

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АЛИ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Объект	Садоводческое некоммерческое товарищество собственников недвижимости ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский
Заявитель	СНТСН «ЭНТУЗИАСТ»
Максимальная мощность	250 кВт
Уровень напряжения	0,4 кВ

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений»**

**Электроснабжение.
Реконструкция ВЛ-0,4 кВ.
Расчет потерь в ВЛ-0,4 кВ**

НЭС14-11/2022-ЭС

2022 г.

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

20 июля 2022 г.

(дата)

00510

(номер)

Ассоциация «Саморегулируемая организация Архитекторов и проектировщиков Дальнего Востока»

(полное наименование саморегулируемой организации)

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

(вид саморегулируемой организации)

680028, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 22; www.aipdv.ru; aipdv@mail.ru

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-П-097-23122009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана

Обществу с ограниченной ответственностью «Али»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование
заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Али» (ООО «АЛИ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2724227666
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1182724006728
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	680014, Хабаровский край, г. Хабаровск, проспект 60-летия Октября, д. 156
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	0096-2010-2722080707-П-97
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	03.03.2010 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	29.12.2009 г.; № 20
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	03.03.2010 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	нет
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	нет
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
03.03.2010 г.	не имеет права	не имеет права

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый		указывается стоимость работ по одному договору в рублях
б) второй	V	стоимость работ по одному договору не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей
в) третий		указывается стоимость работ по одному договору в рублях
г) четвертый		указывается стоимость работ по одному договору в рублях
д) пятый <*>		указывается стоимость работ по одному договору в рублях
е) простой <*>		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
б) второй		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
в) третий		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
г) четвертый		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
д) пятый <*>		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
е) простой <*>		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	нет
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	нет
<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Директор Ассоциации СРО АПДВ
(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Л.М. Гуляева
(инициалы, фамилия)

А К Т

об осуществлении технологического присоединения

№ 161-АТТ-2019 от « 02 » 09 20 19 г.

Настоящий акт составлен Хабаровской дистанцией электроснабжения – структурного подразделения Дальневосточной дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»,

(полное наименование сетевой организации)

именуемым (именуемой) в дальнейшем сетевой организацией, в лице

Лепихин Николай Александрович,

(ф.и.о. лица – представителя сетевой организации)

действующего на основании ТЭ-305/Д от 08.06.2018г, с одной

(устава, доверенности, иных документов)

стороны, и Садоводческое некоммерческое товарищество собственников недвижимости «ЭНТУЗИАСТ» (СНТ «Энтузиаст»),

(полное наименование заявителя – юридического лица, ф.и.о. заявителя – физического лица)

именуемым (именуемой) в дальнейшем заявителем, в лице

Прутовых Оксана Юрьевна

(ф.и.о. лица – представителя заявителя)

действующего на основании Устава

(устава, доверенности, иных документов)

с другой стороны, в дальнейшем именуемыми сторонами. Стороны оформили и подписали настоящий акт о нижеследующем.

1. Сетевая организация оказала заявителю услугу по технологическому присоединению объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) заявителя в соответствии с мероприятиями по договору об осуществлении технологического присоединения от _____ № _____ в полном объеме на сумму _____ (_____) рублей _____ копеек, в том числе _____ НДС _____ (_____) рубль _____ копеек.

Мероприятия по технологическому присоединению выполнены согласно техническим условиям от _____ № _____.

Объекты электроэнергетики (энергопринимающие устройства) сторон находятся по адресу: **ЕАО, Смидовичский р-н, пос. Приамурский, Садоводческое некоммерческое товарищество собственников недвижимости «ЭНТУЗИАСТ»**

Акт о выполнении технических условий от _____ № _____.

Дата фактического присоединения _____, акт об осуществлении технологического присоединения от _____ № _____.

Характеристики присоединения:

максимальная мощность (всего) 250 кВт, в том числе:

максимальная мощность (без учета ранее присоединенной (существующей) максимальной мощности) 250 кВт;

ранее присоединенная максимальная мощность 0,0 кВт;

совокупная величина номинальной мощности присоединенных к электрической сети трансформаторов 250 кВА.

Категория надежности электроснабжения: III (третья) – 250 кВт;

_____ кВт;

_____ кВт.

4. Характеристики установленных измерительных комплексов содержатся в акте допуска прибора учета электрической энергии в эксплуатацию.

5. Устройства защиты, релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики:

(виды защиты и автоматики, действия и др.)

6. Автономный резервный источник питания:

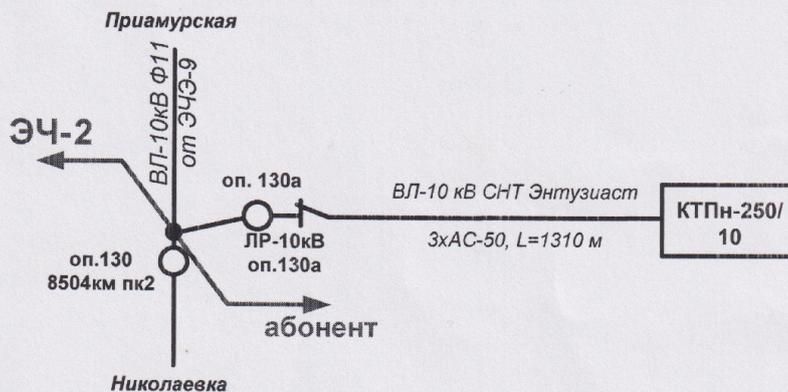
(место установки, тип, мощность и др.)

7. Прочие сведения:

**Потери: в обмотках силового трансформатора в размере 599 кВт/ч в месяц
В ЛЭП в размере 0,91% относятся на потребителя**

(в том числе сведения об опосредованно присоединенных потребителях, наименование, адрес, максимальная мощность, категория надежности, уровень напряжения, сведения о расчетах потерь электрической энергии в электрической сети потребителя электрической энергии и др.)

8. Схематично границы балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) и эксплуатационной ответственности сторон указаны в приведенной ниже однолинейной схеме присоединения энергопринимающих устройств.



Прочее:

9. Стороны подтверждают, что технологическое присоединение энергопринимающих устройств (энергетических установок) к электрической сети сетевой организации выполнено в соответствии с правилами и нормами.

Заявитель претензий к оказанию услуг сетевой организацией не имеет.

Подписи сторон

**Начальник Хабаровской
дистанции электроснабжения**

(должность)

Н.А. Лепихин

(ф.и.о.)

Председатель СНТ СН "Энтузиаст"

(должность)

О.Ю. Прутовых

(ф.и.о.)

Исп. Медведев А.С.
тел. 38-81-61

1. Общие сведения

Данный проект разработан для реконструкции сетей электроснабжения 0,4 кВ и предназначенных для энергоснабжения энергопринимающих устройств объекта «СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» (далее по тексту – Объект), расположенного по адресу: ЕАО, Смидовичский район, пос. Приамурский, и соответствует требованиям правил, норм и стандартов, действующих на территории РФ.

Проектом предусмотрено реконструкция магистральных питающих воздушных линий 0,4 кВ с применением самонесущих изолированных проводов), проложенных от РУ-0,4 кВ КТПН-250/10/0,4 кВ СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» до опоры ВЛ-0,4 кВ П-1 №9 и до опоры П-1 №36.

Согласно СП 31-110-2003, таблица 5.1. электроснабжение Объекта принято по 3-й категории надежности электроснабжения.

2. Исходные данные

Исходными данными для разработки проекта являются:

- Акт об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям АО «РЖД» №161-АТП-19 от 02.09.2019 г.;
- Схема электрохозяйства СНТСН «ЭНТУЗИАСТ»;
- Действующие нормативные документы по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей напряжением до 1000В.

3. Объем проектирования

В объем данного тома входит реконструкция питающей линии от РУ-0,4 кВ КТПН-250/10/0,4 кВ СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ф.1 до существующей опоры П-1 №9, а также от РУ-0,4 кВ КТПН-250/10/0,4 кВ СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ф.2 до существующей опоры П-1 №39, путем замены существующих линий, выполненных неизолированным проводом марки АС, на самонесущий изолированный провод марки СИП4.

Прокладка реконструируемой линии осуществляется по существующим опорам ВЛ-0,4 кВ.

3.1. Основные технико-экономические показатели:

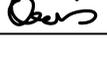
Тип провода – СИП4 сечением 120 мм².

Общая длина ВЛИ-0,4 кВ – 1430 м.,

в т.ч. ф.1 – 640 м – 2хСИП-4 4х120

в т.ч. ф.2 – 790 м – 2хСИП-4 4х120

Тип опор – железобетонные на базе стоек СВ, деревянные, металлические

СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ						Стадия	Лист	Листов
						ПД	2	21
ГИП								
Разработал	Дмитриев Д.О.		11.22					
Проверил	Осипов С.Н.		11.22					
Пояснительная записка						ООО «АЛИ»		

Сложные и особо опасные работы производить только при наличии наряда – допуска, выданного руководителем работ.

Производство монтажных работ на высоте в открытых местах при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9–12,4 м/сек) запрещается.

Складирование строительных конструкций и изделий по высоте не должно превышать норм, предусмотренных главой СНиП12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

Противопожарные мероприятия должны быть обеспечены первичными средствами: песком, водой, ручными пенными, углекислотными и порошковыми огнетушителями.

Все работающие должны иметь защитные каски, а работающие на высоте – предохранительные пояса.

Для защиты от поражения электрическим током в применены следующие меры: защиты от прямого прикосновения, защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции.

Для защиты от прямого прикосновения:

- основная изоляция токоведущих частей;
- ограждения и оболочки;

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- усиленная изоляция;
- изолирующие (непроводящие) площадки.

Эксплуатационный персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты (СИЗ) следующих классов:

- средства защиты головы, глаз и лица (каска, очки и щитки защитные);
- средства защиты рук (рукавицы).

10. Расчет нагрузок

Расчет максимальной мощности энергопринимающих устройств СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» выполнен на основании статистических данных о сводном ежемесячном потреблении электрической энергии за период 01.2019 – 06.2022 гг.

Максимальный объем электроэнергии за указанный период был потреблен в июне 2022 г.

СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					
Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ		Стадия	Лист	Листов	
Разработал		ПД	8	21	
Проверил					
Пояснительная записка		ООО «АЛИ»			

2022 год				
№ п/п	Месяц		Расход итоговый	
	с	до	день	ночь
1	01.01.2022	01.02.2022	25 840	43 560
2	01.02.2022	01.03.2022	41 160	2 360
3	01.03.2022	01.04.2022	23 680	9 400
4	01.04.2022	01.05.2022	28 320	12 720
5	01.05.2022	01.06.2022	29 640	13 639
6	01.06.2022	01.07.2022	49 680	40 240

Потребление электрической энергии по тарифу «Ночь» в июне 2022 г. составило 40240 кВт*ч, при количестве дней в месяце равном 30 и количестве часов, учитываемых расчетным прибором учета по тарифу «Ночь», равным 7 за 1 сутки (с 23:00 до 7:00).

Таким образом суммарное число часов по тарифу «Ночь» в июне 2022 г. составило $7 \cdot 30 = 210$ часов.

Итого максимальная расчетная мощность электроустановок СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» составляет $40240 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / 210 \text{ ч} = 191,6 \text{ кВт}$.

Принимая условное равномерное распределение нагрузки по отходящим фидерам ф.1, ф.2, расчетная мощность на каждую линию в фидере составляет 47,9 кВт.

При этом максимальная допустимая нагрузка на КТПН с силовым трансформатором 250 кВА составляет 225 кВт (при коэффициенте мощности $\cos\phi = 0,9$).

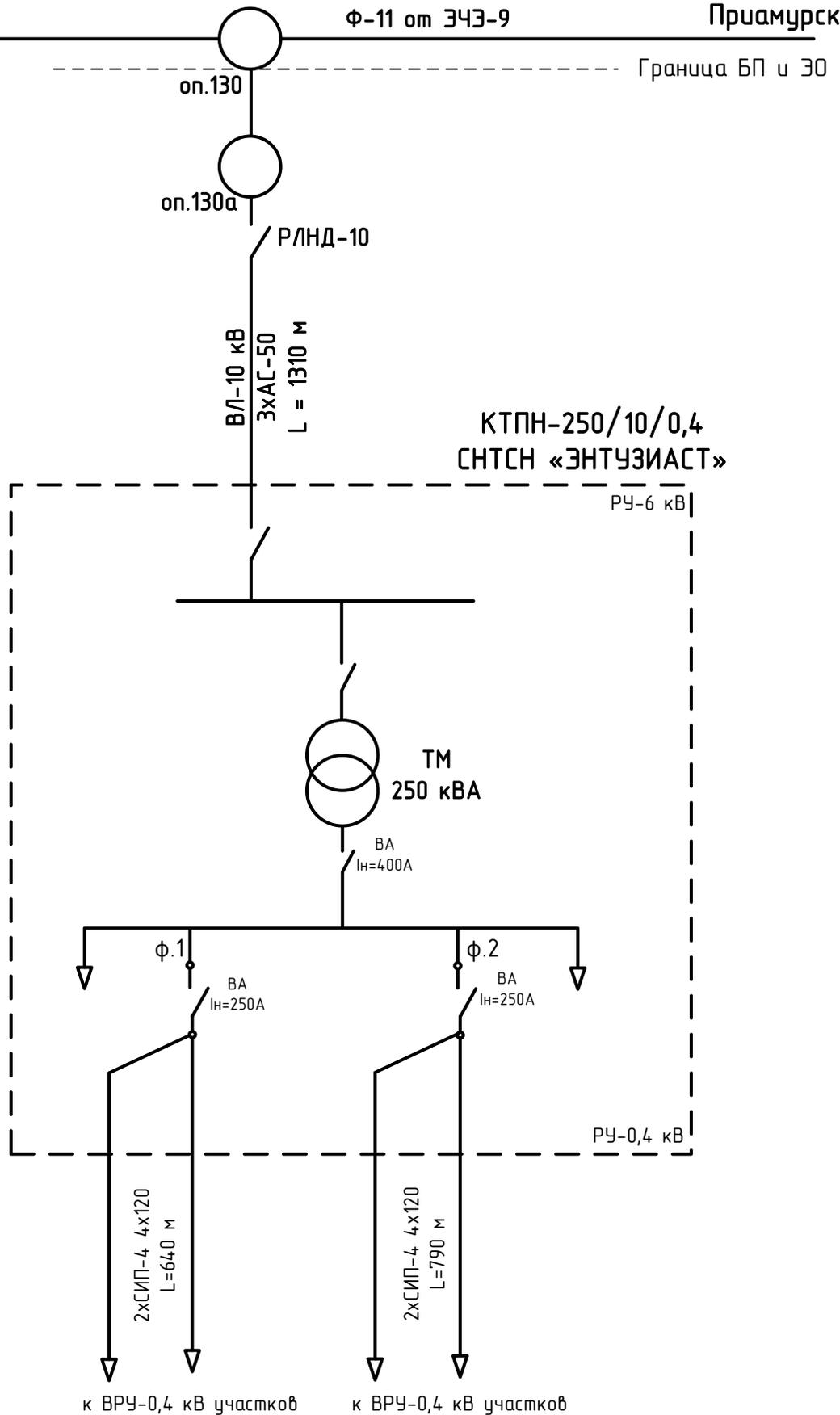
Всего максимальная нагрузка на каждую линию в фидере, обусловленная техническими характеристиками трансформаторной подстанции, составляет $225 \text{ кВт} / 4 = 56,25 \text{ кВт}$.

СНТСН «ЭНТУЗИАСТ»					
ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					
Электроснабжение.			Стадия	Лист	Листов
Реконструкция ВЛ-0,4 кВ			ПД	9	21
Разработал	Дмитриев Д.О.		11.22		
Проверил	Осипов С.Н.		11.22		
Пояснительная записка				ООО «АЛИ»	

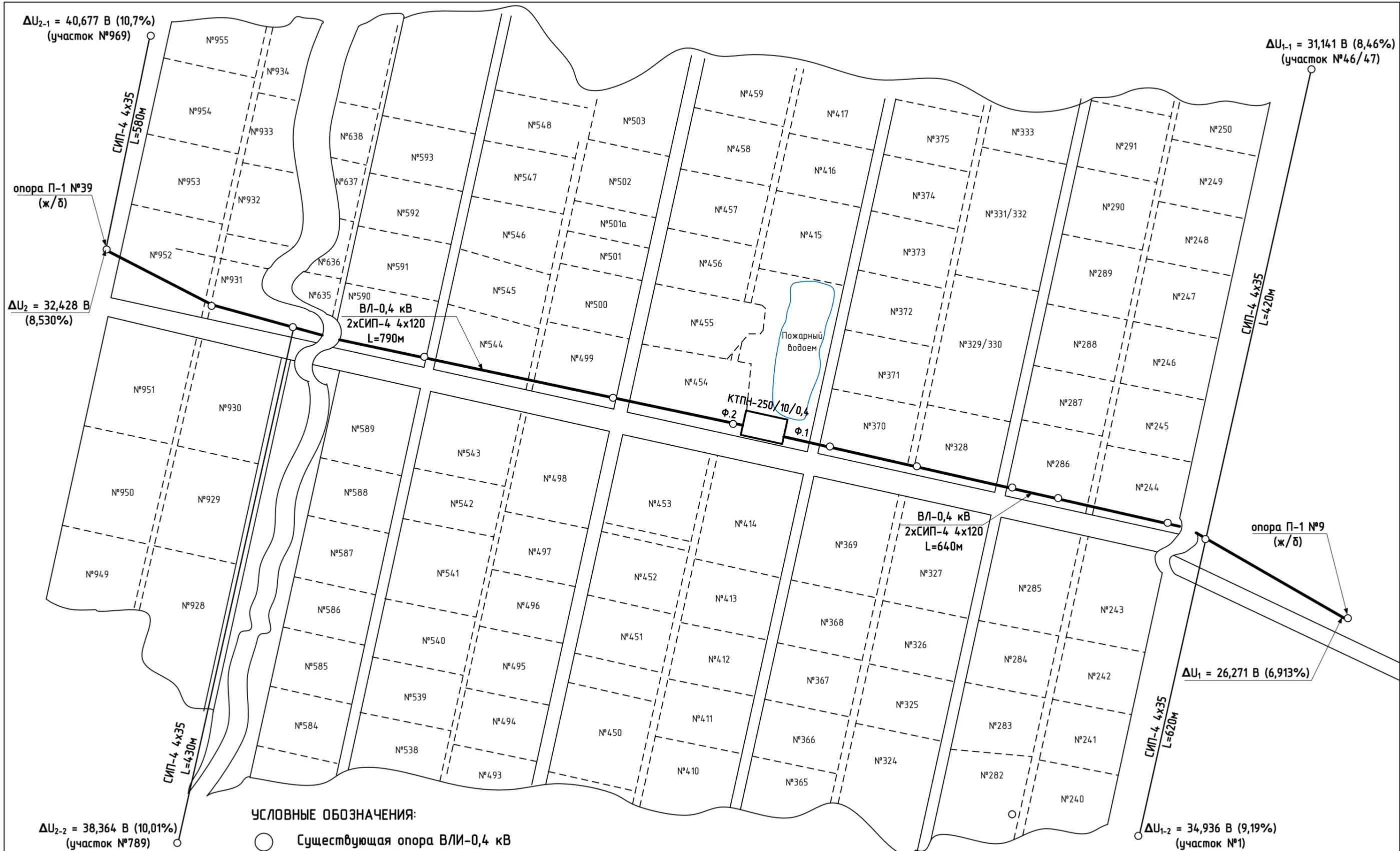
Николаевка

ВЛ-10 кВ
Ф-11 от ЭЧЗ-9

Приамурская



<p>СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский</p>									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
<p>Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ</p>									
ГИП						Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Дмитриев Д.О.	<i>Deep</i>	11.22				ПД	10	21
Проверил	Осипов С.Н.	<i>Осипов</i>	11.22						
<p>Схема электрическая однолинейная</p>						<p>ООО «АЛИ»</p>			



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Существующая опора ВЛИ-0,4 кВ
- Реконструируемая ВЛ-0,4 кВ проводом марки СИП-4 4x240
- №584 Номер земельного участка

ПРИМЕЧАНИЕ:

При реконструкции ВЛ-0,4 кВ необходимо предусмотреть установку дополнительных опор рядом с существующими опорами и последующей обвязкой их стальным уголком в портал, а также при необходимости усиления существующих конструкций опор путем установки дополнительных подкосов и оттяжек. Кроме того, необходимо соблюдать предельные величины монтажных пролетов между опорами ЛЭП не более 31 м.

						СНТСН «ЭНТУЗИАСТ»			
						ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
							План реконструируемой ВЛИ-0,4 кВ	ПД	11
						ООО «АЛИ»			

Район по ветру	I, W ₀ = 400Па				II, W ₀ = 500Па				III, W ₀ = 650Па				IV, W ₀ = 800Па			
	Район по гололёду, нормативная толщина стенки гололёда, b, мм															
	I, 10	II, 15	III, 20	IV, 25	I, 10	II, 15	III, 20	IV, 25	I, 10	II, 15	III, 20	IV, 25	I, 10	II, 15	III, 20	IV, 25
СИП-2 3×35+1х54,6+2х16	42	41	36	32	42	41	36	32	42	41	36	32	42	41	36	32
СИП-2 3×50+1х54,6+2х16	41	40	35	31	41	40	35	31	41	40	35	31	41	40	35	31
СИП-2 3×70+1х54,6+2х16	41	37	34	30	41	37	34	30	41	37	34	30	41	37	34	30
СИП-2 3×95+1х70+2х16	38	35	31	28	38	35	31	28	38	35	31	28	38	35	31	28
СИП-2 3×95+1х95+2х16	38	35	32	29	38	35	32	29	38	35	32	29	38	35	32	29
СИП-2 3×120+1х95+2х16	37	34	31	28	37	34	31	28	37	34	31	28	37	34	31	28

СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ					
ГИП					
Разработал	Дмитриев Д.О.		11.22		
Проверил	Осинов С.Н.		11.22		
Монтажные пролеты ВЛ-0,4 кВ				ООО «АЛИ»	
		Стадия	Лист	Листов	
		ПД	12	21	

Допустимое напряжение $\sigma = \sigma_{вг} = 114 \text{ МПа}$ $\sigma_{ст} = 45 \text{ МПа}$
 Нормативное ветровое давление $W_0 = 400 - 800 \text{ Па}$ I – IV район
 Нормативная толщина стенки гололеда $b_0 = 20 \text{ мм}$ III район

Пролет, м	Режим	Напряжения в проводе, МПа, при температуре, C°										Стрелы провеса проводов, м, при температуре, C°																
		ВГ	В	-5Г	-40	-20	-15	0	+15	+20	+40	-40	-20	-15	0	+15	+20	+40	-5Г									
13	+	10,2	6,5	9,5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,27	1,28	1,28	1,29	1,30	1,30	1,30	1,31	1,31	1,29
15	+	13,4	8,6	12,6	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	1,27	1,28	1,28	1,30	1,30	1,30	1,31	1,32	1,30	
17	+	17,1	11,0	16,0	5,3	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,0	1,27	1,28	1,29	1,30	1,30	1,32	1,32	1,34	1,31	
19	+	21,2	13,6	19,8	6,6	6,5	6,5	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2	6,2	1,27	1,29	1,30	1,32	1,32	1,33	1,34	1,36	1,32	
21	+	25,6	16,5	24,0	8,1	7,9	7,8	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,4	7,4	7,4	1,27	1,29	1,30	1,32	1,32	1,35	1,35	1,38	1,33	
23	+	30,3	19,5	28,4	9,7	9,4	9,4	9,2	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,8	8,8	8,8	1,27	1,30	1,31	1,34	1,34	1,36	1,37	1,40	1,35	
25	+	35,3	22,8	33,1	11,4	11,1	11,0	10,8	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,2	10,2	10,2	10,2	1,27	1,31	1,32	1,35	1,35	1,38	1,39	1,42	1,37	
27	+	40,5	26,3	38,0	13,4	12,9	12,7	12,4	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,0	11,7	11,7	11,7	11,7	1,27	1,31	1,33	1,36	1,36	1,39	1,41	1,45	1,39	
29	+	46,0	29,9	43,1	15,4	14,8	14,6	14,2	13,8	13,8	13,8	13,8	13,7	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	1,27	1,32	1,33	1,37	1,37	1,41	1,43	1,47	1,41	
31	+	51,5	33,7	48,4	17,6	16,8	16,6	16,1	15,6	15,6	15,6	15,4	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	1,27	1,33	1,34	1,39	1,39	1,43	1,44	1,50	1,44	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					
Разработал	Дмитриев Д.О.			<i>Deep</i>	11.22
Проверил	Осинов С.Н.			<i>Сос</i>	11.22

СНТСН «ЭНТУЗИАСТ»
 ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский

Электроснабжение.
 Реконструкция ВЛ-0,4 кВ

Стрела провеса ВЛ-0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
ПД	13	21

ООО «АЛИ»

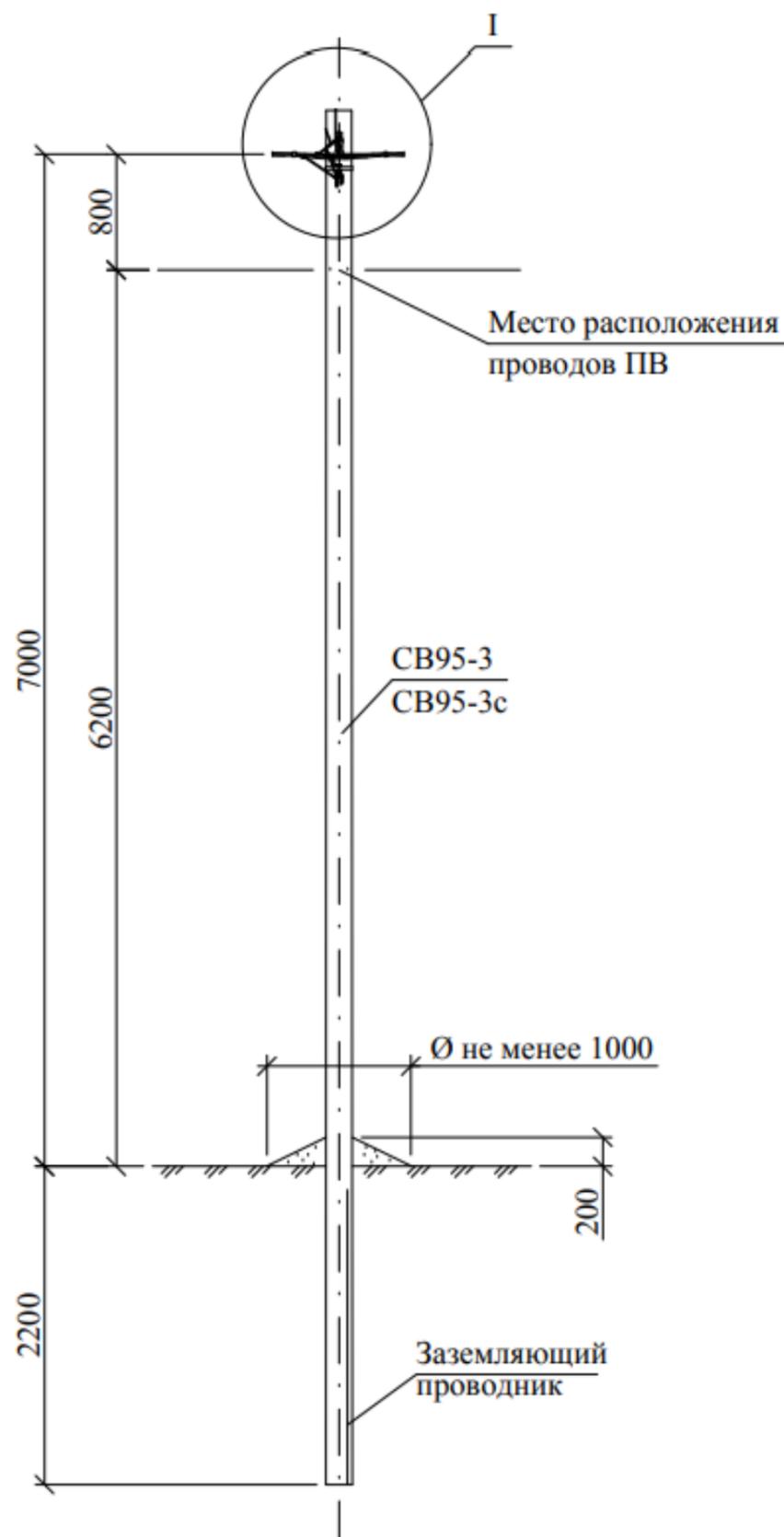
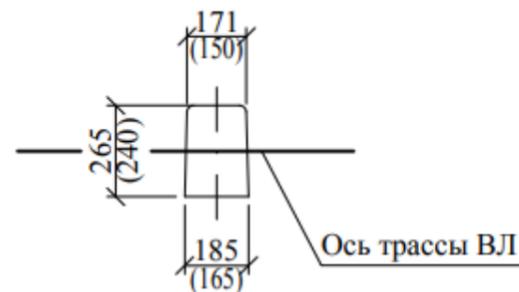


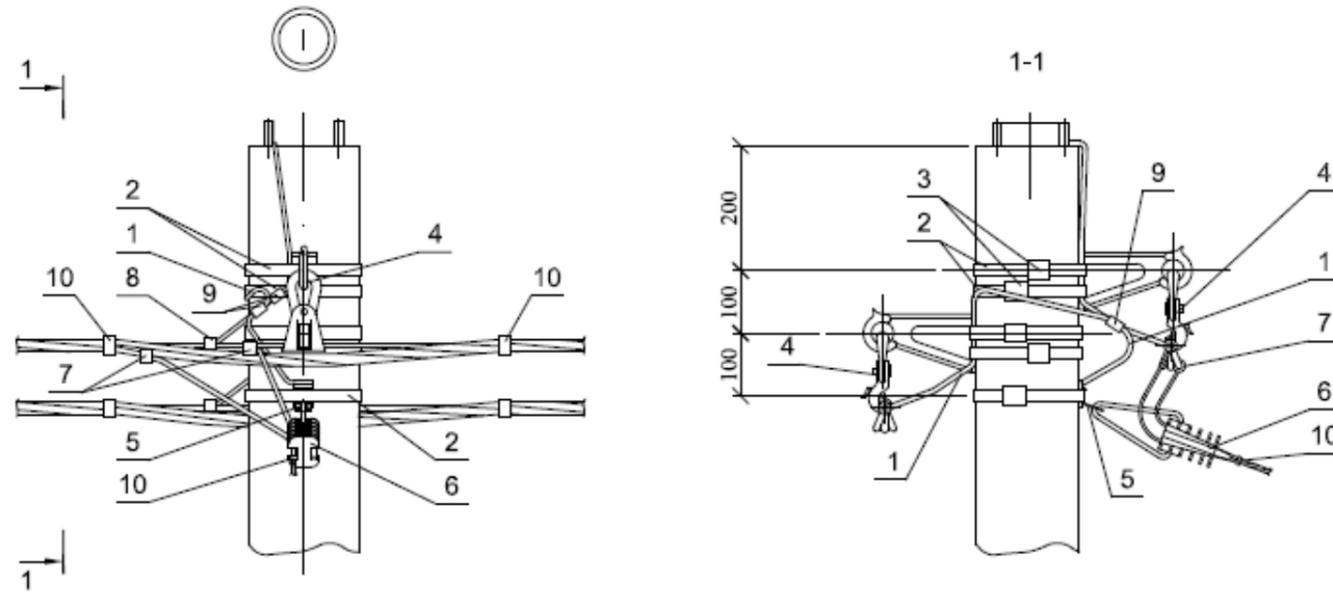
Схема установки стойки СВ95-3 (СВ95-3с)



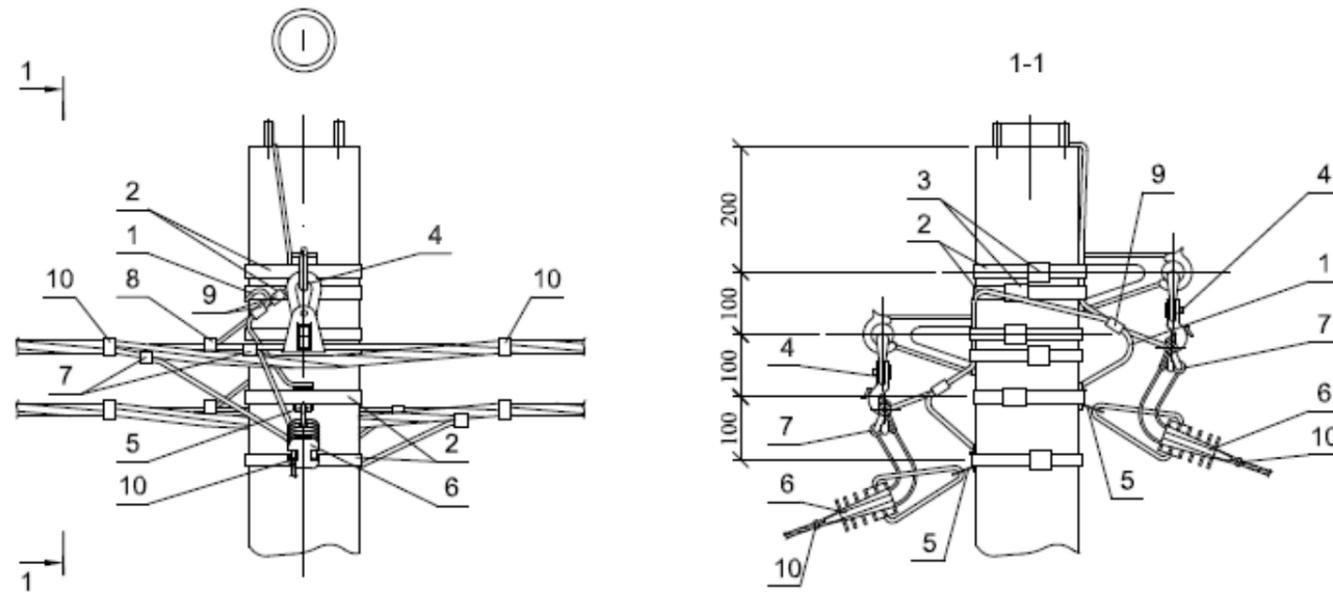
Марка поз.	Наименование обозначение	Кол. на опору при ответвлении						Масса ед., кг	Примечание	
		без отв.	в одну сторону			в две стороны				
			2	4	2x2	2	4			2x2
<u>Железобетонные элементы</u>										
СВ95	Стойка СВ95 проект шифр НТЦ-0615.95	1	1			1			900	
<u>Стальные конструкции</u>										
1	Заземляющий проводник ЗП6 НТЦ-35.0016-43	0,5	1,1			1,65			0,5	м
<u>Линейная арматура</u>										
2	Лента бандажная металлическая 20x0,7x1000мм ЛМ-50	4	5			6			0,11	
3	Скрепа СГ-20	4	5			6			0,01	
4	Комплект промежуточной подвески КОПМ 1500	2	2			2			0,50	
5	Кронштейн анкерный КАБ-200*	—	1			2			0,02	
6	Зажим анкерный ЗАБ 16-25 для СИП 2x16 - 2x25	—	1	—	2	2	—	4	0,14	
	Зажим анкерный ЗАБ 16-25 для СИП 4x16 - 4x25	—	—	—	—	—	—	—	0,14	
	Зажим анкерный ЗАН 16-35/1000 для СИП 25 +35	—	—	1	—	—	2	—	0,35	
	Зажим анкерный ЗАН 50-70/1500 для СИП 50 +70	—	—	—	—	—	—	—	0,40	
7	Зажим ответвительный изолированный ЗОИ 16-95/2,5-35 для ответвления от магистрали до 95мм ² к отв.до 35мм ²	—	2	4	4	4	8	8	0,12	
	Зажим ответвительный изолированный ЗОИ 35-150/35-150 для ответвления от магистрали до 120 мм ² к отв.до 95 мм ²	—	—	—	—	—	—	—	0,33	
8	Зажим ЗСГП 35-120/25-95 для ЗП6	2	2			2			0,265	
9	Зажим плашечный ЗП 6-95/6-95	1	2			3			0,10	
10	Хомут для СИП ХС-180, диаметр обхватываемого провода 10-45 мм, для СИП 35-95мм ²	4	5	5	6	6	6	8	0,026	
	Хомут для СИП ХС-260, диаметр обхватываемого провода 26-66 мм, для СИП 120мм ²	—	—	—	—	—	—	—	0,036	

						СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ		Лист	Листов	
						ГИП		ПД	14	21
						Разработал	Дмитриев Д.О.			
						Проверил	Осипов С.Н.			
							Промежуточная двухцепная опора ПЗ4	ООО «АЛИ»		

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



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

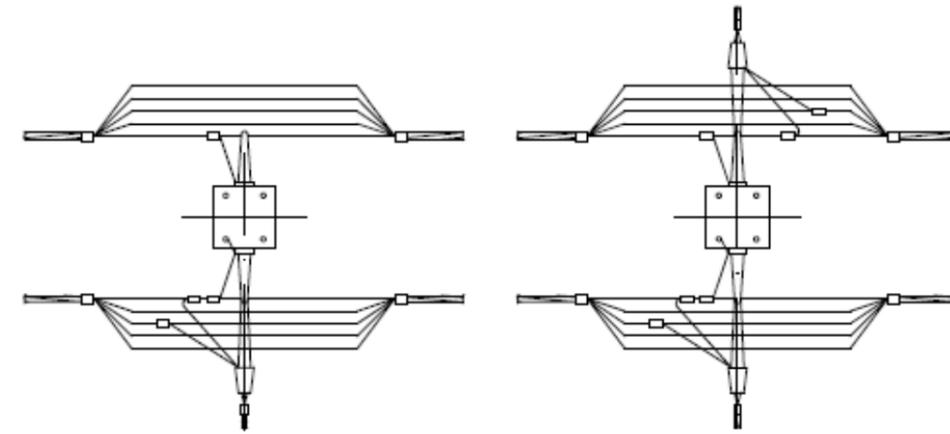


Схемы ответвлений к вводам в здания

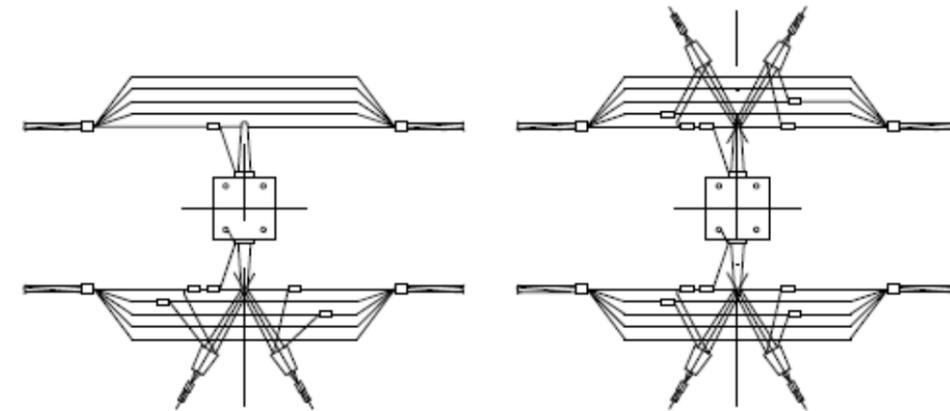
в одну сторону

в две стороны

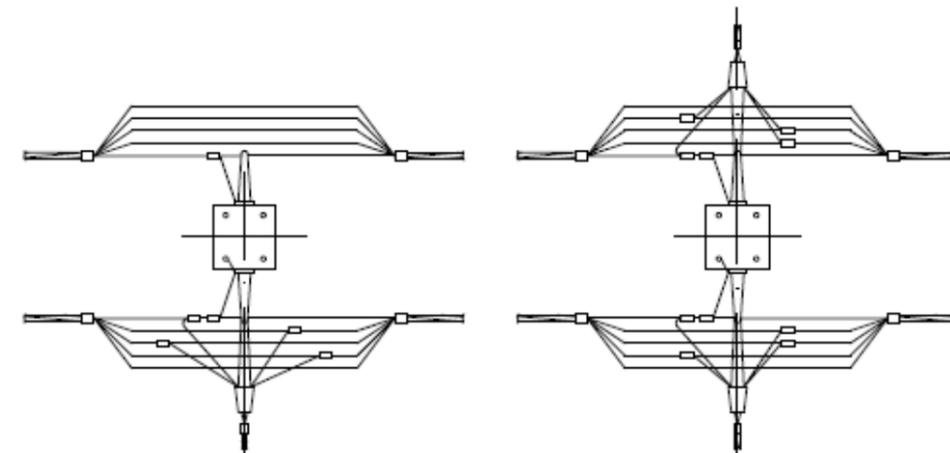
2^x жил СИП



2x2 жилы СИП

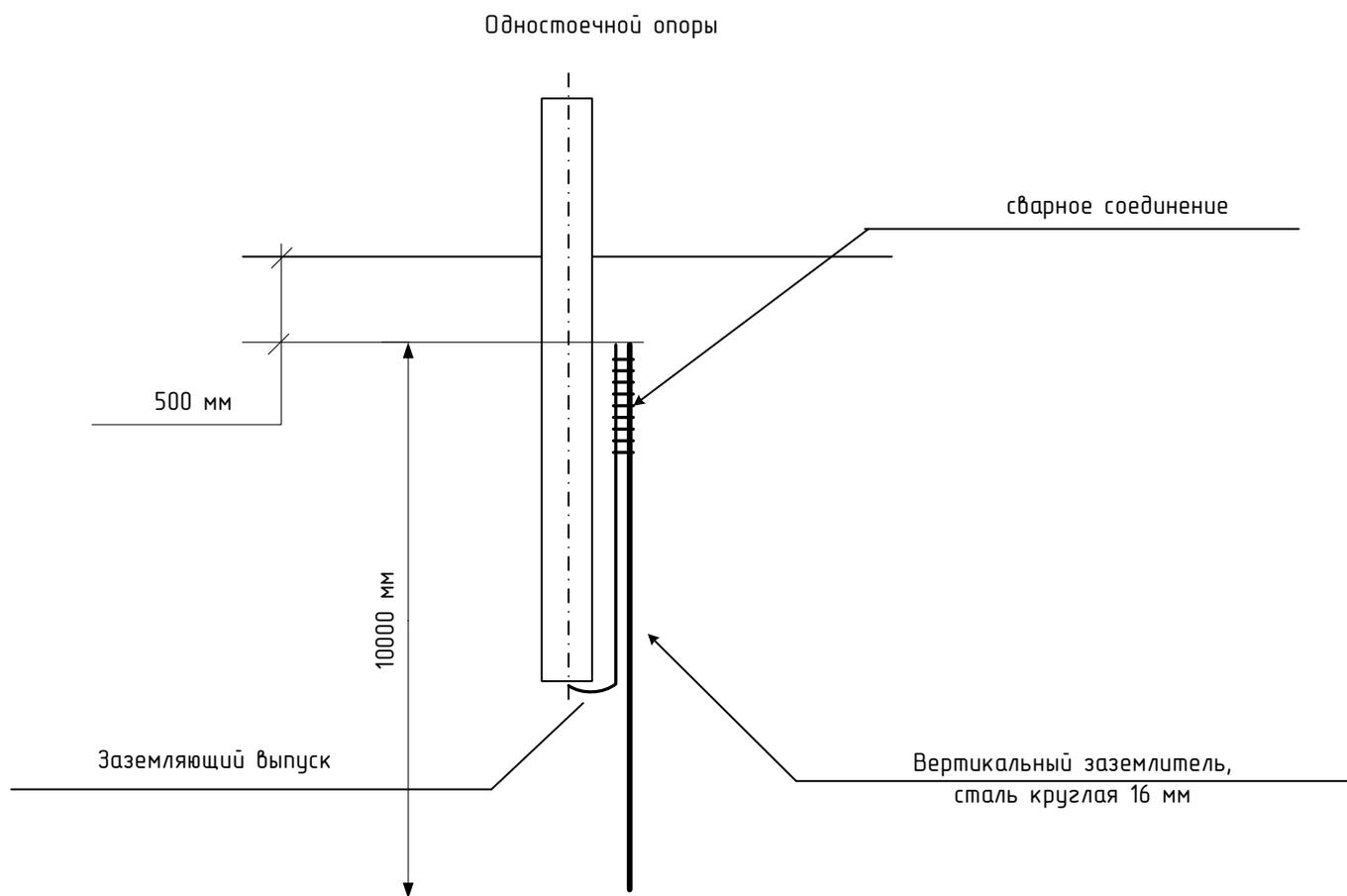


4^x жил СИП



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский			
						Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ	Стадия ПД	Лист 15	Листов 21
						Устройство ответвлений от промежуточной опоры к вводам в здания	ООО «АЛИ»		

Заземлитель для железобетонных опор



СНТСН «ЭНТУЗИАСТ»						
ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Электроснабжение.						
Реконструкция ВЛ-0,4 кВ						
				Стадия	Лист	Листов
ГИП				ПД	16	21
Разработал	Дмитриев Д.О.	<i>Deep</i>		11.22		
Проверил	Осипов С.Н.	<i>Осипов</i>		11.22		
Заземление одноствоечной опоры						
ООО «АЛИ»						

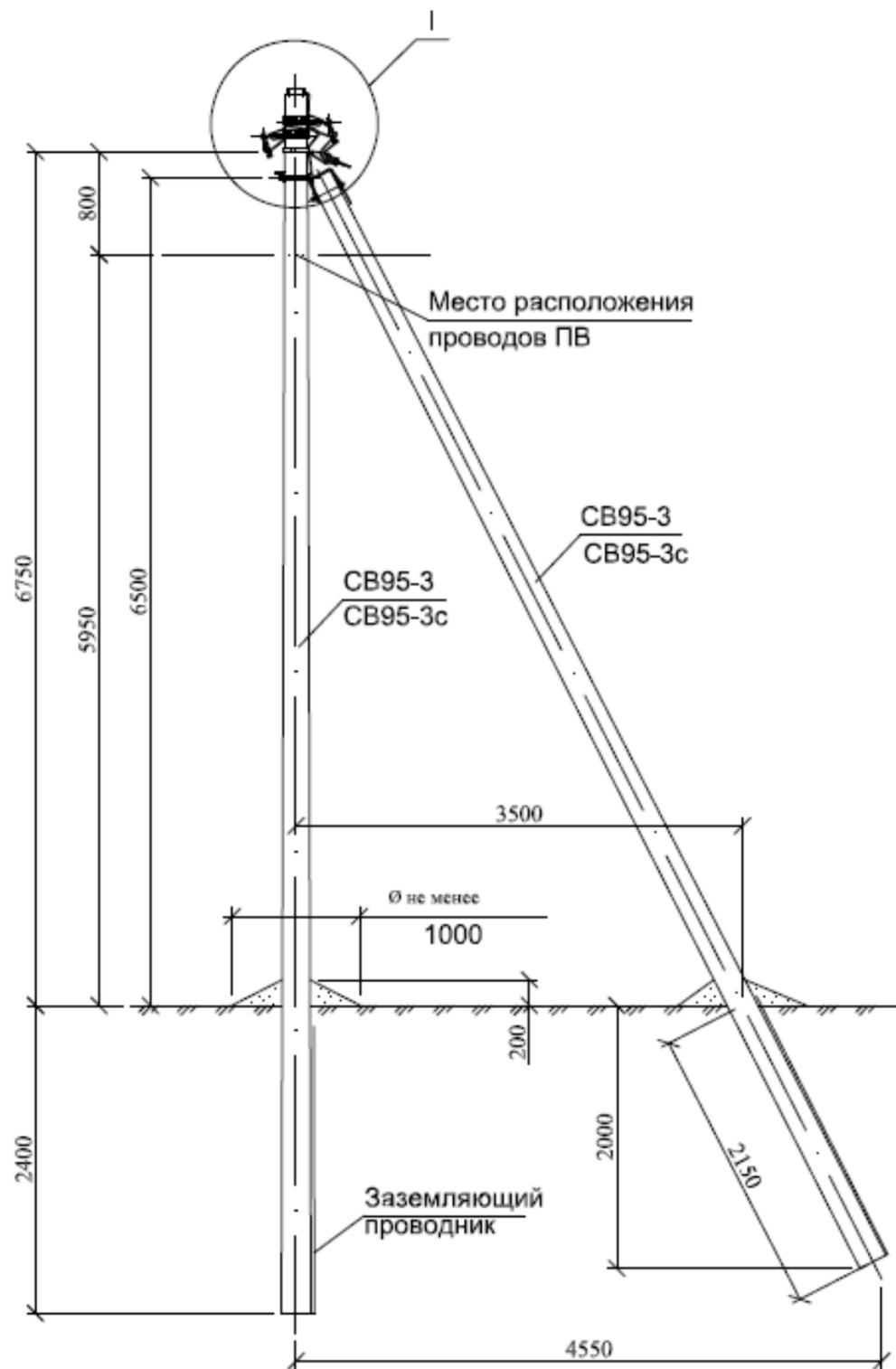
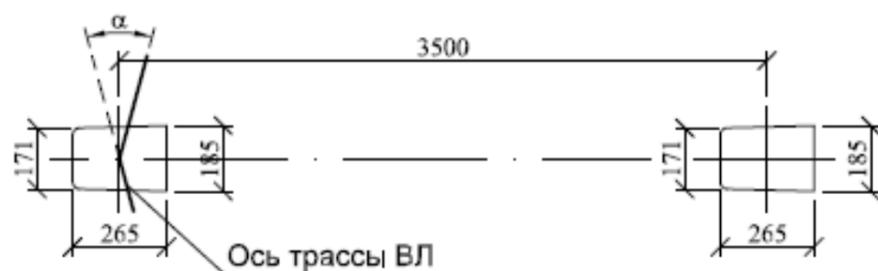


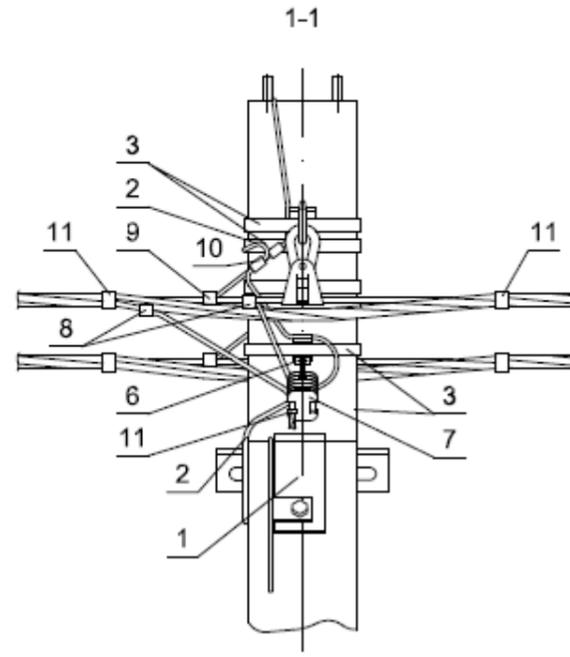
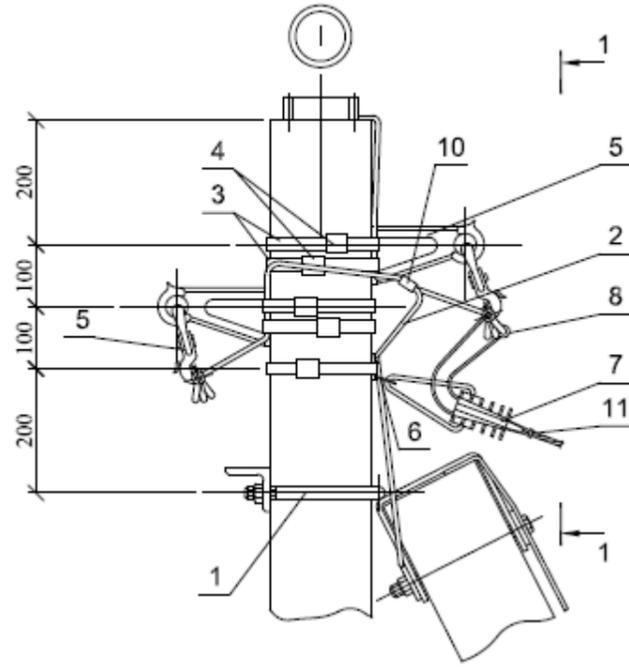
Схема установки стойки СВ95-3 (СВ95-3с)



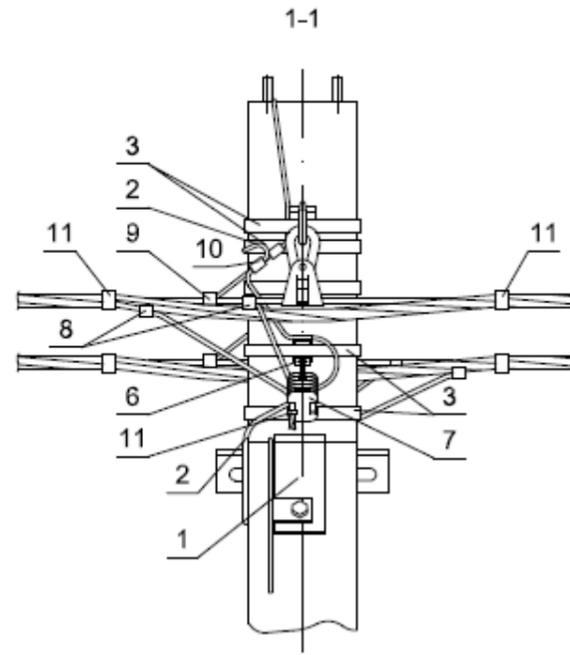
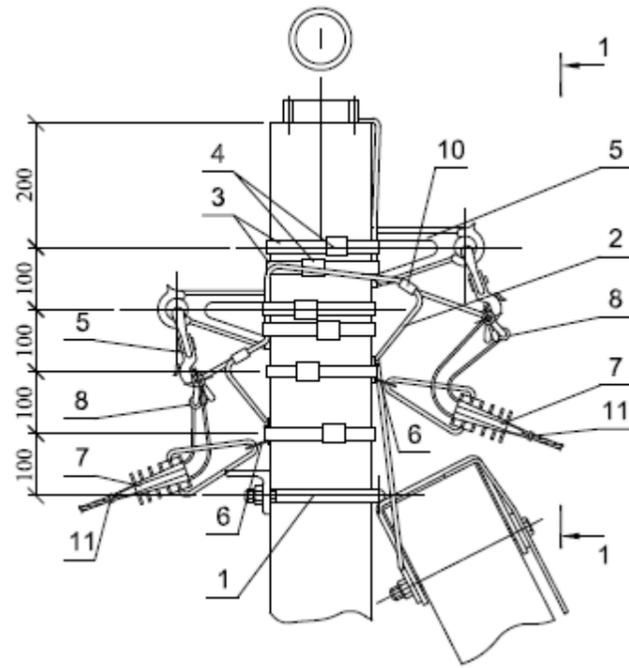
Марка поз.	Наименование обозначение	Кол. на опору при ответвлении						Масса ед., кг	Примечание	
		без отв.	в одну сторону			в две стороны				
			2	4	2x2	2	4			2x2
<u>Железобетонные элементы</u>										
СВ95	Стойка СВ95 проект шифр НТЦ-0615.95	2	2			2			900	
<u>Стальные конструкции</u>										
1	Кронштейн У4 НТЦ-35.0016-36	1	1			1			6,8	
2	Заземляющий проводник ЗП6 НТЦ-35.0016-43	0,65	1,2			1,75			0,5	м
<u>Линейная арматура</u>										
3	Лента бандажная металлическая 20x0,7x1000мм ЛМ-50	4	5			6			0,11	
4	Скрепа СУ-20(СГ-20)	4	5			6			0,01	
5	Комплект промежуточной подвески КОПМ 1500	2	2			2			0,50	
6	Кронштейн анкерный КАБ-200*	—	1			2			0,02	
7	Зажим анкерный ЗАБ 16-25 для СИП 2x16 - 2x25	—	1	—	2	2	—	4	0,14	
	Зажим анкерный ЗАБ 16-25 для СИП 4x16 - 4x25	—	—	—	—	—	—	—	0,14	
	Зажим анкерный ЗАН 16-35/1000 для СИП 25 +35	—	—	1	—	—	2	—	0,35	
	Зажим анкерный ЗАН 50-70/1500 для СИП 50 +70	—	—	—	—	—	—	—	0,40	
8	Зажим ответвительный изолированный ЗОИ 16-95/2,5-35 для ответвления от магистрали до 95мм² к отв.до 35мм²	—	2	4	4	4	8	8	0,12	
	Зажим ответвительный изолированный ЗОИ 35-150/35-150 для ответвления от магистрали до 120 мм² к отв.до 95 мм²	—	—	—	—	—	—	—	0,33	
9	Зажим ЗСГП 35-120/25-95 для ЗП6	2	2			2			0,265	
10	Зажим плашечный ЗП 6-95/6-95	1	1			2			0,10	
11	Хомут для СИП ХС-180, d 10-45 мм, для СИП 35-95мм²	4	5	5	6	6	6	8	0,026	
	Хомут для СИП ХС-260, d 26-66 мм, для СИП 120мм²	—	—	—	—	—	—	—	0,036	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский			
						Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
							ПД	17	21
						Угловая промежуточная двухцепная опора УПЗ4	ООО «АЛИ»		

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



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

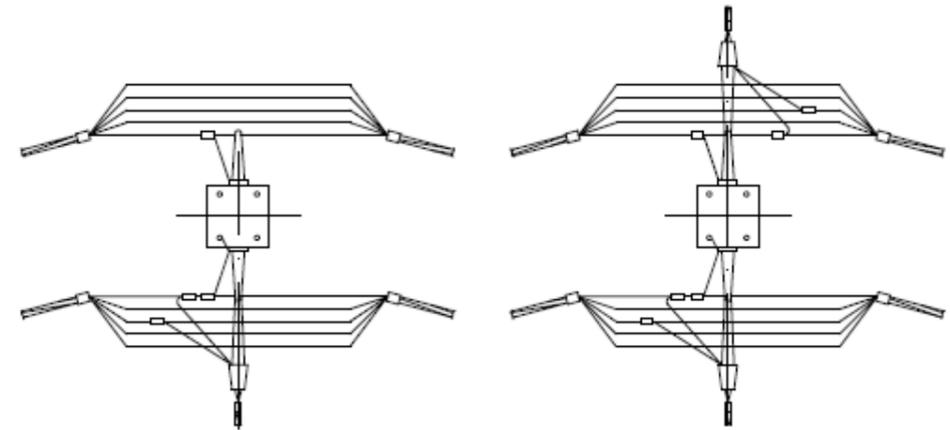


Схемы ответвлений к вводам в здания

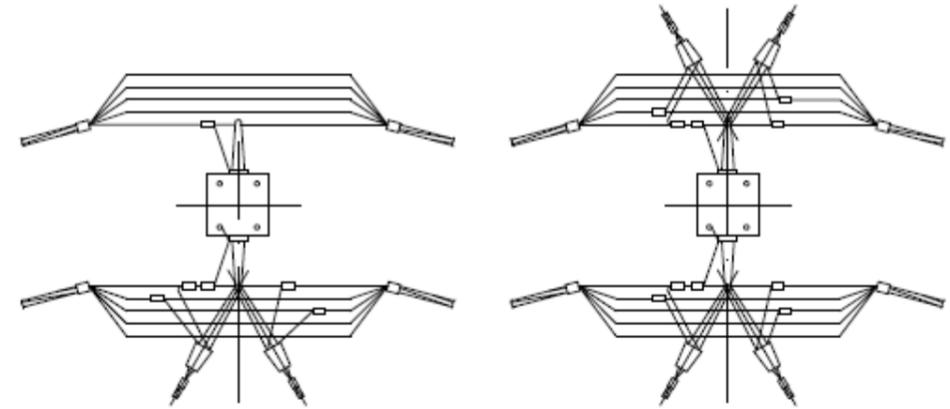
в одну сторону

в две стороны

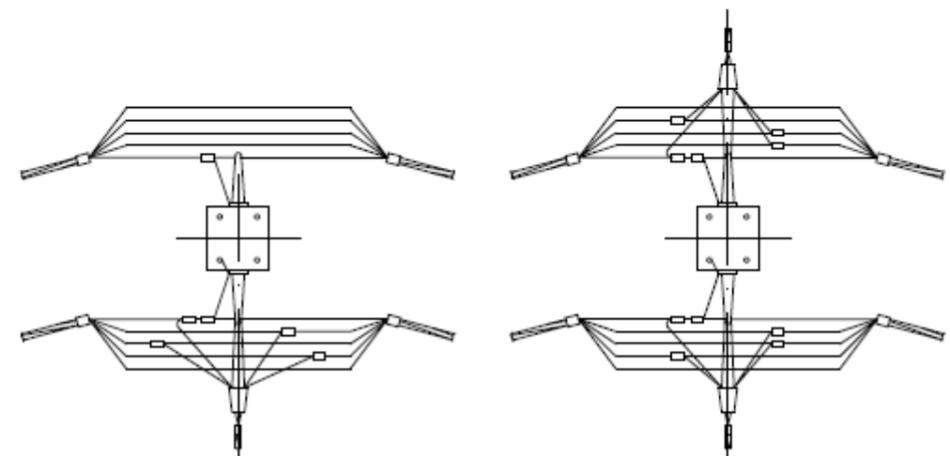
2^x жил СИП



2x2 жилы СИП

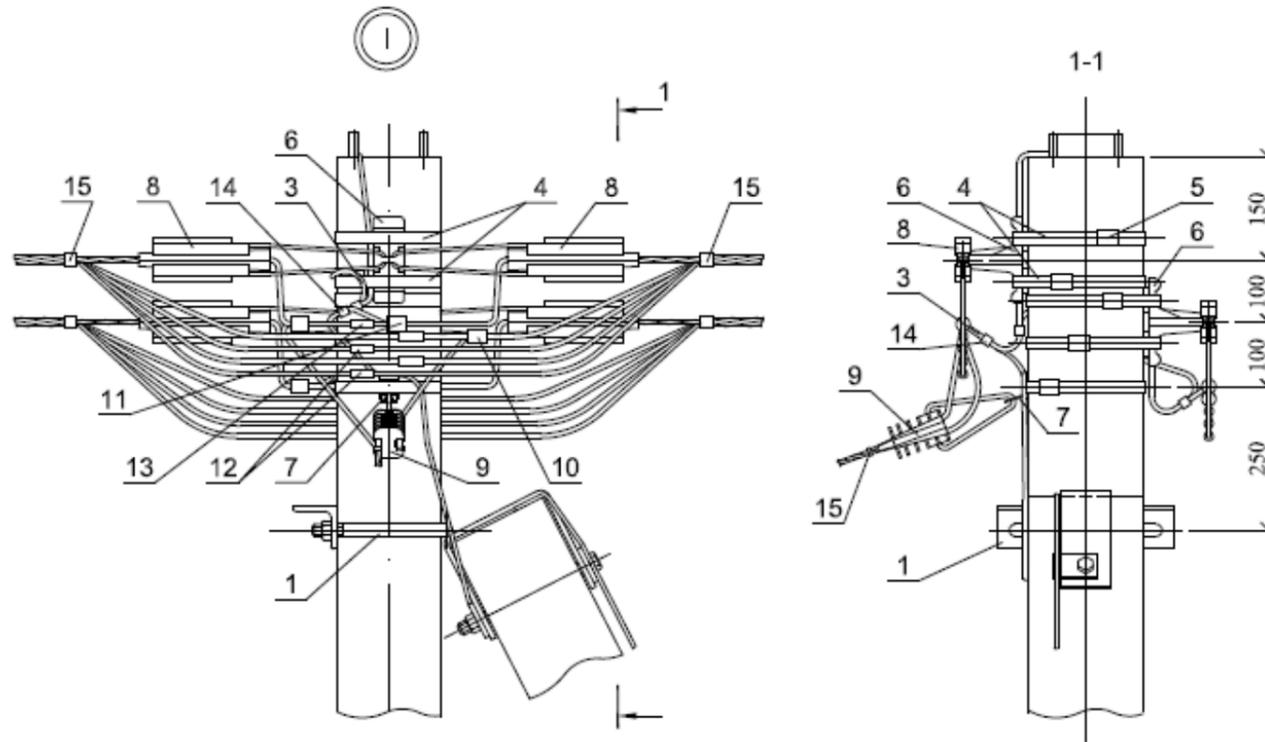


4^x жил СИП

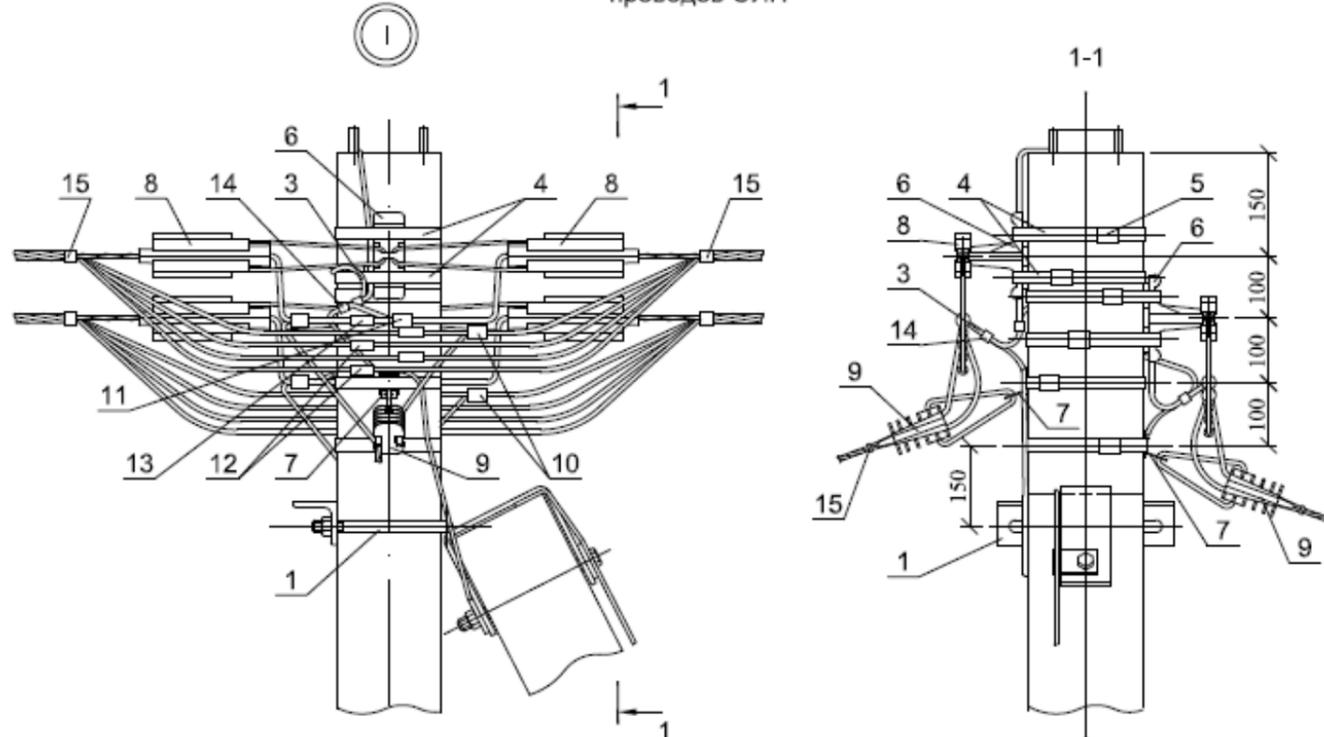


						СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
						Устройство ответвлений от угловой промежуточной опоры к вводам в здания	ПД	18	21
							ООО «АЛИ»		

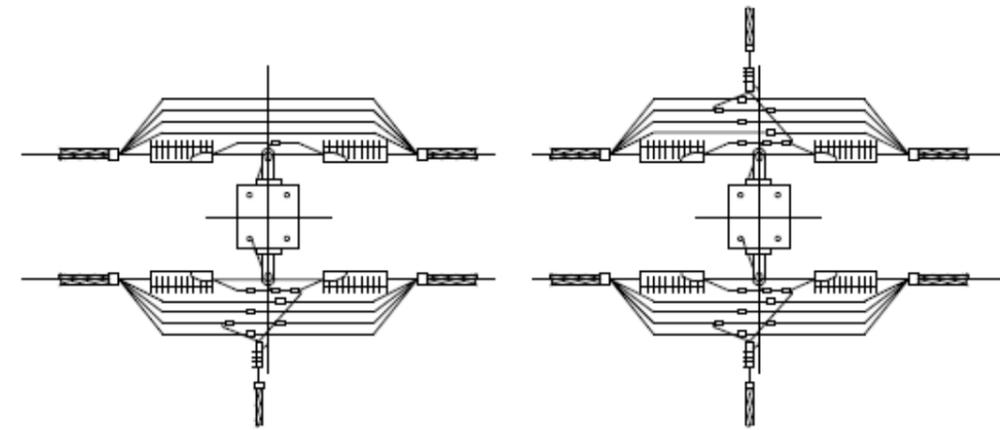
Ответвление к вводам в здания в одну сторону от ВЛ проводов СИП



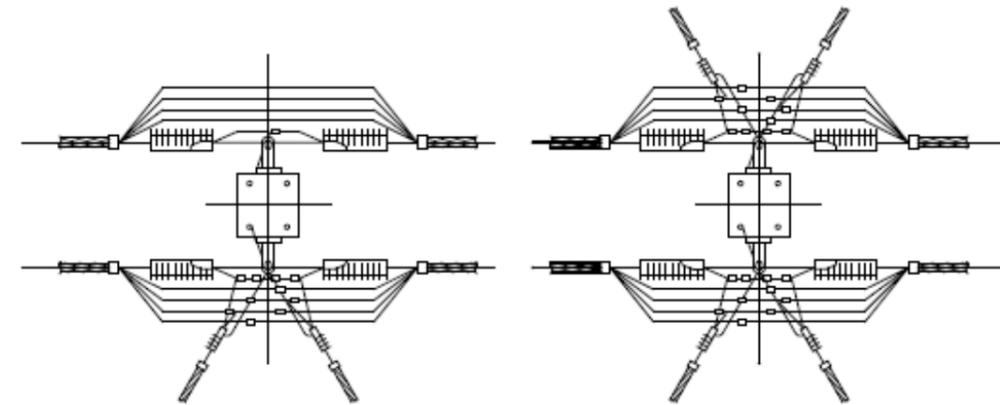
Ответвления к вводам в здания в две стороны от ВЛ проводов СИП



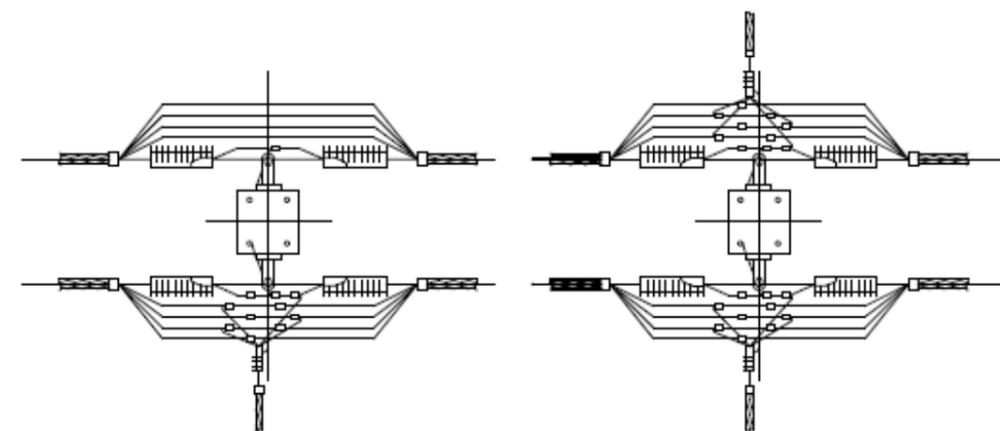
Схемы ответвлений к вводам в здания
в одну сторону в две стороны
2^x жил СИП



2x2 жилы СИП

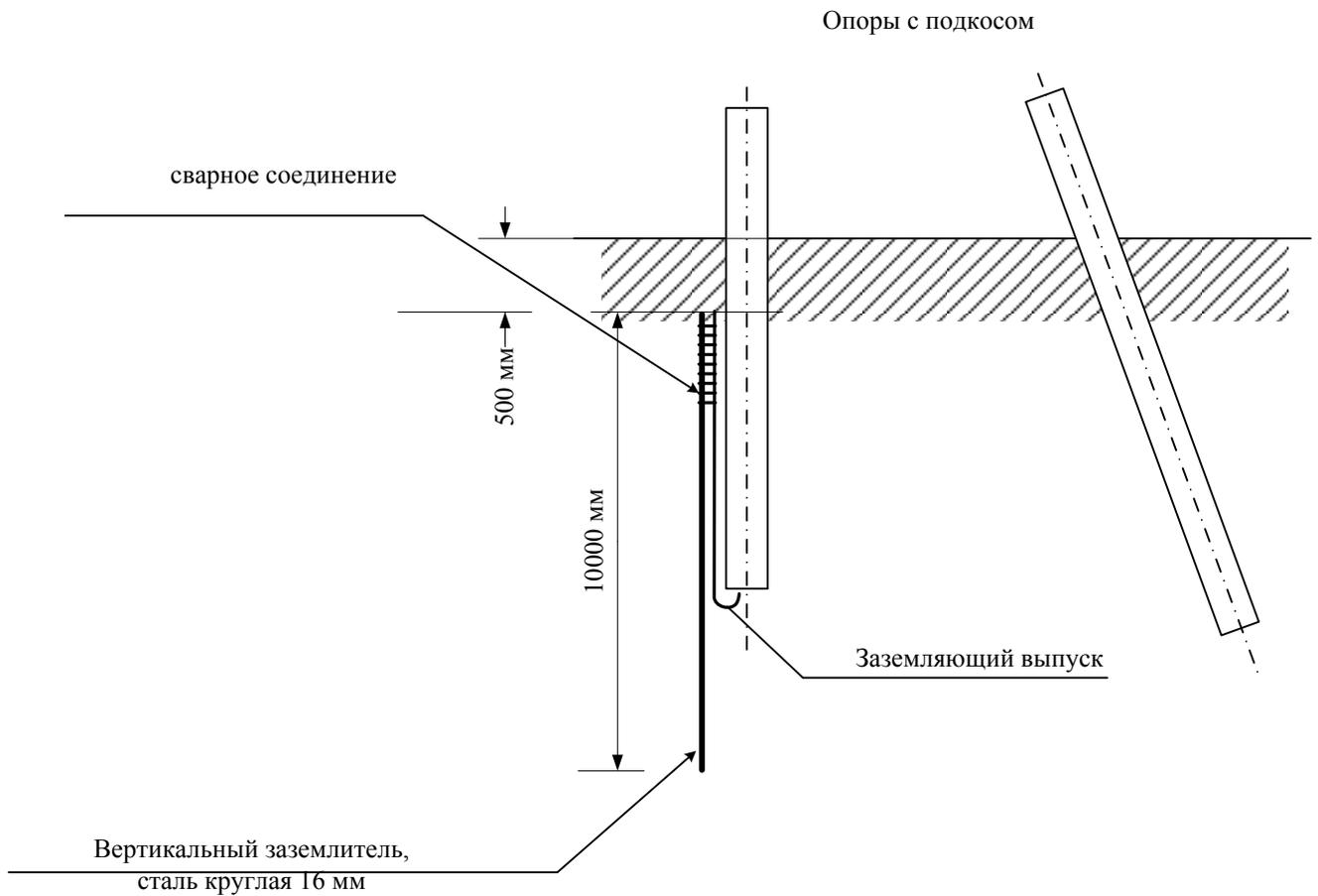


4^x жил СИП



СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Смидовичский р-он., пос. Приамурский							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ					Стадия	Лист	Листов
ГИП					ПД	20	21
Разработал Дмитриев Д.О. <i>Deep</i> 11.22					Устройство ответвлений от анкерной опоры к вводам в здания		
Проверил Осипов С.Н. <i>Osipov</i> 11.22							
ООО «АЛИ»							

Заземлитель для железобетонных опор



СНТСН «ЭНТУЗИАСТ» ЕАО, Сидовичский р-он., пос. Приамурский					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Электроснабжение. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ					
ГИП					
Разработал	Дмитриев Д.О.	<i>Deep</i>	11.22		
Проверил	Осипов С.Н.	<i>Сос</i>	11.22		
Заземление двухстоечной опоры				ООО «АЛИ»	
				Стадия	Лист
				ПД	21
				Листов	21