

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

02-25.ПЗ

Раздел 1

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

02–25.ПЗ

Раздел 1

Главный инженер

Белянин П.В.

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечания
02-25.ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
02-25.ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	
02-25.ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в состав инфраструктуру линейного объекта	
02-25.ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства линейного объекта.	
02-25.ООС	Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды	
02-25.ПБ	Раздел 7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
02-25.ТБЭ	Раздел 8. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации линейного объекта	Раздел не разрабатывается

Состав проектной документации выполнен в соответствии с постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г «О составе разделов проектной и рабочей документации и требованиях к их содержанию».

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного, техническими регламентами; технические решения принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм; в том числе устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий; и обеспечивают безопасную эксплуатацию для здоровья людей при соблюдении технических условий и предусмотренных чертежами мероприятий.

Согласовано					Взам. инв. №				
Подп. и дата					Инов. № подл.				
Инов. № подл.					<div>02-25.ПЗ.СП</div> <div>Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274</div> <div>Состав проектной документации</div>	<div>Стадия</div> <div>ПД</div>	<div>Лист</div> <div>3</div>	<div>Листов</div> <div></div>	
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Дата			
	ГМП		Белянин П.В.						
	Рук. отдела								
	Т. контроль								
	Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил									
Разработал		Дубровский А.О.							

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечания
02-25.ПЗ.СП	Состав проектной документации	
02-25.ПЗ.С	Содержание	
	а) реквизиты одного из следующих документов, на основании которого принято решение о разработке проектной документации:	
	б) исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства:	
	в) сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта;	
	г) описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее – трасса), обоснование выбранного варианта трассы;	
	д) сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта;	
	е) технико-экономическую характеристику проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.);	
	з) сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, – при необходимости изъятия земельного участка;	
	и) сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства;	

					02-25.ПЗ.С			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	4	
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.			Состав проектной документации	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.						

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечания
	к) сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, – в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование;	
	л) сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований;	
	н) сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки таких условий;	
	п) сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений;	
	с) сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости);	

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Раздел 1

а) реквизиты одного из следующих документов, на основании которого принято решение о разработке проектной документации:

В настоящем проекте разработаны инженерно-технические решения по строительству объекта: «Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274».

Вид строительства – новое строительство.

– Договор №20.1700.2721.24 на технологическое присоединение заключенный с АО «Россети Сибирь Тываэнерго»;

б) исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства:

- технические условия № 8000610532 к договорам №20.1700.2721.24;
- отчетная документация по результатам инженерных изысканий.

в) сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта;

В административном отношении территория изысканий расположена в Кызылском районе, в местечке Боом, Республики Тыва.

Грунты по трассе – суглинки. Характеристики грунтов определены по данным инженерно-геологических изысканий. Расчетное удельное сопротивление грунтов принято равным 100 Ом*м по тип пр. 3.407 – 150.

Принятые в проекте расчетные климатические условия определены на основании региональных карт нормативных гололедных и ветровых нагрузок на территории Республики Тыва:

Район по гололеду II

Нормативная толщина стенки гололеда 15 мм

Район по ветровому давлению III

Нормативная скорость ветра 20 м/с \geq 20 м/с–14 дней в году;

Нормативное ветровое давление 650 Па

Среднегодовая продолжительность гроз 20–40 ч

Средняя температура воздуха –1,2 С

Глубина промерзания грунта –2,5м;

Продолжительность полевого неблагоприятного периода– 7,5 мес.

г) описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее – трасса), обоснование выбранного варианта трассы;

При рассмотрении трассы ВЛ–10кВ, принят оптимальный вариант.

Согласовано									
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									
					02-25.ПЗ				
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стадия		Лист	Листов
ГИП			Белянин П.В.			ПД		6	
Рук. отдела						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"			
Т. контроль									
Н. контроль		Тимофеев И.П.							
Проверил									
Разработал		Дубровский А.О.				Пояснительная записка			

Прохождение линий рассмотрено по оптимальному пути вдоль нераспределённых земельных участков и существующих проездов с учетом открытого доступа для противопожарных проездов.

Трасса проектируемой кабельной линии нанесена на плане, разработанном на основании кадастрового плана М 1:1000, и геодезической съемки местности.

д) сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта;

Строительство ВЛ-10кВ от существующей опоры №155 до проектируемой конечной опоры №155/21.

Монтаж ПКУ на проектируемой опоре №155/21

е) технико-экономическую характеристику проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.);

Таблица 1 – Технико-экономические показатели.

№	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
1	Напряжение	кВ	10
2	Разрешенная нагрузка согласно ТУ	кВт	400
3	Категория электроснабжения	-	III
4	Монтаж провода ВЛ-10кВ СИП-3 (1х70)	м	1041
5	Установка железобетонных опор, одноцепных:	шт/стоек	21/29
	- одностоечных промежуточных	шт	15
	- одностоечных промежуточных с надставками	шт	1
	- анкерных (концевых)	шт	2
	- угловых анкерных	шт	3
6	Устройство заземления опор	шт	12
7	Монтаж линейных разъединителей	шт	2
8	Монтаж ОПНп-10/12,5/10/550 УХЛ1	шт	12
10	Монтаж ПКУ МИРТЕК-135-РУ	шт	1

Подп. и д						02-25.ПЗ		
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
	ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист
Рук. отдела					ПД		7	
Т. контроль								
Н. контроль	Тимофеев И.П.							
Проверил								
Разработал	Дубровский А.О.					Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Инв. № подл.						Пояснительная записка		

Примечание:

1. Работы по строительству опор №155/2 проектируемой линии ВЛ-10кВ, монтаж провода в пролете 155-155/1 протяженностью 36 метров, а также пересечение с существующими ВЛ-0,4кВ в пролете 155/2-155/3 протяженностью анкерного пролета 155/1 – 155/10 442 метра выполняются вблизи действующих линий электропередачи находящейся под напряжением. (согласно Методики-2020 Приказ Минстроя России от 04.08.2020 №421/пр прил.10, таблица 1, п.4, графа 3 к нормам затрат труда, оплате труда рабочих, нормам времени и затратам на эксплуатацию машин, для учета в сметах влияния условий производства работ, применяется коэффициент 1,2).

В соответствии с постановлением правительства РФ N 160 от 24 февраля 2009 г., с изменениями постановления 736 от 26 августа 2013 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" и «Правил определения размеров земельных участков, для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи обслуживающих электрические сети»; утвержденных Постановлением Правительства РФ от 11.08.2003г. №486 – ширина полос земель, представляемых на период строительства воздушных линий напряжением 0,38 – 20кВ – не более 8м.

ж) описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.

В соответствии с представленными выше климатическими, почвенными и топографическими условиями, в районе проектируемой линии приняты следующие технологические решения для строительства:

– Строительство ВЛ3-10кВ, проводом СИП-3 1х70, от существующей опоры №155 ВЛ-10кВ до проектируемой опоры №155/21, L=1041 м;

– На проектируемых опорах №155/1, 155/21 установить РЛНД-10;

– Монтаж ПКУ у опоры 155/21;

– Измерение сопротивления изоляции кабеля 10кВ;

– Измерение сопротивления заземлений и заземляющих устройств; После проведения строительно-монтажных работ провести пусконаладочные работы:

– Испытание кабеля силового 10кВ;

– Измерение сопротивления изоляции мегаомметром;

– Испытание токов утечки или пробивного напряжения ОПН;

– Фазировка электрической линии;

– Испытание разъединителя напряжением до 20кВ.

Охрана труда и техника безопасности строительства

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо, чтобы

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.ПЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГМП		Белянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль		Тимофеев И.П.		
Проверил				
Разработал		Дубровский А.О.		

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
ПД	8	

Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"

Копировал

Формат А4

строительно-монтажные работы производились в строгом соблюдении указаний СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» и «Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ».

Строительные и монтажные работы вблизи находящихся под напряжением линий должны выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до рабочих машин и механизмов, надежного заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ в соответствии с «Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ».

В тех случаях, когда нормированное расстояние от элементов электроустановок, находящихся под напряжением до работающих механизмов выдержать нельзя, необходимо отключать и заземлять эти электроустановки.

Продолжительность и время отключения должны быть указаны в проекте производства работ (ППР) и согласованы с энергоснабжающей организацией

Техника безопасности в процессе эксплуатации

Мероприятия по технике безопасности и охране труда должны обеспечиваться правильной организационно-технологической подготовкой к строительству и выполнением работ в полном соответствии с действующими нормами. Необходимо соблюдать «Правила техники безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах энергетики» и выполнять требования техники безопасности и охраны труда, приведенных в соответствующих технологических картах.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:– Испытания аппарата коммутационного напряжением до 1кВ (силовых цепей).

- в начале производства работ, необходимо проверить отсутствие напряжения на объекте;
- использование технически совершенных протестированных изделий;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ.

Для обеспечения охраны труда, техники безопасности необходимо так же, что бы строительно-монтажные, пуско-наладочные и эксплуатационные работы производились в соответствии с ПТБ, ПТЗ и СНиП 12-03 2001.

Эксплуатация проектируемых объектов производится по существующим нормам, разработанным в соответствии с ПУЭ и правилами техники безопасности при эксплуатации.

з) сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, – при необходимости изъятия земельного участка;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.ПЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГМП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	9	
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.			Пояснительная записка	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		

На период строительства ширина земельных участков изымаемых во временное пользование составит:

ВЛ3-10кВ – 2,5м от оси трассы;

КЛ-10кВ – 1м от оси трассы;

КЛ-0,4кВ – 1м от оси трассы.

Подготовка документации по планировке территории не требуется в соответствии с пунктом 1 перечня постановления правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 1816 «об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов правительства российской федерации».

и) сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства;

Проектируемая трасса проходит по землям населенных пунктов. Согласно "СП 42.13330.2011 Градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Приложение Г." Коэффициент плотности застройки участков территориальных зон составляет от 0,2 до 0,5.

к) сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, – в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование;

Средства для возмещения убытков при изъятии их во временное и постоянное пользование возмещение убытков проектом не предусмотрено.

л) сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований;

В проекте изобретения и результаты патентных исследований не используются.

н) сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки таких условий;

Специальные технические условия не используются.

п) сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений;

Компьютерные программы не используются.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.ПЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГМП		Белянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль		Тимофеев И.П.		
Проверил				
Разработал		Дубровский А.О.		

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274

Стадия	Лист	Листов
ПД	10	

Пояснительная записка

Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"

Затраты связанные со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения не предполагаются.

[illegible]

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Проект полосы отвода

02-25.ППО

Раздел 2

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Проект полосы отвода

02-25.ППО

Раздел 2

Главный инженер

Белянин П.В.

Содержание											
Обозначение			Наименование				Примечания				
02-25.ППО.С			Содержание								
02-25.ППО			а) характеристика трассы линейного объекта (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений, а также для автомобильных дорог – определение зоны избыточного транспортного загрязнения);								
			б) расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (далее – полоса отвода);								
			в) перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству;								
			г) описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории;								
			д) сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах;								
			е) обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий;								
Чертежи:			Наименование				Страницы				
02-25.ППО			План полосы отвода								
			02-25 .ППО.С								
			Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
			ГИП		Белянин П.В.		Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274		Стадия	Лист	Листов
			Рук. отдела						ПД	3	
			Т. контроль								
			Н. контроль		Тимофеев И.П.						
			Проверил								
			Разработал		Дубровский А.О.				Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4

Раздел 2

а) характеристика трассы линейного объекта (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений, а также для автомобильных дорог – определение зоны избыточного транспортного загрязнения);

Трасса проектируемой кабельной линии нанесена на плане, разработанном на основании кадастрового плана М 1:1000 и топографической основы местности.

Рельеф спокойный, ровный.

Принятые в проекте расчетные климатические условия определены на основании региональных карт нормативных гололедных и ветровых нагрузок на территории Республики Тыва:

Район по гололеду II

Нормативная толщина стенки гололеда 15 мм

Район по ветровому давлению III

Нормативная скорость ветра 20 м/с \geq 20 м/с–14 дней в году;

Нормативное ветровое давление 650 Па

Среднегодовая продолжительность гроз 20–40 ч

Средняя температура воздуха –1,2 С

Глубина промерзания грунта –2,5м;

Продолжительность полевого неблагоприятного периода– 7,5 мес. Опасные природные процессы в месте проведения работ отсутствуют.

Естественные и искусственные преграды отсутствуют.

Растительный покров представляет из кустарник и отдельно стоящие са мы выросшие деревья.

б) расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (далее – полоса отвода);

В соответствии с постановлением правительства РФ N 160 от 24 февраля 2009 г., с изменениями постановления 736 от 26 августа 2013 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" и «Правил определения размеров земельных участков, для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи обслуживающих электрические сети»; утвержденных Постановлением Правительства РФ от 11.08.2003г. №486 – ширина полос земель, представляемых на период воздушных линий напряжением 0,38 – 20кВ – не более 8м.

На период строительства ширина земельных участков изымаемых во временное пользование составит:

В/ЛЗ–10кВ – 2,5м от оси трассы;

Ширина полосы отвода под трассу сети электроснабжения определена с учетом следующих факторов:

- возможность выполнения работ по прокладке сети электроснабжения;
- обеспечение размещения строительных механизмов и их нормальной эксплуатации в течение строительства сети электроснабжения;
- соблюдение требований техники безопасности;
- местоположение существующих сооружений, расположенных вблизи трассы.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.ППО

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Белянин П.В.				ПД	4	
Рук. отдела								
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил					Пояснительная записка	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Разработал		Дубровский А.О.						

Копировал

Формат А4

Размещение объекта на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий не предусматривается.

Формат А4

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



Обозначение	Наименование
	Одноточечная железобетонная опора
	Концевая железобетонная опора с одним подкосом
	Угловая железобетонная опора с двумя подкосами
	Номер опоры
	Расстояние между опор, м.
	Существующая ВЛ-10 кВ
	Существующая ВЛ-0,4кВ, А/АС
	Существующая ВЛ-0,4кВ, СИП-2
	Проектируемая одноцепная ВЛ-10кВ, СИП-3
	Линейный разъединитель
	Ограничитель перенапряжений
	Полоса отвода

Порядок определения размеров земельных участков для размещения воздушной и воздушных линий электропередачи напряжением 10кВ и двухтрансформаторных подстанций, напряжением до 2х630кВА выполнен в соответствии с ВСН 14278тм-т1 "Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,380-750кВ" и постановлением Правительства РФ № 486 от 11.08.2003г. "Правила определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети".

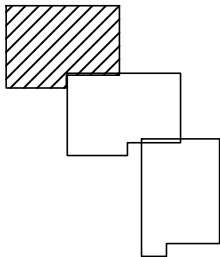
$S_{вл-10кВ} = 5 \cdot 1041 = 5205 \text{ м}^2$;

					2-25.ППО			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Белянин П.В.				ПД	6	
Рук. отдела						План полосы отвода. Общий вид. Масштаб условный		
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Разработал		Дубровский А.О.						



№ 155
сущ.
Существующая
ВЛ-10кВ,
провод АС,
фидер 25-11

Схема совмещения листов



Линия совмещения листов

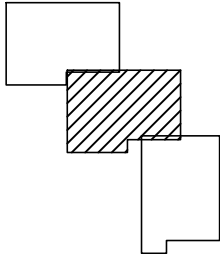
10 50

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

					2-25.ППО			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Белянин П.В.				ПД	7	
Рук. отдела								
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.			План полосы отвода. М 1:1000		Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"	



Схема совмещения листов



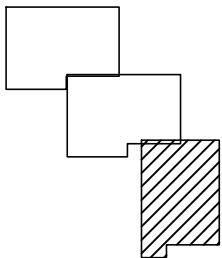
Линия совмещения листов

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

					2-25.ППО			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	8	
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил					План полосы отвода. М 1:1000	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Разработал		Дубровский А.О.						



Схема совмещения листов



					2-25.ППО			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	9	
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.			План полосы отвода. М 1:1000	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

*Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные
сооружения*

02–25. ТКР

Раздел 3

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

*Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные
сооружения*

02–25. ТКР

Раздел 3

Главный инженер

Белянин П.В.

Содержание раздела

Содержание раздела

					02-25.ТКР			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	3	
Т. контроль						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.			Содержание			

только на время не превышающее автоматический переход на энергоснабжение потребителя по второму источнику питания.

4.Воздушная линия ВЛ-10кВ

Проектируемая ВЛ 10кВ выполнена на опорах на базе железобетонных стоек.

Сечение самонесущего провода ВЛ-10кВ СИП-3-20кВ 1х70 мм.

Основная используемая арматура для ВЛ-10кВ:

- ПС-70Е используются для анкерного крепления провода СИП.
- ШФ-20Г1 используются для промежуточного крепления провода СИП.
- СВ70/90.2 Вязки спиральные предназначены для промежуточного крепления на штыревых изоляторах.

По завершению строительства, при вводе в работу проектируемой линии, в обязательном порядке произвести косвенное или прямое фазирование линий.

5.Провода

Провод СИП-3-20кВ 1х70 применяется для прокладки высоковольтных линий. Он характеризуется наличием одной токопроводящей части, изготовленной из алюминия, и покрытой сшитым светостабилизированным полиэтиленом (РЕХ). В состав токонесущего элемента входят несколько проволок, свитых воедино, в качестве основного материала для их производства служит алюминиевый сплав или сталеалюминий. Изоляция выполняет помимо изолирующей защитную функцию. За счет нее возможно сокращение расстояния между проводниками на опорах защищенной СИП, а также риска короткого замыкания на землю.

Технические характеристики СИП-3-20кВ 1х70 мм²

Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля от -60 °С до +50 °С.

Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева -20 °С

Предельная длительно допустимая рабочая температура жил 90 °С

Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме или режиме перегрузки 130 °С

Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании 250 °С

Срок службы, не менее 40 лет

6.Заземление опор

Заземление опор в данном проекте разработано в соответствии с требованиями гл.2.5. ПУЭ 7 издания. Заземлению подлежат все токопроводящие конструкции нормально находящиеся не под напряжением. Сопротивление заземляющего устройства опор должно быть в любое время года не менее 15 Ом. Для заземления опоры на стойке в верхней ее части предусмотрен заземляющий проводник, в нижней части – заземляющий выпуск.

Согласно п.2.5.129. ПУЭ 7 "На ВЛ должны быть заземлены железобетонные опоры ВЛ 3-35кВ . Заземляющее устройство должно выполняться согласно указаниям типового проекта 3.407-150 "Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38, 6-10".

7.Защита от перенапряжений

Защита электрооборудования сети с изолированной нейтралью класса напряжения 10 кВ переменного тока частоты 50 Гц от атмосферных и коммутационных перенапряжений обеспечивается установкой ОПН-10. Фактическая установка ОПН-10 после установки должна быть отражена в исполнительной документации.

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

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

ГИП

Белянин П.В.

Рук. отдела

Т. контроль

Н. контроль

Тимофеев И.П.

Проверил

Разработал

Дубровский А.О.

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274

Стадия

Лист

Листов

ПД

5

Общие данные

Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"

02-25. ТКР

Копировал

Формат А4

8. Охрана окружающей среды

Проектируемый объект сооружается для передачи и распределения электроэнергии на напряжение 10кВ.

Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышают допустимых по СНиП 11-12-77 величин.

В связи с этим проведение воздухо и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

В процессе производства работ вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

9. Техника безопасности

При выполнении всего комплекса строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования правил техники безопасности и других нормативных документов с учетом их текущих изменений.

При производстве работ строго соблюдать требования:

1. СП 76.13330 "СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства"
2. РД 153-34.3-03.285-2002. Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ;
3. "Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок" утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 № 903Н с изменениями утвержденными приказом от 29.04.2022 №279Н.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и ПТЭ действующих изданий

Работы на В/Л-10кВ должны выполняться с соблюдением требований "Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок".

Основными требованиями безопасности работ при строительстве В/Л, подлежащими безусловному выполнению, являются:

- Эскаваторы и бурильные установки во время работы должны устанавливаться на спланированной площадке
- Стреловка одностоечных железобетонных опор при подъеме должна производиться выше центра тяжести. До момента поворота стрелы крана (при установке опоры в котлован) комель опоры должен быть поднят на высоту не менее 0,5 м над землей. Направлять опору в котлован следует при помощи ухватов (рогачей), оттяжек и багров. Запрещается выполнять эту работу без указанных приспособлений, руками.
- Перед раскаткой барабаны с проводами должны быть прочно установлены на специальных приспособлениях (раскаточные тележки или козлы), оборудованных надежными устройствами для торможения барабана в процессе раскатки
- Подъем гирлянд с раскаточными роликами и заправленными в них проводами следует осуществлять механизированным способом с применением веревочных оттяжек для обвода траверс. При вертикальном расположении проводов на опоре следует поднимать провода с гирляндами и раскаточными роликами, начиная с верхней траверсы.
- Запрещается при приближении грозы и во время грозы работы по монтажу проводов, а также пребывание людей рядом с опорами.
- Запрещается натяжение проводов при скорости ветра более 10 - 12 м/с и в густом тумане.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25. ТКР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	6	
Т. контроль						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.			Общие данные			

Копировал

Формат А4

10. Коммутационные аппараты

Для возможности обеспечения безопасности на время ремонта или обслуживания оборудования путем создания видимого разрыва электрической цепи, а также заземления отключенных участков цепи при помощи встроенных заземлителей в начале, конце и местах указанных на плане проектируемой линии установить линейные разъединители типа Р/ЛНД-10/400. Согласно рекомендаций эксплуатирующей организации, с учетом возможных аварийных режимов работы и пиковых нагрузок на проектируемой линии применяются линейные разъединители на номинальный ток 400А.

11. Высоковольтные приборы учёта электрической энергии трёхфазные многофункциональные МИРТЕК-135-РУ

Высоковольтные приборы учета являются приборами учёта непосредственного включения и заменяют собой пункты коммерческого учёта (ПКУ).

Применяются в трёхфазных трёхпроводных сетях переменного тока промышленной частоты напряжением 6(10) кВ с изолированной нейтралью.

Высоковольтные приборы учета предназначены для установки на воздушных линиях (ВЛ), выполненных проводами марок АС (алюминиево-стальной провод без изоляции) или СИП (самонесущий изолированный провод) около промежуточных или концевых опор.

Конструктивно высоковольтные приборы учета состоят из трёх блоков, два из которых – измерительные, один соединительный.

Блоки измерительные подключаются по схеме Арона.

Для измерения тока применены электронные датчики тока на основе пояса Rogowski, взамен трансформаторов тока с металлическим сердечником, применяемых в ПКУ.

Для измерения напряжения используется резистивный делитель, взамен электромагнитных трансформаторов напряжения.

Высоковольтный прибор учета имеет возможность организации многотарифного учёта электроэнергии с передачей накопленной информации через радиointерфейс 433 МГц и GSM/GPRS.

12. Потребность в основных механизмах и транспортных средствах

Количество и типы машин, рекомендуемых к применению, определены согласно принятой технологии производства работ

Машины и механизмы должны быть мобильными. Заправка и техническое обслуживание машин и механизмов, связанное с огнеопасными и пожароопасными работами, а также с загрязнением почвы при производстве работ запрещены. Доставка техники производится из г.Абакан к месту выполнения работ местечко Боом, Кызылского района на расстоянии 406 км, средняя скорость передвижения 60 км/ч. Перевозка грузов автотранспортом и эксплуатация автотранспорта должна отвечать требованиям "Правил по охране труда на автомобильном транспорте".

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25. ТКР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГМП		Белянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль		Тимофеев И.П.		
Проверил				
Разработал		Дубровский А.О.		

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274

Стадия	Лист	Листов
ПД	7	

Общие данные

Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"

Копировал

Формат А4

Сводная ведомость потребности основных машин

№ п/п	Машины, механизмы	Количество
1	Бурильно-крановая машина	1
2	Автовышка	1
3	Кран-манипулятор	1
4	Бригадный автомобиль	1
5	Экскаватор	1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25. ТКР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГМП		Белянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль		Тимофеев И.П.		
Проверил				
Разработал		Дубровский А.О.		

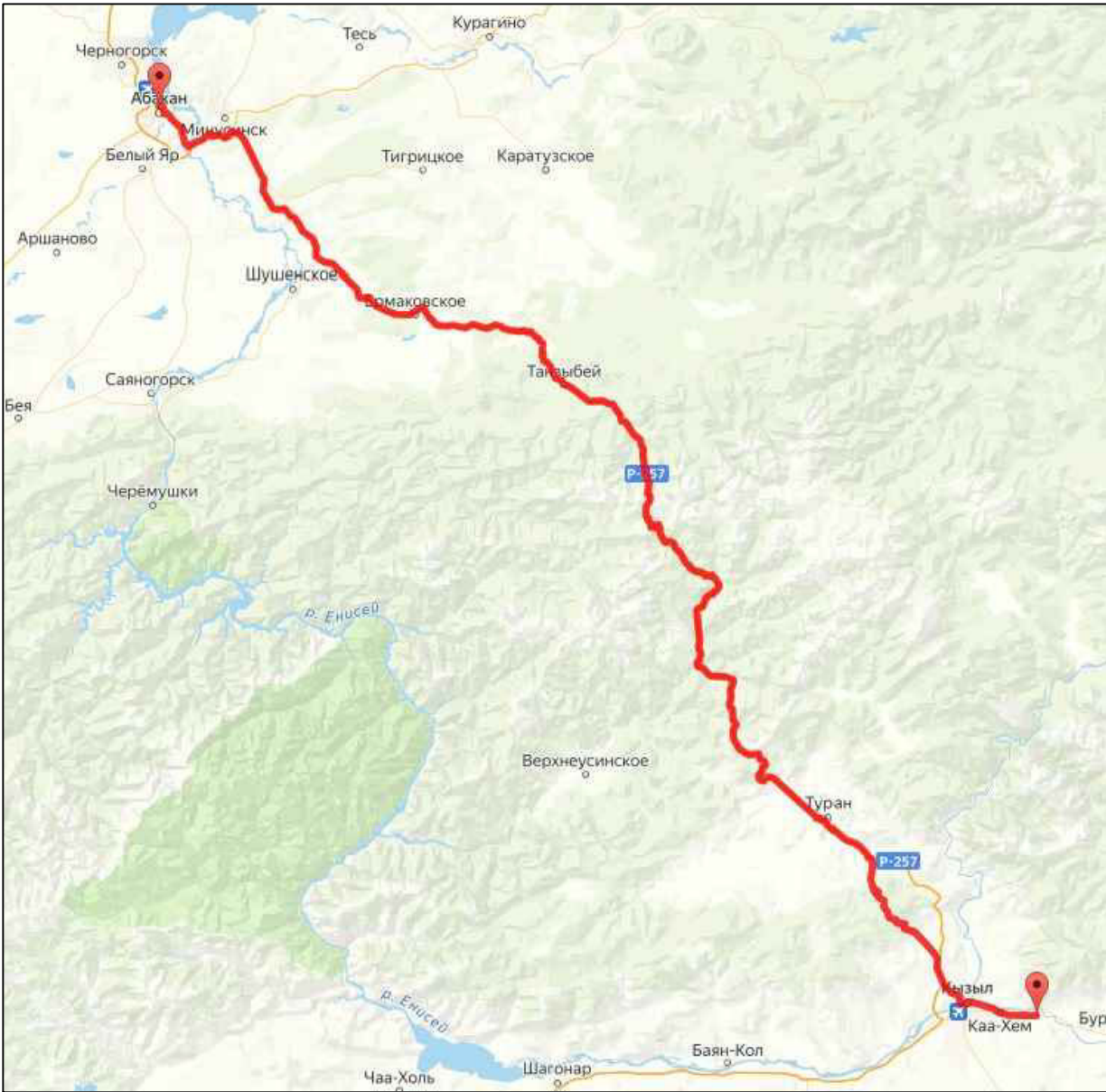
Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ,
необходимой для электроснабжения нежилтой застройки,
расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район,
местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного
участка 17:05:1953001:274

Стадия	Лист	Листов
ПД	8	
Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		

Общие данные

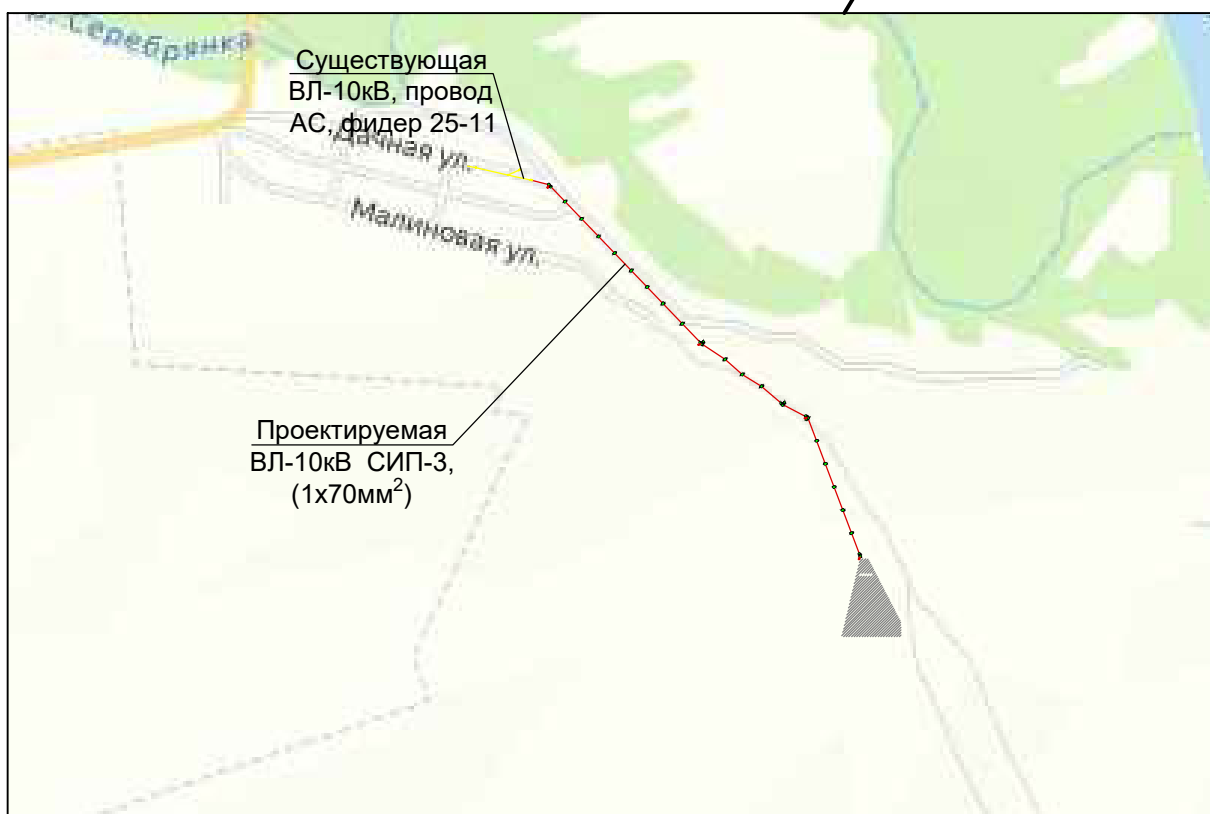
13. Доставка материалов, изделий и конструкций.

Ввиду отсутствия в республике Тыва производства и продажи материалов в требуемом количестве необходимых для производства работ, доставка грузов будет осуществляться со склада, расположенного в городе Абакан.



Примечание: Колесная строительная и иная техника до объекта доставляется своим ходом.

Подп. и дата						02-25.ТКР			
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл.	ГИП		Белянин П.В.				ПД	9	
	Рук. отдела					Общие данные	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
	Т. контроль								
	Н. контроль	Тимофеев И.П.							
	Проверил								
	Разработал	Дубровский А.О.							



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.ТКР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Белянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль	Тимофеев И.П.			
Проверил				
Разработал	Дубровский А.О.			

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274

Ситуационный план

Стадия Лист Листов

ПД

10

Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"

Копировал

Формат А4



Обозначение	Наименование
	Одноточечная железобетонная опора
	Концевая железобетонная опора с одним подкосом
	Угловая железобетонная опора с двумя подкосами
	Номер опоры
	Расстояние между опор, м.
	Существующая ВЛ-10 кВ
	Существующая ВЛ-0,4кВ, А/АС
	Существующая ВЛ-0,4кВ, СИП-2
	Проектируемая одноцепная ВЛ-10кВ, СИП-3
	Линейный разъединитель
	ограничитель перенапряжений

Одноцепная ВЛ-10кВ -1041 м.

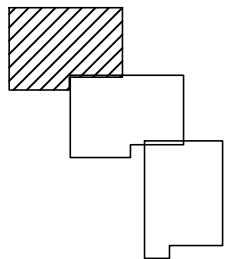
Расчет расхода провода:
1041х3+4,5%+3= 3266,535 м
3 - кол-во провода на подключение к
существующей ВЛ;
4,5% кол-во провода на провис.

Пересечения проектируемой ВЛ-10кВ с существующими ВЛ/КЛ					
№ п/п	Пересечение в пролете	Длина пересекаемого пролета	Анкерный пролет	Длина анкерного пролета	Уровень напряжения пересекаемой ВЛ
1	156/2-156/3	48	156/1-156/10	442	0,4кВ

					02-25.ТКР			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
ГЛП		Белянин П.В.				ПД	11	
Рук. отдела						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.			План трассы Масштаб условный			



Схема совмещения листов



Линия совмещения листов



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

					02-25.ТКР			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	12	
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.			План трассы М1:1000	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		

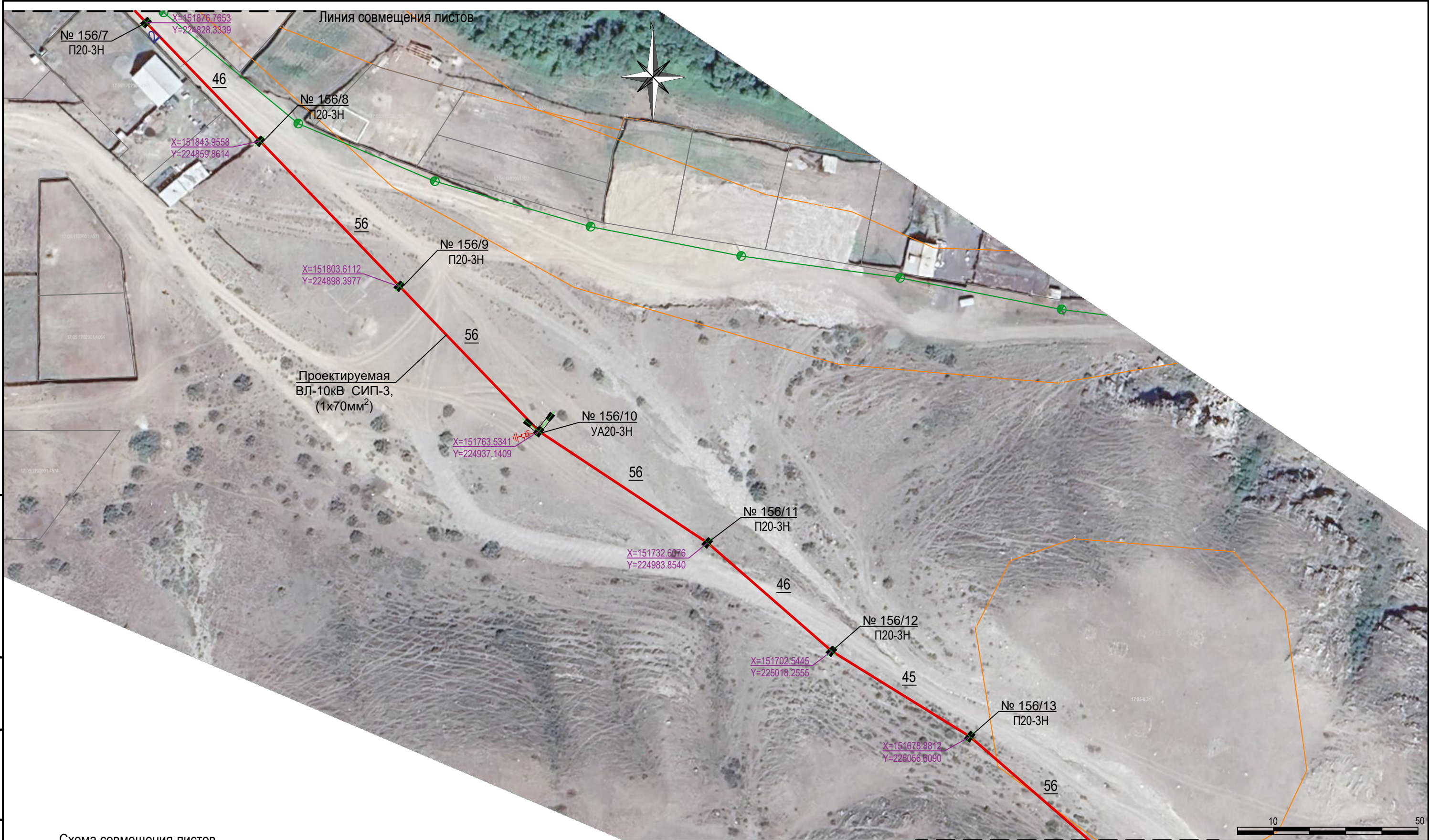
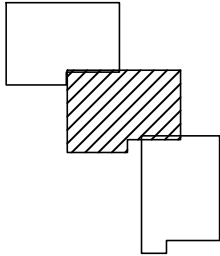


Схема совмещения листов



Линия совмещения листов

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

					02-25.ТКР			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Белянин П.В.				ПД	13	
Рук. отдела								
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил					План трассы М1:1000	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Разработал		Дубровский А.О.						

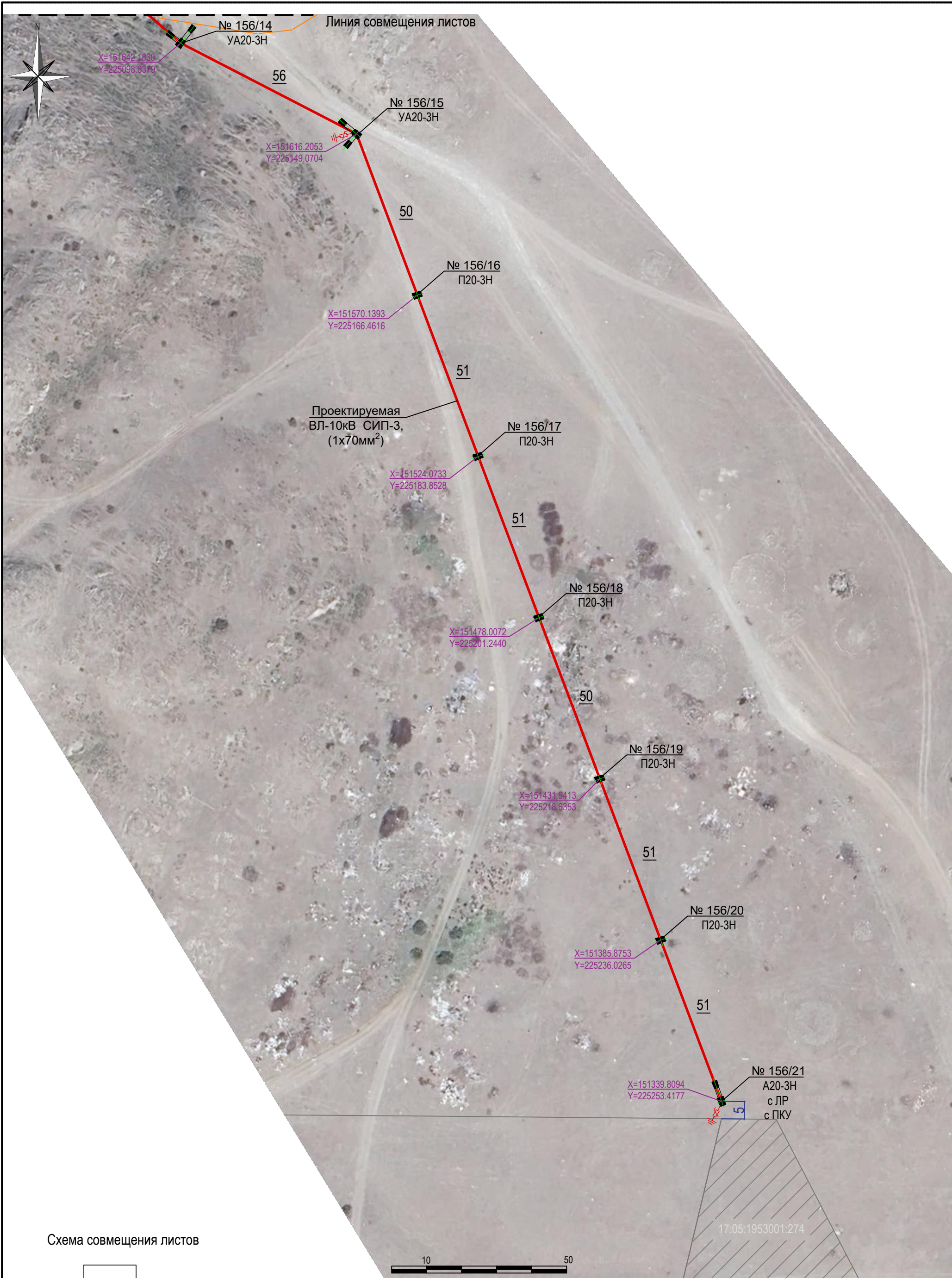
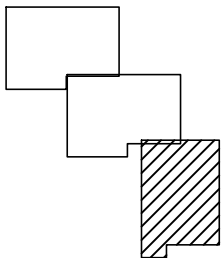


Схема совмещения листов



					02-25.ТКР			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Белянин П.В.				ПД	14	
Рук. отдела						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил					План трассы М1:1000			
Разработал		Дубровский А.О.						

Ведомость объемов работ																
№ п/п		Наименование работ			№ опоры					Ед. изм.		Кол-во				
Строительство ВЛ-10кВ																
1		Вынос точек опор в натуру								шт		21				
2		Установка опор одноцепных промежуточных			155/3, 155/4, 155/5, 155/6, 155/7, 155/8, 155/9, 155/11, 155/12, 155/13, 155/16, 155/17, 155/18, 155/19, 155/20;					шт		15				
3		Установка опор одноцепных промежуточных с надставками в охранной зоне действующей ВЛ			155/2,					шт		1				
4		Установка опор одноцепных концевых с РЛНД			155/1, 155/21					шт		2				
5		Установка опор одноцепных угловых анкерных			155/10, 155/14, 155/15;					шт		3				
6		Подвеска провода СИП-3 1х70 в 3-и провода в населенной местности			155-155/2, 155/3-155/21;					м		993				
7		Подвеска провода СИП-3 1х70 в 3-и провода в населенной местности в охранной зоне действующей ВЛ			155/2-155/3;					м		48				
8		Установка на опоры разрядников ОПН-10			155/1, 155/10, 155/15, 155/21					шт		12				
9		Установка на опоры линейных разъединителей			155/1, 155/21					шт		2				
10		Устройство контура защитного заземления оборудования и м/к опор, сталь, круг ф 18 мм, Н = 2,5 м.			155/1, 155/3, 155/4, 155/5, 155/6, 155/7, 155/8, 155/9, 155/10, 155/11, 155/12, 155/13, 155/14, 155/15, 155/16, 155/17, 155/18, 155/19, 155/20, 155/21;					шт		40				
11		Устройство контура защитного заземления оборудования и м/к опор, сталь полосовая 40х5 мм, L = 2,5 м.			155/1, 155/3, 155/4, 155/5, 155/6, 155/7, 155/8, 155/9, 155/10, 155/11, 155/12, 155/13, 155/14, 155/15, 155/16, 155/17, 155/18, 155/19, 155/20, 155/21;					шт		20				
12		Устройство контура защитного заземления оборудования и м/к опор в охранной зоне действующей ВЛ, сталь, круг ф 18 мм, Н = 2,5 м.			155/2;					шт		2				
02-25.ТКР																
Изм.		Лист		№ докум.		Подп.		Дата								
ГИП				Белянин П.В.						Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274						
Рук. отдела																
Т. контроль										Стадия		Лист		Листов		
Н. контроль				Тимофеев И.П.						ПД		15				
Проверил										Ведомость объемов работ ВЛ-10кВ					Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"	
Разработал				Дубровский А.О.												
Копировал																
Формат А4																

Согласовано

13	Устройство контура защитного заземления оборудования и м/к опор в охранной зоне действующей ВЛ, сталь полосовая 40х5 мм, L = 2,5 м.	155/2;	шт	1
14	Устройство траншеи (0,5х0,4х2,5) под контур защитного заземления оборудования и м/к опор	155/1, 155/3, 155/4, 155/5, 155/6, 155/7, 155/8, 155/9, 155/10, 155/11, 155/12, 155/13, 155/14, 155/15, 155/16, 155/17, 155/18, 155/19, 155/20, 155/21;	м³	10,0
15	Устройство траншеи (0,5х0,4х2,5) под контур защитного заземления оборудования и м/к опор в охранной зоне действующей ВЛ	155/2	м³	0,5
16	Монтаж заземляющих спусков по опоре. сталь, круг ф 10 мм, Н = 9 м.	155/1, 155/3, 155/4, 155/5, 155/6, 155/7, 155/8, 155/9, 155/10, 155/11, 155/12, 155/13, 155/14, 155/15, 155/16, 155/17, 155/18, 155/19, 155/20, 155/21;	шт	20
17	Монтаж заземляющих спусков по опоре в охранной зоне действующей ВЛ. сталь, круг ф 10 мм, Н = 9 м.	155/2	шт	1
18	Окраска заземлителей	155/1, 155/2, 155/3, 155/4, 155/5, 155/6, 155/7, 155/8, 155/9, 155/10, 155/11, 155/12, 155/13, 155/14, 155/15, 155/16, 155/17, 155/18, 155/19, 155/20, 155/21;	м²	5.9248
19	Монтаж ПКУ	155/21	шт	1
Пусконаладочные работы (ВЛ-10кВ)				
1	Измерение сопротивления растеканию тока: заземлителя		1изм	21
2	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами		100 точек	0.42
Пусконаладочные работы (Разъединители)				
3	Разъединитель трехполюсный напряжением: до 20 кВ		1 шт	2
4	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами		100 точек	0.04
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Белянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль	Тимофеев И.П.			
Проверил				
Разработал	Дубровский А.О.			
		02-25. ТКР		
		Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274		
		Стадия		Лист
		ПД		16
		Листов		
		Ведомость объемов работ ВЛ-10кВ		Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"

Измерение токов утечки:
ограничителя напряжения

12

02-25.TKP

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ,
необходимой для электроснабжения нежилой застройки,
расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район,
местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного
участка 17:05:1953001-274

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

17

Ведомость объемов работ ВЛ-10кВ

Общество с ограниченной
ответственностью
"Стройподряд 2011"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа или № опросного листа	Код оборудования, изделия и материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Железобетонные изделия								
1.1	Стойка железобетонная	СВ110-5	ТУ 5863-007-00113557-94		шт	29		
2. Металлические изделия								
2.1	Траверса	ТМ65	27.0002-30		шт	2		
2.2	Траверса	ТМ66	27.0002-31		шт	5		
2.3	Траверса	ТМ68	27.0002-33		шт	3		
2.4	Траверса	ТМ63	27.0002-28		шт	15		
2.5	Надставка	ТС56-3М	Л56-97		шт	1		
2.6	Хомут	Х51	27.0002-42		шт	17		
2.7	Болт	Б-5 (М16х260)	3.407.1-143.8		шт	10		
2.8	Гайка	М16	3.407.1-143.8		шт	10		
2.9	Крепление подкоса	У1	27.0002-41		шт	8		
3. Линейная арматура								
3.1	Изолятор штыревой	ШФ-20Г1	ТУ 34.93-170-00111120-2000		шт	65		
3.2	Колпачок	К9			шт	65		
3.3	Зажим	ПС-2-1	ТУ 34-13-10273-88		шт	31		
3.4	Спиральная пружинная вязка	ВС70/95	Завод КВТ		шт	130		
3.5	Изолятор	ПС-70Е	ТУ 34-27-10874-84		шт	54		
3.6	Зажим натяжной	НБ-2-6	ТУ 34-13-11310-88		шт	27		
3.7	Ушко однолапчатое	У1-7-16	ТУ 34-13-11309-88		шт	27		
3.8	Звено промежуточное трехлапчатое	ПРТ-7	ТУ 34-13-11324-88		шт	27		
3.9	Скоба	СК 7-1А			шт	21		
3.10	Герметичный ответвительный зажим	ОРР150 М			шт	9		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					02-25. ТКР				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов	
Рук. отдела						ПД	18		
Т. контроль									
Н. контроль		Тимофеев И.П.							
Проверил									
Разработал		Дубровский А.О.							

Копировал

Формат А3

[illegible]

[illegible]

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

02–25.ИЛО

Раздел 4

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазэнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

02–25 .ИЛО

Раздел 4

Главный инженер

Белянин П.В.

Содержание		
Обозначение	Наименование	Страницы
02-25.ИЛИ.С	Содержание	
02-25.ИЛИ-ТЧ	а) сведения о строительстве новых, реконструкции существующих объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения, обеспечивающих функционирование линейного объекта;	
	б) перечень зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта, с указанием их характеристик;	
	в) сведения о проектной документации, применяемой при проектировании зданий и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта, в том числе о документации повторного применения. Проектная документация в отношении строительства таких объектов разрабатывается в соответствии с пунктами 10 – 32 настоящего Положения, а в отношении подземных объектов метрополитена – в соответствии с пунктом 13, подпунктами "д" – "х" пункта 14, подпунктами "а" – "з", "ж" пункта 15 и пунктами 16 – 19, 22, 27 настоящего Положения;	

--	--	--	--

Дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подп. и дата

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

					02-25.ИЛИ.С			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызыльский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Белянин П.В.				ПД	3	
Рук. отдела								
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.			Состав проектной документации	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.						

Формат А4

а) сведения о строительстве новых, реконструкции существующих объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения, обеспечивающих функционирование линейного объекта;

– Строительство В/13–10кВ, проводом СИП–3 1х70, от существующей опоры №155 В/1–10кВ до проектируемой опоры №155/21, L=1041 м;

– На проектируемых опорах №155/1, 155/21 установить Р/ЛНД–10;

– Монтаж ПКУ у опоры 155/21;

б) перечень зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта, с указанием их характеристик;

Проектирование зданий, строений и сооружений в составе линейного объекта не требуется.

в) сведения о проектной документации, применяемой при проектировании зданий и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта, в том числе о документации повторного применения. Проектная документация в отношении строительства таких объектов разрабатывается в соответствии с пунктами 10 – 32 настоящего Положения, а в отношении подземных объектов метрополитена – в соответствии с пунктом 13, подпунктами "в" – "х" пункта 14, подпунктами "а" – "з", "ж" пункта 15 и пунктами 16 – 19, 22, 27 настоящего Положения;

Типовые проекты, утвержденные постановлением правительства и приказом Минстроя России не используются.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.ИЛИ-ТЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист
Рук. отдела						ПД	4
Т. контроль						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"	
Н. контроль		Тимофеев И.П.					
Проверил							
Разработал		Дубровский А.О.			Пояснительная записка		

Копировал

Формат А4

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Проект организации строительства

02-25.ПОС

Раздел 5

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Проект организации строительства

02–25. ПОС

Раздел 5

Главный инженер

Белянин П.В.

Содержание раздела

Лист	Наименование	Примечание
	Общие положения	
	Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания.	
	Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, а также во временных зданиях и сооружениях	
	Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы	
	Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта	
	Перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций	
	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов	
	Охрана атмосферного воздуха	
	Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства	
	Порядок выполнения строитель-монтажных работ	
	Контроль качества строительства	

Согласовано

Взам. инв. №		Подп. и дата												
Инв. № подл.							02-25. ПОС				Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								
		ГИП		Белянин П.В.										
		Рук. отдела												
		Т. контроль												
		Н. контроль		Тимофеев И.П.										
		Проверил												
		Разработал		Дубровский А.О.										
		Содержание										Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		

1. Общие положения

Настоящий раздел организации строительства выполнен в целях обеспечения подготовки строительного производства и обоснования необходимых ресурсов. Электромонтажные работы производить в соответствии с требованиями ПУЭ. Основные объемы строительно-монтажных работ указаны в ведомости объемов работ.

2. Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания.

Размещение монтажников при строительстве линии не требуется. Медицинское обслуживание рабочих обеспечивается за счет аптек первой помощи и посещений медицинских учреждений, находящихся вблизи строящегося объекта. На свободном месте, в пределах временного землеотвода устанавливается минимальное количество временных сооружений: – передвижная электромонтажная мастерская (типа МЭК-1-С). После завершения строительства все временные сооружения должны быть демонтированы и вывезены.

3. Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, а также во временных зданиях и сооружениях.

Сводная ведомость потребности основных машин

№ п/п	Машины, механизмы	Количество
1	Бурильно-крановая машина	1
2	Автовышка	1
3	Кран-манипулятор	1
4	Бригадный автомобиль	1
5	Экскаватор	1

Приведенные в проекте машины, механизмы и транспортные средства могут быть заменены на аналогичные с учетом соответствующих характеристик, не ухудшающие свойства. Потребность в технике определена в соответствии с объемом работ и условием их производства. Временное электроснабжение выполняется от инвентарного передвижного дизельного агрегата. Материально-техническое обеспечение строящегося объекта и организация транспортирования, складирования и хранения материалов, конструкций и оборудования должно осуществляться в соответствии с указаниями СНиП-3.01.01.85* "Организация производства". При транспортировке грузов необходимо соблюдать "Правила дорожного движения" и "Правила техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта".

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25. ПОС

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	4	
Т. контроль						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.			Общие данные			

4. Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы

Объемы основных строительных и монтажных работ приведены в графической части. Ведомость объемов основных строительно-монтажных работ и ведомость потребности в основных строительных конструкциях, изделиях и материалах составлены на основании рабочих чертежей и в соответствии с действующими строительными нормами.

5. Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта

При сооружении ВЛ выполняют следующие операции и работы:

- подготовку трассы;
- разметку места производства земляных работ;
- установку временного ограждения территории;
- устройство временных зданий и сооружений;
- производят благоустройство территории в границах производства работ;
- законченный объект подвергают проверкам и испытаниям и сдают в эксплуатацию.

Строительство ВЛ/З не имеет объектов со сложной и неосвоенной технологией производства работ и не требует специализированной техники и приспособлений. Все основные работы должны выполняться по типовым технологическим картам и правилам, а так же в соответствии с техническими условиями и требованиями части 3 СНиП «Организация производства и приемка работ».

Строительство ВЛ/З осуществлять в следующей технологической последовательности (уточняется при подготовке ППР):

- транспортировка оборудования и материалов;
- бурение котлованов под устанавливаемые опоры;
- установка опор и монтаж линейной арматуры и разъединителей;
- раскатка провода;
- монтаж провода на установленных опорах;
- монтаж заземляющих устройств;
- восстановительные работы;
- отключение;
- врезка в существующую ЛЭП;
- подача напряжения.

Монтаж производить в соответствии с ПУЭ и заводскими инструкциями по монтажу и эксплуатации оборудования.

Детальная разработка методов производства работ выполняется строительно-монтажной организацией в проекте производства работ.

Строительство ведется в соответствии с требованиями СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов. Основное положение».

Высокое качество и надежность сооружения должно обеспечиваться путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мероприятий;

Эффективного контроля на всех стадиях строительства. Контроль качества работ должен осуществляться бригадами, линейными ИТР и инженерными службами строительно-монтажной участка, оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25. ПОС

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Белянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль		Тимофеев И.П.		
Проверил				
Разработал		Дубровский А.О.		

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274

Стадия	Лист	Листов
ПД	5	

Общие данные

Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"

- Подготовка (бурение) котлованов под опоры;
- Установка опор;
- Монтаж траверс и изоляторов;
- Прокладка заземлителей опор;
- Раскатка проводов;
- Натяжение проводов;
- Установка РЛНД-10;
- Монтаж ПКУ;
- Пусконаладочные работы;
- Приемка ВЛ в эксплуатацию.

11. Контроль качества строительства

Контроль качества выполняемых работ должен осуществляться специалистами или специальными службами, оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля, и возлагается на руководителя производственного подразделения (прораба, мастера), выполняющего данные работы.

Поступающая на строительную площадку продукция (опоры, изоляторы, провод и т.д.) должна пройти входной контроль. Данный контроль проводится с целью выявления отклонений от требований проекта и соответствующих стандартов. Входной контроль осуществляется путем проверки внешним осмотром и замерами, а также контрольными испытаниями в случаях сомнений в правильности характеристик или отсутствии необходимых данных в сертификатах и паспортах заводов-изготовителей. Результаты входного контроля оформляются Актом.

Изоляторы и линейная арматура должны отвечать требованиям соответствующих государственных стандартов и технических условий. При их приемке следует проверять:

- наличие паспорта предприятия-изготовителя на каждую партию изоляторов и линейной арматуры, удостоверяющего их качество;
- отсутствие на поверхности изоляторов трещин, деформаций, раковин, сколов, повреждений глазури, а также покачивания и поворота стальной арматуры относительно цементной заделки или фарфора;
- отсутствие у линейной арматуры трещин, деформаций, раковин и повреждений оцинковки и резьбы. Мелкие повреждения оцинковки допускается закрашивать;

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения производственных операций с целью обеспечения своевременного выявления дефектов и принятия мер по их устранению и предупреждению. Контроль проводится под руководством мастера, прораба.

Качество производства работ обеспечивается выполнением требований к соблюдению необходимой технологической последовательности при выполнении взаимосвязанных работ и техническим контролем за ходом работ, изложенным в Проекте организации строительства и проекте производства работ, а также в Схеме операционного контроля качества работ.

По окончании строительно-монтажных работ производится их освидетельствование Заказчиком и документальное оформление с составлением Акта освидетельствования и приемки смонтированных опор линии электропередач.

К данному Акту необходимо приложить Исполнительную схему, составленную в одном экземпляре, в виде отдельного чертежа, за подписью главного инженера Подрядчика.

В данных схемах указывают расположение установленных опор согласно разбивочных осей.

Согласовано

Взам. инв. №	Подп. и дата								
Инв. № подл.							02-25. ПОС		
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274		
		ГИП		Белянин П.В.					
		Рук. отдела							
		Т. контроль							
Н. контроль		Тимофеев И.П.							
Проверил					Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"				
Разработал		Дубровский А.О.							

Результаты операционного контроля фиксируются также в Общем журнале работ.

На объекте строительства должен вестись Общий журнал работ и Журнал авторского надзора проектной организации. Также должны вестись журналы на специальные виды работ такие, как Журнал геодезического контроля, Журнал монтажных работ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.Пос

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
<i>ГИП</i>		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Рук. отдела</i>						ПД	9	
<i>Т. контроль</i>								
<i>Н. контроль</i>		Тимофеев И.П.						
<i>Проверил</i>								
<i>Разработал</i>		Дубровский А.О.			Общие данные	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		

Копировал

Формат А4

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тываэнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Мероприятия по охране окружающей среды

02–25 .00С

Раздел 6

Главный инженер

Белянин П.В.

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тываэнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Мероприятия по охране окружающей среды

02–25 .00С

Раздел 6

Главный инженер

Белянин П.В.

Содержание раздела

Обозначение	Наименование	Страницы
02-25.00С.С	Содержание	
02-25.00С-ТЧ	а) результаты оценки воздействия на окружающую среду;	
	б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта, включающий:	
	мероприятия по охране атмосферного воздуха;	
	мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;	
	мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах;	
	мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве;	
	мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;	
	мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации;	
	мероприятия по охране растительного и животного мира, в том числе:	
	мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб;	
	сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров;	
	программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках;	
	программу специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям;	

Подп. и дата										
						02-25.00С				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
	Инв. № подл.	ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела					ПД	3				
Т. контроль					Содержание	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"				
Н. контроль		Тимофеев И.П.								
Проверил										
Разработал		Дубровский А.О.								

Содержание раздела		
Обозначение	Наименование	Страницы
	конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы;	
	в) перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат;	

Страницы

в) перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

					02-25.00С-ТЧ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызыльский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	4	
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил					Содержание	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Разработал		Дубровский А.О.						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Белянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль		Тимофеев И.П.		
Проверил				
Разработал		Дубровский А.О.		

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ,
необходимой для электроснабжения нежилой застройки,
расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район,
местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного
участка 17:05:1953001-274

Стадия	Лист	Листов
ПД	4	

Общество с ограниченной
ответственностью
"Стройподряд 2011"

Формат А4

а) результаты оценки воздействия на окружающую среду;

Данный проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы и основ земельного законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Российской Федерации. Передача и распределение электроэнергии проектируемых объектов является безотходным технологическим процессом и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта, включающий:

мероприятия по охране атмосферного воздуха;

Ввиду отсутствия вредных выбросов, вредного воздействия на атмосферный воздух, проектируемые объекты в процессе эксплуатации не оказывают. В период реконструкции вредное воздействие будет иметь место от выхлопных газов строительных механизмов, включая автотранспорт, но оно будет кратковременным и минимальным, ввиду малого количества используемой техники. Кабельные линии напряжением 10кВ являются источником электрического поля, но его напряженность значительно меньше 1 кВ/м, поэтому в соответствии с СанПиН 2971-84 и СанПиН 2.2.1/2.1.1031-01 санитарно-защитная зона для таких ВЛ не предусматривается.

мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;

При строительстве и эксплуатации ВЛ-10кВ изменений рельефа, нарушений поверхностного стока и гидрогеологических условий на территории района не будет, ввиду отсутствия загрязняющих выбросов (сбросов). Проектом предусматривается технология строительства, исключая негативное воздействие на земельные ресурсы.

Строительно-монтажные работы будут производиться специальными механизмами (вручную) с минимальным нарушением почвенных покровов и других элементов окружающей среды. Последовательность технологических операций при выполнении строительно-монтажных работ регламентируется технологическими картами. В районе не будет, ввиду отсутствия загрязняющих выбросов (сбросов). Проектом предусматривается технология строительства, исключая

В связи с тем, что строительство по указанным технологическим картам осуществляется как монтаж (установка) уже готовых элементов или собранных на базе СМУ, твердые отходы и строительный мусор при сооружении электрических сетей практически отсутствуют.

Восстановление поврежденного почвенно-растительного покрова производится двухслойным покрытием. Первый слой составляет песок серого цвета, средней плотности с редким гравием, толщиной 0,5 м. Второй слой – насыпной грунт, состоящий из смеси суглинка и песка, обломков кирпича и щебня.

мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах;

Согласовано				(сбросов). Проектом предусматривается технология строительства, исключающая негативное воздействие на земельные ресурсы.												
				Строительно-монтажные работы будут производиться специальными механизмами (вручную) с минимальным нарушением почвенных покровов и других элементов окружающей среды. Последовательность технологических операций при выполнении строительно-монтажных работ регламентируется технологическими картами.рии района не будет, ввиду отсутствия загрязняющих выбросов (сбросов).Проектом предусматривается технология строительства, исключающая												
				В связи с тем, что строительство по указанным технологическим картам осуществляется как монтаж (установка) уже готовых элементов или собранных на базе СМУ, твердые отходы и строительный мусор при сооружении электрических сетей практически отсутствуют.												
	Взам. инв. №		Подп. и дата	Восстановление поврежденного почвенно-растительного покрова производится двухслойным покрытием. Первый слой составляет песок серого цвета, средней плотности с редким гравием, толщиной 0,5 м. Второй слой – насыпной грунт, состоящий из смеси суглинка и песка, обломков кирпича и щебня.												
				мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах;												
Инв. № подл.									02-25.00С-ТЧ							
				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								
				ГИП		Белянин П.В.				Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274				Стадия	Лист	Листов
				Рук. отдела										ПД	5	
				Т. контроль												
				Н. контроль		Тимофеев И.П.										
Проверил																
Разработал		Дубровский А.О.								Общие данные Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"						

В процессе строительства сетей электроснабжения, вода потребуется на хозяйственно-питьевые нужды монтажников на строительной площадке, на производственно-строительные нужды. Обеспечение водой нужд строительства предусматривается от существующих сетей водоснабжения. В процессе строительства будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды на строительных площадках, которые загрязнены взвешенными веществами, поверхностно-активными веществами. Характеристика данных стоков принята нормативно чистой.

Для защиты от загрязнения подземных вод при проведении строительных работ должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- заправка строительной техники и автотранспорта топливом производится на стационарной АЗС вне зоны проведения строительных работ;
- материалы, применяемые при строительстве, рекомендованы к использованию и не образуют побочных химически активных веществ;
- запрещается размещение мест складирования строительных и бытовых отходов, накопителей сточных вод на необорудованных площадках.

При соблюдении охранных мероприятий в данных геологогидрогеологических условиях в процессе строительства воздействие на основные водоносные горизонты не ожидается.

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СЗЗ в данном случае не требуется.

мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве;

Проектной документацией для целей строительства объекта не предусмотрено использование общераспространенных полезных ископаемых в процессе производства работ. Строительные материалы соответствуют общим требованиям безопасности и контроля над содержанием вредных веществ и не содержат вредных компонентов.

мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;

Виды и количество образующихся отходов при строительстве:

Мусор бытовых отходов несортированный.

Мусор бытовых отходов несортированный образуется в процессе бытового обслуживания работников.

Расчет произведен в соответствии с нормативами накопления на 1 человека – 0,04 т/год (0,2м3).

Таблица №1 Количество бытовых отходов при строительстве

Количество рабочих	Количество рабочих дней	Количество отходов	
		т	м ³
4	20	0,0088	0,0400

Согласовано					02-25.00С-ТЧ				
Взам. инв. №					Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274				
Подп. и дата					Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"				
Инв. № подл.					Общие данные				

программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках;

В разделе ООС разработаны мероприятия по организации мониторинга за состоянием окружающей природной среды.

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта и для уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды при производстве работ, эксплуатации проектируемого объекта.

В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической обстановки в зоне влияния рассматриваемого объекта и проводится сопоставление фоновой и фактической ситуации.

Для проведения экологического мониторинга Заказчиком выполняется производственный экологический контроль.

При выполнении работ по строительству происходит негативное воздействие на окружающую среду. В атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ от передвижных источников и прочих строительных работ. При строительстве образуются отходы производства и потребления. В связи с этим в этот период необходимо проведение мониторинга тех компонентов окружающей среды, на которые происходит негативное воздействие.

Проектной документацией предлагается проведение предстроительного и строительного экологического мониторинга, которые направлены на получение информации о фактическом состоянии компонентов природной среды до начала, во время строительства и после завершения строительных работ. Проведение экологического мониторинга в период строительно-монтажных работ осуществляет подрядная организация.

Мониторинг земель при выполнении работ по строительству имеет локальный характер. Мониторинг земель – выполняется подрядчиком.

Мониторинг земель включает в себя наблюдения за:

- состоянием земель стоянок техники,
- мест временного складирования отходов.

Во временном пункте наблюдения определяются фоновые показатели содержания в воде взвешенных веществ, нефтепродуктов и других показателей, рекомендованных государственной экологической экспертизой. Периодичность проведения контроля в период производства работ принимается в зависимости от использования водного объекта и продолжительности проведения строительных работ. Для рассматриваемого перехода указанные выше показатели предлагается определить дважды: до начала работ и после окончания строительных работ.

Определение показателей в воде выполняется в аккредитованной лаборатории едиными методами.

Размер экологических платежей за период строительства составит:

Наименование вещества	М, т/год	Плата за тонну, руб	Кинд	Кз	Сумма платежа
Дизельное топливо	0,993	2,5	1,9300	1,4000	6,7100

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.ООС-ТЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	8	
Т. контроль						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.						

программу специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям;

Объектом мониторинга являются участки с проявлением экзогенных геологических процессов, захватывающих верхние горизонты горных пород в полосе строительства и в зоне влияния строительных работ на развитие ЭГП.

Для склоновых (эрозионных) процессов зона влияния распространяется от трассы до местного базиса эрозии.

В ходе мониторинга проводятся наблюдения за активизацией существующих геологических и возникновением опасных инженерно-геологических процессов.

На участках активного проявления современных ЭГП разрабатываются мероприятия по инженерной защите.

Виды и методы наблюдений:

На выявленных эрозионно-опасных участках проводятся режимные (периодические) маршрутные наблюдения, на наиболее опасных участках, на которых в процессе проведения строительства будет активизироваться развитие эрозионных форм, создается сеть наблюдательных пунктов и организуются наблюдения

в рамках геотехнического мониторинга.

Контролируемые параметры:

– морфологические характеристики малых эрозионных форм и образцов – протяженность, ширина, глубина, извилистость, угол наклона тальвега;

– СПП и задернованность растительного покрова, %;

– площадь поражения территории формами проявления эрозионных процессов, %.

Проводимый мониторинг должен обеспечить:

– сбор информации об интенсивности проявления эрозионных процессов;

– оценку воздействия строительства на развитие эрозии.

Режим наблюдений:

Маршрутные наблюдения за активизацией эрозионных форм на выявленных эрозионноопасных участках – один раз в месяц в теплый период года.

Наблюдения за вновь образующимися эрозионными формами на строительных площадках и в зоне воздействия строительства должны производиться:

– в период снеготаяния – не реже одного раза в неделю и однократно – после выпадения ливневых осадков (по данным метеостанций);

– в остальные периоды теплого времени года – не реже одного раза в месяц.

конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы;

Проектной документацией предусмотрены следующие конструктивные решения:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	02-25.00С-ТЧ			
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	9	
Т. контроль						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.						

- исключение вероятности загрязнения горюче-смазочными материалами территории, расположенной в зоне строительства объекта и сопряженных с ним объектов;
- хранение материалов и сырья только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации;
- скорость движения транспорта по согласованию со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания;
- шум от строительных машин и постоянное присутствие людей на строительной площадке отпугнет животных.

После завершения строительства запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование. При проектировании и строительстве должны обеспечиваться меры защиты объектов животного мира, включая ограничение работ в периоды массовой миграции, в местах размножения и линьки, выкармливания молодняка

в) перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат; Эколого-экономическая оценка в период строительства и эксплуатации объекта определена ущербом от воздействия объекта на окружающую среду и состоит из затрат на возмещение этого ущерба, в том числе на реализацию природоохранных мероприятий.

Эти затраты включают следующие платежи:

- плату за воздействие на окружающую среду;
- плату за природопользование;
- компенсационные выплаты.

Плата за воздействие на окружающую среду включает плату за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, за сброс загрязняющих веществ водные объекты, за размещение отходов. Плата за природопользование взимается за право пользования природными ресурсами. В рассматриваемом проекте данная статья отсутствует.

Компенсационные выплаты за изъятие природных ресурсов и воздействия на них включают компенсации растительному, животному миру, рыбному хозяйству и прочие компенсации. В рассматриваемом проекте данная статья отсутствует.

Размер экологических платежей за период строительства составит:

Наименование вещества	M, т/год	Плата за тонну, руб	Кинд	Кз	Сумма платежа
Дизельное топливо	0.993	2,5	1,9300	1,4000	6,7100

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.00С-Т4

					Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Белянин П.В.			Общие данные		
Рук. отдела							
Т. контроль					Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Н. контроль		Тимофеев И.П.					
Проверил							
Разработал		Дубровский А.О.					

Стадия

Лист

Листов

пд

10

Плата за размещение отходов:

Наименование вещества	М, т/год	Плата за тонну, руб	Кинд	Кэ	Сумма платежа
Мусор от бытовых помещений	0.030	248,4	1,9300	1,1000	15,8200
Отходы 1-ого класса опасности	0.008	1739,2	2,0500	1,4000	39,9000

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.00С-ТЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Белянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль		Тимофеев И.П.		
Проверил				
Разработал		Дубровский А.О.		

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ,
необходимой для электроснабжения нежилтой застройки,
расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район,
местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного
участка 17:05:1953001:274

Стадия	Лист	Листов
ПД	11	

Общие данные

Общество с ограниченной
ответственностью
"Стройподряд 2011"

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазэнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

02-25.ПБ

Раздел 7

*Общество с ограниченной ответственностью ООО
"Стройподряд 2011"*

*Свидетельство СРО –И –036–18122012
СРО –П –17401102012*

Заказчик – АО "Россети Сибирь Тывазнерго"

*Строительство воздушной линии 10кВ с установкой
ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилрой
застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва,
Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей,
кадастровый номер земельного участка
17:05:1953001:274*

Проектная документация

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

02-25.ПБ

Раздел 7

Главный инженер

Белянин П.В.

Содержание		
Обозначение	Наименование	Страницы
02-25.ПБ.С	Содержание	
02-25.ПБ-ТЧ	а) описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта;	
	б) характеристику пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте;	
	в) описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние от оси трассы до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов, пересечение с трассами других линейных объектов, устройство охранных зон);	
	г) описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние между зданиями, сооружениями, наружными установками, отдельно стоящими резервуарами с нефтью и нефтепродуктами, компрессорными и насосными станциями и др., проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению, проезды и подъезды для пожарной техники);	
	д) описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и (или) находящихся в составе линейного объекта;	
	е) перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара;	
	ж) сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности;	
	з) перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации;	

Подп. и дата						02-25.ПБ.С			
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.	ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилй застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
	Рук. отдела						ПД	3	
	Т. контроль					Состав проектной документации	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
	Н. контроль		Тимофеев И.П.						
	Проверил								
	Разработал		Дубровский А.О.						

Содержание

Обозначение	Наименование	Страницы
	и) описание и обоснование технических систем противопожарной защиты (автоматических систем пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты), описание размещения технических систем противопожарной защиты, систем их управления, а также способа взаимодействия с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также порядок работы технических систем (средств) для работы автоматических систем пожаротушения и пожарной техники (при наличии таких систем);	
	к) описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем;	
	л) описание организационно технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости со здания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств;	
	м) определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества (расчет пожарных рисков не требуется при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности);	

Чертежи:	Наименование	Страницы
02-25.ПБ	Схема проезда от ближайшей пожарной части	

					02-25.ПБ.С			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Белянин П.В.				ПД	4	
Рук. отдела								
Т. контроль								
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил					Состав проектной документации	Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Разработал		Дубровский А.О.						

а) описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта;

Согласно статьи 2 и приложений 1 и 2 к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», № 68-ФЗ от 21.12.94 г. и приказа МЧС России от 28.02.03 г. № 105 «Требования по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения», проектируемая кабельно-воздушная линия не относится к опасным производственным объектам. Основными опасностями для строящейся ВЛЗ связанными с возможностью воздействия огня на проектируемую линию являются воздействие молнии на конструкции и токоведущие части ВЛ;

Проектируемая КЛ-10кВ проложена в земле в траншее. Проектируемая ВЛ-10кВ – выполнена на ж/б опорах. В соответствии с нормативными документами вдоль трассы линии определена охранный зона, обеспечивающая безопасную эксплуатацию линии при любых видах аварийных ситуациях

Запрещение строительства в охранных зонах ЛЭП зданий имеющих сгораемые кровли, а также своевременная расчистка просек от зарастания предотвращают как возможные причины технологических аварий на линиях (замыкания на землю), так и перерастание последних в возгорание растительности и сторонних сооружений. Данные меры также обеспечивают минимизацию воздействия внешнего, (в т.ч. лесного) пожара на строящуюся линию.

Пожарная безопасность в данном проекте обеспечивается:

- применением несгораемых строительных конструкций;
- применением несгораемых материалов;
- автоматическим отключением токов короткого замыкания коммутационными аппаратами;
- обеспечением нормируемых габаритов подземных и надземных инженерных коммуникаций;
- соблюдением при производстве работ электромонтажной организацией норм пожарной безопасности.

Трасса линии проходит по территории Овюрского района

В соответствии с исходными данными и требованиями Главного управления МЧС России проектируемый объект проходит по территории не категоризованных районов.

Согласно СНиП 2.01.51-90 удаление объекта от организаций, отнесенных к категориям по ГО, и территориям, отнесенным к группам по ГО, выполняется для групп новых промышленных предприятий, аэропортов, радиоцентров и ряда других объектов, которые перечислены в пунктах 3.4 – 3.7. Проектируемый объект к их числу не относится.

б) характеристику пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте;

На проектируемом объекте отсутствуют пожароопасные вещества и материалы, по этому характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте, не приводится.

- Проектируемая линия как объект строительства, не имеет сложной и неосвоенной технологии

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.ПБ-ТЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Беянин П.В.		
Рук. отдела				
Т. контроль				
Н. контроль		Тимофеев И.П.		
Проверил				
Разработал		Дубровский А.О.		

Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
ПД	5	
Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		

Копировал

Формат А4

и по принятой классификации относятся к несложным объектам.

в) описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние от оси трассы до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов, пересечение с трассами других линейных объектов, устройство охранных зон);

Для обеспечения пожарной безопасности на проектируемой трассе выполняется молниезащита, в соответствии с требованиями ПУЭ–7 изд., заземление опор выполнено в соответствии с требованием п.2.5.129 главы 2.5 ПУЭ.

Заземляющие устройства выполняются из круглой стали, диаметром 10мм. Заземление опор выполнить путём укладки вертикальных электродов длиной 2,5 м в количестве 2 штук на опору и спуск.

Согласно «Положения о технической политике в распределительном электрическом комплексе», утвержденном 25.10.2007 ОАО «ФСК ЕЭС» необходимо выполнить повторное заземление видимыми спусками ст.Ш10мм2, – по требованию ТП 3.407–150. Сопротивление растеканию узлов заземления должно быть < 300м. Грунты по трассе линии электропередачи представлены в основном суглинками от слабовлажных до ненасыщенных. В связи с тем, что удельное сопротивление грунта составляет для суглинков и глин до 100 Ом*м, то в качестве заземляющих устройств, применены искусственные заземлители.

г) описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние между зданиями, сооружениями, наружными установками, отдельно стоящими резервуарами с нефтью и нефтепродуктами, компрессорными и насосными станциями и др., проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению, проезды и подъезды для пожарной техники);

При выборе трассы линии электропередачи учтены расстояния от существующих инженерных сетей в зависимости от условий прохождения трассы (плотности застройки, значимости зданий и сооружений, рельефа местности, сохранности трубопровода и пр.) и необходимости обеспечения безопасности, но не менее значений, указанных в главе ПУЭ–7, СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89*).

Принятые проектной документацией противопожарные расстояния от объекта до зданий и сооружений соответствуют требованиям ст. 100 ФЗ от 22.07.2008 г. № 123–ФЗ.

д) описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, степени

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

					02-25.ПБ-ТЧ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилтой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274		
Рук. отдела							
Т. контроль							
Н. контроль		Тимофеев И.П.					
Проверил					Пояснительная записка		
Разработал		Дубровский А.О.					
					Стадия	Лист	Листов
					ПД	6	
					Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		

огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и (или) находящихся в составе линейного объекта;

Классификация применяемых строительных материалов по пожарной опасности выполнена на основании ст. 13 Федерального закона Российской Федерации № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

е) перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара;

В соответствии с пунктом 11.16 РД 153-34.0-49.101-2003 «Инструкции по проектированию противопожарной защиты энергетических предприятий» наружный противопожарный водопровод и противопожарные резервуары не предусматриваются.

Электроустановки, находящиеся под напряжением, отключаются (обесточиваются) при пожаре специалистами энергослужб объекта или населённого пункта самостоятельно или по указанию руководителя тушения пожара. В необходимых случаях электропровода и иные токонесущие элементы под напряжением до 0,23 кВ включительно, могут отключаться (обесточиваться) личным составом по указанию РТП в случаях, если они:

- опасны для участников тушения пожара;
- создают опасность возникновения новых очагов пожара.

Отключение осуществляется с соблюдением техники безопасности и учётом особенностей технологического процесса.

Тушение пожара на объекте производится согласно карточки пожаротушения.

Подъездные пути, вдоль трассовые дороги должны быть в исправном состоянии, обозначены на местности и нанесены на технологические схемы.

ж) сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности;

Категории наружных установок по пожарной опасности определяются исходя из пожароопасных свойств, находящихся в установках горючих веществ и материалов, их количества и особенностей технологических процессов.

Воздушные линии по классификации, приведённой в статье 25 Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», относится к сооружению категории ДН (пониженная пожароопасность). В воздушной линии, как наружном сооружении, присутствуют (хранятся, перерабатываются, транспортируются) в основном негорючие вещества и (или) материалы в холодном состоянии.

з) перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации;

Применение автоматических установок пожаротушения и оборудования автоматической пожарной сигнализации для проектируемых линий электропередач не предусмотрено.

и) описание и обоснование технических систем противопожарной защиты (автоматических систем

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-25.ПБ-ТЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГИП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	7	
Т. контроль						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил								
Разработал		Дубровский А.О.			Пояснительная записка			

Копировал

Формат А4

пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противоподымной защиты), описание размещения технических систем противопожарной защиты, систем их управления, а также способа взаимодействия с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также порядок работы технических систем (средств) для работы автоматических систем пожаротушения и пожарной техники (при наличии таких систем);

Технические системы противопожарной защиты для проектируемого линейного объекта не используются.

- к) описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем;
- Пожарная безопасность линейных объектов электроснабжения обеспечивается применением негорюемых материалов, надежным заземлением и автоматическим отключением токов коротких замыканий.
- Проектируемая к использованию кабельная продукция имеет изоляцию, не распространяющую горение.
- л) описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств;
- Система обеспечения пожарной безопасности объектов капитального строительства включает в себя следующие организационно-технические мероприятия, обязательные к реализации в процессе эксплуатации объектов:
- назначение лиц, персонально ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, технологического оборудования; за содержание в исправном состоянии систем противопожарной защиты и пожарной техники;
 - установление на объекте соответствующего противопожарного режима;
 - постоянный контроль соблюдения пожарной безопасности объектов комиссиями производственного контроля;
 - своевременное выполнение предписаний государственных надзорных органов;
 - проведение на постоянной основе ежеквартальных противопожарных инструктажей и ежегодных занятий по пожарно-техническому минимуму для работников подрядных организаций, выполняющих работы;
 - поддержание требований организации охранных зон линейных объектов.

м) определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества (расчет пожарных рисков не требуется при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности);

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается выполнением в полном объеме обязательных требований пожарной безопасности, установленных действующими нормативно-правовыми актами и нормативно-техническими документами Российской Федерации в области пожарной безопасности, поэтому в соответствии с п. 3 ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и п. 26 Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» расчет пожарного риска не требуется.

Согласовано				
Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		
	Рук. отдела			

					02-25.ПБ-ТЧ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
ГМП		Белянин П.В.			Строительство воздушной линии 10кВ с установкой ПКУ, необходимой для электроснабжения нежилой застройки, расположенной по адресу: Республика Тыва, Кызылский район, местечко Боом по р. М. Енисей, кадастровый номер земельного участка 17:05:1953001:274	Стадия	Лист	Листов
Рук. отдела						ПД	8	
Т. контроль						Общество с ограниченной ответственностью "Стройподряд 2011"		
Н. контроль		Тимофеев И.П.						
Проверил					Пояснительная записка			
Разработал		Дубровский А.О.						

