

© Дмитрий Мацкевич

РУКОВОДСТВО

ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СКС

ВЕРСИЯ 2.13

2.3.6.3	Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.....	28
2.3.6.4	Ведомость спецификаций	29
2.3.6.5	Условные обозначения, изображения и знаки	29
2.3.6.6	Общие указания	29
2.3.7	Рабочие чертежи	30
2.3.7.1	Структурная схема СКС	31
2.3.7.2	Схемы расположения внутренней сети	31
2.3.7.3	Схема расположения внешней магистральной сети	32
2.3.7.4	Схема кабельного ввода в здание	32
2.3.7.5	Планы расположения оборудования в телекоммуникационных помещениях	33
2.3.7.6	Схемы расположения оборудования на стене и в монтажных конструктивах.....	33
2.3.7.7	Планы расположения оборудования, кабельных трасс и кабелей	34
2.3.7.8	Кабельный журнал.....	35
2.3.7.9	Схемы кабельных соединений	37
2.3.7.10	Таблица кабельных соединений	37
2.3.8	Прилагаемые документы.....	38
2.3.8.1	Спецификация оборудования, изделий и материалов.....	40
2.3.8.2	Прилагаемые документы согласно ГОСТ Р 53246-2008.....	42
2.3.8.3	Рекомендуемые шифры для прилагаемых документов.....	42
2.4	Общие требования к оформлению комплекта документов	43
2.4.1	Комплектование документов	43
2.4.2	Марка документов	43
2.4.3	Обозначение документов	44
2.4.4	Расположение основной надписи, дополнительных граф, размерных рамок	45
2.4.5	Оформление дополнительных граф с согласованием	46
2.4.6	Оформление дополнительных граф без согласования	46
2.4.7	Оформление основных надписей	47
2.4.8	Форма 3	48
2.4.9	Форма 4	49
2.4.10	Форма 5	50
2.4.11	Форма 6	51
2.4.12	Описание граф основных и дополнительных надписей	52
2.4.13	Нумерация страниц комплекта документов.....	53
2.4.14	Нумерация листов в пределах документа с одним обозначением	54
2.4.15	Форматы документов.....	54
2.4.16	Линии	54

2.4.17	Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах.....	54
2.4.18	Количество листов в комплекте	54
2.4.19	Складывание листов	54
2.4.20	Использование цвета при оформлении документации	55
2.5	Общие требования к оформлению графических документов	55
2.5.1	Масштабы чертежей	55
2.5.2	Отметки уровней высоты или глубины	55
2.5.3	Координационные оси	56
2.5.4	Изображение на нескольких листах	57
2.5.5	Нумерация позиций элементов	57
2.5.6	Наименование планов этажей	58
2.5.7	Наименование помещений	58
2.5.8	Ведомость оборудования на чертежах	59
2.5.9	Использование шрифтов при выполнении документации	59
2.5.10	Указание длины и размеров	59
2.5.11	Условные обозначения и графические символы	60
2.5.11.1	Изображение кабелей, проводов и кабельных линий	61
2.5.11.2	Изображение кабельных трасс и способов прокладки кабелей внутри здания	62
2.5.11.3	Изображение способов прокладки магистральных линий	64
2.5.11.4	Изображение пересечения кабельных линий и проводки	65
2.5.11.5	Изображение монтажных конструктивов	65
2.5.11.6	Изображение телекоммуникационных розеток	67
2.5.11.7	Изображение муфт, коробок и колонн	68
2.5.11.8	Изображение волоконно-оптических кабелей и оборудования	69
2.5.11.9	Изображение проектируемых элементов системы заземления	70
2.6	Общие требования к оформлению текстовых документов.....	71
2.6.1	Оформление на компьютерах	71
2.6.2	Оформление разделов и подразделов	71
2.6.2.1	Нумерация разделов и подразделов	71
2.6.2.2	Оформление заголовков разделов и подразделов	72
2.6.2.3	Оформление перечислений внутри пунктов или подпунктов	72
2.6.3	Требование к изложению	73
2.6.4	Применение научно-технических терминов и определений	74
2.6.5	Перечень принятых терминов	74
2.6.6	Числовые значения	74

2.6.7	Формулы	75
2.6.8	Нумерация формул	75
2.6.9	Математические уравнения	76
2.6.10	Оформление таблицы	76
2.6.11	Нумерация таблиц.....	77
2.6.12	Примечания	77
2.6.13	Приложения.....	78
2.6.14	Исправление опечаток, описок и неточностей	78
2.7	Общие требования к оформлению планов расположения	78
2.7.1	Подоснова планов расположения.....	78
2.7.2	Масштаб планов.....	78
2.7.3	План расположения оборудования в телекоммуникационных помещениях.....	79
2.7.4	Планы расположения кабельных трасс и кабелей.....	79
2.7.5	Наименование плана.....	80
2.8	Общие требования к оформлению схем	80
2.8.1	Масштаб схемы	80
2.8.2	Расположение графических обозначений и соединяющих линий.....	80
2.8.3	Упрощенное изображение - контур	80
2.8.4	Выполнение схемы на нескольких листах	81
2.8.5	Расстояния между линиями	81
2.8.6	Обозначения элементов, изображенных на схеме.....	81
2.8.7	Перечень элементов.....	82
2.8.8	Текстовая информация	85
2.8.9	Сливание нескольких линий в одну.....	86
2.8.10	Изображение различных функциональных цепей.....	86
2.9	Правила внесения изменений в документацию.....	86
3	Примеры оформления листов проектной документации.....	87
3.1	Пример оформления обложки	87
3.2	Пример оформления титульного листа.....	88
3.3	Пример оформления содержания	89
3.4	Пример оформления состава проекта	90
3.5	Пример оформления пояснительной записки	91

3.6	Пример оформления общих данных	92
3.7	Пример оформления структурной схемы СКС	96
3.8	Пример оформления схемы расположения внутренней сети	97
3.9	Пример оформления схемы размещения кабелей в коллекторе	98
3.10	Пример оформления схемы расположения оборудования в стойке	99
3.11	Пример оформления плана расположения оборудования, кабельных трасс и кабелей	100
3.12	Пример оформления кабельного журнала	101
3.13	Пример оформления схем соединений	102
3.13.1	Пример схема соединений коммутационной панели и розеток	102
3.13.2	Пример схемы соединений кроссовой панели	103
3.13.3	Пример схемы соединений оптической панели	104
3.14	Пример оформления таблицы соединений	105
4	Дополнительная информация	106
4.1	Расширение состава проектной и рабочей документации	106
4.2	Лист согласования	106
4.3	Оформление титульного листа	106
4.4	Правила выполнения спецификаций на чертежах	107
4.5	Рабочая документация на строительные изделия	107
4.6	Экспликация помещений	107
4.6.1	Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий и устройств	107
4.7	План прокладки кабельных трасс и кабелей по территории	110
4.8	Разработка проектной документации в две стадии	110
4.8.1	Разработка проектной документации в две стадии	110
4.8.1.1	Стадия "Проект"	111
4.8.1.2	Рабочая стадия	111
4.8.2	Одностадийная разработка проектной документации	111
4.9	Схема подключения кабелей к аппаратуре	112
5	Приложения	113
5.1	Перечень сокращений слов согласно ГОСТ 2.316	113

5.2	Дополнение к перечню допускаемых сокращений слов.....	116
5.3	Задание на проектирование от заказчика	117
6	Литература и нормативная документация.....	118