

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора –
главный инженер филиала
Северные электрические сети
АО «Тюменьэнерго»

П.Ю. Казинский

« » 20 г.



**Задание на проектирование по объекту
«Реконструкция ВЛ 110 кВ «Буран-Табь-Яха» ответвление на ПС
«Ужгородская», ВЛ 110 кВ «Оленья-УГП-13-1,2 цепь» с ответвлением на ПС «УГП-
12»».**

1. Основание для проектирования.

1.1. Инвестиционная программа АО «Тюменьэнерго».

2. Нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к оформлению и содержанию рабочей документации:

2.1. Нормативные акты федерального уровня:

2.1.1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ (действующая редакция);

2.1.2. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ (действующая редакция);

2.1.3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ (действующая редакция);

2.1.4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (действующая редакция);

2.1.5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

2.1.6. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 №102-ФЗ (действующая редакция);

2.1.7. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ (действующая редакция);

2.1.8. Федеральный закон «О связи» от 07.07.2003 №126-ФЗ (действующая редакция);

2.1.9. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7 (действующая редакция);

2.1.10. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96 (действующая редакция);

2.1.11. Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых территориях»;

2.1.12. Федеральный закон от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире»;

2.1.13. Постановление Правительства РФ от 23.02.1994 №140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»;

2.1.14. Федеральный закон от 21.07.2011 №256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»;

2.1.15. Постановление Правительства РФ от 15.02.2011 №73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам»;

2.1.16. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении

производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;

2.1.17. Постановление Правительства РФ от 05.05.2012 №458 «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса»;

2.1.18. Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

2.1.19. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

2.1.20. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.09.2015 № 993 «Об утверждении требований к обеспечению безопасности линейных объектов топливно-энергетического комплекса»;

2.1.21. ГОСТ Р 8.596-2002 «Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения»;

2.1.22. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

2.2. Отраслевые НТД:

2.2.1. Правила устройства электроустановок (действующее издание);

2.2.2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей (действующее издание);

2.2.3. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утверждённые Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 №390;

2.2.4. Методические указания по устойчивости энергосистем, утвержденные приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №277;

2.2.5. Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем, утвержденные приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №281;

2.2.6. Договор о присоединении к торговой системе оптового рынка электроэнергии, Регламенты оптового рынка электроэнергии, Положение о порядке получения статуса субъектов оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка с приложениями (в действующей редакции).

2.2.7. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 55105-2012 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Противоаварийная автоматика энергосистем. Нормы и требования»;

2.2.8. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 55438-2013 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Релейная защита и автоматика. Взаимодействие субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии при создании (модернизации) и эксплуатации».

2.2.9. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56302-2014 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования объектов электроэнергетики. Общие требования»;

2.3. ОРД и НТД ПАО «Россети», ОАО РАО «ЕЭС России», АО «Тюменьэнерго», ПАО «ФСК ЕЭС», АО «СО ЕЭС»:

2.3.1. Положение ОАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе от 23.10.2013 №138;

2.3.2. Стандарт организации АО «СО ЕЭС» «Релейная защита. Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Микропроцессорные устройства автоматической частотной разгрузки. Нормы и требования» СТО 59012820.29.020.003-2016;

2.3.3. Стандарт «Методические указания по проектированию строительства,

реконструкции и технического перевооружения ВЛ 35–220 кВ на севере Западной Сибири с учётом существующих климатических, геотехнических и геокриологических условий региона», СТ-ИА-30.2-2.1-27-01-2016;

2.3.4. Правила обеспечения антитеррористической защищённости объектов АО «Тюменьэнерго», ПР-ИА-2.2-7-23/2-01-2015.

2.3.5. Программа мероприятий по повышению уровня пожарной безопасности объектов электросетевого комплекса ПАО «Россети» утвержденная распоряжением ПАО «Россети» от 07.10.2015 №493р;

2.3.6. Стандарт. «Техническая политика. Системы учета электрической энергии с удаленным сбором данных оптового и розничных рынков электрической энергии на объектах ОАО «Тюменьэнерго», СТ-ИА-40.13.11-06-2014;

2.3.7. Методические рекомендации по организации защиты объектов ДХО ОАО «Россети», которым категория опасности не присвоена, от актов незаконного вмешательства, утвержденные распоряжением ОАО «Россети» от 12.02.2015 №71р;

2.3.8. Приказ ОАО РАО «ЕЭС России» от 11.02.2006 №57 «Об организации взаимодействия ДЗО ОАО РАО «ЕЭС России» при создании или модернизации систем технологического управления в ЕЭС России, выполняемых в ходе нового строительства, технического перевооружения, реконструкции объектов электроэнергетики;

2.3.9. Распоряжение ОАО «ФСК ЕЭС» от 05.05.2010 №236р «Порядок организации оперативной блокировки на подстанциях нового поколения»;

2.3.10. Общие требования к системам противоаварийной и режимной автоматики, релейной защиты и автоматики. Телеметрической информации, технологической связи в ЕЭС России, утвержденные приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 11.02.2008 №57;

2.3.11. Информационное письмо ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «СО-ЦДУ ЕЭС» «О предотвращении формирования ложных сигналов на входе МЭ, МП устройств РЗ, ПА» от 20.02.2007 №54/72;

2.3.12. Методические рекомендации по реализации информационного обмена энергообъектов с корпоративной информационной системой ОАО «СО ЕЭС» по протоколу ГОСТ Р МЭК 60870-5-104;

2.3.13. Дополнительное соглашение №3 к Соглашению о технологическом взаимодействии между ОАО «СО ЕЭС» и ОАО «Тюменьэнерго» в целях обеспечения надежности функционирования ЕЭС России от 01.02.2011 № СДУ-11/2010 от 23.04.2015;

2.3.14. Технические требования по организации обмена информацией с диспетчерскими центрами к дополнительному соглашению №3 к Соглашению о технологическом взаимодействии между ОАО «СО ЕЭС» и ОАО «Тюменьэнерго» в целях обеспечения надежности функционирования ЕЭС России от 01.02.2011 №СДУ-11/2010 от 23.04.2015;

2.3.15. Приложение к настоящему заданию на проектирование Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «ФСК ЕЭС» (при их наличии);

2.3.16. «Реестр нормативно-технических документов в области технического регулирования ПАО «Россети» и ДЗО ПАО «Россети» (Единый реестр), размещённый на сайте АО «Тюменьэнерго» в разделе «Инвестиции и инновации», подраздел «Стандартизация».

Данный список НТД не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент разработки документации.

3. Вид строительства и этапы разработки проектной и рабочей документации.

3.1. Вид строительства: реконструкция с заменой отдельных видов оборудования (замена грозотроса и провода с увеличением сечения).

3.2. Этапы разработки документации:

I этап - разработка и согласование рабочей документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

4. Основные характеристики проектируемого объекта.

4.1. В части линий электропередачи ВЛ 110 кВ, соединяющей ПС «Уренгой» и ПС «Ужгородская»:

№п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики*	
4.1.1.	Вид ЛЭП	ВЛ	
4.1.2.	Пропускная способность	390 А (74 МВА)	
4.1.3.	Количество цепей	Участок опор №№1-21 – двухцепное исполнение, пролет опор №№21-28 в одноцепном исполнении.	
4.1.4.	Номинальное напряжение	110 кВ	
4.1.5.	Длина трассы	6,9 км	
4.1.6.	Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Отсутствуют.	
4.1.7.	Район по гололеду	II	
4.1.8.	Региональный коэффициент по гололеду	1,2	
4.1.9.	Район по ветру	III	
4.1.10.	Региональный коэффициент по ветру	1,2	
4.1.11.	Район по количеству грозových часов в году	От 10 до 20 часов/	
4.1.12.	Район по степени загрязненности атмосферы	Район с частой и интенсивной пляской провода.	
4.1.13.	Прочие особенности ВЛ (КЛ, КВЛ), включая рекомендации по типу опор и изоляции (с уточнением в проекте)	1. Тип изоляторов – предусмотреть стеклянные типа ПС; 2. Марка грозотроса: – определить проектом и согласовать с Заказчиком;	
4.1.14.	Средства связи	Линейно-кабельные сооружения ВОЛС (в отдельных случаях могут проектироваться станционные сооружения)	Реконструкция самонесущего ВОК не требуется.
4.1.15.		Линейно-эксплуатационная связь для обслуживания ЛЭП	Реконструкция линейно-эксплуатационной связи для обслуживания ЛЭП не требуется.
4.1.16.		ВЧ-связь	Реконструкция ВЧ-связи не требуется.
4.1.17.	РЗ, АПВ, АВР, ПА и РА	Реконструкция РЗА не требуется.	
4.1.18.	Регистрация аварийных событий и процессов (РАС, СМГР, ОМП)	Реконструкция РАС не требуется	

ЛЭП (цепям ЛЭП) сохранить следующие диспетчерские наименования:

1. ВЛ 110 кВ ВЛ 110 кВ "Буран-Табь-Яха" ответвление на ПС "Ужгородская"

4.2. В части линий электропередачи ВЛ 110 кВ, соединяющей ПС «Оленья» и ПС «УГП-13 – 1,2 цепь» с ответвлением на ПС «УГП 12»:

№п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики*
4.2.1.	Вид ЛЭП	ВЛ
4.2.2.	Пропускная способность	330 А (74 МВА)
4.2.3.	Количество цепей	ВЛ 110 кВ «Оленья – УГП 13 -1,2 цепь» пролет опор №№1-5 – двухцепное исполнение, далее по створу ВЛ с ответвлением на ПС «УГП 12» - одноцепное исполнение.
4.2.4.	Номинальное напряжение	110 кВ
4.2.5.	Длина трассы	ВЛ 110 кВ Оленья-УГП-13-1 с отв. на ПС УГП-12 - 22,5 км, ВЛ 110 кВ Оленья-УГП-13-2 с отв. на ПС УГП-12 – 22,5 км
4.2.6.	Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Отсутствуют.
4.2.7.	Район по гололеду	II
4.2.8.	Региональный коэффициент по гололеду	1,2
4.2.9.	Район по ветру	IV
4.2.10.	Региональный коэффициент по ветру	1,2
4.2.11.	Район по количеству грозových часов в году	От 10 до 20 часов
4.2.12.	Район по степени загрязненности атмосферы	Район с частой и интенсивной пляской провода.
4.2.13.	Прочие особенности ВЛ (КЛ, КВЛ), включая рекомендации по типу опор и изоляции (с уточнением в проекте)	1.Тип изоляторов – предусмотреть стеклянные типа ПС; 2.Марка грозотроса: – определить проектом и согласовать с Заказчиком; 3.Марка провода – определить проектом, сечение не менее АС 120/19 и согласовать с Заказчиком;
4.2.14.	Средства связи	Линейно-кабельные сооружения ВОЛС (в отдельных случаях могут проектироваться станционные сооружения)
4.2.15.		Линейно-эксплуатационная связь для обслуживания ЛЭП
4.2.16.		ВЧ-связь
4.2.17.	РЗ, АПВ, АВР, ПА и РА	Реконструкция РЗА не требуется.
4.2.18.	Регистрация аварийных событий и процессов (РАС, СМНР, ОМП)	Реконструкция РАС не требуется

ЛЭП (цепям ЛЭП) сохранить следующие диспетчерские наименования:

1. ВЛ 110 кВ "Оленья-УГП-13-1 цепь" с ответвлением на ПС "УГП-12"
2. ВЛ 110 кВ "Оленья-УГП-13-2 цепь" с ответвлением на ПС "УГП-12"

4.3. Реконструкция ВЛ 110 кВ «Бурани-Табь-Яха» ответвление на ПС «Ужгородская», ВЛ 110 кВ «Оленья-УГП-13-1,2 цепь» с ответвлением на ПС «УГП-12» с заменой отдельных видов оборудования или устройств:

№п/п	Наименование	Значение / Заданные характеристики*
4.3.1.	Основное электротехническое оборудование (в т.ч. Т, СКРМ, выключатели, разъединители, ОПН, ТТ, ТН и т.д.), с однозначным указанием места его установки в схеме и требований к мониторингу и диагностике.	
4.3.2.	Вторичное электротехническое оборудование и системы (ОПТ, СН, РЗА, АИИС КУЭ/СУЭ РРЭ, связи, средства измерений и т.д.)	
4.3.3.	Система управления основным и вспомогательным оборудованием, сбора и передачи информации	
4.3.4.	ВЛ/КЛ/КВЛ (в т.ч. тип опор, изоляция, провод, кабель)	1. Тип провода – определить проектом, но не менее чем АС 120/19. 2. Тип грозозащитного троса – определить проектом и согласовать с Заказчиком; 3. Тип изолирующих подвесок определить проектом. 4. Линейная арматура– определить проектом
4.3.5.	Прочие объекты (здания и сооружения).	

5. Требования к оформлению и содержанию рабочей документации.

5.1. I этап разработка, согласование рабочей документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов

Перед началом проектирования провести визуальное обследование объекта, сбор исходных данных, и выполнить топографическую съемку.

5.1.1 Разработать РД.

5.1.2. В том числе для ЛЭП (ВЛ, КЛ, КВЛ) выполнить/определить:

5.1.1.2 Проект демонтажных работ, подготовки территории строительства;

5.1.1.3. Проект дорог, маршруты доставки материалов;

5.1.1.4. Проект решения по проводу, грозотросу, изоляции;

5.1.1.5. Расчет на допустимое отклонение гирлянд изоляторов при максимально возможных ветровых нагрузках;

5.1.1.6. Прочие разделы рабочей документации.

5.1.2. Результаты оценки воздействия на окружающую среду. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» оформить отдельным томом.

5.1.3. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел оформить отдельным томом, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Противопожарные мероприятия разрабатываются в соответствии с действующими федеральными законами, правилами пожарной безопасности РФ и отраслевыми правилами пожарной безопасности для энергетических

объектов.

5.1.4. Пояснительная записка (ПЗ)

Раздел оформить отдельным томом в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

5.1.5. Проект организации строительства (ПОС).

Раздел оформить отдельным томом в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

ПОС выполнить с определением сроков выполнения строительно-монтажных работ, включая график поставки и схему транспортировки оборудования и т.д., в том числе при необходимости с учетом этапов строительства (реконструкции) и/или пусковых комплексов.

5.1.6. Сметная документация.

5.1.6.1. Сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

5.1.6.2. Сметную документацию составить в соответствии с «Исходными данными для составления сметной документации на строительство и реконструкцию объектов капитального строительства АО «Тюменьэнерго» (действующее издание)» (Приложение № 1 к настоящему заданию на проектирование).

5.1.6.3. В сметной документации предусмотреть разделение затрат по каждой ВЛ 110 кВ (по каждому инвентарному номеру).

5.1.7. Отдельным томом в рабочей документации разработать «Ведомость полного комплекта рабочих чертежей».

6. Особые условия.

6.1. При выполнении ПИР необходимо применять оборудование и материалы, соответствующие Российским стандартам, сертифицированные в установленном порядке.

6.2. При новом строительстве и реконструкции электросетевых объектов ПАО «Россети» должно применяться рекомендованное по результатам аттестации оборудование, технологии, материалы и системы (информация о перечне аттестованного оборудования размещена на сайте ПАО «Россети»),

6.3. При формировании проектных решений минимизировать использование импортного оборудования и материалов, стоимость которых зависит от валютных курсов, в случае применения импортного оборудования предоставить соответствующее обоснование. Выполнить сравнительный анализ технико-экономических показателей предлагаемого к применению импортного оборудования и отечественных аналогов (показатели производительности, показатели качества, показатели потребления ресурсов, показатели надежности и режима обслуживания и т.д.).

6.4. При выполнении проектной документации учесть «Типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов принадлежащих АО «Тюменьэнерго».

6.5. На рассмотрение и согласование рабочую документацию в полном объеме предоставить заказчику (в соответствии с этапами проектирования по календарному плану) в 1 экземпляре направляется в филиал - держатель договора.

6.6. После устранения всех замечаний откорректированная проектно-сметная документация, скомплектованная с учетом всех изменений, предоставляется:

- в филиал-держатель договора - 4 экземпляра на бумажном носителе, 1 экземпляр в электронном виде на CD или DVD.

6.7. Проектно-сметная документация предоставляется в следующих форматах:

6.7.1. Текстовая информация - в формате MS Word;

6.7.2. Графическая информация - в формате AutoCAD;

6.7.3. Сметная документация - в формате программы «Гранд Смета», MS Excel;

6.7.4. Дополнительно вся документация должна быть предоставлена в формате PDF, в соответствии с требованиями:

6.7.4.1. Описательная часть в виде текстовых данных с возможностью поиска и копирования по содержанию;

6.7.4.2. Схемы в виде векторной графики;

6.7.4.3. Каждый том выполняется одним файлом.

6.8. Разработанная рабочая документация является собственностью Заказчика и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

6.9. Получить все необходимые согласования и заключения.

6.10. При необходимости, по запросу подрядной организации, выполняющей разработку проектной документации, Заказчик предоставляет доверенность на получение технических условий или сбор исходных данных и иных документов, необходимых для выполнения проектных работ).

6.11. В случае определения работ на объектах иных собственников предусмотреть их выполнение отдельными пусковыми этапами, в том числе в целях обеспечения возможности раздельного ввода в эксплуатацию, с отражением в ПЗ, ПОС и расчетах режимов электрической сети. Работы на объектах, принадлежащих иным собственникам, выделить в отдельные тома (по каждому собственнику) с пояснительной запиской, необходимыми разделами в соответствии с составом ПСД (в т.ч. сводный сметный расчет стоимости строительства (ССР), объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат). В ССР по объектам иных собственников выделить затраты на проектные работы (гл. 12 ССР), содержание службы заказчика, строительный контроль (гл. 10 ССР).

6.12. В случае выявления, на этапе выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ, ошибок проектирования подрядная организация обеспечивает безвозмездную корректировку проектных решений с устранением несоответствий. Доработка проектных решений не должна приводить к переносу срока ввода объекта.

6.13. При выполнении работ по проектированию объекта нового строительства или реконструкции применять конструктивно-строительные решения, выбор состава оборудования, позволяющие реализовать строительство или реконструкцию объекта в пределах стоимости указанной в инвестиционной программе Общества (далее ИПР). В случае превышения стоимости технических решений по отношению к установленной в ИПР Общества на объекте проектирования, заблаговременно (до выхода рабочей документации) информировать заказчика о превышении стоимости реализации проекта по отношению к установленной ИПР с направлением анализа причин увеличения стоимости и предложения вариантов применения оборудования или материалов с более низкими стоимостными характеристиками (обоснование: стоимости применяемого оборудования, отсутствия возможности применения аналогов с более низкими стоимостными характеристиками, применения тех или иных конструктивно-строительных решений) для принятия решения Заказчиком. В случае принятия решения Заказчиком в пользу варианта с более высокими стоимостными характеристиками, в составе рабочей документации предоставлять отдельным томом технические и экономические обоснования выбора с приложением подтверждающих документов (прайс листы, письма заводов изготовителей и т.д.).

7. Выделение этапов (пусковых комплексов) реконструкции не требуется.

8. Исходные данные для разработки проектной документации.

Получение исходных данных подрядной организацией выполняется с выездом на объекты. Заказчик обеспечивает организационную поддержку доступа представителей подрядной организации для получения информации.

Приложение:

1. Исходные данные для составления сметной документации на строительство и реконструкцию объектов капитального строительства АО «Тюменьэнерго» с приложением № 1.1 Порядок определения затрат на содержание службы заказчика-застройщика и услуг на проведение строительного контроля.

Начальник СЭ и РВЛ



А. В. Рябчун

Начальник ОКС



А.В. Верещагин

Исходные данные для составления сметной документации
по объектам капитального строительства и реконструкции АО «Тюменьэнерго» в 2017 г.

№ п.п.	Наименование	Нормативы
1.	Сметная документация составляется в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»	Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию утв. Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87.
1.1.	Вся сметная документация (сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат) разрабатывается только с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов в двух уровнях цен: в базисном и в текущем. Пересчет в текущие цены выполняется по итогу глав 1-7 индексами изменения сметной стоимости, рекомендуемыми к применению Минстроем России. Пересчет базисной стоимости строительства в текущие цены осуществляется на момент первоначальной выдачи сметной документации	МДС 81-35.2004. Письмо Минрегиона РФ от 09.07.2010г. №26686-КК/08,
1.2.	Стоимость оборудования определять в текущих ценах в рублях на основании последних данных заводоизготовителей (поставщиков), с предоставлением прайс-листов и указанием даты. Текущую стоимость цен переводить в базу 2001г. индексом изменения сметной стоимости технологического оборудования по отрасли Электроэнергетика, рекомендуемым Минстроем России	МДС 81-35.2004.

1.3.	Стоимость оборудования (материальных ресурсов), принимаемую по данным заводов-изготовителей (поставщиков), актуализировать на дату предоставления сметной документации и определить путем проведения мониторинга ценовых предложений не менее чем от 3-х заводов-изготовителей (поставщиков) для формирования оптимальной стоимости.	Письмо Министерства регионального развития РФ от 27 сентября 2011 г. № 26315-ДШ/08 Приказ Минэкономразвития России от 02.10.2013 № 567
1.4.	Транспортные и дополнительные расходы к стоимости оборудования, принимать по калькуляции транспортных расходов, либо процентом	В соответствии с п.п.4.48-4.65 МДС 81-35.2004.
1.5.	Работы на смежных подстанциях, принадлежащих иным собственникам, выделить в отдельные тома (по каждому объекту) с пояснительной запиской, необходимыми разделами в соответствии с составом ПСД (сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат)	
1.6.	В сводном сметном расчете, по итогу каждой главы отражать, в том числе, затраты по ВЛ, ПС, ВОЛС, смежные ПС	
1.7.	В случае разработки раздела «АИИСКУЭ» в соответствии с заданием на проектирование, в сметной документации необходимо учитывать затраты на аттестацию и сдачу системы АИИСКУЭ в эксплуатацию, а также затраты на метрологическое обеспечение	В соответствии с действующими нормами и регламентами
1.8.	В составе РД предоставлять ССР	
1.10.	Стоимость строительства по рабочей документации (РД) не должна превышать стоимость строительства по проектной документации (ПД)	
2.	Глава 1. Подготовка территории строительства	
2.1	Затраты, связанные с оформлением документов и необходимых согласований на период строительства	Определяются на основании расчетов и цен на эти услуги. При наличии - по данным Заказчика
2.2	Затраты на аренду земли на период строительства	Определяются на основании расчета с учетом ставок за аренду земельного участка, устанавливаемых местной администрацией. Постановление РФ от 22.05.07 г. №310. Либо по заключенным договорам аренды
3.	Лимитированные затраты, учитываемые в сводном сметном расчете в базе 2001г., согласно МДС 81-35.2004	
3.1.	Временные здания и сооружения. Раздельно по ВЛ(ВОЛС), ПС, смежные ПС	ГСН 81-05-01-2001.
3.2.	Временные здания и сооружения учитываются набором, когда	Расчеты или локальные сметы по данным ПОС.

	процент исключается	
4.	Перечень видов затрат, включаемых в главу 9 «Прочие работы и затраты»	
4.1.	Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время. Раздельно по ВЛ, ПС, ВОЛС, смежные ПС	ГСН 81-05-02-2007.
4.2.	Затраты на снегоборьбу	ГСН 81-05-02-2007 табл. 2.
4.3.	Затраты, связанные с перебазированием строительной техники	Расчет на основании ПОС, с отнесением затрат в ССР Глава 9 графа 4,5.
4.4.	Затраты по перевозке работников строительно-монтажных организаций автотранспортом	Расчет на основании ПОС.
4.5.	Затраты на проведение специальных мероприятий по обеспечению нормальных условий труда (борьба с клещевым энцефалитом, гнусом и т.д.)	Расчет на основании ПОС (не более 0,1 %).
4.6.	Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов	Определяются расчетом от итога глав 1-12 по графам 4 и 5 сводного сметного расчета. (Постановление Минтруда РФ №463-РБ/7-13/32 от 15.03.93г.).
4.7.	Затраты на проведение пуско-наладочных работ (вхолостую)	Письмо №ВТ-386/08 ФАС ЖКХ (ФГУ ФЦС) МДС 81-35.2004 пункт 4.102. Размер средств определяется на основании смет
4.8.	Затраты, связанные с осуществлением работ вахтовым методом	Определяется расчетом на основании ПОС. МДС81-35.2004 Приложение 8 п.9.4.
4.9.	Дополнительные затраты на формирование аварийного запаса.	Затраты включаются в сводный сметный расчет только для объектов нового строительства. Номенклатура и объемы определяются проектом с учетом требований установленных норм комплектации аварийного запаса и согласовываются с заказчиком, с выделением его отдельной строкой в главе 9 «Прочие работы и затраты» ССР.
4.10.	Затраты на ввод объекта в эксплуатацию (техническая инвентаризация, изготовление документов кадастрового и технического учета)	По нормативу в размере 0,12% от итогов по главам 1-8 ССР (графы 7 и 8).
4.11.	Затраты на проведение мероприятий по охране окружающей среды	По расчетам на основании данных раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» и Постановлений Правительства РФ от 28.08.1992 № 632 и от 12.06.2003 № 344 (графы 7 и 8).
4.12.	Затраты по утилизации строительного мусора	
4.13.	Затраты на оплату сборов за перевозку крупногабаритных и тяжеловесных грузов.	По расчету при оформлении разрешения на движение транспортного средства (графы 7 и 8).
5.	Глава 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль.	
	В сводном сметном расчете выделить отдельными строками	
5.1.	Содержание службы заказчика	Приложение 1 к настоящим исходным данным для составления сметной документации.
5.2.	Строительный контроль	Определяется расчетом по Постановлению Правительства РФ от 21.06.10г. №468.
6.	Глава 12. Публичный технологический и ценовой аудит, аудит проектной документации, проектные и изыскательские работы.	
6.1.	Проектные работы	В сводном сметном расчете стоимость учитывается в соответствии с договором подряда с приложением смет, составленных на основании справочников

		базовых цен на проектные работы, включенных в федеральный реестр сметных нормативов, с индексами Минстроя РФ.
6.2.	Изыскательские работы	В сводном сметном расчете стоимость учитывается в соответствии с договором подряда с приложением смет, составленных на основании справочников базовых цен на изыскательские работы, включенных в федеральный реестр сметных нормативов, с индексами Минстроя РФ.
6.3.	Экспертиза проекта, включая экологическую экспертизу	Определяется по действующим нормативам от стоимости ПИР. Постановление Правительства РФ от 05.03.07 г. №145.
6.4.	Затраты на проведение проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства (реконструкции)	По нормативу в размере 20% от стоимости экспертизы проектной документации (графы 7 и 8).
6.5.	Авторский надзор	Расчет до 0,2% от итога глав 1-9.
6.6.	В томах на работы по смежным подстанциям, не принадлежащих АО «Тюменьэнерго» обязательно выделять проектно-изыскательские работы с предоставлением смет и расчетов.	
7.	Непредвиденные работы и затраты -3%	МДС 81-35.2004 п.4.96 от итога глав 1-12.
8.	Норматив накладных расходов	Нормативы накладных расходов по видам строительных и монтажных работ в процентах от фонда оплаты труда рабочих (МДС 81-34.2004; 81-33.2004 приложение 4).
9.	Сметная прибыль	Норматив сметной прибыли по видам строительных и монтажных работ в процентах от величины средств на оплату труда рабочих (МДС 81-25.2001 с учетом письма №АП-5536/06 от 18.11.2004 г.).

Порядок включения в сводный сметный расчет затрат на содержание службы заказчика-застройщика и строительный контроль

В соответствии с п. 31 Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» затраты на содержание службы заказчика-застройщика и строительный контроль включаются в главу 10 сводного сметного расчета.

1.1.1. В главу 10 Сводного сметного расчета стоимости строительства включаются две строки:

1.1. Содержание службы заказчика-застройщика, за исключением строительного контроля.

1.2. Строительный контроль.

1.1.2. В строке «Содержание службы заказчика-застройщика», указывается размер затрат на содержание службы заказчика-застройщика, за исключением строительного контроля (Сзз), в соответствии с приказом от 24.04.2017 № 256 АО «Тюменьэнерго» в размере 3,64%.

2.1. Размер затрат на содержание службы заказчика-застройщика, за исключением размера затрат на проведение строительного контроля (Сзз, в тыс.руб.) по объекту капитальных вложений (далее – КВЛ) для включения в сводный сметный расчет определяется по формуле:

$$C_{зз} = C_{см} \times \frac{Нр}{100\%},$$

где:

$C_{см}$ – сметная стоимость строительства объекта в базисном уровне цен, определяемая по графе 8 глав 1-9 и 12 сводного сметного расчета стоимости строительства, за исключением расходов на приобретение земельного участка, тыс. руб.;

$Нр$ – норматив расходов на содержание службы заказчика-застройщика, за исключением строительного контроля, %.

1.1.3. В строке «Строительный контроль» норматив расходов заказчика-застройщика на проведение строительного контроля (Н, %), определяется в соответствии с Постановлением правительства РФ от 21.06.2010 № 468 приложение №1 к настоящему порядку, в зависимости от сметной стоимости строительства объекта в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

3.1. Размер затрат заказчика-застройщика на проведение строительного контроля (Сск, тыс.руб.) по объекту КВЛ для включения в сводный сметный расчет определяется по формуле:

$$C_{ск} = C_{см} \times \frac{Н}{100\%}$$

где:

$C_{см}$ – сметная стоимость строительства объекта в базисном уровне цен, определяемая по графе 8 глав 1-9 сводного сметного расчета стоимости строительства, за исключением расходов на приобретение земельного участка, тыс. руб.;

Н – норматив расходов заказчика-застройщика на проведение строительного контроля, %.

4. Оформление и включение затрат в сводный сметный расчет по Главе 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль. Образец ССР приложение № 2 к настоящему порядку.

5. Размер затрат $C_{зз}$ и $C_{ск}$ рассчитывается от текущих цен по статьям затрат без применения индекса на прочие затраты перевода в текущие цены.

**НОРМАТИВЫ РАСХОДОВ
ЗАКАЗЧИКА НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Стоимость строительства в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 г. (млн. рублей)	Норматив расходов заказчика на осуществление строительного контроля (процентов)
до 30	2,14
от 30 до 50	1,93
от 50 до 70	1,81
от 70 до 90	1,72
от 90 до 125	1,61
от 125 до 150	1,56
от 150 до 200	1,47
от 200 до 300	1,36
от 300 до 400	1,28
от 400 до 500	1,23
от 500 до 600	1,18
от 600 до 750	1,13
от 750 до 900	1,09

Примечание. При стоимости строительства более 900 млн. рублей в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 г.:

а) нормативы расходов на осуществление строительного контроля заказчика определяются по формуле $H=0,04193 * C^{0,8022} / C$,

где:

Н - норматив расходов на осуществление строительного контроля заказчика в процентах;

С - стоимость строительства в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 г.;

$C^{0,8022}$ - стоимость строительства в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 г., возведенная в степень 0,8022.