





НефтеХимМонтаж

Система менеджмента качества

Требования к оформлению электронной версии проектной документации

Действует для: ЗАО «НефтеХимМонтаж»	
Подготовлено:  Островский А. В.	Дата: 20.05.2013
Согласовано:  Аникин А. А.	Дата: 20.05.2013
Утверждено:  Горшков Р. Ю	Дата: 20.05.2013
Версия: 1.0	Заменяет: Введен впервые
Индекс документа:	Страниц всего: 20

Содержание

1	Область применения.....	3
2	Нормативные ссылки.....	3
3	Определения.....	3
4	Обозначения и сокращения	4
5	Общие положения.....	4
6	Программное обеспечение работ	5
7	Общие требования к электронной форме текстовой документации, чертежей, карт и другой графической документации, передаваемой на электронных носителях	6
8	Требования к комплектности эвкд	8
9	Требование к ведомости эвкд	8
10	Требования к носителю эвкд	9
11	Требования к доступности информации	10
12	Требования к структуре и составу эвкд.....	10
13	Требования к файлам эвкд	11
14	Требования к эвкд сметной документации	13
15	Требования по защите конфиденциальной информации.....	13
	Приложение А. Перечень сокращений, рекомендуемых к применению в наименовании файлов и каталогов ЭВКД	15
	Приложение Б. Ведомость электронной версии документации.....	17
	Приложение В. Формы оформления носителей электронной версии	19
	Лист регистрации изменений	20

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт организации устанавливает единые требования к оформлению электронной версии комплектов проектной документации, передаваемой заказчиком на экспертизу или на хранение в архив Общества.

Стандарт организации распространяется на всех сотрудников структурных подразделений ЗАО «НефтеХимМонтаж» и субподрядных организаций, которые выполняют по договору с Обществом разработку предпроектной и проектной документации.

Исполнители – разработчики проектной документации, при сдаче работ заказчиком, а также при сдаче документации в архив Общества, обязаны формировать электронную версию документов согласно требованиям настоящего документа.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте организации использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р 21.1101-2009 Система проектной документации для строительства «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования;

ГОСТ 7.83-2001 «СИБИД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения»

ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии»

ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные»

ГОСТ 2.301-68* «ЕСКД. Форматы»

«Методические указания по подготовке и передаче на экспертизу в ОАО «Газпром» электронных версий предпроектной и проектной документации», утвержденные 17.12.2009г. начальником Департамента стратегического развития ОАО «Газпром» В.В. Русаковой.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте организации применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Стандарт организации (СТО) – стандарт, утвержденный и применяемый Обществом для целей стандартизации, а также для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг, а также для распространения и использования полученных в различных областях знаний результатов исследований (испытаний), измерений и разработок.

Электронная версия – представление проектной документации на электронном носителе.

Электронный образ документа – электронное представление проектного документа в растровом или PDF-формате.

Электронный документ – электронное представление проектного документа в текстовом, векторном или табличном файловом формате.

Электронный носитель – компакт-диск, предназначенный для хранения и транспортировки ЭВ.

Ведомость ЭВ – заверенный подписью проектировщика документ на бумажном носителе, содержащий информацию об ЭВ, изготовителе ЭВ и электронном носителе.

Паспорт ТЭП – электронная форма, содержащая основные технико-экономические показатели (ТЭП) объекта строительства, представляемого на экспертизу проектов в ОАО «Газпром».

4 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ЭВ	- электронная версия
ЭВКД	- электронная версия комплекта документации
ЭАПСД	- электронный архив проектно-сметной документации
ПСД	- проектно-сметная документация
ГИП	- главный инженер проекта
САПР	- система автоматизации проектирования
CD-диск	- компакт диск
РД	- комплект рабочей документации
МГ	- магистральные газопроводы
АСУТП	- автоматизированная система управления технологическим процессом
СТО	- стандарт организации

5 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1 Настоящий документ устанавливает основные положения о формировании электронных документов, определяет основные требования, предъявляемые к электронным документам.

5.2 Целью ведения электронного документооборота, включающего единые правила передачи документов в электронном виде на всех этапах реализации проектов, является упорядочение отношений, возникающих в процессе создания, отправки, передачи, получения, сохранения, обработки, использования и уничтожения электронных документов.

5.3 Электронный документ может быть создан, передан, сохранен и преобразован электронными средствами в визуальную форму и на бумаге.

5.4 Электронный документ имеет формы внутреннего и внешнего представления:

– Формой внутреннего представления электронного документа является запись информации, составляющей электронный документ, на машинном носителе.

– Формой внешнего представления электронного документа является воспроизведение электронного документа на экране дисплея, на бумажном либо ином отделимом от машинного носителя объекте в понятной, доступной для визуального обозрения и пригодной для восприятия человеком форме.

5.5 Информация, зафиксированная на машинном носителе, признается электронным документом, если она:

– имеет электронную структуру и содержит реквизиты, позволяющие ее идентифицировать;

– создается, обрабатывается и хранится с помощью программных и технических средств;

– может быть представлена в форме, пригодной для восприятия человеком.

5.6 Оригиналом электронного документа считается электронный экземпляр документа с обязательными реквизитами.

5.7 В подлинном виде электронный документ существует только на машинном носителе. Все экземпляры электронного документа, зафиксированные на машинном носителе и идентичные друг другу, являются оригиналами.

5.8 Порядок электронного документооборота определяется государственными органами, органами местного самоуправления, предприятиями, учреждениями и организациями всех форм собственности согласно законодательству.

5.9 Порядок обращения официальных документов в виде электронных документов регламентируется стандартами и нормами делопроизводства, установленными законодательством РФ.

5.10 Электронные документы могут пересылаться с помощью любых средств связи, включая информационные системы и сети, если это не противоречит законодательству РФ и международным договорам (Закон РФ «О государственной тайне» от 21.07.1993 г. № 5486-1 (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 11.12.2007 г.); Федеральный закон «О коммерческой тайне» от 29.07.2004 №98-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2008) и др.).

6 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТ

6.1 Внедрение системы управления документами в соответствии с положениями ГОСТ Р ИСО 9001-2008 требует использования программных продуктов трех классов: комплексные системы управления предприятием (автоматизированные информационные системы поддержки принятия управленческих решений), системы электронного документооборота и продукты, позволяющие создавать модели функционирования организации, проводить анализ и оптимизацию ее деятельности. Также требуются системы нижнего уровня класса АСУТП и САПР, продукты интеллектуального анализа данных и программное обеспечение, ориентированное исключительно на подготовку и поддержание функционирования системы менеджмента качества.

6.2 Проектная документация для строительства, технического перевооружения, реконструкции, капитального ремонта, консервации и ликвидации объектов магистральных газопроводов и объектов газораспределительных систем должна выполняться с использованием средств электронной техники. Используемые программные средства должны быть лицензионными (легальными).

6.3 Для оформления и отправки проектной документации в электронном виде должны использоваться следующие программные средства:

- Microsoft Word - для разработки текстовой документации (пояснительные записки, расчеты и т.п.) (формат *.doc);
- Microsoft Excel - для разработки документации в табличной форме (спецификации, сметная документация и т.п.) (формат *.xls);
- Microsoft Outlook - для отправки и получения электронной почты;
- Microsoft Visio - для проектирования локальных и глобальных сетевых структур (формат *.vsd);
- Microsoft Access - для анализа информации, управления данными, создания баз данных и других (формат *.dbf);
- Autodesk (AutoCAD - для разработки графической документации (чертежей) в редактируемом формате) (формат *.dwg);
- Adobe Acrobat - для обмена чертежами и текстовыми документами в не редактируемом формате (формат *.pdf);
- Autodesk DWF Writer - для электронного обмена многолистовыми чертежами, для просмотра, распечатки, создания пометок в 3D-моделях (формат *.dwt);
- MapInfo - для обработки цифровой картографической информации (формат *.mid или *.mif);
- Adobe Photoshop - для разработки графических растровых приложений (рисунки, схемы, фотографии и т.п.) (формат *.bmp);
- Corel Draw - для хранения графических векторных изображений (рисунки, схемы и т.п.) (формат *.cdr);
- MS Project - для построения графиков строительства, проектирования, поставки, для управления проектами и т.д. (формат *.mpp);
- Tagged Image File Format - для хранения качественных отсканированных изображений (фотографий, картинок и т.д.) (формат *.tiff);
- WinZIP - архиватор для обмена файлами через Интернет (формат *.zip);

- Joint Photographic Experts Group - для сжатия и отправки через Интернет многоцветных изображений, фотографий, подписей и т.д. (формат *.jpeg);
- MS Power Point - для формирования презентационных материалов (формат *.ppt);
- Windows Media video - для формирования видео файлов (формат *.wmv);
- Windows Media audio - для формирования аудио файлов (формат *.wma);
- MP3 – для файлов записи звука (формат *.mp3).

6.4 В установленном порядке могут использоваться различные другие программные средства для выполнения работ. Но для сдачи в архив Общества в электронном виде и для передачи Заказчикам выходных данных и твердых копий проектная документация должна выполняться с использованием указанных программных средств.

6.5 Текстовая документация в электронном виде должна быть представлена в формате *.doc. При разработке проектной документации в Microsoft Word недопустимо внедрение в текст документа фрагментов таблиц в формате Microsoft Excel или рисунков в формате AutoCAD или Microsoft Visio, так как при вставке таких фрагментов в Microsoft Word в документе сохраняются связи с пакетом, в котором этот фрагмент был создан. Это вызовет некорректную ситуацию в момент его открытия при отсутствии соответствующих программных средств у заказчика. Во избежание таких ситуаций необходимо использовать преобразование вставленных графических фрагментов в формат *.tiff (растровая картинка). Таблицы, выполненные в Microsoft Excel, необходимо оформлять в виде приложений в формате *.xls.

6.6 Для электронного обмена данными при передаче сложных 2М и 3М рисунков, карт и моделей, опубликованных из продуктов Autodesk и любых других САПР для многолистовых чертежей возможно использование файлов в формате *.dwf, для однолистовых чертежей - использование формата *.pdf.

6.7 Электронная версия сметной документации представляется в формате *.xls.

6.8 Оформление спецификаций оборудования, изделий и материалов необходимо выполнять в формате специальных программ Microsoft Excel (формат *.xls) или Microsoft Word (формат *.doc).

6.9 Графические изображения в электронном виде могут быть представлены файлами с расширением *.jpeg, *.eps, *.tiff и *.gif. Рисунок, представленный в электронном виде, может быть выполнен в программах Corel Draw (формат *.cdr), Adobe Illustrator (формат *.AI) и др. Штриховые (векторные) элементы карты предоставляются в векторном формате *.cdr, *.eps, растровые элементы - в растровых форматах *.jpeg; *.tiff, *.bmp, *.png, с разрешением не ниже 300 dpi. Пиксельная графика (фотографии и т.п.) принимается в форматах *.tiff или *.psd.

6.10 Цифровые (электронные) карты местности, представляющие собой набор файлов, в которых хранится информация о рельефе и характере заполнения интересующего региона (растительность, водное пространство, населенный пункт и т.п.) оформляются в виде векторной или растровой графической информации. Формирование и хранение электронных карт местности осуществляется в формате специализированных программ ГИС (например, MapInfo - в виде файлов с расширением *.mif и *.rnid).

7 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ ТЕКСТОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ЧЕРТЕЖЕЙ, КАРТ И ДРУГОЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМОЙ НА ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ

7.1 Документация, оформляемая в электронном виде, должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ 7.83-2001 «СИБИД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения».

7.2 Текстовая документация, представляемая в электронном виде, должна соответствовать требованиям законодательства РФ.

Текстовая документация должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам», ГОСТ 2.106-96 «ЕСКД. Текстовые

документы». Основным типом шрифта для текстовых документов является тип «Times New Roman».

Формы и бланки документов должны соответствовать ГОСТ 3.1130-93 «ЕСТД. Общие требования к формам и бланкам документов».

7.3 В стандарте ГОСТ 2.106-96 «ЕСКД. Текстовые документы» установлены требования к формам и правилам выполнения проектной документации, которые распространяются и на документы в электронном виде: спецификации, ведомости, пояснительные записки, программы и методики испытаний, таблицы, расчеты, инструкции и рабочую документацию.

7.4 Реквизиты и бланки в проектной документации в электронном виде должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов».

7.5 При выполнении ПСД должны быть разработаны единые шаблоны для электронной документации. Для создания чертежей должны использоваться электронные шаблоны. Электронные шаблоны, структура штампа, разрабатываются в специализированных подразделениях и хранятся на общем сервере (V:\Проекты\Шаблоны оформления ПСД).

7.6 Условные обозначения трубопроводов и их элементов на чертежах должны соответствовать ГОСТ 21.206-93 «СПДС. Условные обозначения трубопроводов». Спецификации, ведомости, координатные оси, размеры, отметки, уклоны на чертежах должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»; ГОСТ 21.110-95 «СПДС. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов». Рабочие чертежи в электронном виде должны соответствовать ГОСТ 21.401-88 «СПДС. Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам».

7.7 Чертежи выполняются в программе AutoCAD, с использованием установленных в данной версии программы шрифтов, в соответствии с ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные» (рекомендуемый шрифт - simplex.shx). Устанавливается минимальный стандарт шрифта 2.5, также могут использоваться размеры 3.5; 5; 7 в соответствии с ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные». Для всех чертежей рекомендуется шрифт simplex.shx, наклон 15, степень сжатия 0.8. Каждый чертеж должен быть выполнен одним стилем шрифта.

7.8 На чертежах инженерных изысканий, генеральных планов и планов инженерных сетей используется шрифт simplex.shx с размером 2.5 наклон 15, степень сжатия 0.8, в исключительных случаях для отдельных надписей возможно использование шрифта высотой 1.8 и коэффициент сжатия 0.5.

При работе со специализированным программным обеспечением, не поддерживающим данные шрифты, возможно использование других шрифтов, соответствующих по начертанию ЕСКД.

Толщина всех линий, нанесенных на чертеже, должна соответствовать ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии», т.е. сплошная толстая основа S равна 0,5-0,7 мм; сплошная тонкая - 0,25 мм; штрихпунктирная тонкая - 0,25 мм; разомкнутая - 0,7-1,0 мм и т.д.

7.9 При нанесении штриховки на чертежах для обозначения графических материалов должны соблюдаться требования ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах»; ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения, технических требований и таблиц на графических документах» и другие.

7.10 Кроме того, при нанесении размеров шрифтов, типов линий, образцов штриховки и надписей на чертежах необходимо руководствоваться:

- ГОСТ 2.109-73 (2001) «ЕСКД. Основные требования к чертежам»;
- ГОСТ 2.307-68 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений»;
- ГОСТ 21.508-93 (1995) «СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

- ГОСТ 21.401-88 «СПДС. Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам»;
- ГОСТ 21.408-93 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов»;
- ГОСТ 21.501-93 «СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей»;
- ГОСТ 21.601-79* (1983) «СПДС. Водопровод и канализация. Рабочие чертежи»;
- ГОСТ 21.602-2003 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования» и другие.

7.11 Все чертежи, использующие масштаб, выполняются в пространстве «Модели» в масштабе 1:1, т.е. в натуральную величину в единицах AutoCAD. При черчении моделей земли за одну единицу AutoCAD принимается 1 метр реальной местности, при проектировании элементов конструкций за одну единицу AutoCAD принимается один миллиметр. Устанавливаемые масштабы изображений и их обозначения на чертежах должны соответствовать ГОСТ 2.302-68* «ЕСКД. Масштабы». Безмасштабные чертежи (различного типа схемы) могут выполняться без использования пространства листа. При создании объектов WIPROUT необходимо использовать 255 цвет, левый нижний угол чертежа должен находиться в точке с координатами (0.0). Это важно при создании *.pdf формата чертежей для последующей отправки заказчику.

7.12 Условные обозначения, используемые в графических файлах и электронных картах, должны соответствовать ГОСТ 21.302-96 «СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям». Условные обозначения трубопроводов и их элементов на картах и технологических схемах должны соответствовать ГОСТ 21.206-93 «СПДС. Условные обозначения трубопроводов». Перечень рекомендуемых сокращений наименований файлов и каталогов дан в приложении 1.

8 ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ ЭВКД

8.1 Набор файлов и информационное содержание ЭВКД должны быть идентичны копиям документации, передаваемой Заказчику на бумажном носителе.

8.2 Комплект ЭВКД должен состоять из:

- носителя (ей) информации;
- описания носителей (ведомость) на бумажном носителе.

8.3 Количество экземпляров ЭВКД устанавливается заданием на проектирование.

9 ТРЕБОВАНИЕ К ВЕДОМОСТИ ЭВКД

9.1 Ведомость ЭВКД представляет собой таблицу соответствия между бумажными оригиналами экземпляров комплекта документации¹ и отображающими их электронными файлами. Ведомость содержит идентификационные характеристики документации, электронного носителя и файлов ЭВ.

9.2 Ведомость состоит из следующих разделов:

- заголовочная часть;
- таблица описания носителей;
- таблица описания документации.

9.3 Заголовочная часть ведомости должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации-заказчика;
- полное наименование организации-разработчика;
- полное наименование комплекта документации;
- обозначение документации;

¹ Экземпляр документации - том, книга, брошюра, сброшюрованный комплект чертежей и т.д.

– дата создания ЭВКД².

9.4 Таблица описания носителей должна содержать следующие сведения:

- общее количество дисков в поставе ЭВ;
- порядковый номер диска;
- тип диска;
- заводской номер диска (указывается на внутреннем ободе диска);
- полезный объем;
- количество файлов;
- гриф;
- учетный номер диска;
- номер экземпляра.

Если экземпляр ЭВКД состоит из нескольких дисков, то каждый диск описывается в отдельной колонке.

9.5 Таблица описания документации должна содержать следующую информацию:

- обозначение (инв. №);
- наименование тома (документа);
- гриф ограничения информации³;
- порядковый номер носителя (диска) в комплекте;
- имя файла с расширением⁴;
- размер файла в байтах;
- дата и время последней модификации файла.

Форма таблицы описания документации и пример заполнения ведомости ЭВКД приведены в приложении 2.

9.6 Ведомость должна быть подписана главным инженером проекта.

Страницы ведомости должны быть пронумерованы.

Электронная версия ведомости в PDF- формате записывается в корневой каталог первого электронного носителя ЭВ.

10 ТРЕБОВАНИЯ К НОСИТЕЛЮ ЭВКД

10.1 ЭВКД представляется в 1 экземпляре на CD-R или DVD-R (+R) - дисках (далее - CD-диски) форм фактора 120 мм. Использование носителей других типов допускается только по согласованию с Заказчиком.

10.2 Использование CD-дисков с форм-фактором 89 мм не допускается.

10.3 По окончании записи диска должна быть выполнена процедура верификации данных и его проверка на отсутствие компьютерных вирусов.

10.4 На лицевой стороне диска наносится маркировка с указанием следующей информации:

- наименование организации-разработчика;
- наименование комплекта документации;
- обозначение (шифр) документации по классификации разработчика;
- дата записи диска;
- номер носителя в комплекте ЭВ (например, диск 1/3 – первый диск из трех, диск 2/4 – второй диск из четырех)

² Датой создания ЭВКД считается дата записи последнего диска.

³ Допускается использование сокращений:

КТ - Коммерческая тайна, КИ – Конфиденциальная информация, ДСП- Для служебного пользования.

⁴ Допускается для группы файлов, составляющих том (документ) наименование каталога указывать только один раз в заголовочной части перечня файлов данного тома (документа).

Для электронных носителей, содержащих конфиденциальную информацию, дополнительно указываются: гриф конфиденциальности, номер экземпляра и учетный номер электронного носителя.

10.5 Диск должен быть упакован в жесткий пластиковый контейнер (бокс). Рекомендуется для ЭВКД из нескольких дисков использовать один контейнер. Контейнер должен иметь на лицевой стороне маркировку, аналогичную маркировке, указанной на лицевой стороне диска.

Электронные носители с ЭВ не должны содержать компьютерных вирусов и других программ скрытого информационного воздействия.

Формы оформления носителей ЭВ представлены в приложении 3.

11 ТРЕБОВАНИЯ К ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

11.1 При копировании файлов с носителей информации, просмотре на компьютере или распечатке на устройстве печати не должно возникать ошибок, связанных с некачественной подготовкой или записью ЭВКД на носитель, физическим повреждением или браком носителя.

11.2 Качество файлов должно быть достаточным для просмотра хранящейся на них информации на экране монитора компьютера, работающего под управлением ОС⁵ MS Windows и получения с них бумажной копии на печатающем устройстве. При сканировании документации рекомендуется использовать разрешение не менее 300 dpi.

11.3 Отсканированные листы альбомной ориентации должны быть при просмотре на экране монитора компьютера повернуты горизонтально линии глаз.

11.4 Файлы должны открываться на просмотр без предварительного вывода на экран каких-либо предупреждений или сообщений об ошибках.

11.5 Не допускается в файлах устанавливать опцию запрета печати содержимого файла.

11.6 Не допускается устанавливать в файлах парольную защиту на открытие файла. Установка других видов защиты допускается только по согласованию с организацией-заказчиком и УСАиЭП.

11.7 Все файловые объекты (шрифты, иллюстрации и др.) должны быть встроены («внедрены») в тело файла.

11.8 Архивные файловые форматы (RAR, ZIP) допускается использовать только для представления сметной документации, полученной экспортом из сметной программы.

11.9 Гипертекстовые ссылки на другие файлы не допускаются, за исключением файла «Состав проекта» в корневом каталоге диска.

12 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОСТАВУ ЭВКД

12.1 Корневой каталог первого электронного носителя ЭВ должен содержать обязательные файлы:

- Задание.pdf;
- ТТ.pdf;
- Состав проекта.pdf;
- Паспорт ТЭП.xls;
- Ведомость.pdf.

12.2 Файл «Задание» в корневом каталоге диска должен представлять собой сканированный электронный образ утвержденного задания на проект, включая все приложения к нему и листы согласований.

12.3 Файл «Состав проекта» должен содержать актуальную версию состава проектной документации.

⁵ ОС - операционная система компьютера.

12.4 Все тома, включенные в ЭВ проектной документации должны находиться в подкаталоге корневого каталога – каталоге проекта. В названии каталога проекта рекомендуется использовать обозначение (шифр) проекта организации-разработчика.

12.5 Каждый том комплекта проектной документации представляются отдельным подкаталогом каталога проекта, в который записываются все относящиеся к нему файлы. Иерархическая структура и названия каталогов ЭВ должны соответствовать составу проекта.

12.6 При наименовании каталога допускается использовать:

- номер тома по составу проекта;
- обозначение тома;
- краткое наименование тома.

Рекомендуется в названиях каталогов использовать сокращения, приведенные в приложении 1.

Примеры:

Том 1 ОПЗ;

Том 6 ПОС.

или

Том 1_022_01-НХМ01_12-П-ПЗ;

Том 6_022_01-НХМ01_12-П-ПОС;

Том 12.3_022_01-НХМ01_12-П-ГОЧС

12.7 Рекомендуется для структурных разделов тома проектного документа (приложения, чертежи, рисунки) создавать внутри каталога отдельные подкаталоги.

12.8 Файлы рабочей документации должны находиться в отдельном подкаталоге «РД», иерархическая структура и названия подкаталогов которого должны соответствовать составу рабочей документации. В названиях подкаталогов рабочей документации, рекомендуется использовать обозначение комплектов рабочих чертежей.

Примеры:

0633-7.11-ГСВ;

0633-7.4-ЭХЗ;

0633-7.7-ГРС. АС.

13 ТРЕБОВАНИЯ К ФАЙЛАМ ЭВКД

13.1 Обязательно файловым форматом ЭВ проектной документации, представляемой Заказчику является PDF-формат.

13.2 Рекомендуемые форматы:

13.3 TIFF, DOC, XLS, JPEG, DWG, ZIP, PPT.

13.4 Допустимые форматы:

GIF, BMP, RTF, RAR, AVI.

13.5 Каждый том проектной документации должен передаваться в виде единого файла формата PDF, содержащего в себе все страницы, включая титульные листы, текстовую часть, текстовые и графические приложения, чертежи, листы регистрации изменений и пр. Рекомендуемый размер файла - не более 60 Мб.

13.6 В файлах не допускается:

- использование кодировок, не совместимых с кодировкой MS Windows;
- установка парольной защиты;
- использование внешних файловых объектов (подгружаемых шрифтов и рисунков);
- наличие листов, отсутствующих в проектном документе;
- наличие гипертекстовых ссылок на другие файлы и информационные ресурсы;

– употребление не стандартных расширений имени файла.

13.7 В именах файлов допускается использовать только алфавитно-цифровые символы. В качестве разделителей допускается использовать символы: «пробел», «дефис», «точка», «подчеркивание».

13.8 Рекомендуются в именах файлов указывать номера страниц (по сквозной нумерации тома) и обозначение документа. При этом, номер страницы от остальной части названия должен отделяться одним пробелом или нижним подчеркиванием.

Примеры:

Имена файлов в исходных форматах:

Стр.000_6802.130.003.21.14.03.01-1 AP1_обложка ГСГ.doc

Стр.001_6802.130.003.21.14.03.01-1 AP1_титул ГСГ.doc

Стр.002_022_01-НХМ01_12-П-AP1_Титул ИМП.doc

Стр.003_022_01-НХМ01_12-П-AP1С.doc

Стр.004_022_01-НХМ01_12-П-СП.doc

Стр.010_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ТЧ.doc

Стр.047_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ГЧ-004 лист 1.dwg

Стр.048_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ГЧ-004 лист 2.dwg

Стр.049_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ГЧ-005 лист 1.dwg

Стр.050_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ГЧ-005 лист 2.dwg

Стр.051_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ГЧ-008 лист 1.dwg

Стр.052_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ГЧ-008 лист 2.dwg

Стр.053_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ГЧ-008 лист 3.dwg

Стр.054_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ГЧ-008 лист 4.dwg

Имена файлов готовых томов в формате PDF :

Том 3.1_022_01-НХМ01_12-П-AP1.pdf

Том 3.2_022_01-НХМ01_12-П-AP2.pdf

13.9 При внесении первого и последующих изменений в проектный документ к названию файла добавляют индекс: «ИзмN», где N – порядковый номер изменения.

Пример:

Стр.010_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ТЧ_Изм1.doc

Стр.047_022_01-НХМ01_12-П-AP1.ГЧ-004 л.1_Изм1.dwg

13.10 Специальные требования к файлам формата MS Word (*.DOC):

- файл должен открываться «на просмотр» начальной страницы в режиме «Разметка страницы» в масштабе «Целая страница» при отключенной опции просмотра непечатаемых символов;
- файл не должен иметь связанных объектов;
- версии файла должны быть удалены;
- файл документа не должен иметь вложенных документов;
- документ не должен содержать скрытых данных (записанные исправления, примечания, скрытый текст);
- должен использоваться стандартный шрифт: Times New Roman.

Не допускается:

- устанавливать для документа режим «Рекомендация доступа только для чтения»;
- назначать пароль для открытия документа;
- устанавливать защиту полей электронной формы от изменения;
- использовать в документе шрифты собственного изготовления.

13.11 Специальные требования к файлам формата MS Excel (*.XLS):

- листы книги не должны иметь обновляемых связей с другой книгой;
- порядок листов книги должен соответствовать порядку их следования в документе;
- файл должен открываться на просмотр с 1-го листа книги в режиме «Разметка страницы» в масштабе «По ширине окна» для области печати;
- книга не должна содержать листов, не содержащих информации бумажного оригинала (в т.ч. «пустых» листов);
- наименование листов книги должно соответствовать содержанию.

13.12 Специальные требования к файлам в формате AutoCAD (*.DWG):

- файл должен открываться на просмотр в масштабе просмотра полной страницы;
- файл должен содержать только один чертеж (схему);
- шрифты и рисунки должны быть встроены в тело файла;
- каждый чертеж должен быть выполнен одним стилем шрифта. Для всех чертежей рекомендуется шрифт simplex.shx, наклон 15, степень сжатия 0.8.
- толщина примитивов должна явно задаваться в его свойствах (вес, ширина), а не в настройках печати. Цвет примитивов на экране должен соответствовать цвету при выводе на печать;
- используются только стандартные форматы листов по ГОСТ 2.301-68* «ЕСКД. Форматы».
- файлы должны сохраняться в формате AutoCAD 2004.

14 ТРЕБОВАНИЯ К ЭВКД СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

14.1 Сметная часть должна быть представлена в 2-х формах:

- в виде сканированных образов томов в PDF-формате (обязательное);
- в формате экспорта данных сметной программы проектировщика.

14.2 Листы альбомной ориентации томов сметной документации при просмотре на экране монитора должны при открытии быть повернуты горизонтально.

15 ТРЕБОВАНИЯ ПО ЗАЩИТЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

15.1 Если электронный документ содержит конфиденциальную информацию, коммерческую тайну или информацию ограниченного распространения (с грифом «Для служебного пользования»), в числе обязательных реквизитов на каждой экранной (отображаемой) форме должен указываться соответствующий ограничительный гриф. Порядок работы с электронными версиями, содержащими ограничительный гриф, регламентируется требованиями внутренних нормативных документов Общества.

15.2 При работе с ЭВКД проектов для ОАО «Газпром», содержащих конфиденциальную информацию, должны соблюдаться требования «Инструкции по конфиденциальному делопроизводству в ОАО «Газпром» (Приказ ОАО «Газпром» от 18.01.2005 №2).

15.3 Гриф «Коммерческая тайна» и учетный номер носителя⁷ наносятся на CD-диски специальным маркером и указываются на бумажной обложке пластикового бокса.

⁶ В данном случае под книгой и листом понимаются структурные элементы XLS-файла.

15.4 При наличии на диске хотя бы одного файла с грифом «Коммерческая тайна» диску присваивается гриф «Коммерческая тайна».

⁷ Учетный номер электронного носителя конфиденциальной информации по Журналу регистрации входящих конфиденциальных документов, электронных и других накопителей, используемых для хранения конфиденциальной информации.

**Приложение А. Перечень сокращений, рекомендуемых к применению в
наименовании файлов и каталогов ЭВКД**

1 оч., 2 оч.	1 очередь, 2 очередь
1 эт., 2 эт.	1 этап, 2 этап
АСКУЭ	Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии
АСУТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами
БП	Бизнес-план
г.	Город
Г-о	Газопровод-отвод
Генплан	Генеральный план
ГИС	Газоизмерительная станция
ГКМ	Газоконденсатное месторождение
ГМР	Газовое месторождение
ГП	Газопровод
ГПЗ	Газоперерабатывающий завод
ГРС	Газораспределительная станция
ГТП	Газотранспортное предприятие
ДКС	Дожимная компрессорная станция
ДН	Декларация о намерениях
ЕВСПД	Единая ведомственная сеть передачи данных
Задание	Задание на проектирование, техническое задание
ИЗ	Инвестиционный замысел
ИИ	Инженерные изыскания
ИТМГО	Инженерно-технические мероприятия ГО
ЧС	Мероприятия по предупреждению ЧС
ИУС	Информационно-управляющая система
ИУСПР	Информационно-управляющая система проектными работами
ИУСТП	Информационно-управляющая система технологическими процессами
Кн.1, кн.2	Книга 1, книга 2
КС	Компрессорная станция
КЦ	Компрессорный цех
ЛПУ	Линейное производственное управление
МГ	Магистральный газопровод
МР	Месторождение
НГКМ	Нефтегазоконденсатное месторождение
НИОКР	Научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа
НИР	Научно-исследовательская работа
обл.	Область, области
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОИ	Обоснование инвестиций
ОИИУС	Отраслевая интегрированная информационно-учетная система
ОПЗ	Общая пояснительная записка
ПМООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
ОС	Организация строительства
ПОС	Проект организации строительства
ППР	Проект производства работ

n/o	Полуостров, полуострова
ПЗ	Пояснительная записка
ПХГ	Подземное хранилище газа
РД	Рабочая документация
Рис.1, рис.001	Рисунок 1
р-н, р-ны	район, районы
РП	Рабочий проект
с.	Село, селение
ССР	Сводный сметный расчет
Стр.1, стр.001	Страница 1
ТТ	Технические требования
ТУ	Технические условия
ТЭК	Топливо-энергетический комплекс
ТЭП	Технико-экономический паспорт
ТЭО	Технико-экономическое обоснование
ТЭС	Технико-экономические соображения
ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
УКПГ	Установка комплексной подготовки газа
уч., уч.1, уч.2	Участок, участок 1, участок 2
ЭСН	Электростанция собственных нужд
КИТСО	Комплекс инженерно-технических средств охраны
ЭХЗ	Электрохимзащита
СОГ	Система охлаждения газа

Приложение Б. Ведомость электронной версии документации

Приложение Б. Ведомость электронной версии документации

01-НХМ17/1п



ЗАО «НефтеХимМонтаж»

Ведомость электронной версии документации

Наименование документации	«Реконструкция КС «Поляна» газопроводов Уренгой-Петровск, Уренгой-Новопсков с заменой ГПА».
	Проектная документация
Организация заказчик	ОАО «Гипроспецгаз»
Организация проектировщик	ЗАО «НефтеХимМонтаж»
Обозначение документации	01-НХМ17/1п
Дата создания электронной версии	02.05.12г.

Таблица 1 - Описание носителей электронной версии:

1	Всего дисков	1
2	Диск №	1
3	Тип диска	DVD-R
4	Зав. № диска	PAPA17PL19182828
5	Полезный объем	834 854 912
6	Кол-во файлов	36
7	Гриф	
8	Учетный №	
9	Экз. №	

Передаваемые диски проверены на отсутствие вредоносных программ.

Таблица 2 - Содержание электронной версии

Документ			Файл		
Обозначение (Инв. №)	Наименование	Гриф	Имя	Размер (байт)	Дата и время
1	2	3	4	5	6
Диск №1					
016046	Раздел 1 Пояснительная записка		Том 1_01-ИМП17_11п-ПЗ.pdf	41 869 312	27.04.12 9:01
016047	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка		Том 2_01-ИМП17_11п-ПЗУ.pdf	36 270 080	02.05.12 9:51
016048	Раздел 3 Архитектурные решения Часть 1 Реконструкция КС-17 «Поляна» газопро-вода Уренгой – Петровск		Том 3.1_01-ИМП17_11п-АР1.pdf	26 505 216	02.05.12 9:52
016049	Раздел 3 Архитектурные решения Часть 2 Реконструкция КС-17А «Поляна» газо-провода Уренгой – Новопсков		Том 3.2_01-ИМП17_11п-АР2.pdf	25 993 216	02.05.12 , 9:53
			Задание.pdf	1 640 300	02.12.11 11:08
			ТТ.pdf	1 365 259	03.12.11 14:50
			Состав проекта.pdf	249 444	27.03.12 15:10
			Паспорт ТЭП.xls	260 450	02.05.12 10:53

Главный инженер проекта _____

(подпись)

И.С. Морозова _____

(инициаль, фамилия)

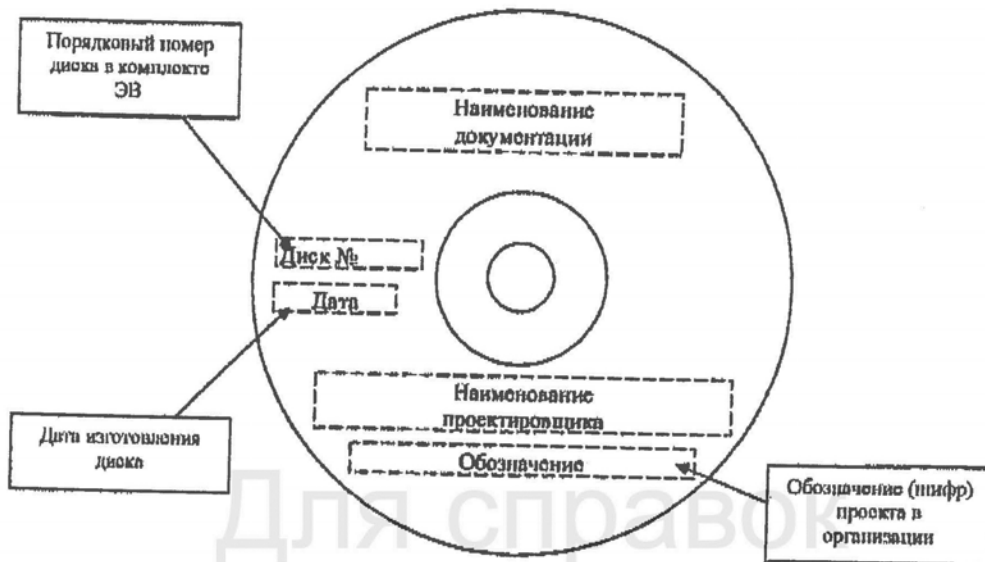
"__" _____ 20__ г.

т. +7 8452 60 87 12

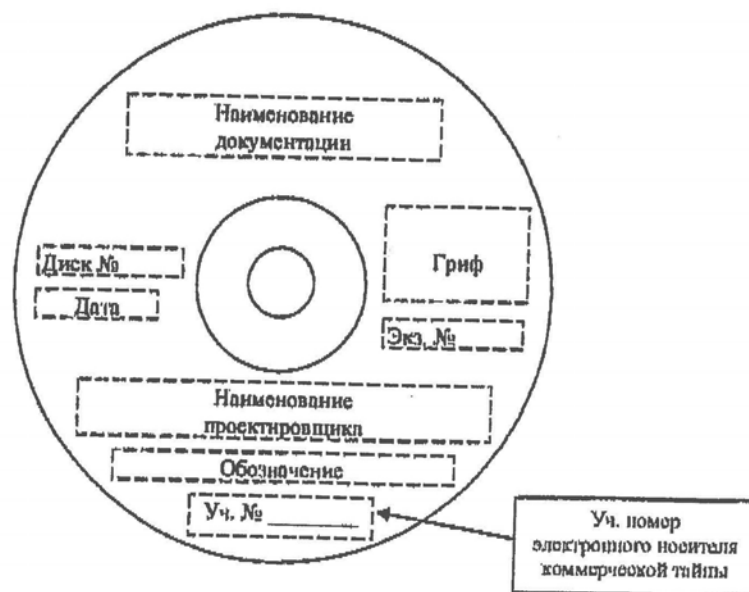
Приложение В. Формы оформления носителей электронной версии

Формы оформления носителей электронной версии

Форма 1. Оформление носителя электронной версии



Форма 2. Оформление носителя электронной версии, содержащего конфиденциальную информацию



Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листа				Дата внесения изменений	Фамилия И.О.	Подпись
	измененных	замененных	новых	аннулиро- ванных			
1	2	3	4	5	6	7	8