

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА -ЭС

Лист	Наименование	Примечание
1-5	Общие данные	
6	План наружных сетей 0,4кВ. М 1:500	
7	Расчёт пересечений с ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ. Переход №1	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
							235.07.18-ЭС			
							Строительство теплотрассы протяженностью 1,12 км для подключения базы БелРЭС к централизованной системе теплоснабжения г. Белогорска			
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Разраб.	Гнездилова				06.18	Инженерные сети . ЛЭП-0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Мишустина				06.18		Р	1	7
	ГИП	Рухлин				06.18				
	Н. контр.	Мишустина				06.18	Общие данные	ООО «ВОСТОКТЕПЛОЗАЩИТА»		
Директор	Астахов				06.18					

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия З.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38;6;10,20,35кВ	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
235.07.18-ЭС. СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа
07-16/2697 от 31.05.2018г.	Технические условия для присоединения к электрическим сетям от АО «ДРСК» филиал «Амурские электрические сети» СП «Центральные электрические сети»	6 листов
07-16/3087 от 21.06.2018г.	Письмо о согласовании трассы ВЛ-0,4кВ для электроснабжения ПУТ	1 лист

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	235.07.18-ЭС

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Исходные данные

Данный раздел проекта «Инженерные сети. ЛЭП-0,4кВ» выполнен на основании:

- технических условий, выданными АО «ДРСК» филиал «Амурские электрические сети» СП «Центральные электрические сети».

Раздел проекта выполнен на основании следующих нормативных документов:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ. 6, 7 издание);
- СП 76.13330.2016 «СНиП 3.05.06–85 Электротехнические устройства».

Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата
235.07.18-ЭС		Лист
		3

2 ЛЭП-0,4кВ

Данным разделом проекта предусматривается электроснабжение вновь проектируемого пункта учёта тепла (ПУТ).

По принятой схеме электроснабжения ПУТ обеспечивается электроэнергией, как электроприёмник третьей категории обеспечения надежности электроснабжения: от существующей ВЛ-0,4кВ от ТП10/0,47кВ №17.

Для строительства ЛЭП-0,4кВ участка ВЛ-0,4кВ в целях обеспечения необходимого зазора по вертикали проводов с существующими ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ, согласно расчётам, проектом предусмотрена установка 2-х новых железобетонных опор: промежуточной (П) и анкерной концевой (АК) на основе стоек СНВ-7-13.

Климатические параметры для проектирования воздушной линии 0,4кВ принимаются следующие:

- район по гололёдности- II (15 мм);
- район по ветру III (650Па).

К подвеске применить провод СИП-2 3х35+1х54,6-0,6/1. Провод марки СИП-2 представляет собой самонесущий провод с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, с нулевой несущей жилой, из алюминиевого сплава, изолированной светостабилизированным сшитым ПЭ. Соединение и ответвление проводов осуществляется с помощью специальной линейной арматуры марки «НИЛЕД».

Закрепление опор предусматривается с помощью ригельных плит П-3и. Железобетонный подкос анкерной опоры устанавливается в копаный котлован. При засыпке котлована должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м³. В зимних условиях обратную засыпку рекомендуется выполнять песчано-гравийной смесью.

Заземлению подлежат все проектируемые опоры.

Контуры заземления выполняются в соответствии с типовой документацией серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20 и 35 кВ».

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	235.07.18-ЭС				4

3 Указания по монтажу

Все работы по строительству и монтажу выполнить в соответствии с ПУЭ, СП 76.13330.2016 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства» и другими нормативными материалами, изданными в официальном порядке.

Перед производством земляных работ по рытью траншей вызвать представителей заинтересованных организаций для уточнения положения подземных коммуникаций.

4 Техника безопасности

При строительстве и монтаже кабельных линий электропередачи следует руководствоваться требованиями по технике безопасности, изложенными в:

– СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

– СП 76.13330.2016 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства».

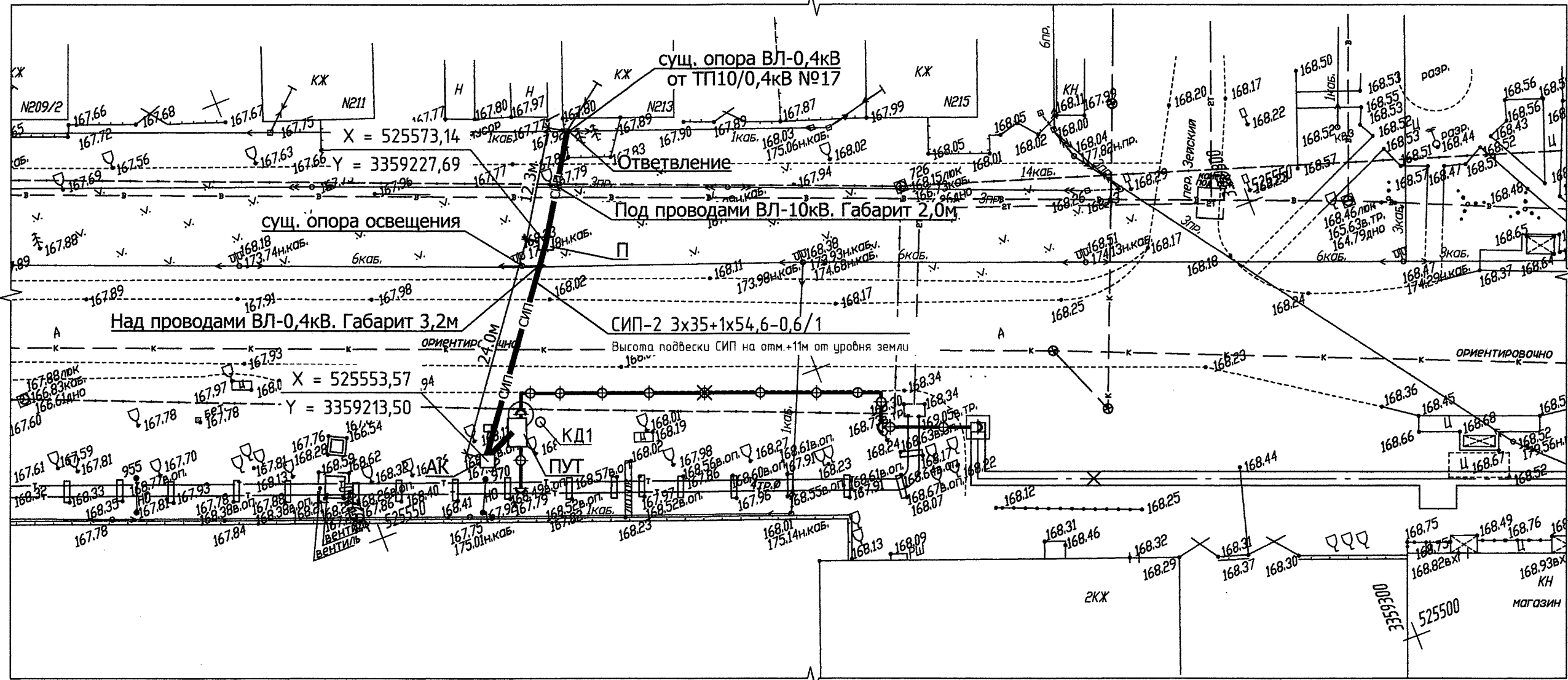
Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов
освидетельствования скрытых работ

Таблица 1

№п/п	Наименование	Примечание
1	<u>Строительные работы</u>	
1.1	Укладка горизонтальных и вертикальных заземлителей	
2	<u>Монтажные работы</u>	
2.1	Монтаж заземляющего устройства (горизонтальные и вертикальные заземлители)	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									5	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	235.07.18-ЭС	

Фрагмент плана участка проектируемой теплотрассы



Ведомость заземляющих устройств*

Номер опоры	Тип и обозначение заземляющего устройства	φ Ом м	R Ом	Кол. опор	Верт. элект. φ12мм, х2(м)	Гор. заземл. φ10мм, х2(м)	Масса мет. φ12мм, кг	Масса мет. φ10мм, кг
Все опоры	Тип.пр. 3.407-150, ЭС 03, схема 2, тип7	50	10	2	-	2(1х5)	-	2х3,1
Итого для 2-х опор							-	6,2

* После прокладки заземляющих устройств необходимо выполнить контрольные замеры.
В случае превышения значений сопротивлений заземляющих устройств, приведенных в таблице, необходимо добавить горизонтальные лучи или вертикальные электроды.

Условные обозначения:

- СИП — провод марки СИП-2 3х35+1х54,6-0,6/1;
— проектируемая подземная теплотрасса;
— проектируемая теплотрасса 2х(159х5), надземная на опорах;
AK — проектируемая анкерная (концевая) опора с подкосом;
П — проектируемая промежуточная опора.

Соединительная и подвесная арматура для промежуточной одноцепной опоры П

№ п.п	Наименование	Количество на опору, шт.	Количество опор	Всего, шт.
		П		
1	Стойка СНВ-7-13	1	1	1
2	Металлическая лента 20х0,7х1000мм F207	4		4
3	Скрепка NC20	4		4
4	Проводник заземляющий ЗП6	1		1
5	Комплект промежуточной подвески ES1500E	1		1
6	Натяжной зажим PA1500	2		2
7	Зажим P72 для ЗП6	1		1
8	Плашечный зажим CD35	1		1
9	Фасадное крепление SF50	5		5

Соединительная и подвесная арматура для анкерной (концевой) одноцепной опоры КА

№ п.п	Наименование	Количество на опору, шт.	Количество опор	Всего, шт.
		П		
1	Стойка СНВ-7-13	2	1	2
2	Опорно-анкерная плита П-3и	2		2
3	Кронштейн У4	1		1
4	Стяжка Г11	2		2
5	Заземляющий проводник ЗП6	1		1
6	Металлическая лента 20х0,7х1000мм F207	2		2
7	Бугель NB20	2		2
8	Анкерный кронштейн CS10.3	1		1
9	Зажим P645	2		2
10	Зажим P72 для ЗП6	1		1
11	Плашечный зажим CD35	2		2
12	Фасадное крепление SF50	5		5

По принятой схеме электроснабжения ПУТ обеспечивается электроэнергией, как электроприёмник третьей категории обеспечения надежности электроснабжения: от существующей ВЛ-0,4кВ от ТП10/0,4кВ №17.

Для строительства участка ВЛ-0,4кВ в целях обеспечения необходимого габарита по вертикали проводов с существующими ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ, согласно расчётам, проектом предусмотрена установка 2-х новых железобетонных опор: промежуточной (П) и анкерной концевой (АК) на основе стоек СНВ-7-13.

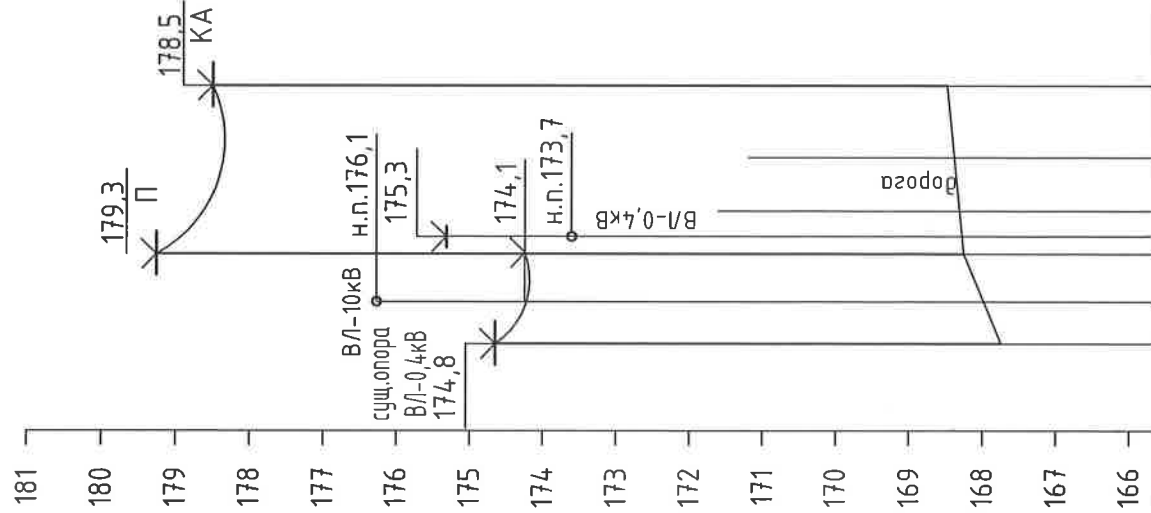
К подвеске применить провод марки СИП-2 3х35+1х54,6-0,6/1 с помощью линейной арматуры фирмы "НИЛЕД".

						235.07.18-ЭС			
						Строительство теплотрассы протяженностью 1,12 км для подключения базы БелРЭС к централизованной системе теплоснабжения г. Белогорска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Инженерные сети. ЛЭП-0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гнездилова		<i>Гнездилова</i>	06.18		Р	6	
						План наружных сетей 0,4кВ. М 1:500	ООО «ВОСТОКТЕПЛОЗАЩИТА»		
Н. контр.		Мишустина		<i>Мишустина</i>	06.18				
Нач. отд.		Мишустина		<i>Мишустина</i>	06.18				

Переход №1

Пересекаемые инженерные сооружения:

- №1- Существующая ВЛ-10кВ Зпр;
- №2- Существующая ВЛ-0,4кВ бкаб.;
- №3- Автомобильная дорога.



Расчеты выполнялись по формулам:

$$y_1 = x/L \cdot (H_1 - H_2 + 4 \cdot f_c \cdot (1 - x/L)) = 1,1_m$$
$$6,3/12,3 \cdot (174,8 - 174,1 + 4 \cdot 1 \cdot (1 - 6,3/12,3))$$

$$h_{таб.1} = y + (C - H_1) = 1,1 + (176,1 - 174,8) = 2_m$$

над ВЛ-10кВ

$$y_2 = x/L \cdot (H_1 - H_2 + 4 \cdot f_c \cdot (1 - x/L)) = 0,4_m$$
$$2,5/24,0 \cdot (179,3 - 178,5 + 4 \cdot 1 \cdot (1 - 2,5/24,0))$$

$$h_{таб.2} = H_1 - (C + y) = 179,3 - (175,7 + 0,4) = 3,2_m$$

над ВЛ-0,4кВ

$$h_{таб.3} = H_1 - (C + y) = 179,3 - (168,02 + 0,4) = 10,9_m$$

над автомобильной дорогой

Данные для расчёта:

- У – провес провода над инженерным сооружением;
- h_{таб.} – габарит;
- Х (м) – расстояние от опоры до препятствия;
- L (м) – длина между опорами;
- H_{1(м)} – высота опоры наибольшей отметки;
- H_{2(м)} – высота опоры наименьшей отметки;
- f_c– провес в середине пролета;
- C– отметка инженерного сооружения.

Абрис				
	Отметка профиля	167,92	176,1	168,2
	Расстояние, м	12,3	24,0	168,02
	Пролёт, м	167,8	168,2	168,1
Марка провода	СИП-2 (0,6/1кВ)-3х35+1х54,6			

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

235.07.18-ЭС							
Строительство теплотрассы протяженностью 1,12 км для подключения базы БелРЭС к централизованной системе теплоснабжения г. Белогорска							
Инженерные сети. ЛЭП-0,4кВ				Стадия	Лист	Листов	
				Р	7		
Расчёт пересечений с ВЛ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ. Переход №1				ООО "ВОСТОКТЕПЛОЗАЩИТА"			
Н. контр.	Исполнена	06.18					
Нач. отд.	Исполнена	06.18					

[illegible]

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ</u>							
АК	Анкерная (концевая) одноцепная опора, состоит:							
	1 Стойка железобетонная, Н=13м	СНВ-7-13			шт.	2	1850	
		м. п. 3.407.1-143.7.4						
	2 Плита опорно-анкерная	П-3и			шт.	2	110	
		м. п. 3.407.1-143.7.6						
	<u>СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ</u>							
	3 Кронштейн	У4			шт.	1	6,8	
		м. п. 25.0017-36						
	4 Стяжка	Г11			шт.	2	7,7	
		м. п. 25.0017-34						
	5 Заземляющий проводник	ЗП6						
		м. п. 25.0017-43			м	0,65	0,5	
	<u>ЛИНЕЙНАЯ АРМАТУРА</u>							
	6 Металлическая лента 20х0,7х1000мм	F207			шт.	3	0,078	
	7 Бугель	NB20			шт.	3	0,02	
	8 Анкерный кронштейн	CS10.3			шт.	1	0,3	
	9 Анкерный кронштейн	CA16			шт.	1	0,3	
	10 Натяжной зажим	PA1500			шт.	1	0,46	
	11 Зажим	P 645			шт.	2	0,125	
	12 Зажим для ЗП6	P 72			шт.	1	0,1	
	13 Плашечный зажим	CD35			шт.	3	0,13	
	14 Фасадное крепление	SF50			шт.	5	0,07	

						235.07.18-ЭС. СО		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			2

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ</u>							
П	Промежуточная одноцепная опора, состоит:							
	1 Стойка железобетонная, Н=13м	СНВ-7-13			шт.	1	1850	
		м. п. 3.407.1-143.7.4						
	<u>СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ</u>							
	2 Заземляющий проводник	ЗП6						
		м. п. 25.0017-43			м	0,65	0,5	
	<u>ЛИНЕЙНАЯ АРМАТУРА</u>							
	3 Металлическая лента 20x0,7x1000мм	F207			шт.	3	0,078	
	4 Скрепа	NC20			шт.	3	0,02	
	5 Комплект промежуточной подвески	ES1500E			шт.	1	0,65	
	6 Анкерный кронштейн	CS10.3			шт.	1	0,3	
	7 Анкерный кронштейн	CA16			шт.	1	0,3	
	8 Зажим	P 645			шт.	2	0,125	
	9 Зажим для ЗП6	P 72			шт.	1	0,1	
	10 Плашечный зажим	CD35			шт.	1	0,13	
	11 Фасадное крепление	SF50			шт.	5	0,07	

						235.07.18-ЭС. СО		Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Ответвление от ВЛ-0,4кВ</u>							
1	Заземляющий проводник	ЗП6						
		м. п. 25.0017-43			м	0,65	0,5	
2	Металлическая лента 20x0,7x1000мм	F207			шт.	3	0,078	
3	Скрепа	NC20			шт.	3	0,01	
4	Комплект промежуточной подвески	ES 1500E			шт.	1	0,65	
5	Анкерный кронштейн	CA16			шт.	1	0,1	
6	Натяжной зажим	PA1500			шт.	1	0,46	
7	Зажим для ответвления жилы СИП сеч. 35мм ²	P 645			шт.	2	0,125	
8	Зажим для ЗП6	P 72			шт.	1	,01	
9	Плашечный зажим	CD35			шт.	1	0,13	
	<u>Ввод СИП-2 в здание ПУТ</u>							
1	Анкерный кронштейн	CA16			шт.	1	0,1	
2	Натяжной зажим	PA1500			шт.	1	0,46	
3	Изолированный наконечник	CPTAUR35			шт.	3		
4	Изолированный наконечник	CPTAUR54			шт.	1		
5	Фасадное крепление	SF50			шт.	5	0,07	
	<u>ЗАЗЕМЛЕНИЕ</u>							
1.	Круг стальной горячекатаный, Ø10мм	ГОСТ 2590-2006			м	10	0,617	

						235.07.18-ЭС. СО	Лист
							4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



ДРСК
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ
КОМПАНИЯ»

**ФИЛИАЛ «АМУРСКИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»**

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск,
Амурская область, 675003, Россия
Тел.: (4162) 39-93-59; Факс: (4162) 39-92-89
E-mail: doc@amur.drsk.ru
ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308,
ИНН/КПП 2801108200/280102003

31.05.2017 № 07-16/2697

На № 520/18/ВТ от 23.05.2018

Директору
ООО «Востоктеплозащита»
Ю.И. Астахову

E-mail: cmbto@mail.ru,
project@khetc.ru

О направлении ТУ

Уважаемый Юрий Иванович!

Для выполнения проектно-изыскательских работ по договору от 19.02.2018 № 210 на объекте «Строительство теплотрассы протяженностью 1,12 км для подключения базы БелРЭС к централизованной системе теплоснабжения г.Белогорска» направляем в Ваш адрес Технические условия на подключение пункта учёта тепла к электрическим сетям.

Приложения:

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям на 1 л.;
2. Схема с указанием точки присоединения к электрическим сетям на 1 л.;
3. Акт обследования на 3 л.

**Заместитель директора -
главный инженер**

А.А. Воробьев

Шурыгин А.С.
39-91-46

Воробьева И.И.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
ФИЛИАЛ «АМУРСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
СЕТИ»
СП «ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
СЕТИ»

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск,
Амурская область, 675003, Россия
Тел.: (4162) 39-92-59; Факс: (4162) 39-92-49
E-mail: doc@ces.amur.drsk.ru, <http://www.drsk.ru>
ОГРН 1052800111308,
ИНН/КПП 2801108200/280102003

28.05.2018 № Б/Н

На № _____

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям

1. **Наименование и место нахождения объекта:** пункт учета тепла, расположенный по адресу: Амурская область, г. Белогорск, ул. 9 Мая.
2. **Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет:** 2,5 (кВт).
3. **Категория надежности:** 3.
4. **Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение:** 0,4 (кВ).
5. **Год ввода в эксплуатацию:** 2019 г.
6. **Точки присоединения:** опора существующей ВЛ-0,4 кВ от ТП 10/0,4 кВ № 17.
7. **Электромонтажные работы** выполнить в соответствии с проектом, ПУЭ и СНиП.

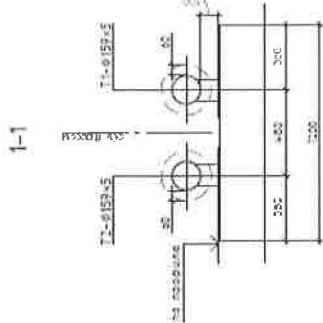
Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

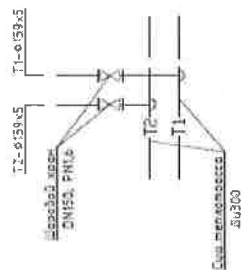


Условные обозначения

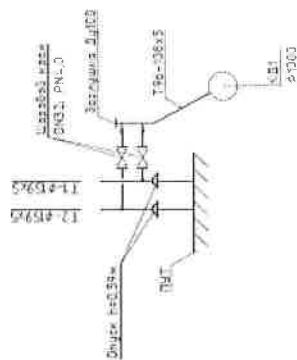
Условные обозначения	
	Шероид крас. флюидный
	Шероид крас. флуидный
	Шероид крас. флюидный фрежж
	Необязательная среда
	Коробки фрежж



1. Use



Page 2



235.07.18-1-3C

[illegible]

Начальнику СТП СП ЦЭС Сироткину Е.Н.
от зам. начальника сетевого района Бел РЭС Усачева Р.Ю.
Дата 15.05.2018 г. (поручения о подготовке акта обследования)
Дата 15.05.2018 г. (направления заполненного акта обследования)
Акт обследования

1. Заявитель ООО «Востоктеплозащита» телефон: (4212)77-60-34
2. Наименование объекта: пункт учета тепла
Фактический объект: земельный участок под ПУТ
3. Адрес объекта: г. Белогорск, ул. 9 Мая, (согласно приложения к запросу)
4. Заявленная мощность (кВт): 5,5 кВт
5. Заявленный класс напряжения (кВ): 0,4 кВ
6. Заявленная категория надёжности электроснабжения (1 особая, 1, 2, 3): 3
7. Ранее присоединённая мощность, категория надёжности и уровень напряжения:
нет

8. Предполагаемая(ые) точка(и) присоединения к сети АО «ДРСК»:
Первая точка присоединения: ПС- Белогорская, №ф.6- (10) кВ « 14 », ТП № 17,
№ ф. 0,4 кВ, 4 № опоры ближайшая опора проектируемой ВЛ-0,4 кВ.

9. МИНИМАЛЬНОЕ расстояние от границы участка заявителя по ПРЯМОЙ ЛИНИИ до ближайшего объекта электрической сети АО «ДРСК» (опора линий электропередачи, кабельная линия, распределительное устройство, подстанция), имеющего класс напряжения, указанный в заявке существующих или планируемых к вводу в эксплуатацию в соответствии с инвестиционной программой филиала АО «ДРСК»: 40 метров.

10. Мероприятия, необходимые для электроснабжения объекта:

№ пп	Наименование работ и затрат, единица измерения	Тип, параметры	Количество
1. Строительство ЛЭП 6(10) кВ			
1.1.	Длина ЛЭП по трассе (м)	ВЛ	-
		КЛ	-
1.2.	Установка опор (шт.)	* ж/б	одностоечная
		деревянные	одностоечная с 1 укосом
		на ж/б приставке	одностоечная с 2 укосами
		1 укос	-
1.3.	Подвеска провода по трассе, в три провода (м)		-
1.4.	Установка разъединителей (1 компл.)		-
1.5.	Установка реклоузера (1 компл.)		-
1.6.	Муфта для КЛ (шт.)		-
1.7.	Установка разрядников (ОПН) (шт.)		-
2. Строительство ЛЭП 0,4 кВ			
2.1.	Длина ЛЭП, по трассе (м)	ВЛ	40
		КЛ	-

2.2.	Установка опор (шт.)	<table><tr><td>*</td><td>ж/б</td></tr><tr><td></td><td>деревянные</td></tr><tr><td></td><td>на ж/б приставке</td></tr></table>		*	ж/б		деревянные		на ж/б приставке	однотоечная	-
		*	ж/б								
			деревянные								
			на ж/б приставке								
		однотоечная с 1 укосом	1								
		однотоечная с 2 укосами	-								
		1 укос	1								
2.3.	Подвеска провода по трассе ВЛ (м)	<table><tr><td colspan="2">кол. проводов ВЛ</td></tr><tr><td></td><td>2 провода</td></tr><tr><td>*</td><td>4 провода</td></tr></table>		кол. проводов ВЛ			2 провода	*	4 провода	СИП 3х35+1х54,6	40
кол. проводов ВЛ											
	2 провода										
*	4 провода										
2.4.	Муфта для КЛ (шт.)			-							
2.5.	Устройство ответвления к зданию (шт.)	в 2 провода		-							
		в 4 провода		-							
3. Установка ТП											
3.1.	Установка ТП 6(10)/0,4 кВ (1 ТП с транс.)			-							
3.2.	Установка силового трансформатора в ТП			-							
4. Установка дополнительного оборудования											
4.1.	Установка коммутационной аппаратуры в ТП (шт.)			-							
5. Демонтажные работы											
5.1.	Демонтаж опор ВЛ 10 кВ (шт.)	однотоечная		-							
		однотоечная с 1 укосом		-							
		однотоечная с 2 укосами		-							
		1 укос на ж/б приставке		-							
5.2.	Демонтаж опор ВЛ 0,4 кВ (шт.)	однотоечная		-							
		однотоечная с 1 укосом		-							
		однотоечная с 2 укосами		-							
		1 укос на ж/б приставке		-							
5.3.	Демонтаж проводов ВЛ 0,4 кВ (пролетов)			-							
5.4.	Демонтаж проводов ВЛ 6(10) кВ (пролетов)			-							
5.5.	Демонтаж ТП 6(10)/0,4 кВ (1 ТП)			-							
5.6.	Демонтаж силового трансформатора в ТП			-							
5.7.	Демонтаж коммутационного аппарата в ТП (шт.)			-							
5.8.	Демонтаж ответвления к зданию (шт.)	в 2 провода		-							
		в 4 провода		-							
6. Работы на ПС 35-110 кВ											

11. План-схема подключения ЭПУ заявителя (с поопорной расстановкой):



12. Примечания: Переход через дорогу

Зам. нач. сетевого района Бел. РЭС
Должность

n/n
Подпись

Р.Ю. Усачев
ФИО

« 15 » 05 2018 г.



ДРСК
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ
КОМПАНИЯ»

ФИЛИАЛ «АМУРСКИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск,
Амурская область, 675003, Россия
Тел.: (4162) 39-93-59; Факс: (4162) 39-92-89
E-mail: doc@amur.drsk.ru; http://www.drsk.ru
ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308,
ИНН/КПП 2801108200/280102003

21.06.2018 № 07-16/3087
На № 590/10/ВТ от 08.06.2018

Директору
ООО «Востоктеплозащита»
Ю.И. Астахову

E-mail: cmbto@mail.ru,
proect@khetc.ru

Рухмин А.В.
Минускиной О.А.
21.06.18.

О рассмотрении разделов
рабочей документации

Уважаемый Юрий Иванович!

Согласован план трассы воздушной линии 0,4 кВ для электроснабжения ПУТ (пункта учёта тепла) (Шифр 235.07.18-ЭС Лист 9), выполненный Вами по договору от 19.02.2018 № 210 по титулу «Строительство теплотрассы протяженностью 1,12 км для подключения базы БелРЭС к централизованной системе теплоснабжения г.Белогорска».

Заместитель директора -
главный инженер

А.А. Воробьев

Шурыгин А.С.
39-91-46

Солосков Е.В.
Соловьева И.И.

Проектный институт
АО «ХЭТК»
Вх. № 125 от 21.06.18