ООО «Сургутские Городские Электрические Сети»

Строительство сетей электроснабжения в ДНТ Дружба

Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)

Проектная документация

12/15-089-1-ЭС

Сургут 2016

ООО «Сургутские Городские Электрические Сети»

Строительство сетей электроснабжения в ДНТ Дружба

Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)

Проектная документация

12/15-089-1-ЭС

Главный инженер **А.С. Григорьев**

Разработал **Р.И.Фаттахова**

Сургут 2016

Обозначение	Наименование	Стр.
12/15-089-ЭС	Содержание	2
11/15-089-ЭС	Пояснительная записка	3-4
11/15-089-ЭС	Общий вид СВ-110-3,5	5
11/15-089-ЭС	Промежуточная опора	6
11/15-089-ЭС	Анкерная (концевая) одноцепная опора	8
11/15-089-ЭС	Угловая анкерная одноцепная опора	10
11/15-089-ЭС	Кронштейн У1	12
11/15-089-ЭС	Траверс, хомут Х	13
11/15-089-ЭС	Спецификация	1,2
11/15-089-ЭС	Приложения	
11/15-089-ЭС	План трассы ВЛИ-0,4 кВ Фидер-1	1
11/15-089-ЭС	План трассы ВЛИ-0,4 кВ Фидер-2	2

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Григорьев			
Разработал		Фаттахова			07.16
Проверил		Долгов			
Проверил		Мкрдумян			
Н. контроль		Долгов			

12/15-089-1-ЭС

Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)

Внешние сети электроснабжения о,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
П	2	13

Содержание

ООО "СГЭС"

Копировал

Формат А4

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1.1. Проект «Строительство сетей эл. снабжения в ДНТ Дружба»разработан поТУ № ____ от ___.___.2015г. ООО «СГЭС» в соответствии с требованиями ПУЭ 7 издания.

1.2. В составе данного проекта разработаны одноцепные,железобетонные опоры ВЛИ-0,4кВ с СИП-2 3х120+1х95с линейной арматурой ENSTO с креплением кронштейнов и траверс при помощи болтов, шпилек и хомутов.

1.3. Одноцепные опоры ВЛ 0,4кВ разработаны на базе железобетонных стоек длиной 11 м с расчетным изгибающим моментом 20 и 30 кН·м.

Стойки СВ110-3,5 изготавливаются в типовыхметаллоформах для стоек СВ110.

При применении данного проекта при строительстве ВЛ следует в заказе железобетонных стоек на заводе-изготовителе оговорить необходимость отверстий в вершинах стоек, в соответствии с проектами шифр 20.0139 и ЛЭП 00.10 .

1.4. В проекте представлены следующие типы опор:
- одноцепные промежуточные СВ110-3,5, анкерная(концевая) СВ110-3,5, угловая анкерная СВ110-3,5;

1.5. Промежуточные опоры разработаны одностоечной конструкции, опоры анкерного типа выполнены подкосной конструкции.
- Одноцепныеопоры СВ110-3,5 на базе стоек СВ110-3,5 могут применяться в I-IV районах по ветру и гололеду.
- Одноцепные переходные опоры СВ110-3,5на стойках СВ110-3,5могут применяться в I-IV районах по ветру и гололеду.

Опорыпредназначены дляприменения в застроенной (В) и незастроенной (А) местностях.

1.6. Спецификации опор ВЛИ-0,4 кВ учитывают подвескуСИП-2 3х120+1х95- провод самонесущий с тремя фазными изолированными алюминиевыми жилами сечением 120 миллиметров квадратных, и одной нулевой изолированной несущей жилой из алюминиевого сплава, сечением 95 миллиметров квадратных.

2. ПРОВОДА.

2.1.На разработанных в данном проекте опорах подвешиваются самонесущие изолированные провода СИП-2 3х120+1х95:
1) Фазная жила - алюминиевая многопроволочная, круглая уплотненная.
2) Несущая жила - из алюминиевого сплава, многопроволочная круглая уплотненная.
3) Изоляция - из светостабилизированного сшитого полиэтилена.
4) Скрутка - фазные жилы скручены вокруг несущей нулевой жилы в правом направлении

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	12/15-089-ЭС		
ГИП		Григорьев				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зернин			12.15		П	1	4
Н.контроль		Долгов					ООО «СГЭС» г.Сургут		

2.2. Самонесущий изолированный провод СИП-2 3х120+1х95 предназначен для воздушных магистральных линий электропередачи номинальным напряжением до 1000 Вольт частотой 50 Герц.

2.3. Климатическое исполнение провода самонесущего СИП-2 3*120+1*95: В, первая, вторая и третья категории размещения по ГОСТ 15150-69.
Минимальная температура эксплуатации СИП-2 3х120+1х95: -60 градусов Цельсия.
Максимальная температура эксплуатации: +50 градусов.
Монтаж самонесущего провода СИП-2 3х120+1х95 производится при температуре не ниже -20 градусов Цельсия.
Расчетная масса провода СИП-2 3*120+1*95 : 1,746 килограмм в метре.
Срок службы не менее 40 лет с даты изготовления.
Наружный диаметр провода самонесущего изолированного СИП-2 3х120+1х95: 47 миллиметров.

2.4. Допустимая токовая нагрузка при прокладке провода СИП-2 3*120+1*95 в воздухе: 380 Ампер.
Допустимый ток короткого замыкания: 13200 Ампер, но не более одной секунды.
Активное сопротивление жил провода СИП-2 3х120+1х95: 0,265 Ом на километр.
Номинальное напряжение: 1000 Вольт.

2.5. Для строительства ВЛИ-0,4 кВ рекомендуется приобретать соответствующую проводу линейную арматуру, изготавливаемую «ENSTO».

3. ЛИНЕЙНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ ПРОВОДОВ СИП-2.

3.1. Поддерживающие, натяжные, ответвительные и соединительные зажимы и другие элементы линейной арматуры для крепления СИП-2 к опорам выполнены с арматурой «ENSTO».
Конкретный выбор всех типов линейной арматуры, таких как зажимы поддерживающие, натяжные, ответвительные и соединительные даны в спецификациях на чертежах опор ВЛИ-0,4кВ и в данном разделе.
Ниже приведены основные типы линейной арматуры, при помощи которой осуществляется крепление СИП-2 к опорам ВЛИ (см. п.п.3.2÷3.5).

3.2. Крепление проводов предусмотрен с помощьюдвухкрюковых траверсовс хомутами–ТК2х16.

3.2. Для крепления проводов магистрали ВЛИ-0,4кВ на промежуточных опорах предусмотрен комплект промежуточной подвески SO 250.

3.3. Крепление провода магистрали ВЛИ на опорах анкерного типа предусмотрено с помощью анкерных зажимов SO69.95.
При ответвлении одной магистральной линии от другой применяются герметичные зажимы SL37.2 сечением жил ответвления до 95 мм^2.
Для соединения основных токопроводящих жил сечением от 35 до 120 мм^2 в пролете и в петлях опор применяются соединительные зажимы SL37.2сечением жил ответвления до 95 мм^2.

3.4. Для соединения заземляющего проводника с нулевой жилой СИП-2 применяются зажимы SL37.2, соединение неизолированных проводников между собой может осуществляться при помощи зажима ПС-1-1.

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ВЫБОРУ ОПОР И СИП-2.

4.1. Нормативные ветровые и гололедные нагрузки принимались в соответствии с Правилами устройства электроустановок седьмого издания.

Нормативные ветровые нагрузки на провод и конструкции опор определены для условий, указанных в таблице 5.

Таблица 5.

Район по ветру	Нормативное ветровое давление W_0, Па (скорость ветра, v_0 , м/с)
I	400(25)
II	500(29)
III	650(32)
IV	800(36)

Нормативная толщина стенки гололеда принята равной: для I района по гололеду – 10 мм, для II района – 15 мм, для III района – 20 мм, для IV района – 25 мм.

Рассматривалась застроенная местность В с использованием при расчете коэффициента K_w=0,65 согласно таблице 2.5.2 ПУЭ 7 издания и незастроенная местность А (K_w=1,0).

4.2. Конструкции опор предусмотрен с учетом подвески одного самонесущего изолированного провода СИП-2.

4.3. Пролеты для всех типов опор определены как наименьшие из величины ветрового пролета, принятого из условия прочности промежуточной опоры, и габаритного пролета, с учетом прочности несущей жилы СИП и прочности опор анкерного типа.Промежуточные опоры предусмотрены на следующие сочетания нагрузок:

- одновременное воздействие поперечной ветровой нагрузки на провода, свободные или покрытые гололедом, и на конструкцию опоры, а в местности В также нагрузки оттяженияпроводов, свободных от гололеда или частично покрытых гололедом (по ПУЭ 7 изд, п.2.4.12);

4.4. Железобетонные стойки СВ110-3,5должны изготавливаться по рабочим чертежам проектов шифр 20.0139 и ЛЭП 00.10 в соответствии с ТУ 5863-007-00113557-94 «Стойки железобетонные вибрированные для опор ВЛ 0,4-10кВ».

4.5. Закреплениеопор в грунте производится по типовому проекту 3.407.1-136 Железобетонные опоры ВЛ-0,4кВ,Выпуск 4, Материалы для проектирования закреплений опор в грунтах.

5. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ОПОР.

5.1. Заземление железобетонных опор должно быть выполнено в соответствии с требованиями гл.2.4. ПУЭ 7 издания.

5.2. Для заземления опор на железобетонных стойках в верхней и нижней их частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к двум (четырем) спускам, проходящим внутри железобетонной стойки в качестве рабочей арматуры (см. проекты шифр ЛЭП 00.10 и 20.0139).

К нижнему заземляющему проводнику могут присоединяться дополнительные заземлители.

В тех случаях, когда в соответствии с ПУЭ на опоре ВЛИ выполнено повторное заземление и заземление для защиты от атмосферных перенапряжений, кронштейны и другие металлические элементы опор должны иметь электрическое соединение с верхним заземляющим проводником.

Металлоконструкции на опоре ВЛИ присоединяются к верхнему заземляющему проводнику железобетонной стойки с помощью SL37.2 путем зажатия заземляющего проводника болтом. Конструктивное выполнение элементов показано на чертежах опор.

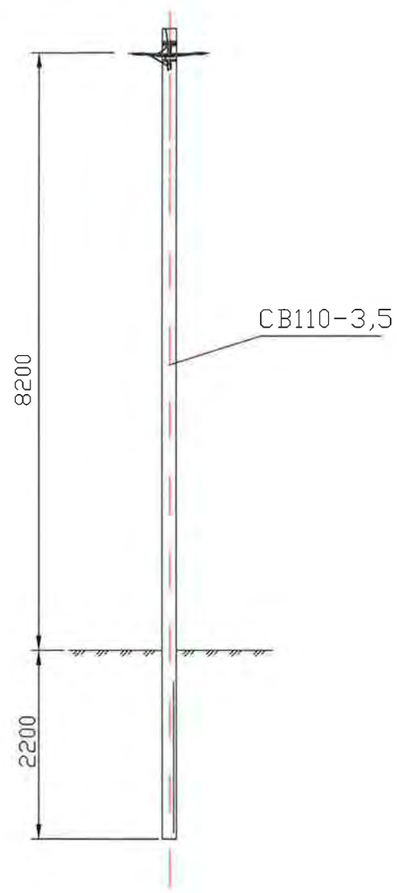
На железобетонных опорах PEN–проводник следует присоединять к арматуре стоек и подкосов опор. Присоединение к PEN–проводнику должно выполняться гибким тросовым заземляющим проводником без натяжения (с образованием петли); присоединение к PEN–проводникунепосредственно верхним заземляющим проводником стойки не допускается.

5.3. Заземляющее устройство должно выполняться согласно указаниям типового проекта 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ».

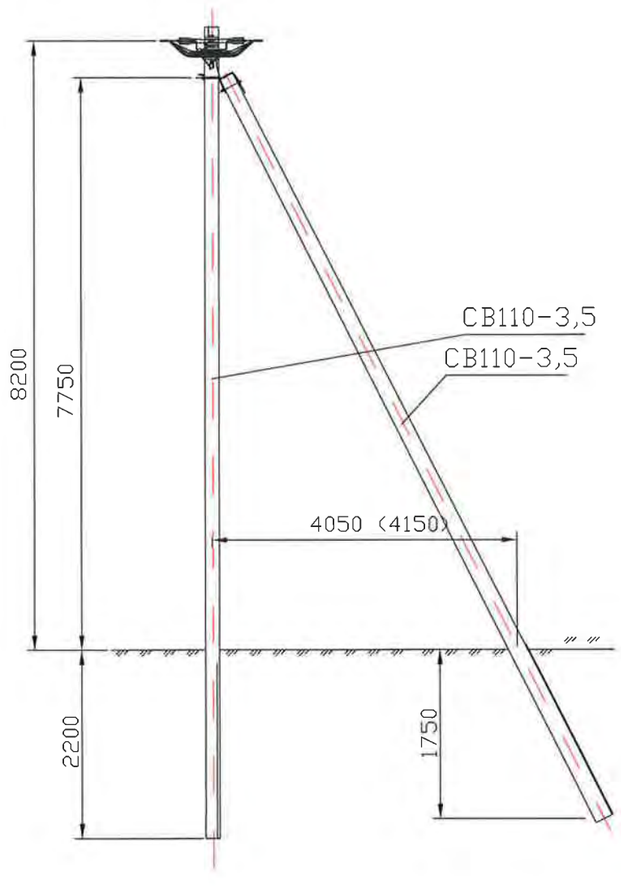
6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.

6.1. При монтаже опор и проводов должны соблюдаться общие правила техники безопасности в строительстве согласно СНиП III-4-80 и “Правилам техники безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах Минэнерго”.

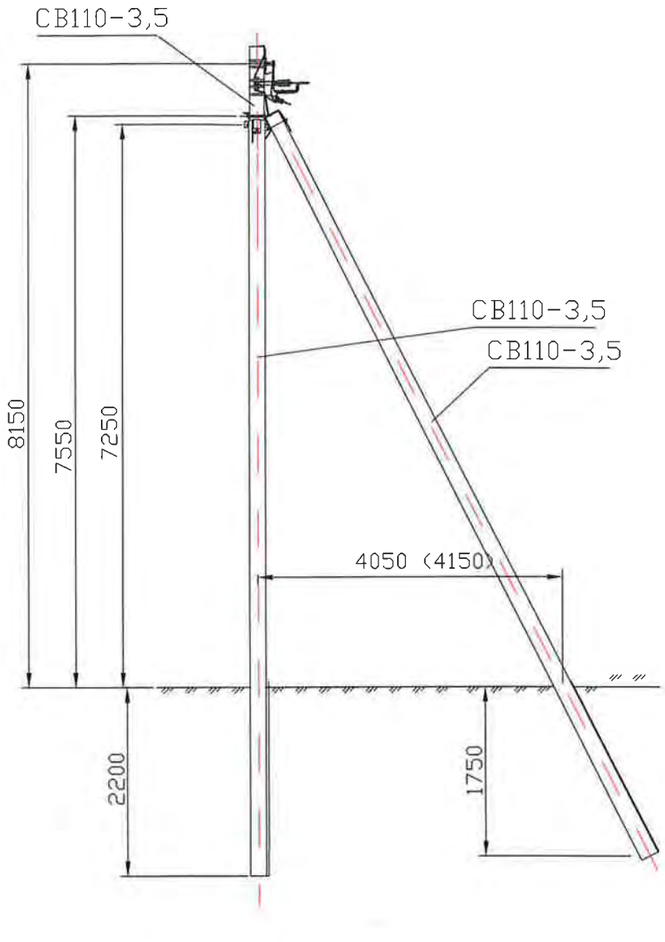
Промежуточная
одноцепная
опора СВ-110-3.5



Анкерная (концевая)
одноцепная с одним подкосом
опора СВ-110-3.5



Угловая анкерная
одноцепная с двумя подкосами
опора СВ-110-3.5



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/15-089-1-ЭС			
						Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)			
ГИП		Григорьев				Внешние сети электроснабжения 0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фаттахова			07.16		П	5	13
Проверил		Долгов							
Проверил		Мкрдумян				Общий вид Схема установки стойки Спецификация	ООО "СГЭС"		
Н контроль		Долгов							

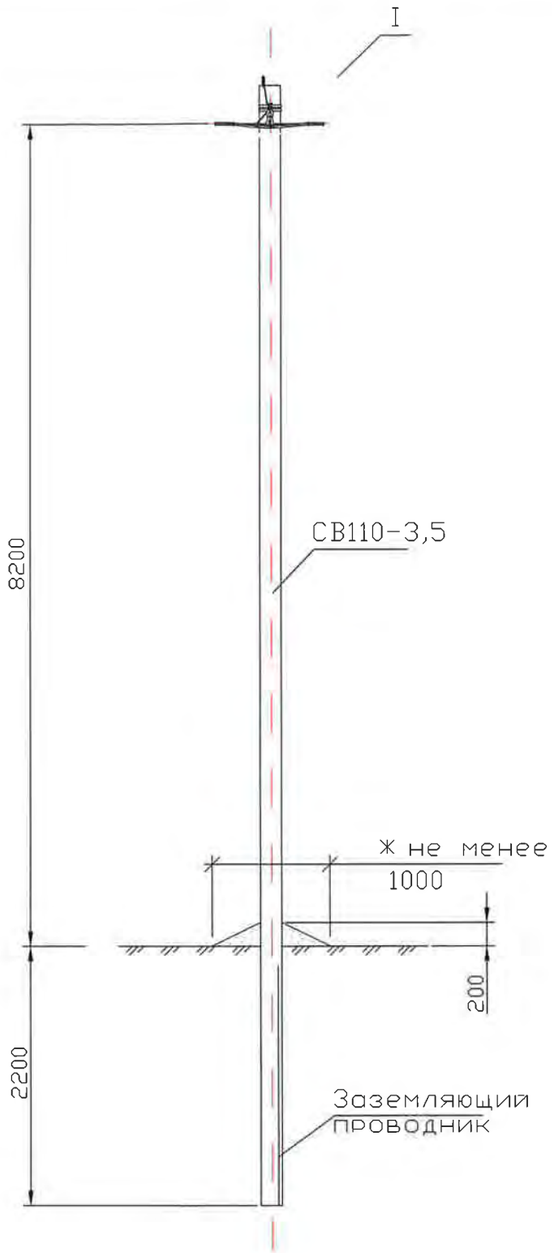
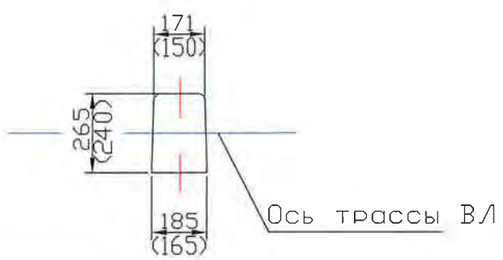
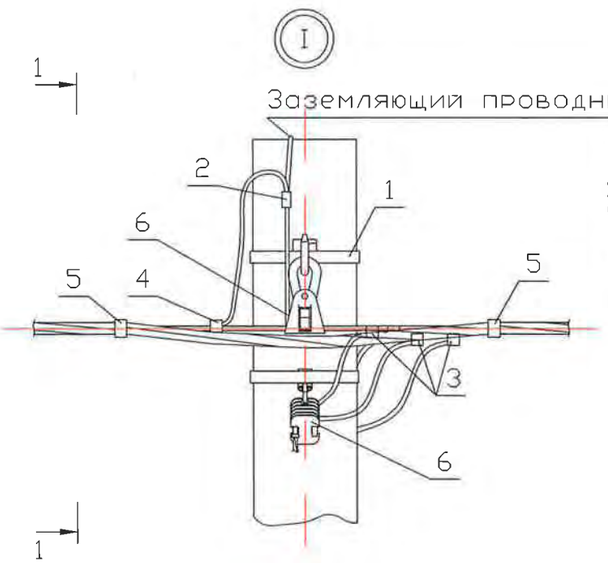


Схема установки стойки
СВ110-3,5



Марка поз.	Наименование обозначение	Кол-во	Масса ед., кг	Приме-чание
	Железобетонные элементы			
СВ110*	Стойка СВ110-3,5 см. проект шифр 20.0139	1	900	
	Стальные конструкции			
1	Траверса ТК2х16(двухкрюковая с хомутом гайками и шайбой)	1	4,700	
	Линейная арматура			
2	Зажим соединительный SL37.2	1	0,100	
3	Зажим прокалывающий Р70	1	0,144	
4	Зажим прокалывающий Р70	1	0,144	
5	Кабельный ремешок PER15	2	0,026	
6	Поддерживающий зажим SD69.95	1	0,110	



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Григорьев			
Разработал		Фаттахова			07.16
Проверил		Долгов			
Проверил		Мкртумян			
Н. контроль		Долгов			

12/15-089-1-ЭС

Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)

Промежуточная одноцепная опора П41

Стадия	Лист	Листов
П	6	13

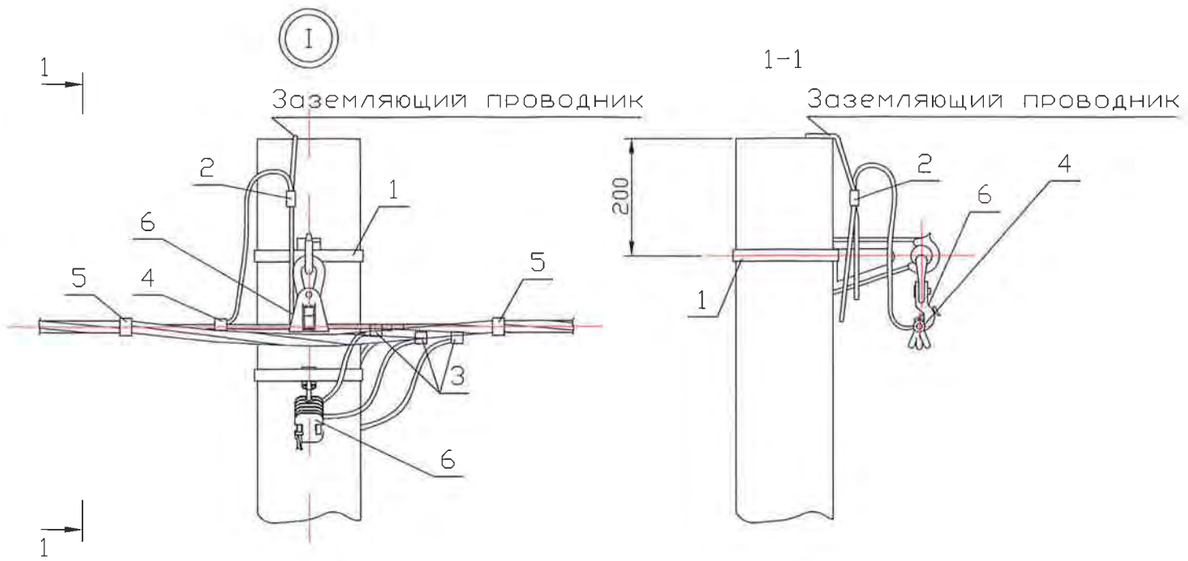
Общий вид
Схема установки стойки
Спецификация

ООО "СГЭС"

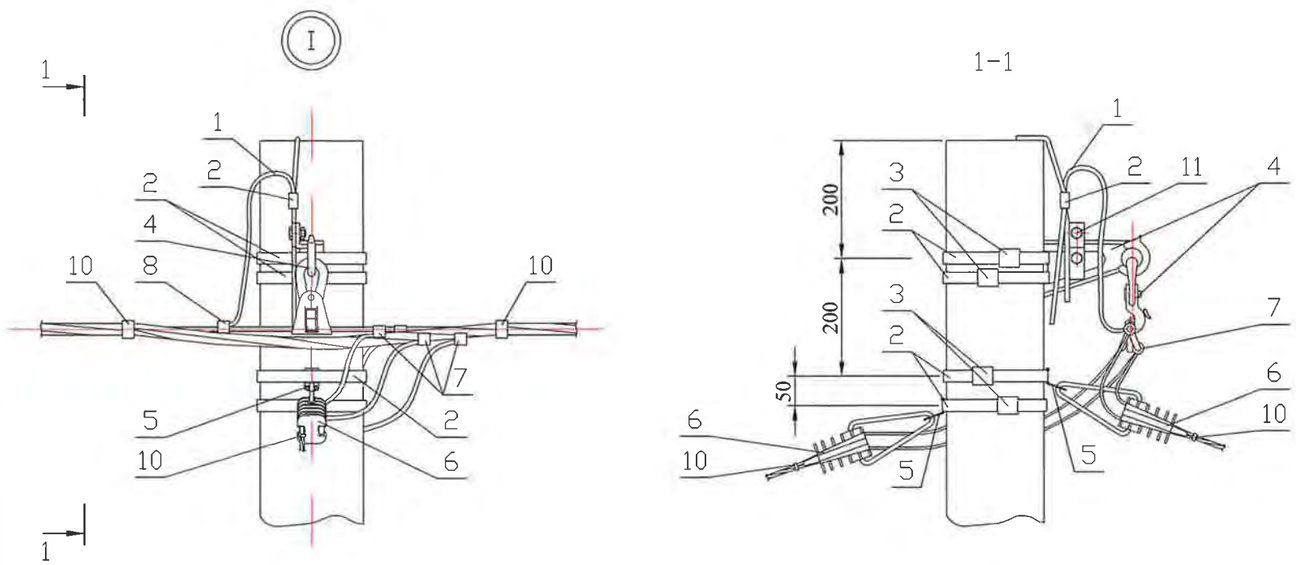
Копировал

Формат А3

Ответвление к вводам в здания в одну сторону от ВЛ проводов СИП .



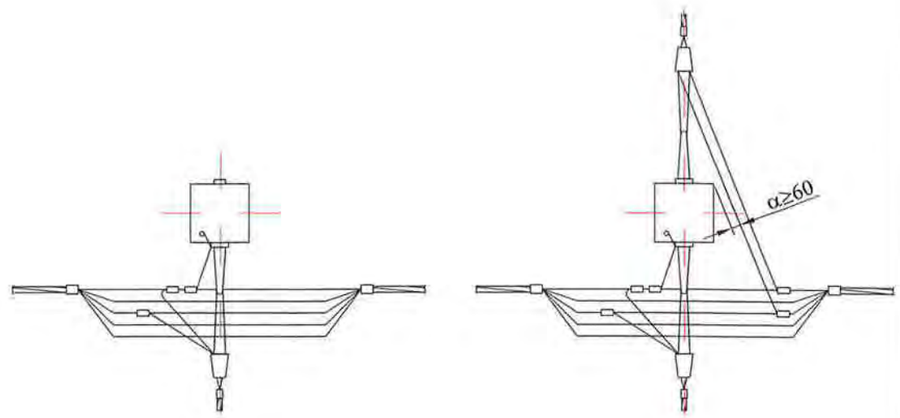
Ответвления к вводам в здания в две стороны от ВЛ проводов СИП .



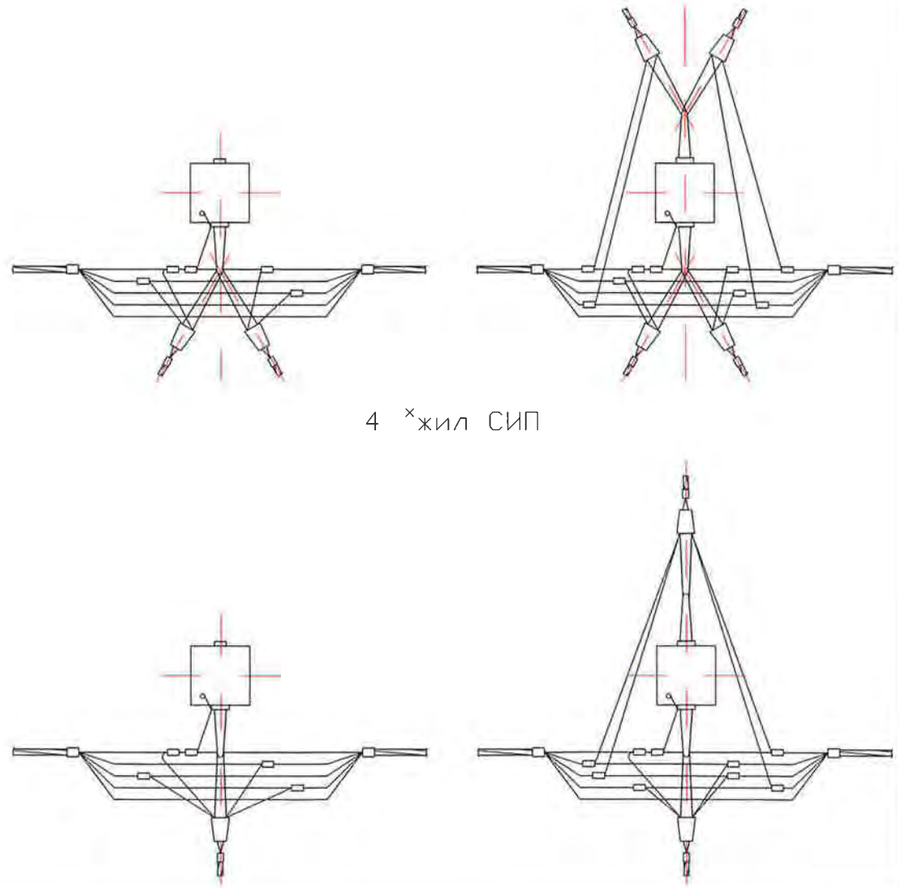
Схемы ответвлений к вводам в здания

в одну сторону — в две стороны

2 ˣжил СИП



2х2 жилы СИП



4 ˣжил СИП

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	12/15-089-1-ЭС	Лист 7

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

Марка поз.	Наименование обозначение	Кол-во	Масса ед., кг	Приме-чание
	Железобетонные элементы			
СВ110*	Стойка СВ110-3,5 см. проект шифр 20.0139	2	900	14
	Стальные конструкции			
1	Кронштейн У1	1	7.0	
2	Траверса ТК2х16(двухкрюковая с хомутом гайками и шайбой)	1	4,700	
	Линейная арматура			
3	Зажим соединительный SL37.2	1	0,100	
4	Зажим прокалывающий Р70	1	0,144	
5	Зажим прокалывающий Р70	1	0,144	
6	Зажим прокалывающий Р645	1	0,113	
7	Кабельный ремешок PER15	2	0,026	
8	Анкерный зажим SD251.1	2	0,070	

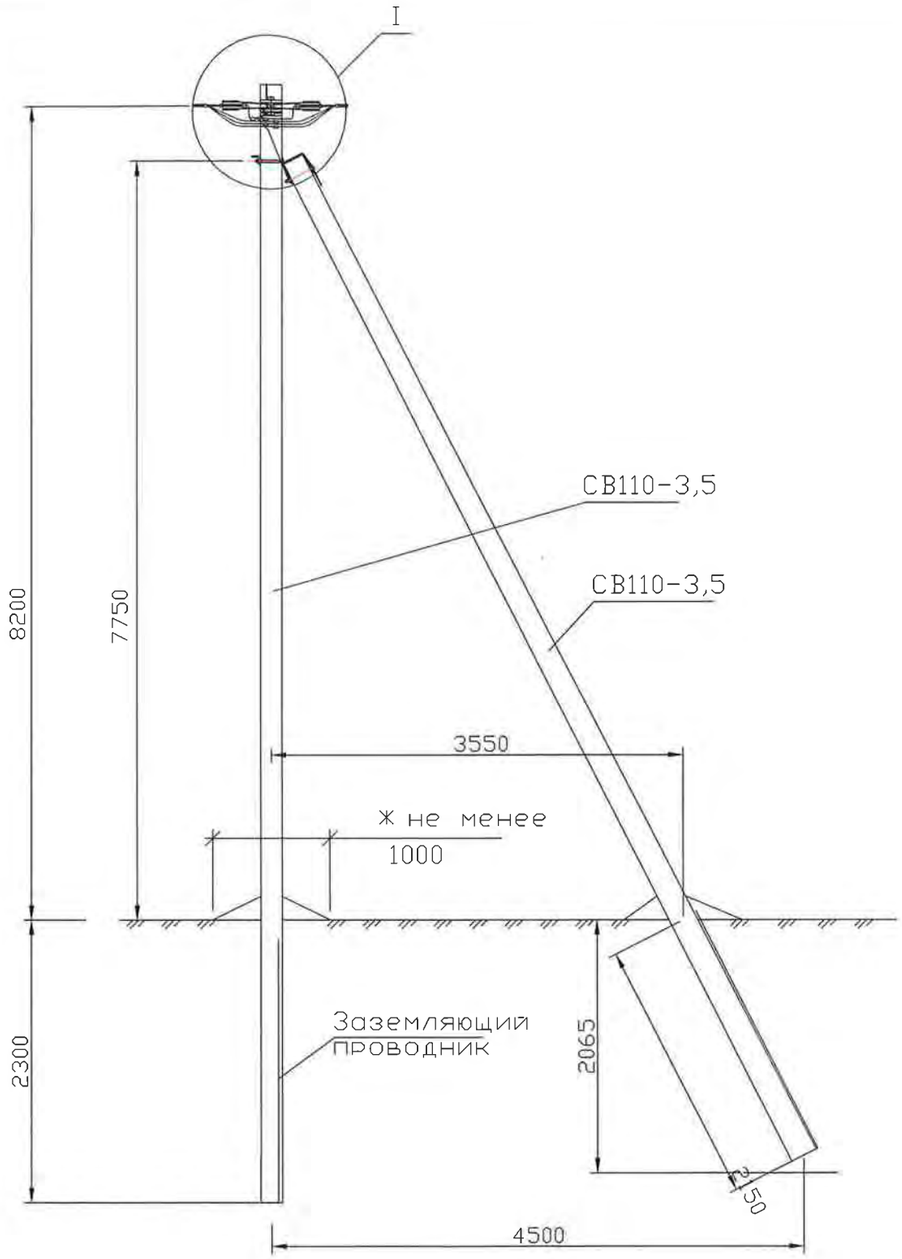
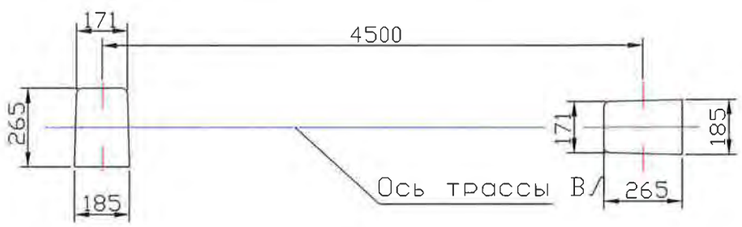
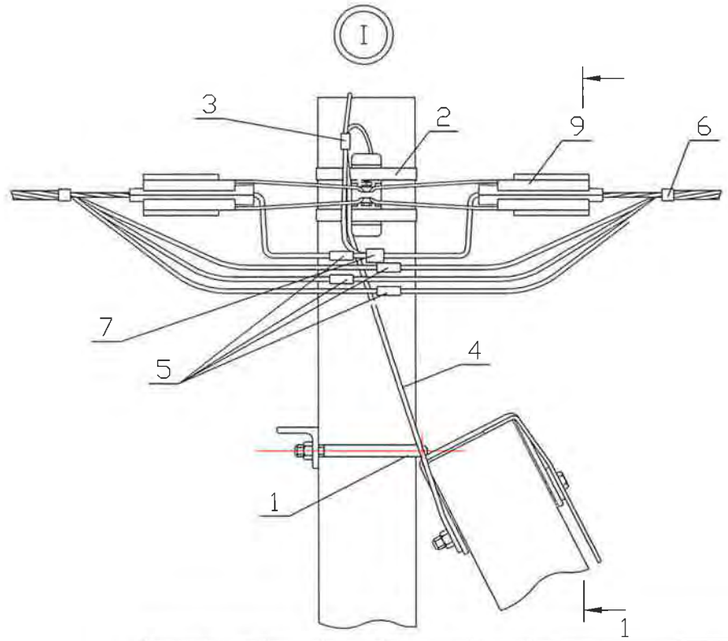
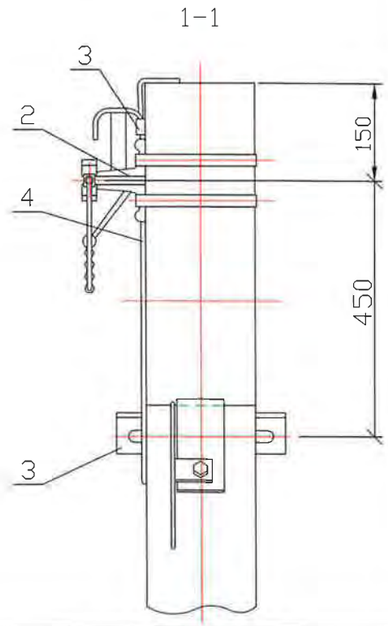


Схема установки стойки
СВ110-3,5







						12/15-089-1-ЭС	
						Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Григорьев				Анкерная (концевая)одноцепная	Стадия: П; Лист: 8; Листов: 13
Разработал		Фаттахова			07.16		
Проверил		Долгов					
Проверил		Мкртумян				Общий вид Схема установки стойки Спецификация	ООО "СГЭС"
Н контроль		Долгов					

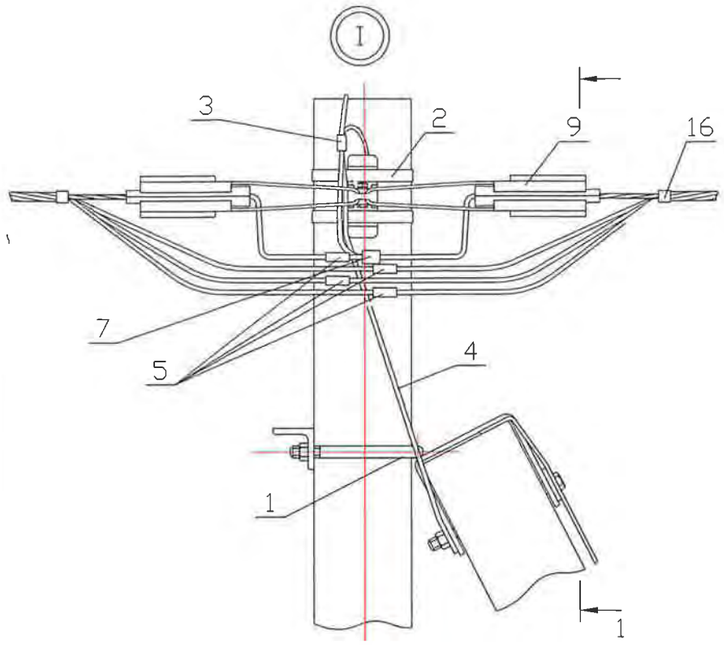
Согласовано

Взам. инв. №

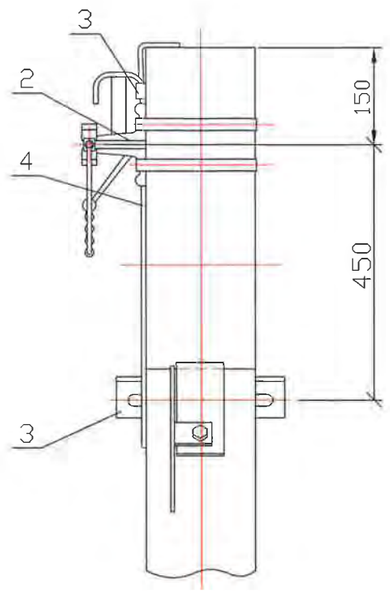
Подпись и дата

Инв. № подл.

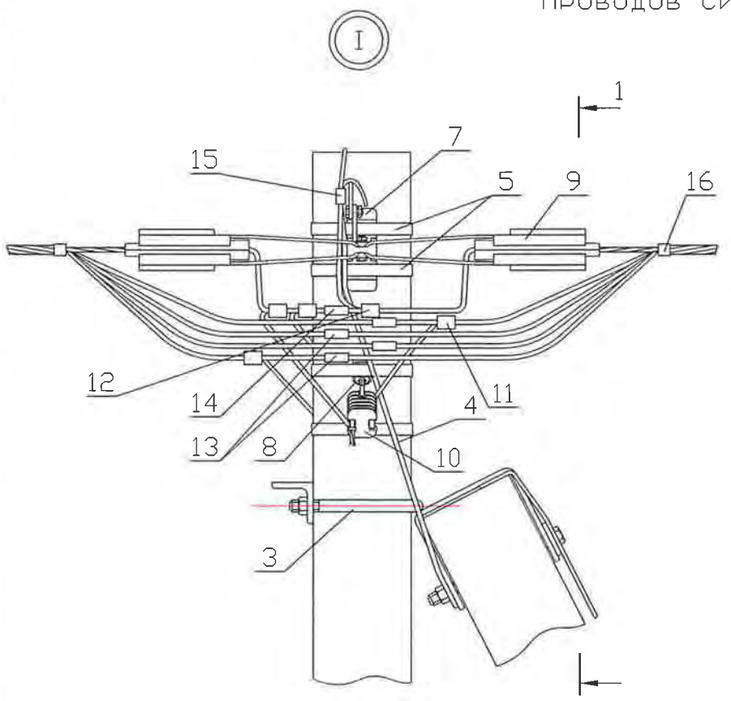
Ответвление к вводам в здания в одну сторону от ВЛ проводов СИП .



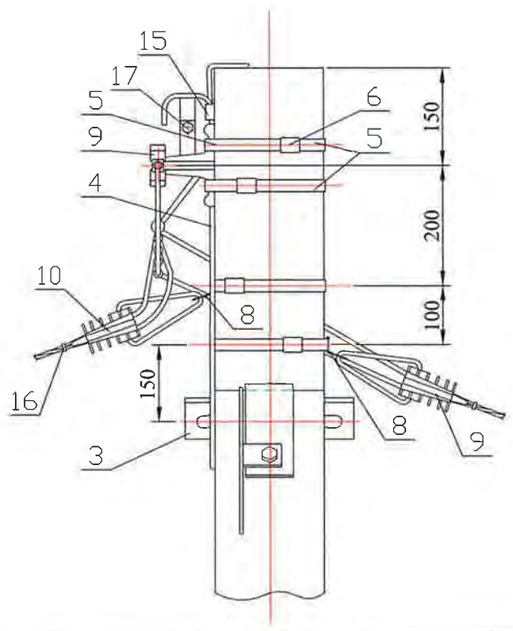
1-1



Ответвления к вводам в здания в две стороны от ВЛ проводов СИП .



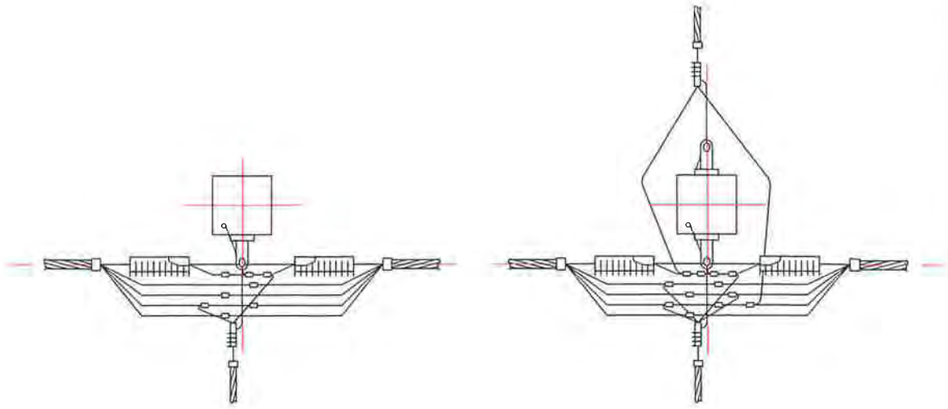
1-1



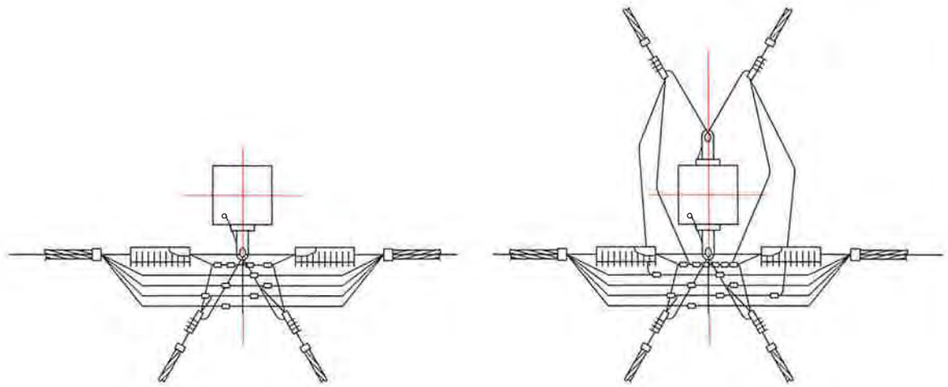
Схемы ответвлений к вводам в здания

в одну сторону — в две стороны

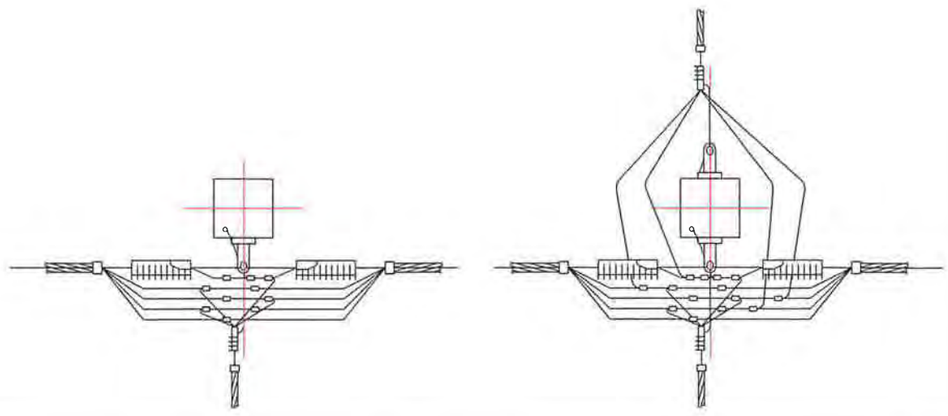
2 ˣжил СИП



2х2 жилы СИП



4 ˣжил СИП



Изм.	Кол. уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

12/15-089-1-ЭС

Лист 9

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

Марка поз.	Наименование обозначение	Кол-во	Масса ед., кг	Приме-чание
	Железобетонные элементы			
СВ110*	Стойка СВ110-3,5 см. проект шифр 20.0139	3	900	
	Стальные конструкции			
1	Кронштейн У1	2	7	
2	Траверса ТК2х16(двухкрюковая с хомутом гайками и шайбой)	2	4,700	
	Линейная арматура			
3	Зажим соединительный SL37.2	1	0,100	
4	Зажим прокалывающий Р70	1	0,144	
5	Зажим прокалывающий Р70	1	0,144	
6	Кабельный ремешок PER15	2	0,026	
7	Анкерный зажим SD251.1	2	0,070	

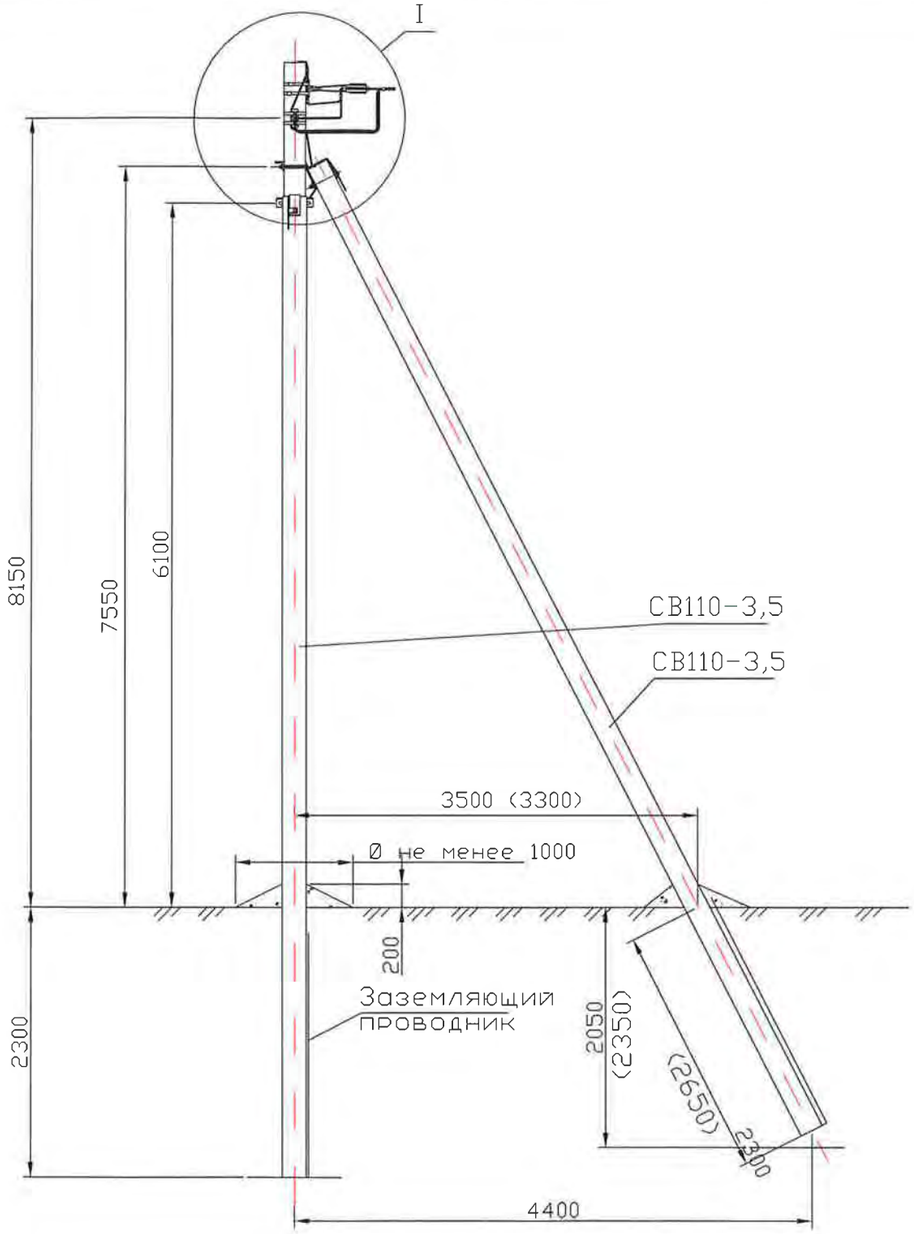
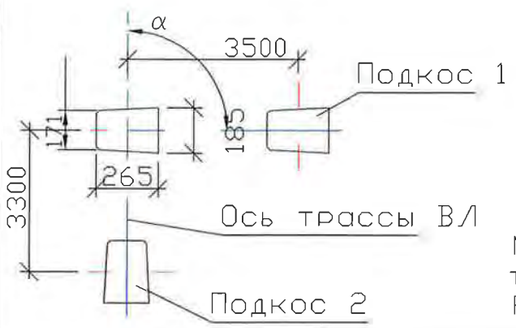
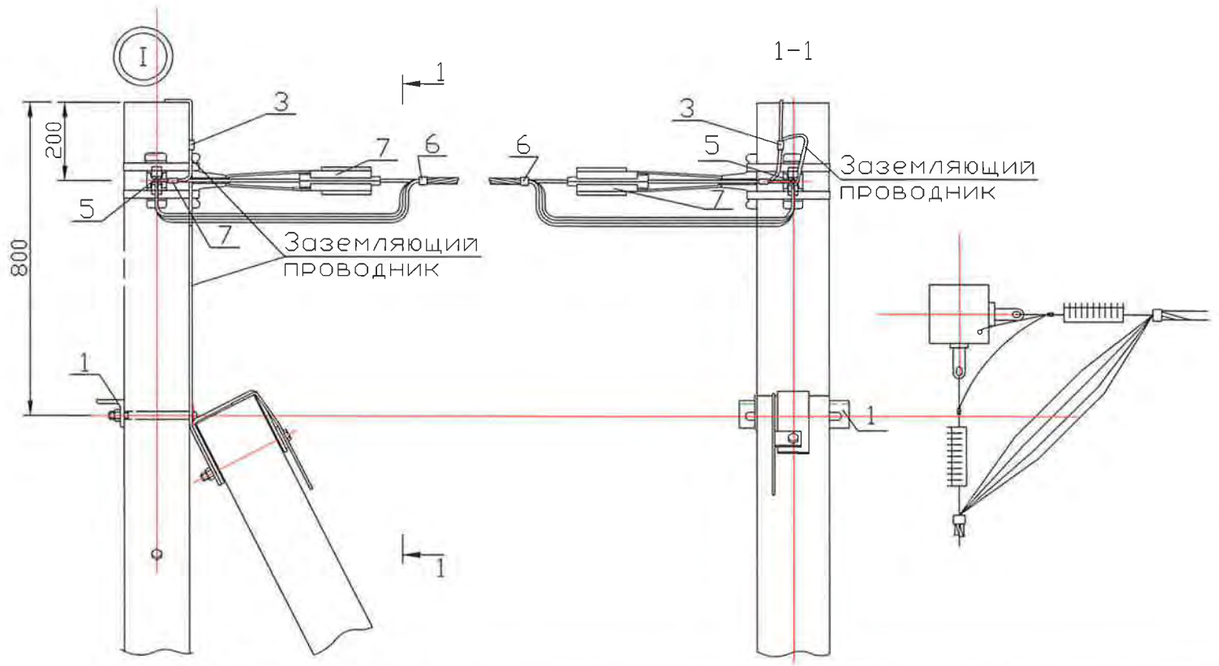


Схема установки стоек опоры СВ110-3,5



Максимально допустимый угол (α) поворота трассы ВЛ до 90°.
Размеры в скобках даны для подкоса 2.



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/15-089-1-ЭС			
						Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)			
ГИП		Григорьев				Угловая анкерная одноцепная опора	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фаттахова			07.16		П	10	13
Проверил		Долгов				Общий вид Схема установки стойки Спецификация	ООО "СГЭС"		
Проверил		Мкрдумян							
контроль		Долгов							

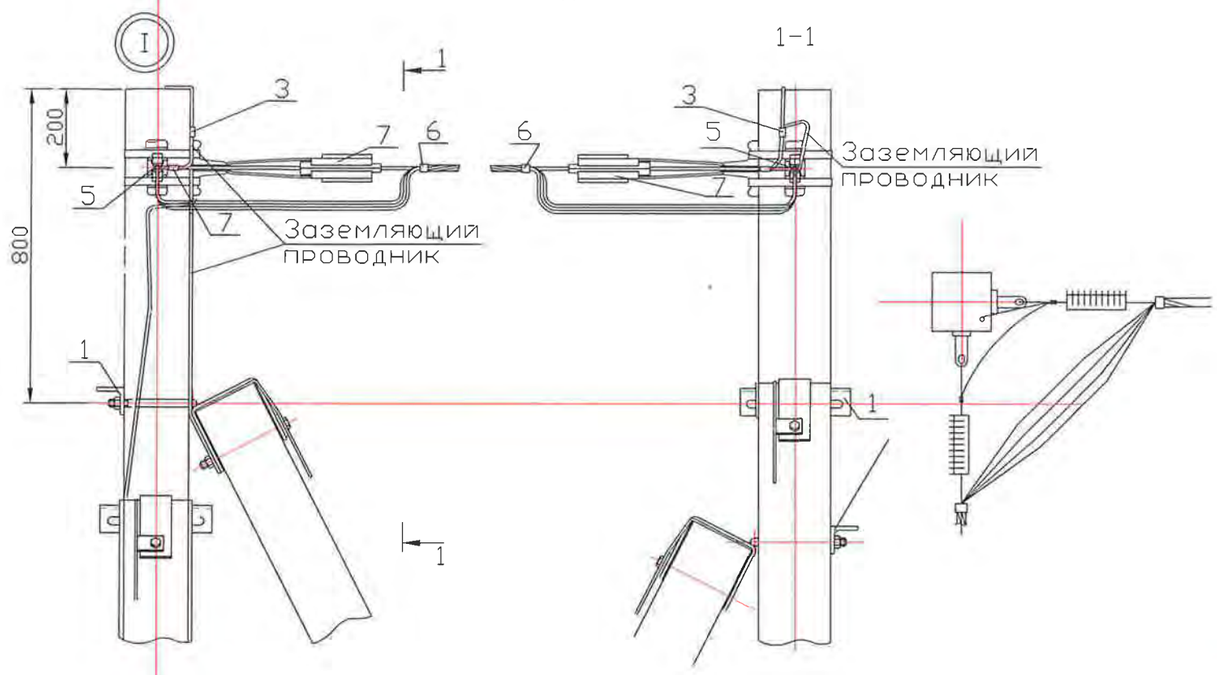
Согласовано

Взам. инв. №

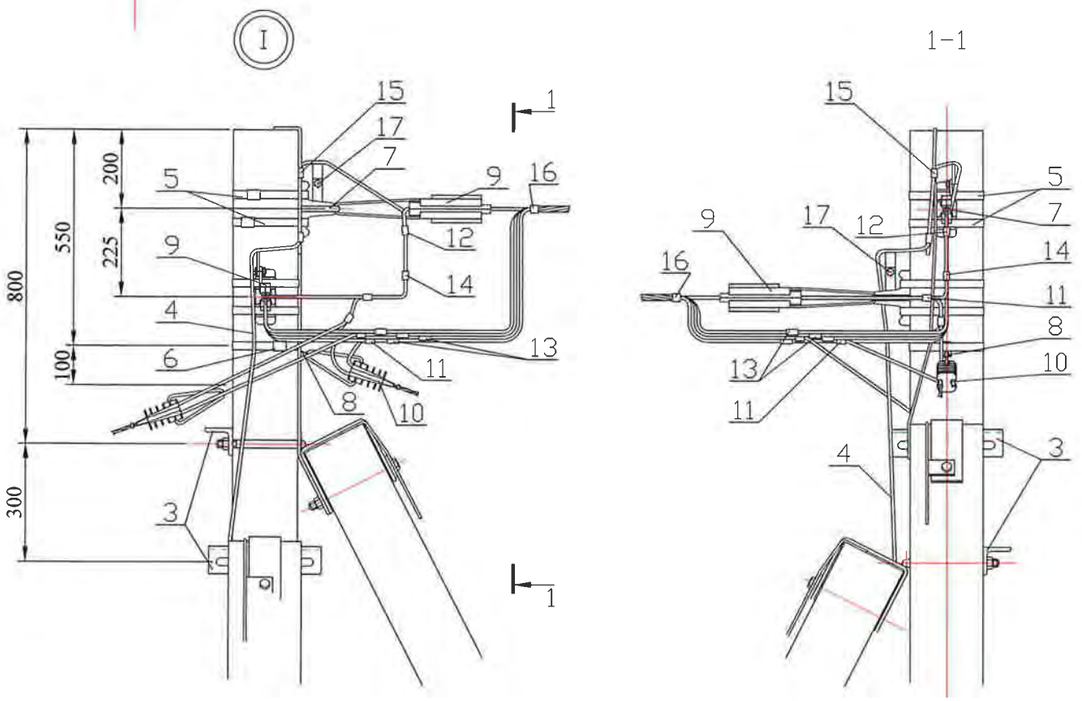
Подпись и дата

Инв. № подл.

Ответвление к вводам в здания в одну сторону от ВЛ проводов СИП .



Ответвления к вводам в здания в две стороны от ВЛ проводов СИП .

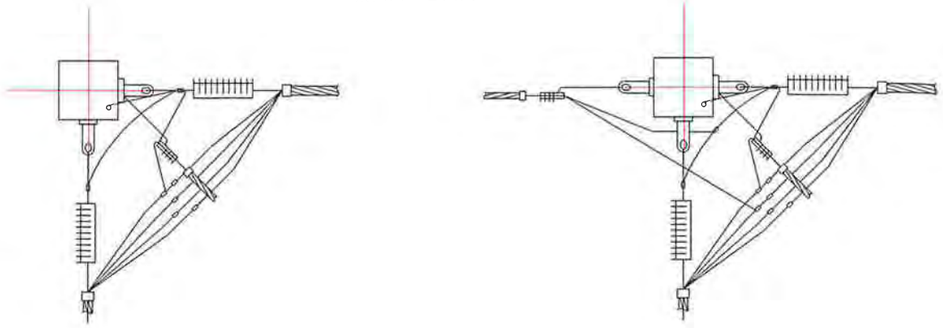


Схемы ответвлений к вводам в здания

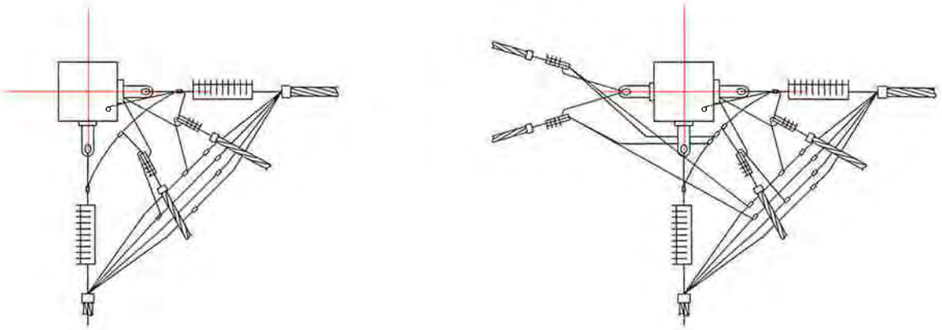
в одну сторону

в две стороны

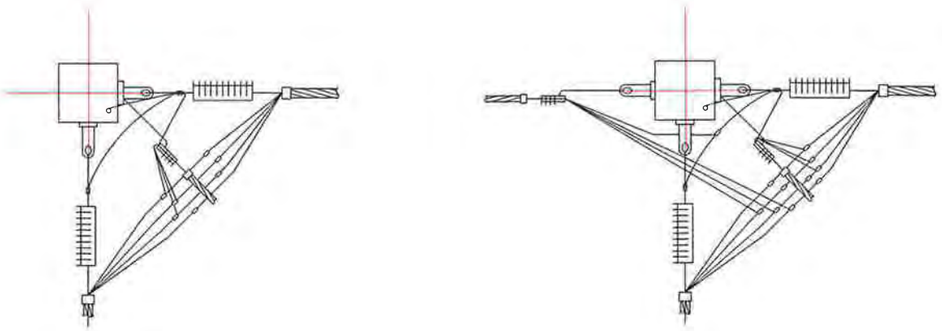
2 ˣжил СИП



2х2 жилы СИП



4 ˣжил СИП



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

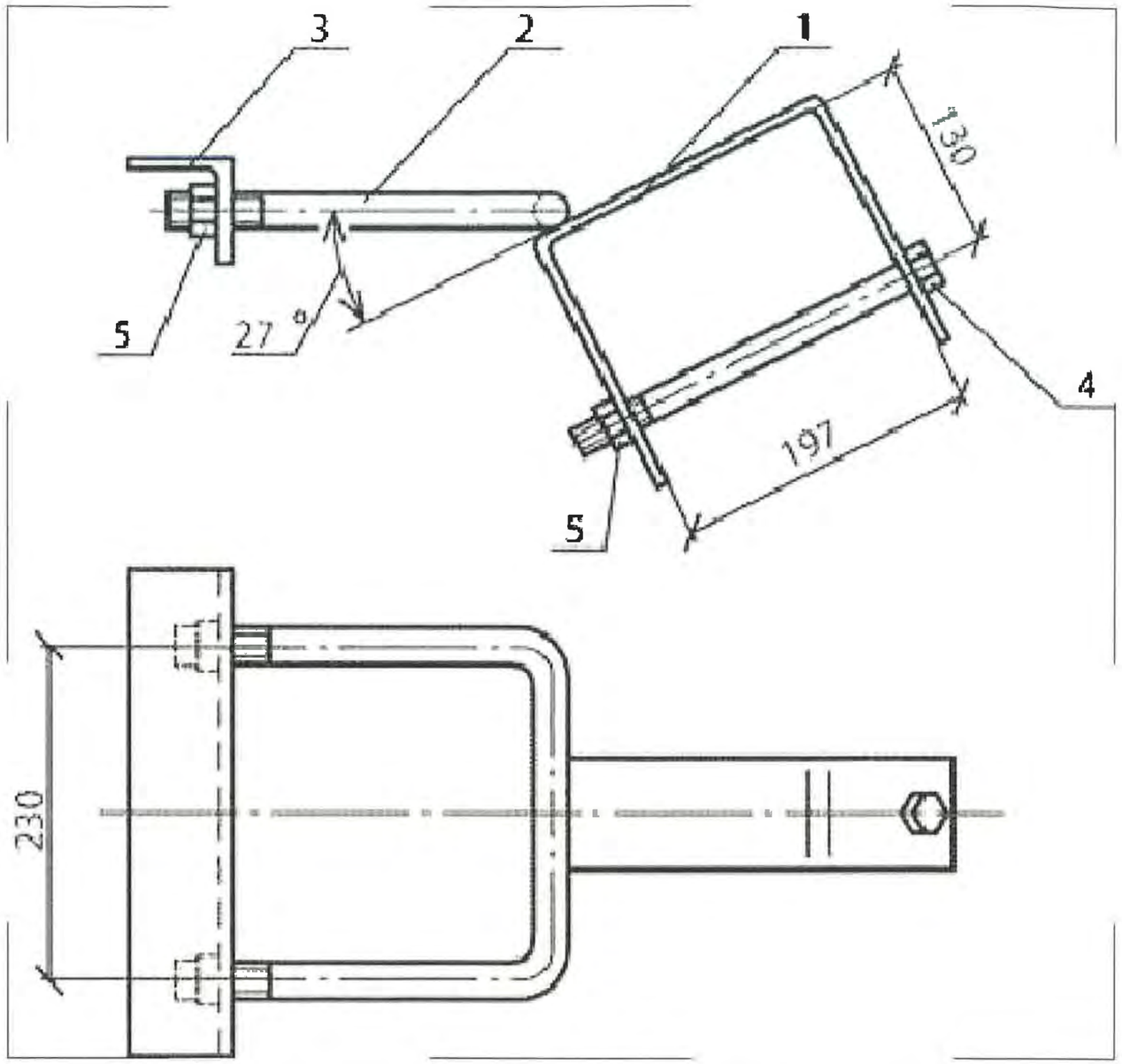
12/15-089-1-ЭС

Лист 11

Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Кол.	Масса, кг
		1	Уголок 8х80	1	7,0 кг
		2	Круг 20	1	
		3	Уголок 70х70х5	1	
		4	Болт М20х240	1	
		5	Гайка М20	3	



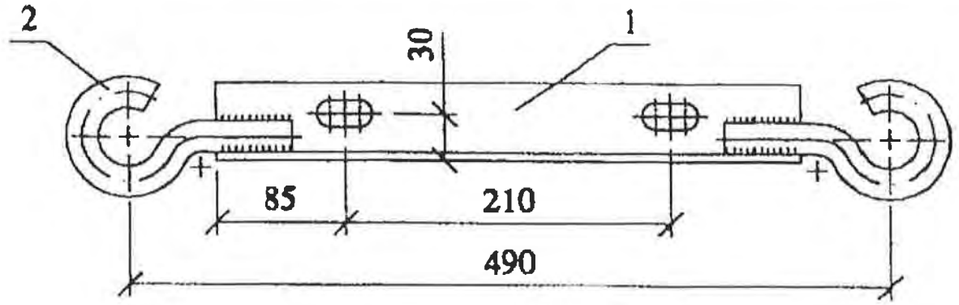
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/15-089-1-ЭС			
						Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)			
ГИП		Григорьев				Сети электроснабжения о,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фаттахова			07.16		П	12	13
Проверил		Долгов							
Проверил		Мкрдумян				Кронштейн У1 Спецификация	ООО "СГЭС"		
Н контроль		Долгов							

Согласовано

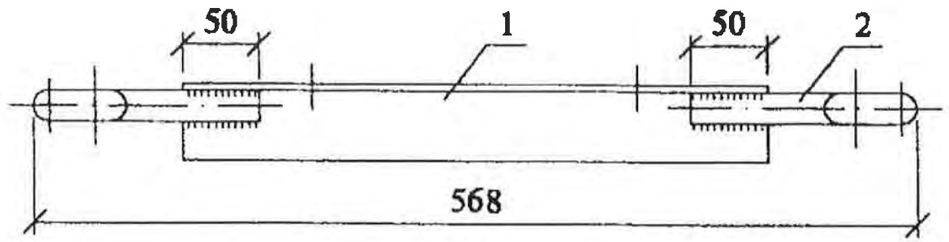
Взам. инв. №

Подпись и дата

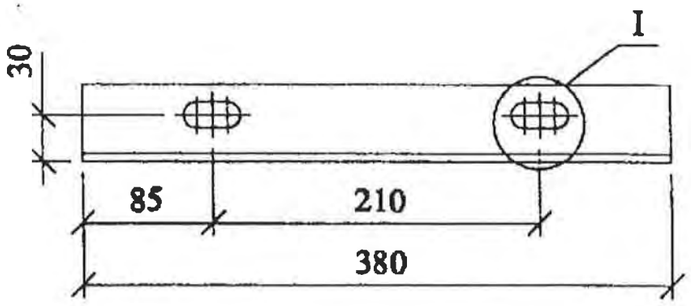
Инв. № подл.

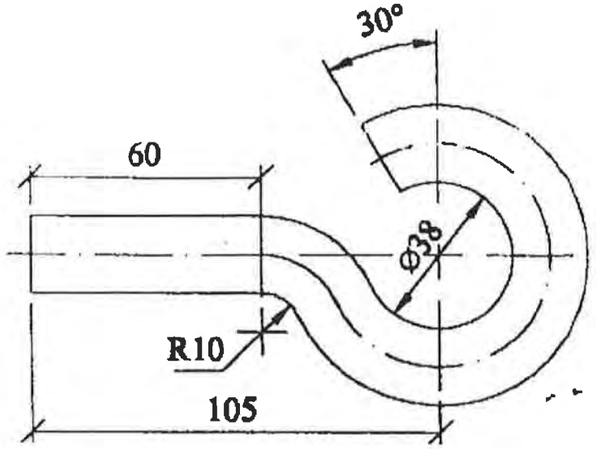


Поз. 1

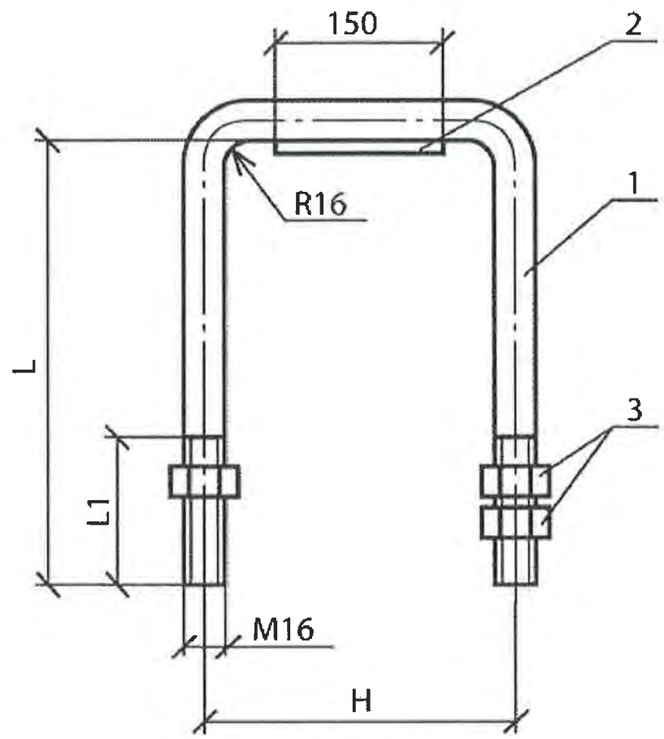


Поз.2





Хомут Х33, Х34, Х35, Х36



Марка поз.	Наименование обозначение	Кол-во	Масса ед., кг	Приме-чание
	Спецификация хомута Х51			
	Круг 16 ГОСТ 2590–88 L=685	1	1,80	
	Гайка М16 ГОСТ 5915–70	2		
	Шайба 16 ГОСТ 11371–78	2		
	Шайба 16.65 ГОСТ 6402–70	2		
	Двухкрюковый траверс			
	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509–86 L=300	1	2,90	
	Круг 16 ГОСТ 2590–88, L=230	2		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/15-089-1-ЭС			
						Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)			
ГИП		Григорьев				Сети электроснабжения о,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фаттахова			07.16		П	13	13
Проверил		Долгов							
Проверил		Мкрдумян				Траверс, хомут Х Спецификация	ООО "СГЭС"		
Н. контроль		Долгов							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,опросного листа	Оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Железобетонные изделия							
1	Стойка	СВ–110–3,5			шт.	31		
	Стальные конструкции							
2	Кронштейн (оголовок)	У1			шт.	13		
3	Траверса двухкрюковый	ТК2х16			шт.	31		
	Линейная арматура							
4	Зажим соединительный	SL37.2			шт.	40		
5	Зажим прокалывающий	Р645			шт.	160		
6	Зажим прокалывающий	Р70			шт.	16		
7	Зажим поддерживающий	S069.95			шт.	12		
8	Зажим анкерный	S0251.1			шт.	26		
9	Кабельный ремешок	PER15			шт.	70		
10	Колпачек изолированный	СЕ–95–25			шт	30		
11	Стяжка нейлоновая	КСС–12х1000			шт.	100		
12	Сталь полосова	Ст3сп			м	117.5		
13	Лента крепления из нержавеющей стали (в пластмасовой коробке с кабельной бухтой)	F207(СИП)			м	101.75		шириной 20мм, толщиной 0,7мм длиной 50
14	Наконечник	ТА 95–12–13(КВТ)			шт.	5		
15	Наконечник	ТА 120–12–14(КВТ)			шт.	10		
15	Скрепа размером 20мм	NC20(СИП)			шт.	63		
16	Колпачки полиэтиленовые				шт.	108		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

В заказ

Изм.	Кол. уч	Док.?	док	Подп.	Дата
ГИП		Григорьев			
Разработал		Фаттахова			07.16
Проверил		Долгов			
Проверил		Мкрдумян			
Н.контроль		Долгов			

12/15–089–1–ЭС.С

Строительство ВЛ-0,4кВ (ДНТ Дружба)

Внешние сети электроснабжения 0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
	П	1	2
Спецификация оборудования	ООО "СГЭС"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,опросного листа	Оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельная продукция							
17	Провод	СИП-2 3х120+1х95			м.	650		
18	Провод	СИП-4 4х25			м.	350		
19	Знак эл. безопасности "Не влезай убьет"				шт.	32		
20	Знак номера опор с 1 по 18				шт.	18		
21	Знак номера опор с 1 по 8				шт.	8		
	Прочее							
22	Краска черная	МА-015			кг.	7.2		
23	Электроды d=4				кг	2.2		
24	Кисть малярна 40/10				шт.	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

12/15-089-ЭС.С

Лист 2

Копировал

Формат А4

Приложения

Согласовано

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



- опора промежуточная одностоечная N 2, 3, 4, 5 (ж/б стойка СВ110-3,5 по серии 3.407.1-143)

- опора анкерная (концевая) одноцепная с одним подкосом N 1, 6, 7, 8. (ж/б стойка СВ110-3,5 по серии 3.407.1-143)

- СИП 3х120+1х95+2х25 - 275м

Согласовано

Взам. инв. №

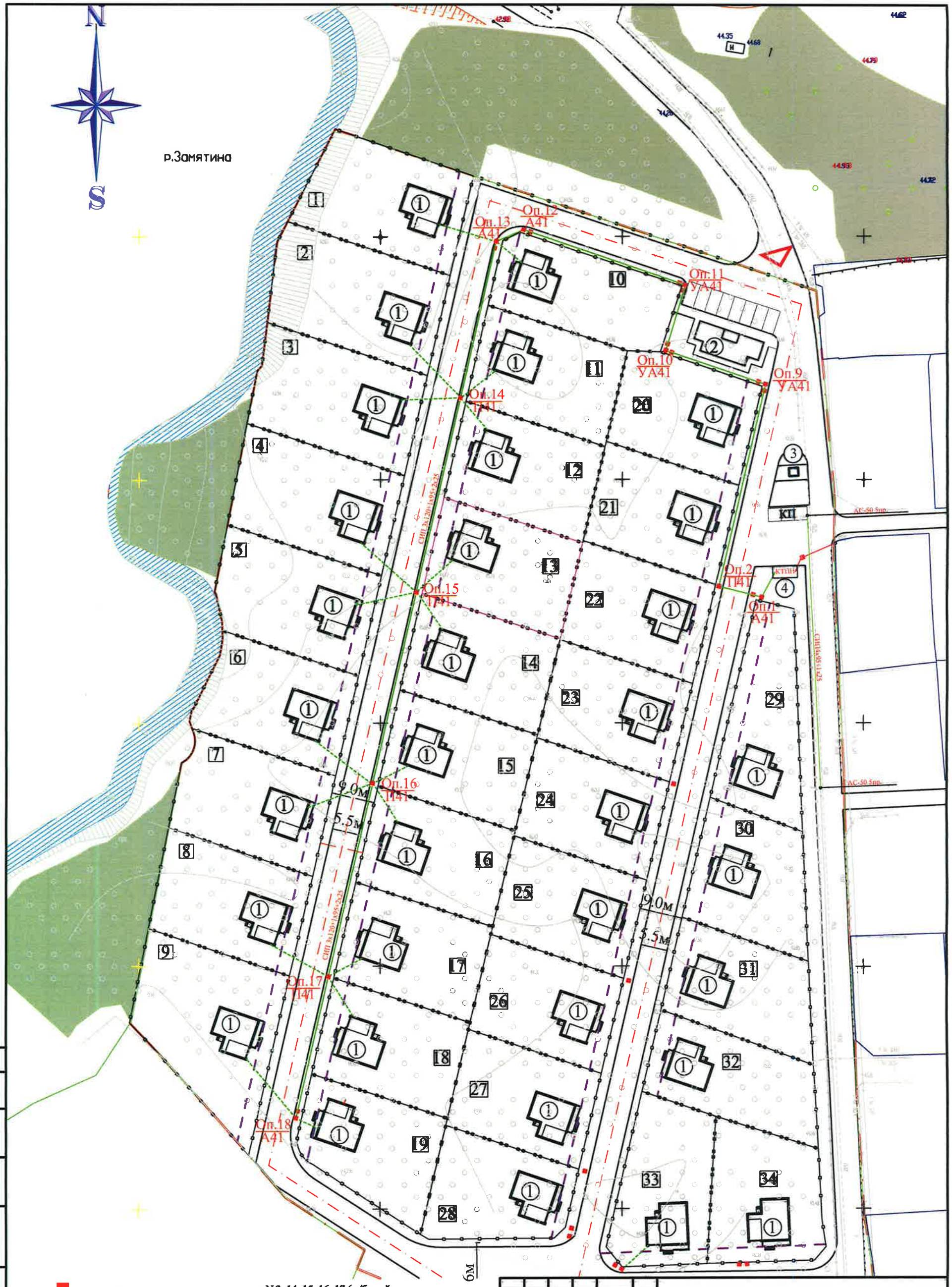
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/15-089 ЭС		
						Сети электроснабжения ДНТ "Дружба"		
ГИП		Григорьев				Внешние сети электроснабжения о ,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фаттахова			07.16		П	1	2
Проверил		Мкрдумян							
Н. контроль		Долгов				План ВЛИ-0,4кВ Фидер-1	ООО "СГЭС"		

Копировал

Формат А2



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/15-089 ЭС	
ГИП		Григорьев				Сети электроснабжения ДНТ "Дружба"	
Разработал		Фаттахова			07.16	Внешние сети электроснабжения 0,4 кВ	Стадия: П; Лист: 2; Листов: 2
Проверил		Мкрдумян				План ВЛИ-0,4кВ Фидер-2	ООО "СГЭС"
Н. контроль		Долгов					

Копировал

Формат А2

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

Некоммерческое партнерство саморегулируемая организация

«Региональная Проектная Ассоциация»

620142 г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 45 "А", оф. 300, www.repa.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-П-144-03032010

СВИДЕТЕЛЬСТВО

г. Екатеринбург «27» марта 2014 г.

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0277.00-2014-8602015464-П-144

Выдано члену Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации «Региональная Проектная Ассоциация»

Обществу с ограниченной ответственностью

«Сургутские городские электрические сети»

ИНН 8602015464, ОГРН 1068602153773

628404, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, город Сургут, Нефтеюганское шоссе, 15

Основание выдачи Свидетельства: **Решение Правления НП саморегулируемая организация «Региональная Проектная Ассоциация», протокол № 184 от «27» марта 2014 года**

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия Свидетельства с «27» марта 2014 года

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Генеральный директор _____ Догадаев А.Ю.

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «27» марта 2014 г.
№ 0277.00-2014-8602015464-П-144

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. По подготовке проектной документации для выполнения работ (кроме особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации **«Региональная Проектная Ассоциация» Общество с ограниченной ответственностью «Сургутские городские электрические сети»** имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	**Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка**
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схеме планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
3.	**Работы по подготовке конструктивных решений**
4.	**Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:**
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения <*>
5.	**Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий**
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений

Генеральный директор _____ /Догадаев А.Ю./

М.П.