



Акционерное Общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
(АО «ДРСК»)

ул.Шевченко, 28, г.Благовещенск, 675000, Россия Тел: (4162) 397-359; Тел/факс (4162) 397-200, 397-436
E-mail: doc@drsk.ru, ОКПО 78900638, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280150001

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о.заместителя Генерального
директора по инвестициям и
управлению ресурсами АО «ДРСК»

Хоржов С.А.Коржов

«23» 05 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
«ПИР Реконструкция ПС 35/10 кВ Городская»

1. Основание для проектирования.

1.1. Инвестиционная программа АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» на 2015-2017 годы;

1.2. Технические требования на разработку проектной и рабочей документации на Реконструкцию ПС 35/10 кВ Городская (*Приложение 1 к Техническому заданию*).

2. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проектной и рабочей документации.

2.1. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87).

2.2. ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации.

2.3. ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г.

2.4. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания).

2.5. Нормы технологического проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ СТО 56947007-29.240.10.028-2009.

2.6. СНиП 11-01-95 в части, не противоречащей федеральным законам и постановлениям Правительства Российской Федерации.

2.7. Техническая политика ОАО «РАО ЭС Востока» на период до 2020 года.

2.8. Техническая политика ОАО «РАО Энергетические системы Востока» (введено в действие Приказом ОАО «ДРСК» от 21.01.2015 №13 «О присоединении ОАО «ДРСК» к Технической политике ОАО «РАО ЭС Востока» в области оснащения объектов энергетики инженерно-техническими средствами охраны»).

2.9. Соглашение о техническом взаимодействии в целях обеспечения надежности функционирования ЕЭС России от 1 февраля 2011г №СДУ-В-1/2011-140.

2.10. Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.020.002-2012 «Релейная защита и автоматика. Взаимодействие субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии при создании (модернизации) и организации эксплуатации». Утвержден приказом ОАО «СО ЕЭС» от 28.04.2012 №177;

2.11. Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.240.001-2011 «Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Противоаварийная автоматика энергосистем. Условия организации процесса. Условия создания объекта. Нормы и требования», утверждено приказом ОАО «СО ЕЭС» от 19.04.2011 № 102;

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

2.13. ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»;

2.14. Национальный стандарт Российской Федерации 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».

2.15. Методические указания по определению сметной стоимости:

2.15.1. «Порядок определения стоимости проектных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;

2.15.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;

2.15.3. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 07.05.2014 (протокол № 7) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 16.05.2014 № 148;

2.15.4. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 08.07.2014 (протокол № 11) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 15.07.2014 № 213.

2.16. Другая действующая на момент разработки проектной документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.

3.Основные характеристики проектируемого объекта.

Показатель	Значение
Номинальное напряжение	ВН-35 кВ, НН-10 кВ
Конструктивное исполнение ПС и РУ (открытое, закрытое, КТП, КРУЭ и т.д.)	РУ-10 – комплектное; РУ-35– открытое
Тип и схемы каждого РУ	РУ-35 кВ – № 35-4Н «Два блока с выключателями и неавтоматической перемычкой со стороны линий» (уточнить проектом).

	РУ-10 кВ – № 10-1 «Одна, секционированная выключателем, система шин»
Количество линий, подключаемых к подстанции, по каждому РУ	35 кВ – 2 линии; 10 кВ – 6 линий
Оперативный ток	Переменный
Оперативная блокировка	Электромагнитная
Количество резервных ячеек по каждому РУ	35 кВ – нет, 10 кВ – 1 ячейка
Количество и мощность силовых трансформаторов	2 x 4,0 МВА
Тип, количество и мощность средств компенсации реактивной мощности	Не требуется
Вид обслуживания	Дежурный персонал
Тип выключателей РУ-35	Элегазовые
Тип выключателей РУ-10	Вакуумные
Организация связи и телемеханики	Существующие оптические мультиплексоры. Количество дополнительных каналов и типы интерфейсов определяется проектом. Система телемеханики с возможностью выводения сигналов телеметрии и управления на ДП СП ВЭС. Тип, марка и количество оборудования определяется проектным решением. Предусмотреть проектным решением организацию ВЧ-обхода в направлении: ПС «Завитая»–«Городская»–«Болдыревка».
Средства учета электроэнергии АИИС КУЭ	Модернизация системы учета электроэнергии, в рамках реконструкции ПС
Релейная защита и автоматика	Устройства РЗ, автоматики и управления на микропроцессорной базе. Быстродействующая дуговая защита на оптоволоконных датчиках. Применение цифровых приборов. Тип, марка количество оборудования определяется проектным решением
Возможность расширения	РУ-35 кВ – нет; РУ-10 кВ – нет

4. Вид строительства и этапы разработки проектной и рабочей документации:

4.1. Вид строительства – комплексная реконструкция.

4.2. Этапы разработки проектной и рабочей документации:

1-й этап:

4.2.1. Разработка, обоснование и согласование с Заказчиком основных технических решений (ОРП), проведение необходимых инженерных изысканий (в т.ч. сбор исходных данных в объеме, необходимом для реконструкции объекта).

2-й этап:

4.2.2. Разработка, согласование с Заказчиком проектной документации в объеме, достаточном для прохождения Государственной экспертизы, по согласованным ОРП.

4.2.3. ОРП, разработанные на I этапе проектирования, могут быть скорректированы на II этапе разработки проектной документации. Указанные изменения должны быть согласованы со всеми лицами, участвующими в разработке и согласовании ЗП и ОРП.

4.2.4. Прохождение Государственной экспертизы.

3-й этап:

4.2.5. Разработка и согласование с Заказчиком рабочей документации, обеспечивающей реализацию принятых в проектной документации технических решений.

5. В составе ОТР обосновать и выполнить:

- 5.1. Планы заходов ВЛ 10 кВ, ВЛ 35 кВ;
- 5.2. Главную электрическую схему подстанции;
- 5.3. Схемы сети переменного оперативного тока и собственных нужд 0,22-0,4 кВ;
- 5.4. Расчеты токов короткого замыкания в сетях собственных нужд;
- 5.5. Расчеты токов короткого замыкания в сетях переменного оперативного тока (с использованием специализированных программ);
- 5.6. Результаты расчёта токов короткого замыкания, релейной защиты и карты селективности;
- 5.7. Результаты расчёта дифференциальной защиты трансформаторов;
- 5.8. Ориентировочный расчет параметров срабатывания устройств РЗ для подтверждения принципов выполнения и уточнения количественного состава защит;
- 5.9. Построение карты селективности уставок устройств РЗ;
- 5.10. Расчеты электроэнергетических режимов для нормальных и основных ремонтных схем, На основании результатов расчетов определить технические требования к вновь устанавливаемому оборудованию:
- 5.11 Расчет защит от грозовых и внутренних перенапряжений.
- 5.12. Релейную защиту и автоматику управления выключателями проектируемой подстанции, с использованием микропроцессорных устройств.
- 5.13. Перечень всех функций РЗА каждого защищаемого элемента сети (линия, шины, трансформатор и др.), необходимых на данном объекте, анализ реализации выбранных функций на оборудовании разных производителей.
- 5.14. Принятых коэффициентов трансформации трансформаторов тока дифференциальных защит для обеспечения программного выравнивания вторичных токов трансформаторов тока.
- 5.15. Обоснование (ориентировочные расчеты) требуемых номинальных первичных и вторичных токов трансформаторов тока, а также величин мощности вторичных обмоток трансформаторов тока и напряжения на основании обосновывающих расчетов с учетом видов устройств РЗА.
- 5.16. Решения по организации электропитания систем РЗА, АСУ ТП, систем связи и других систем.
- 5.17. Расчет параметров сетей связи и телемеханики, в части необходимого числа и видов каналов связи и количество передаваемых телесигналов

6. В составе проектной и рабочей документации обосновать и выполнить:

- 6.1. Инженерные изыскания в объеме, необходимом для проектирования и прохождения Государственной экспертизы объекта реконструкции;
- 6.2. Принципиальную электрическую схему подстанции;
- 6.3. Принципиальные конструктивные и компоновочные решения по РУ-10 кВ, РУ-35 на основании типа и марки выбранного электротехнического оборудования, строительные решения по фундаментам и прокладки кабельной продукции на основе прогрессивных технологий;
- 6.4. Принципиальные решения по устройствам РЗ, управления и автоматике,

СДТУ и АИИСКУЭ с указанием мест их размещения;

6.5. Главную электрическую схему подстанции с пояснительной запиской;

6.6. Генеральный план подстанции с нанесением существующего и вновь устанавливаемого оборудования

6.7. Решения по выбору уровня изоляции и защите оборудования от перенапряжений, прямых ударов молнии и заземляющему устройству;

6.8. Решения по освещению территории ПС и внутреннему освещению оборудования и сооружений с использованием энергосберегающих технологий;

6.9. Общие технические требования к устройствам собственных нужд (СН) и сети переменного тока выполнить отдельным томом (разделом) в т.ч.:

- количество, тип и требуемую мощность источников СН;

- выполнение защиты сетей собственных нужд;

- построение карт селективности защитных аппаратов сети 0,22-0,4 кВ (с использованием специализированных программ);

- расчет кабельной продукции, необходимой для подключения устройств РЗ, управления, автоматики, собственных нужд;

6.10. Технические решения к устройствам РЗ отдельным томом (разделом) в соответствии п. 3 технических требований на разработку проектной и рабочей документации на реконструкцию ПС 35/10 кВ Городская (Приложение 1):

- схему подстанции с размещением типов защиты и автоматики;

- схему подстанции с распределением защит по трансформаторам тока;

- схему размещения панелей РЗ присоединений 35 кВ в ОПУ;

- схемы электрические принципиальные устройств РЗ присоединений 10 кВ, 35 кВ;

- карты заказа шкафов защиты и автоматики;

- решения по электромагнитной совместимости устройств РЗ, обеспечивающих их нормальную работу.

6.11. Технические решения по организации АИИС КУЭ отдельным томом (разделом) в соответствии п. 4 технических требований на разработку проектной и рабочей документации на реконструкцию ПС 35/10 кВ Городская (Приложение 1), с включением в раздел следующей документации:

- схемы объёмов (направления) учета электроэнергии;

- схем структурной и электрической принципиальной, системы АИИС КУЭ;

- схемы расположения оборудования с привязкой к однолинейной схеме;

- кабельного журнала;

- схемы подключения приборов учета (вторичных цепей, интерфейсных цепей).

- спецификации оборудования;

- Схема электрическая принципиальная системы АИИС КУЭ;

- сметного расчета на организацию учета.

6.12. В пояснительной записке выполнить:

- расчет по выбору ТТ и ТН с условиями проверки средств учета на обеспечение требуемой чувствительности при минимальной нагрузке присоединения (глава 1.4, п.1.5.17 ПУЭ-6 и ПУЭ-7;

- проверку нагрузки вторичных обмоток измерительных трансформаторов и проверка сечения и длины проводов и кабелей цепей напряжения по потерям напряжения. (п.1.5.19 ПУЭ-6 и ПУЭ-7).

6.13. Технические решения к организации СДТУ и телемеханики отдельным

томом (разделом) в соответствии с пунктом 5 технических требований на разработку проектной и рабочей документации на реконструкцию ПС 35/10 кВ Городская (Приложение 1).

6.14. Прочие разделы проектной и рабочей документации в соответствии с Постановлением Правительства от 16.02.2008 г. №87.

7. Требования к подрядной организации:

7.1. Проектировщик должен иметь Свидетельство СРО, оформленное в соответствии с действующим законодательством, о допуске к следующим видам работ (согласно Приказа Минрегиона РФ от. 30.12.2009 №624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»):

I. Виды работ по инженерным изысканиям

1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий

1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.

1.4. Трассирование линейных объектов.

2 Работы в составе инженерно-геологических изысканий

2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500-1:25000

4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий

4.1.Инженерно-экологическая съемка территории

II. Виды работ по подготовке проектной документации

1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:

1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка;

1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта;

3. Работы по подготовке конструктивных решений.

5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:

5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений.

9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.

10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

7.2. Для выполнения проектных работ по договору Подрядчик имеет право привлекать иных лиц (субподрядные организации).

В случае привлечения субподрядной организации Генеральный подрядчик должен:

- Согласовать с Заказчиком субподрядчика, условия договора субподряда, устанавливающие сроки выполнения работ субподрядчиком, а также порядок расчетов Подрядчика с субподрядчиком;

- Письменно предоставить перечень субподрядных организаций с указанием полных юридических и фактических адресов, привлекаемых на выполнение работ,

подтвердить право проведения этих работ заверенными копиями СРО субподрядных организаций.

7.3. Заказчик вправе потребовать от Подрядчика замены субподрядных организаций с мотивированным обоснованием такого требования, но независимо от этого полную ответственность перед Заказчиком за сроки и качество выполняемых субподрядными организациями работ, а также иную ответственность за действия субподрядчиков, как и за свои собственные действия по исполнению договора подряда несет Подрядчик.

7.4. Подрядчик не вправе заключать с субподрядными организациями договоры, общая стоимость которых будет превышать 50 процентов от цены настоящего Договора.

8. Требования к сметным расчетам.

8.1. Сметная стоимость определяется на основании документов по порядку формирования сметной документации АО «ДРСК» (размещенных на внешнем сайте АО «ДРСК»).

8.2. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода: в базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием федеральных единичных расценок (ФЕР-2001), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ. Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой). Для формирования базисной цены индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» применяются в соответствии с рекомендованными Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой). Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ. Общие методические положения по составлению сметной документации и определению сметной стоимости строительства указаны в МДС 81-35.2004.

8.3. При определении стоимости работ по двум и более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставить сводный сметный расчет.

8.4. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате программы «WIN RIK» («Гранд СМЕТА»), позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

8.5. Сметные расчеты выполнить с учетом требований «Протокола согласования нормативов для расчетов сметной документации» (*Приложение 2 к Техническому заданию*).

9. Особые условия:

9.1. Реконструкция производится в условиях действующих ЛЭП, вблизи оборудования, находящегося под высоким напряжением.

9.2. В проекте организации строительства (ПОС), разработать технические решения, последовательность и технологии работ, связанных с обеспечением бесперебойного снабжения потребителей электроэнергией на время реконструкции объекта.

9.3. Выполнить комплекс инженерных изысканий, в т.ч. сбор исходных данных, в объеме, достаточном для проведения реконструкции объекта.

9.4. В разделах «Инженерные изыскания» и «Проект полосы отвода» картографический материал предоставить в масштабах 1:500 и 1:2000 на бумажном и электронном носителях.

9.5. Противопожарные мероприятия выполнить в соответствии с действующими правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

9.6. При выполнении рабочей документации необходимо предоставить Заказчику - 1 экземпляр в электронном виде (на CD) в филиал АО «ДРСК» - «Амурские ЭС» г. Благовещенск и 1 экземпляр в электронном виде (на CD) в Исполнительный аппарат АО «ДРСК» г. Благовещенск, для рассмотрения и согласования с профильными структурными подразделениями АО «ДРСК».

9.7. После рассмотрения и согласования АО «ДРСК», Подрядчик предоставляет Акт сдачи-приемки выполненных работ с приложением 3 (трех) экземпляров ПСД на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр в электронном виде (на CD) в филиал АО «ДРСК» «Амурские ЭС» г. Благовещенск, одновременно направляет 1 (один) экземпляр в электронном виде (на CD) в Исполнительный аппарат АО «ДРСК» г. Благовещенск.

9.8. Использование форматов при передаче документации в электронном виде:

Вид документа	Используемое приложение	Формат
Текстовая часть, описания	MS Word и Adobe Acrobat	.doc .pdf
Таблицы	MS Excel и Adobe Acrobat	.xls .pdf
Базы данных	MS Excel и Adobe Acrobat	.xls .pdf
Планы, графики	MS Project и MS Excel	.mpp .xls
Чертежи	AutoCAD и Adobe Acrobat	.dwg .pdf
Графический материал	MS Photo Editor и Adobe Acrobat	.jpg .pdf
Электронный архив	WinRar	.rar *
Сметная документация	MS Excel и в формате программы «WIN RIK» («ГРАНД СМЕТА»), позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.	.xls .gsf

* - материалы каждого тома проекта компоновать в одном файле

9.9. Разработанная рабочая документация является собственностью Заказчика, и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

9.10. Проектная организация осуществляет от лица Заказчика получение по проекту всех необходимых согласований и заключений.

9.11. В составе проектной документации разработать техническую часть конкурсной документации на строительно-монтажные работы и оборудование.

10. Исходные данные для проектирования:

10.1. Перечень исходных данных, сроки подготовки и передачи их Заказчиком проектной организации определяются договором подряда.

11. Заказчик: Филиал АО «Дальневосточная распределительная сетевая

компания» «Амурские ЭС».

12. Срок выполнения проектной и рабочей документации:

Начало проектирования – с момента заключения договора.

Окончание – 30 ноября 2016.

Приложение: 1. Технические требования на разработку проектной и рабочей документации на реконструкцию ПС 35/10 кВ Городская на б. л. в 1 экз.

2. Протокол согласования нормативов для расчета сметной документации на 4 л. в 1 экз.

*Начальник департамента
капитального строительства и инвестиций*

Ю.Е. Осинцев

СОГЛАСОВАНО:

*Заместитель главного инженера по эксплуатации
и ремонту - начальник департамента*

М.Н. Голома.

*Заместитель главного инженера по оперативно-
технологическому управлению
- начальник департамента*

Ю.Б. Кантовский

*Начальник департамента перспективного
развития и технологического присоединения*

П.Г. Чеховский

*Начальник департамента транспорта
и учета электроэнергии (подстанции)*

С.В. Коротков

От филиала:

Заместитель директора - главный инженер

А.В. Бакай

*Заместитель директора
по развитию и инвестициям*

А.А. Майоров

*И.С.Сорокин
КСРЭ-ПД*

С.Д. Головин

*С.П.Р. Смирнов
С.Д. Головин*

д/н / Фомичев Е.В/

**Лист согласования технического задания
«ПИР Реконструкция ПС 35/10 кВ Городская»**

от филиала АО «ДРСК» - «Амурские ЭС»

Начальник ПТС

Начальник службы УИККЭ

Начальник службы СДТУ

Начальник сектора РЭиА

Д.В. Марющенко

В.Ю. Руденка

П.А. Величкова

В.Л. Макаревич

от СП «ВЭС»

Главный инженер СП ВЭС

Начальник службы ПС СП ВЭС

Начальник СТЭ СП ВЭС

Начальник СРЭДИ СП ВЭС

Начальник СДТУ СП ВЭС

Д.Н. Рыбников

О.В. Ветошкин

В.Л. Кутинков

А.Ю. Нигей

С.П. Кондратов

**Приложение № 2 к техническому заданию
«ЛИР Реконструкция ПС 35/10 кВ Городская»**

ПРОТОКОЛ

согласования нормативов для расчетов сметной документации		
№ п/п	Наименование глав, работ и затрат	Порядок определения стоимости прочих работ и затрат в текущем уровне цен (ссылки на законодательные и нормативные документы).
1	Локальные сметные расчеты	
1.1	Выполнение локальных сметных расчетов	Локальные сметные расчеты выполняются в базисном уровне цен (редакция 2009г. с учетом изменений), в соответствии с действующими нормативными и методическими документами, внесенными в федеральный реестр сметных нормативов подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов. Расчет производится по ТЕР, ТЕРм, ТССЦш, ТСЭМ, ТЕРп и ТССЦ. Исключением являются: ЭС БАО и Южно-Якутские ЭС, расчет смет производится по ФЕР (федеральным единичным расценкам)
1.2	Накладные расходы	Принимаются по видам работ от фонда оплаты труда в соответствие с МДС 81-33.2004, МДС 81-34.2004, письмом Госстроя от 27.11.2012 № 2536-ИП/12/ГС
1.3	Сметная прибыль	Принимаются по видам работ от фонда оплаты труда в соответствие с МДС 81-25.2004, письмом ФАСиЖКХ от 18.11.2004 № АП-5536/06, письмом Госстроя от 27.11.2012 № 2536-ИП/12/ГС
1.4	Стоимость материалов, конструкций и изделий	Определяется по ТССЦ соответствующего региона и ФССЦ. Перевозка материалов, конструкций и изделий учтена на расстояние определенное РЦЦС (Хабаровский и Приморские края, федеральные сборники - 30км), (Амурская область - 10 км). Транспортировка грузов свыше указанного расстояния учитывается дополнительно. При отсутствии материала в сборнике, стоимость может определяться по прайс-листам заводов - изготовителей, но не выше стоимости аналогичного материального ресурса, указываемого в региональных аналитических изданиях, публикующих информацию о средних сметных ценах на основные строительные ресурсы. В сметной стоимости материалов, определенных по данным заводов-изготовителей или поставщиков, дополнительно учитываются транспортные расходы по его доставке на приобъектный склад строящегося объекта и заготовительно-складские расходы (строительные материалы - 2%, металлоконструкции - 0,75%)
1.5	Определение затрат на перевозку грузов	Затраты на перевозку грузов зависят от транспортных схем доставки материалов, условий и расстояний их транспортировки. Транспортные расходы рекомендуется определять на основании калькуляций транспортных расходов по группам материалов в соответствии с транспортной схемой доставки (ПОС) материалов. При калькулировании стоимости транспортных расходов должны учитываться тарифы на грузовые перевозки различными видами транспорта, в том числе по железнодорожным перевозкам, принимать стоимость по действующим нормативным документам и прейскурантам естественных монополий с учетом индексов

		Определяется по ценам поставщиков и включается в смету с учетом стоимости запасных частей, необходимых для обеспечения работы оборудования в процессе его наладки, пуска и освоения, стоимости тары и упаковки, транспортных расходов по доставке оборудования от поставщика до приобъектного склада, а так же средств на заготовительно-складские расходы. При отсутствии возможности определения транспортных затрат методом калькулирования принимаем: затраты на транспортные расходы в размере 3 - 6% от отпускной цены оборудования; расходы на комплектацию оборудования в размере от 0,5 - 1% от его отпускной цены; заготовительно-складские расходы в размере не менее 1,2% от суммы всех затрат на оборудование, включая отпускную цену; затраты на стоимость тары и упаковки до 1,5% от стоимости оборудования; затраты на стоимость запасных частей принимаются в размере до 2% от отпускной цены на оборудование
	2 Сводный сметный расчет	
2.1	Глава 1. Подготовка территории строительства	
2.1.1	Оформление земельного участка и разбивочные работы:	
2.1.1.1	Затраты по отводу земельного участка	Определяются по расчету, составленных исходя из площади отводимых участков и договорных цен, установленных организациями-исполнителями и включаются в графы 7, 8
2.1.1.2	Затраты по разбивке основных осей зданий и сооружений, переносу их в натуре и закреплению пунктами и знаками	Определяются по расчету на основании Сборников цен на изыскательские работы для строительства и включаются в графы 7, 8. Средства на выполнение строительных работ по закреплению в натуре пунктов и знаков включаются в графы 4 и 8
2.1.1.3	Плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства, а также выплата земельного налога (аренды) в период строительства	Определяется на основании Закона РФ "О плате за землю" от 11.10.91 №1738-1 (с изменениями и дополнениями), Земельным кодексом РФ, Постановлением Правительства РФ от 15.03.97 №319 "О порядке нормативной цены земли" (п.8 приложение 8), Федеральным законом "Об оценочной деятельности в РФ", Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости земельных участков, исходя из размеров земельного налога и нормативной цены земли (графы 7 и 8)
2.1.1.4	Затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, а также выполнением по требованию органов местного самоуправления исполнительной контрольной съемки построенных инженерных сетей	Определяются на основании расчетов и цен на эти услуги (графы 7 и 8)
2.1.2	Освоение территории строительства.	

	2.1.2.1	Затраты, связанные с компенсацией, возмещением - определяются по расчету.	Определяются на основании расчета исходя из положений, приведенных в постановлении Правительства РФ от 07.05.03 №262 "Об утверждении правил возмещения собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендатором земельных участков убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков, либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц" (графы 4, 7 и 8)
	2.1.2.2	Затраты, связанные с освоением территории строительства и включаемые в строительно-монтажные работы: освобождение территории строительства, вырубка лесонасаждений, вывозка мусора от разборки, рекультивация нарушенных земель	Определяются на основании проектных данных (объемов работ) и действующих расценок по локальным и объектным сметам (графы 4, 5, 7 и 8)
3		Глава 8. Временные здания и сооружения.	
3.1		Размер средств на временные здания и сооружения	ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений. При расчете необходимо обращать на п.2.1 сборника
4		Глава 9. Прочие работы и затраты.	
4.1		Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время	ГСН 81-05-02-2007. Температурная зона - приложение 1 п.25; Дополнительные затраты, связанные с воздействием ветра - п.9 Общих положений
4.2		Затраты на содержание действующих постоянных и восстановление их после окончания строительства автомобильных дорог	Определяются локальным сметным расчетом на основе ПОС в соответствии с проектными объемами работ по расценкам сборника №27 "Автомобильные дороги" (графы 4, 5 и 8)
4.3		Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций или компенсация расходов по организации специальных маршрутов городского пассажирского транспорта	Определяются расчетами на основе ПОС с учетом обосновывающих данных транспортных предприятий (графы 7 и 8). Затраты по перевозке автотранспортом работников строительно-монтажных организаций к месту и обратно разрешается включать в Сводный сметный расчет в том случае, когда местожительство (пункт сбора) рабочих и служащих находится на расстоянии более 3 км от места работы, а коммунальный или пригородный транспорт либо отсутствует либо не в состоянии обеспечить перевозку работников
4.4		Затраты, связанные с осуществлением работ вахтовым методом	Определяются расчетами на основе ПОС, которые должны учитывать затраты на содержание и эксплуатацию вахтовых поселков, перевозку вахтовых рабочих до места вахты и оплату суточных в период нахождения в пути (графы 7 и 8)
4.5		Затраты связанные с командированием рабочих для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ	Затраты, связанные с командированием рабочих для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ определяются расчетами на основании ПОС или по сметной трудоемкости, определенной в сметной документации (графы 7 и 8), исходя из дальности расстояния до объекта строительства и характера выполняемых работ. Постановление Правительства РФ от 02.10.02 №729
4.6		Затраты связанные с перебазированием техники	Перебазировка техники определяется расчетом на основании ПОС. (графы 7 и 8)

4.7	Затраты связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов	Согласно приложения 8 п.9.8 МДС 81-35.2004 определяются расчетом от итога по графам 4 и 5 сводного сметного расчета на основании письма Госкомтруда СССР и Госстроя СССР от 10.10.91 № 1336-ВК/1-Д. Письмо Управления ценообразования и сметного нормирования Госстроя России от 24.03.2000 № 10-101. Письмо Минрегиона РФ от 17.11.2009 №38292-ИП/08 (графы 7 и 8)
4.8	Исключен	Приказ Минтруда России от 16.06.2014 №294/пр
4.9	Затраты на проведение пусконаладочных работ	Локальные сметные расчеты составляются на основании МДС 81-27-2007 Методические рекомендации по применению государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы. Письмо Росстроя от 05.09.2007 №СК-3253/02. (графы 7 и 8)
4.10	Дополнительные затраты на доставку материалов	Определяется расчетом, который обосновывается проектом организации строительства. (графы 4 и 8)
4.11	Средства на возмещение затрат, связанных с подвижным характером работ в строительстве	Не больше 3,74% по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства без учета стоимости оборудования. (графы 7 и 8)
5	Глава 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль.	
5.1	Содержание службы заказчика	Не больше 1,2% от стоимости строительства объекта. п. 3.2.19 (графы 7 и 8)
5.2	Строительный контроль	Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 №468 (графы 7 и 8)
6	Глава 12. Проектно-изыскательские работы.	
6.1	Проектно-изыскательские работы - согласно расчета	Соответствует стоимости договора на проектно-изыскательские работы с учетом письма Минрегиона РФ от 23.06.09 № 19281-ИП/08 (графы 7 и 8)
6.2	Экспертиза проекта - (Постановление Правительства РФ от 05.03.07 №145)	Расчет по приложению к Постановлению Правительства РФ от 05.03.2007 №145 и согласно письму Минрегиона РФ от 18.06.09 № 18712 - ИМ/08. (графы 7 и 8)
6.3	Авторский надзор	0,2% от полной сметной стоимости, учтенной в главах 1 - 9 сводного сметного расчета. Письмо Минрегиона РФ от 25.02.2009 №4882-СМ/08. (графы 7 и 8)
7	Непредвиденные затраты	
7.1	Непредвиденные затраты	3% (п.4.96 МДС 81-35.2004)
8	НДС 18%	На основании Федерального закона РФ от 07.07.2003 №117-ФЗ.(графы 4-8)
9	Перевод в текущие цены:	Сметная документация составляется в базисном, текущем и прогнозном уровне цен. Индексы изменения сметной стоимости СМР применяются в соответствии с рекомендациями РЦС. Индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» применяются в соответствии с ежеквартальными письмами Министра России