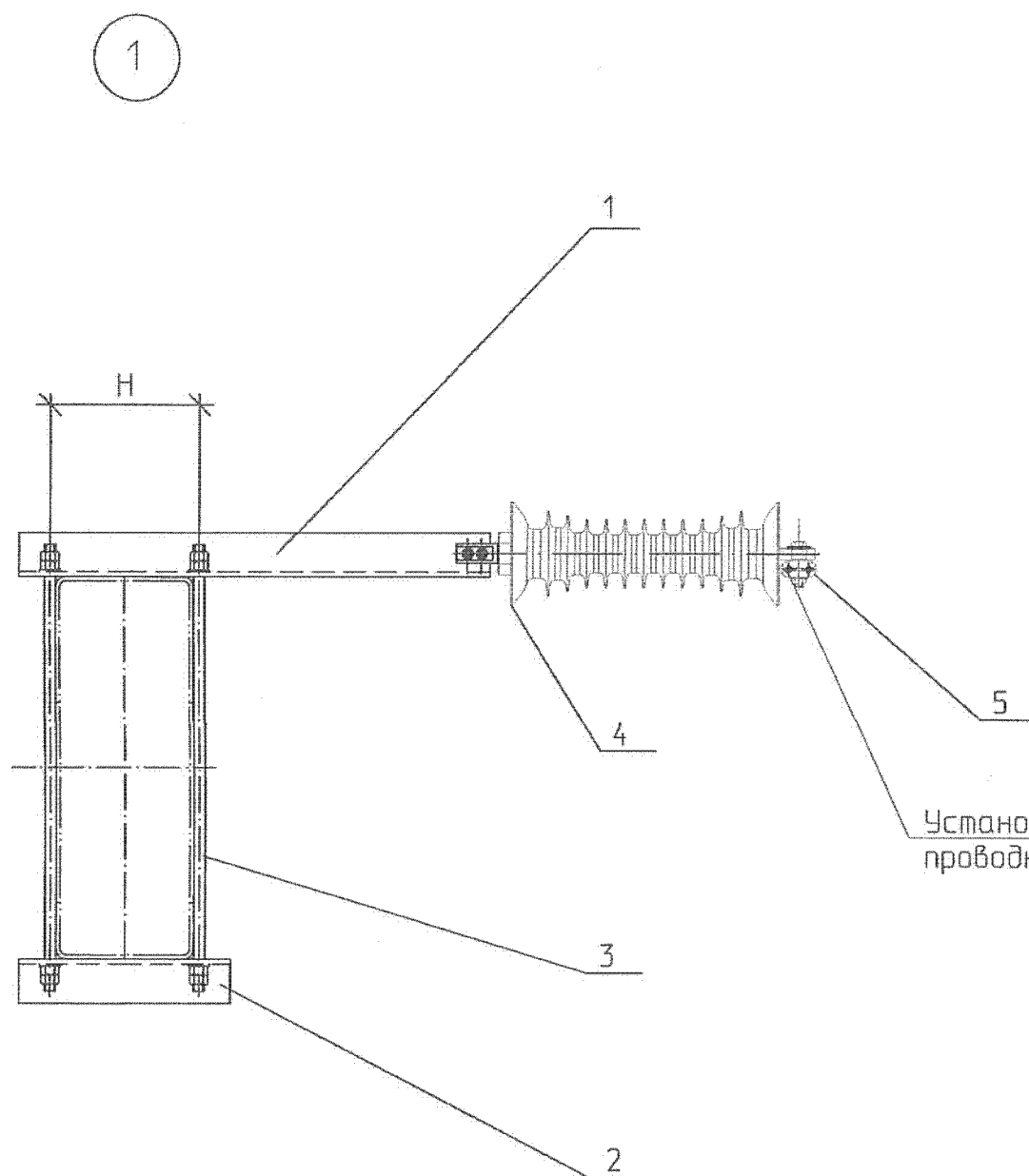


Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ТМП 32-4717/405-2.41

Лист
2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-2.43	Балка кронштейна крепления изолятора односторонняя	1	6,07	
2	ТМП 32-4717/405-2.46	Уголок стяжной	1	2,7	
3	ТМП 32-4717/405-1.38-02	Шпилька, L=650 мм	2	1,03	
4		Изолятор фиксаторный*	1		
5		Зажим соединительный плашечный типа ПА**	1		

* Тип изолятора выбирается при конкретном проектировании.

** Тип соединительного зажима выбирается по сечению провода:

для марки АС35 – ПА-1-1 массой 0,08 кг;

для марки АС70 – ПА-2-2 массой 0,14 кг.

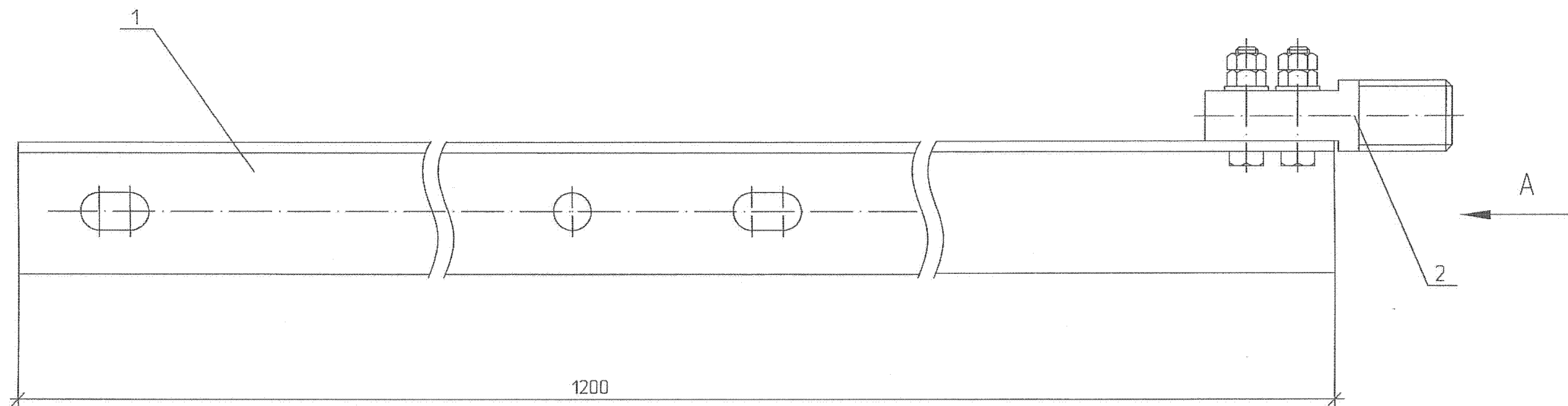
Установить коротыш из материала
проводника линии ДПР

1. Размер Н выбирается исходя из базы опоры.

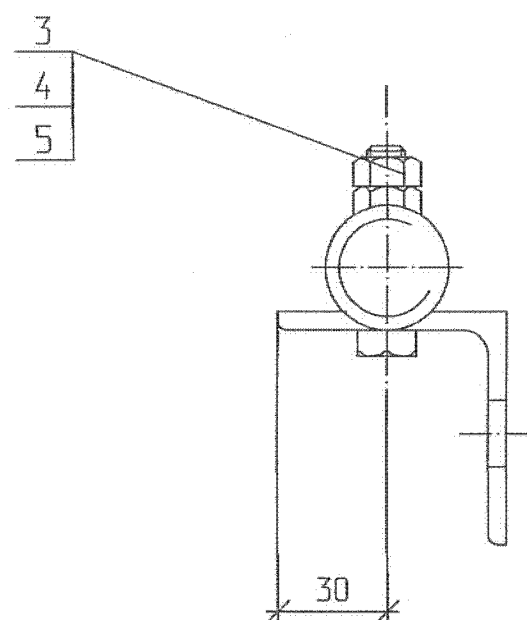
2. Размер для справок.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.42		
Разраб.	Белков				2009.15	Узел установки кронштейна крепления изолятора односторонний		
Проверил.	Горностаев				2009.15			
Гл. спец.	Гуенко				2009.15			
Нач. отд.	Еригина				2009.15			
Н. контр.	Сиванкова				2009.15			
ГИП	Малков				2009.15			
						Стадия	Лист	Листов
						Р		1
						РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



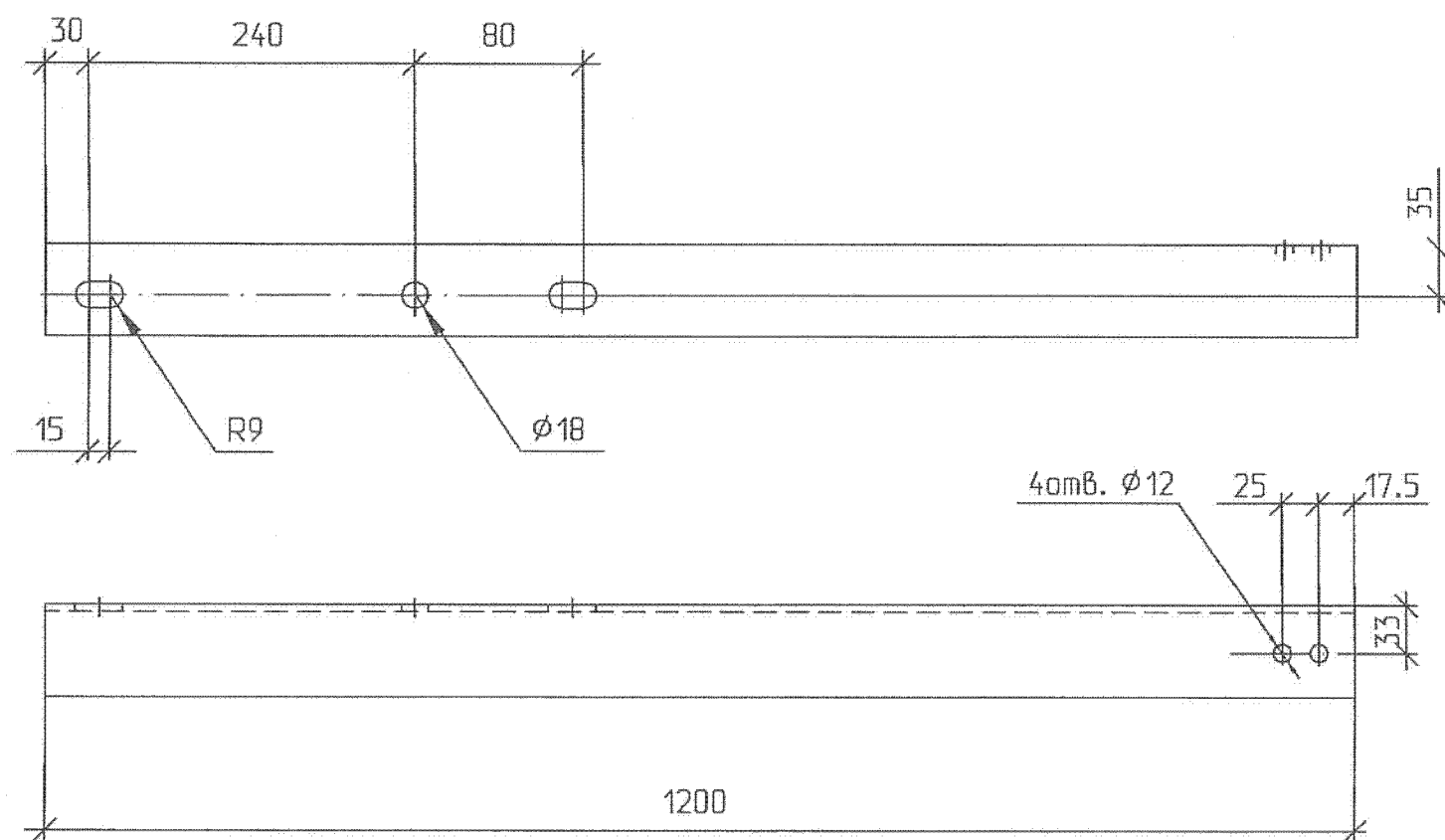
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ТМП 32-4717/405-2.44	Кронштейн опорный односторонний	1	5,29	
	ТМП 32-4717/405-2.45	Шпилька специальная	1	0,78	
2		Болт М10-6gх50	2		
3		Гайка М10-6Н.5.0915 ГОСТ 5915-70	4		
4		Шайба 10.04.0915 ГОСТ 11371-78	2		



1. Размер для справок.
2. Перед сборкой резьбовые соединения покрыть смазкой АМС-3 по ГОСТ 2712-75.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.43		
Разраб.	Белков	20.09.15			Балка кронштейна крепления изолятора односторонняя		
Проверил.	Горностаев	20.09.15					
Гл. спец.	Гуенко	20.09.15					
Нач. отд.	Еригина	20.09.15					
Н. контр.	Сиванкова	20.09.15					
ГИП	Малков	20.09.15					
						Стадия	Лист
						Р	1
						РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ	
						ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	




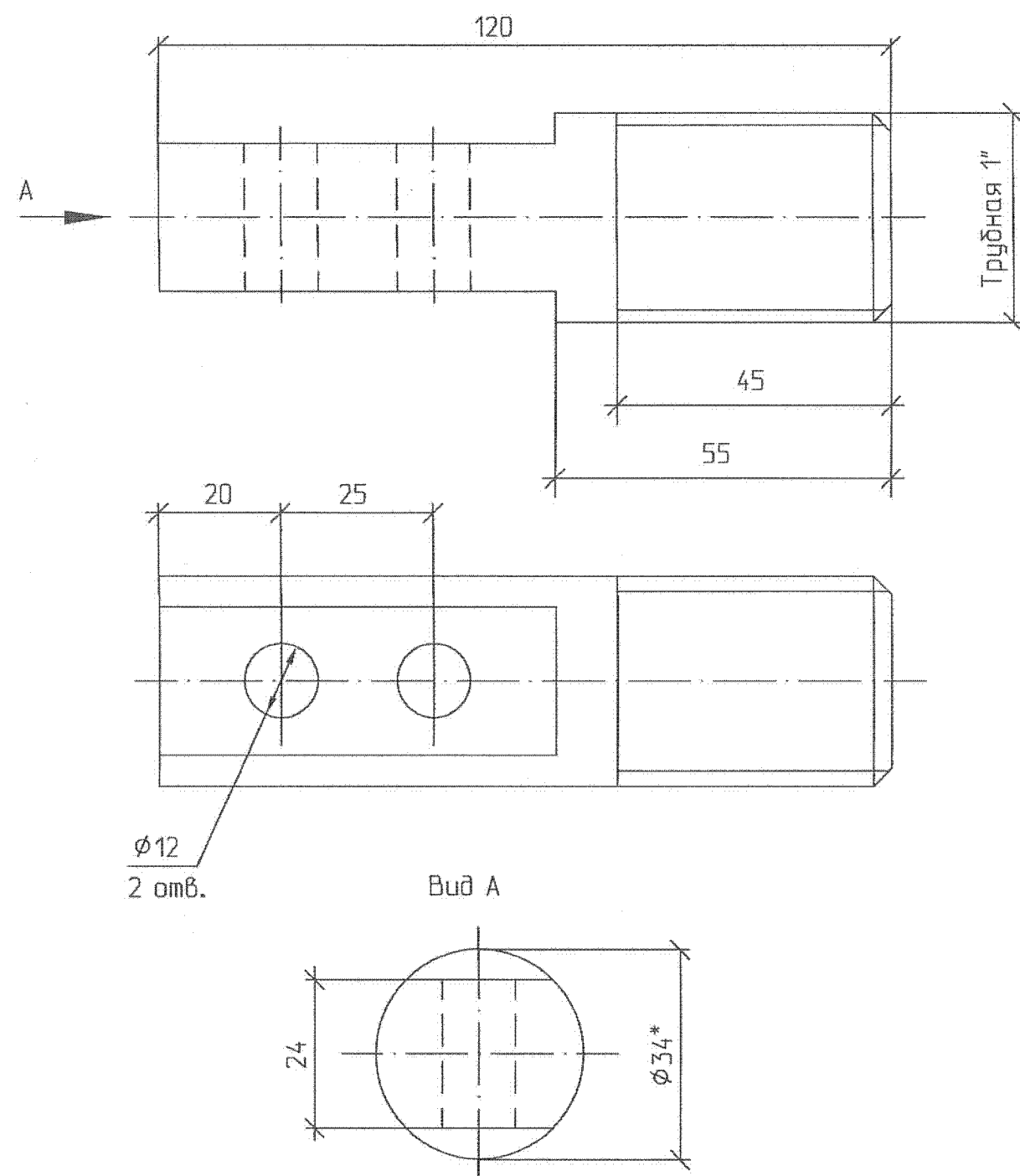
1. Марка стали выбирается по температуре (t) наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98. На чертеже дана марка стали для $t > -45^\circ\text{C}$. Для $-45 > t > -55^\circ\text{C}$ марка стали – С345-1 по ГОСТ 27772-88, либо 09Г2С-4 по ГОСТ 19281-2014, для $t < -55^\circ\text{C}$ марка стали – С345-2(3) по ГОСТ 27772-88, либо 09Г2С-7(12) по ГОСТ 19281-2014.

2. Защитное покрытие – горячее цинкование 100...120 мкм по ГОСТ 9.307-89.








3. * Размеры для справок.

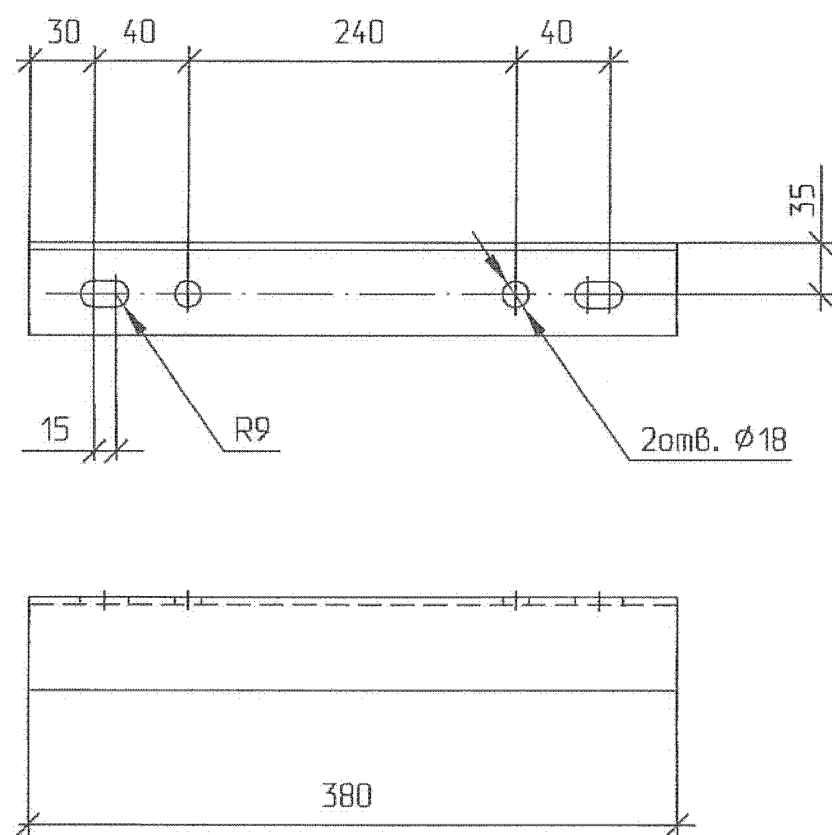
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

						ТМП 32-4717/405-2.44			
						Кронштейн опорный односторонний	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	Р		5,29	1:5	
Разраб.	Белков			2009.15					
Проверил.	Горностаев			2009.15					
Гл. спец.	Гуенко			2009.15					
Нач. отд.	Еригина			2009.15	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005	Лист	Листов	1	
Н. контр.	Сиванкова			2009.15					
ГИП	Малков			2009.15					
								РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	




- 1.* Размер для справок.
2. Защитное покрытие – ТДЦ 12...20 фос. по ГОСТ 9.301-86.

						ТМП 32-4717/405-2.45			
Изм.	Кол.	Лист	Над.	Подп.	Дата	Шпилька специальная	Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.		Белков			20.09.15		Р	0,78	1:1
Проверил.		Горностаев			20.09.15				
Гл. спец.		Генко			20.09.15		Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Еригина			20.09.15	Круг	34 ГОСТ 2590-2006		
Н. контр.		Сиванкова			20.09.15		Ст3сп5-1ГП ГОСТ 535-2005		
ГИП		Малков			20.09.15	 РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			



1. Марка стали выбирается по температуре (t) наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98. На чертеже дана марка стали для $t > -45^\circ\text{C}$. Для $-45 > t > -55^\circ\text{C}$ марка стали – С345-1 по ГОСТ 27772-88, либо 09Г2С-4 по ГОСТ 19281-2014, для $t < -55^\circ\text{C}$ марка стали –С345-2(3) по ГОСТ 27772-88, либо 09Г2С-7(12) по ГОСТ 19281-2014.

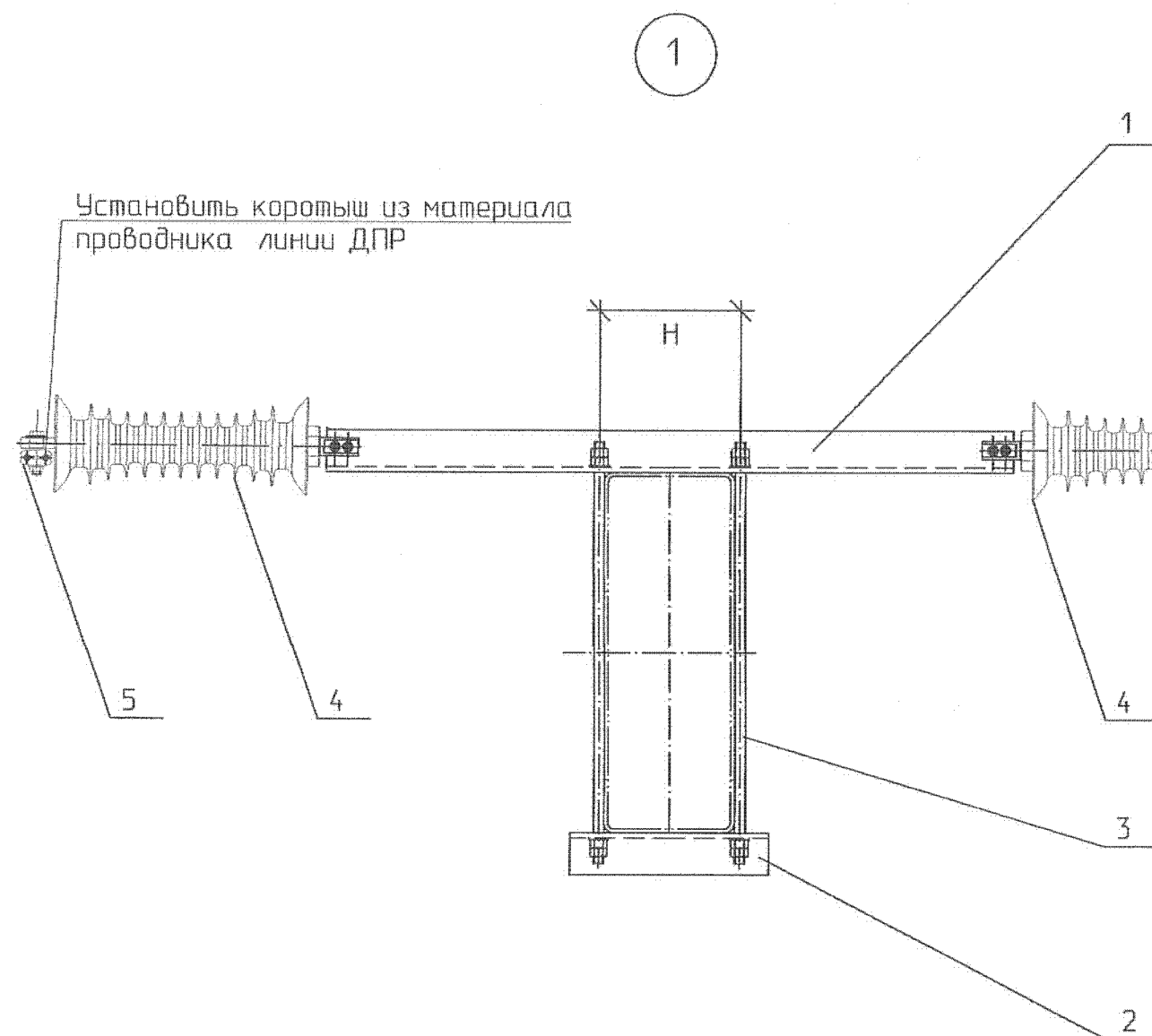
2. Защитное покрытие – горячее цинкование 100....120 мкм по ГОСТ 9.307-89.

						ТМП 32-4717/405-2.46			
						Уголок стяжной	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	2,7	1:5
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 Ст3пс5-1ГОСТ 535-2005	Лист 1		
Разраб.		Белков		Б.Л.	20.09.15				
Проверил.		Горностаев			20.09.15				
Гл. спец.		Гуенко			20.09.15				
Нач. отд.		Еризина			20.09.15				
Н. контр.		Сиванкова			20.09.15				
ГИП		Малков			20.09.15	 РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

РОСЖЕЛДОР
ПРОЕКТ
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

* Тип изолятора выбирается при конкретном проектировании.


** Тип соединительного зажима выбирается по сечению провода:
для марки АС35 – ПА-1-1 массой 0,08 кг;
для марки АС70 – ПА-2-2 массой 0,14 кг.



1. Размер H выбирается исходя из базы опоры.
2. Размер для справок.

Изм.	Кол.ч.	Лист	Подск.	Подп.	Дата	ТМП 32-4717/405-2.47
Разраб.	Белков				2009.15	
Проверил.	Горностаев				2009.15	
Гл. спец.	Гуенко				2009.15	
Нач. отд.	Еригина				2009.15	
Н. контр.	Сиванкова				2009.15	
ГИП	Молков				2009.15	

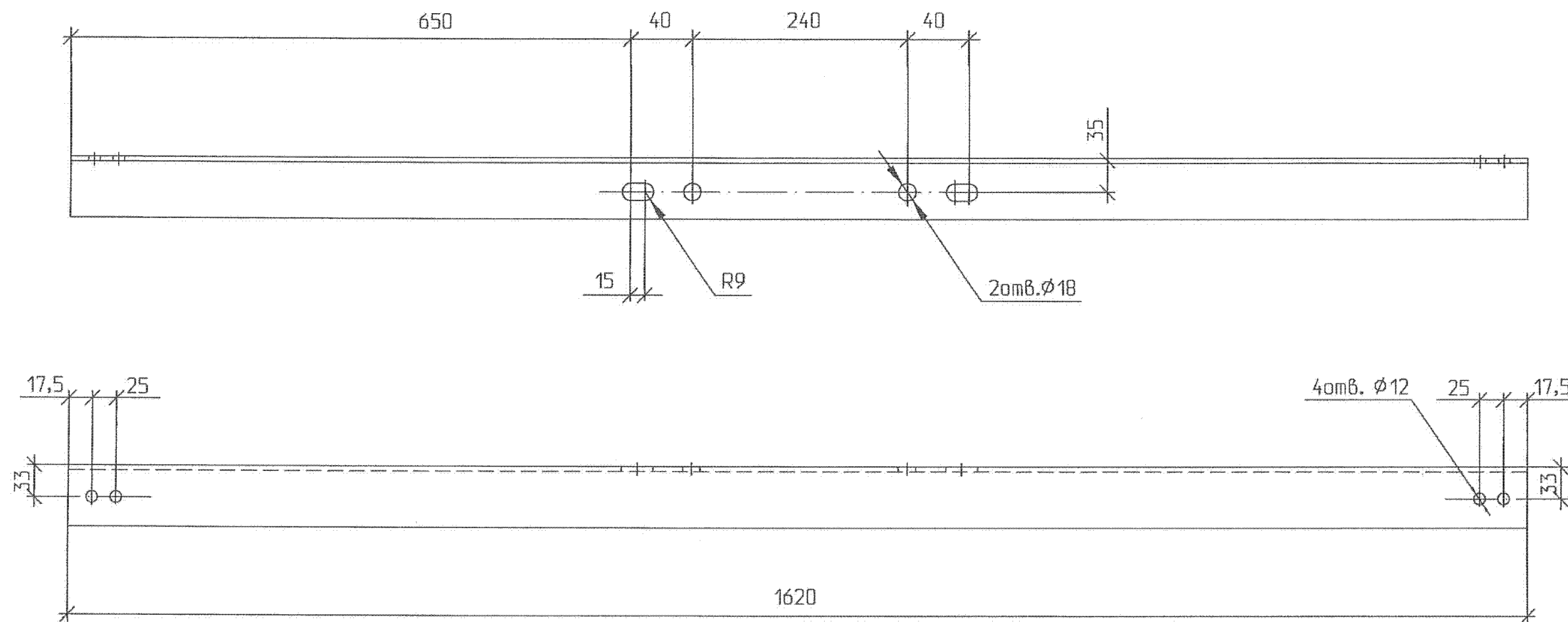
Узел установки кронштейна крепления изолятора двухсторонний		Стадия	Лист	Листов
		Р		1

	РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
---	---

Technical drawing of a mechanical part. A callout table in the top left corner lists three items: 3, 4, and 5. A leader line connects item 3 to a bolt on the part. Item 4 points to the nut, and item 5 points to the washer. The part features a vertical rectangular base with a horizontal flange at the top. A circular feature, likely a flange or a hole, is centered on the flange. A dimension line at the bottom indicates a width of 30. A vertical centerline is shown, and a horizontal line extends from the right side of the part.


2. Перед сборкой резьбовые соединения покрыть смазкой АМС-3 по ГОСТ 2712-75.

УИНФ. N 000/1.	100%.	100%.	100%.
----------------	-------	-------	-------



1. Марка стали выбирается по температуре (t) наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98. На чертеже дана марка стали для $t > -45^\circ\text{C}$. Для $-45 > t > -55^\circ\text{C}$ марка стали – С345-1 по ГОСТ 27772-88, либо 09Г2С-4 по ГОСТ 19281-2014, для $t < -55^\circ\text{C}$ марка стали – С345-2(3) по ГОСТ 27772-88, либо 09Г2С-7(12) по ГОСТ 19281-2014.

2. Защитное покрытие – горячее цинкование 100....120 мкм по ГОСТ 9.307-89.

						ТМП 32-4717/405-2.49			
Изм.	Кол.	Лист	Начек	Подп	Дата	Кронштейн опорный двухсторонний	Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.		Белков		BL	20.09.15		Р	7,34	1:5
Проверил.		Горностаев			20.09.15				
Гл. спец.		Гуенко			20.09.15		Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Еригина			20.09.15				
Н. контр.		Сиванкова			20.09.15	Уголок	63х63х5 ГОСТ 8509-93 Сп3пс5-1 ГОСТ 535-2005		
ГИП		Малков			20.09.15				
							 РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		