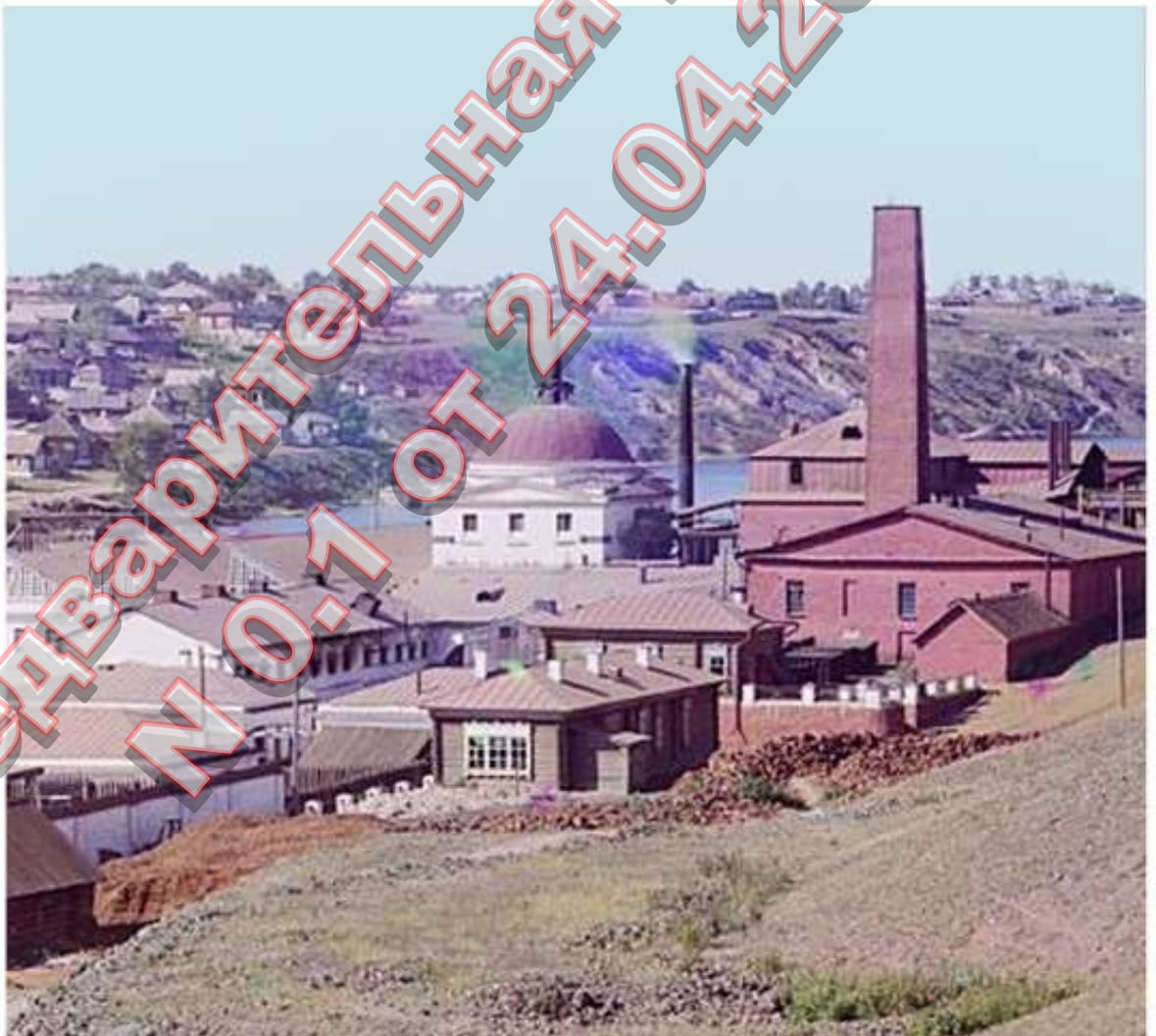




ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА
СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

Общее руководство по содержанию цифровых информационных моделей для экспертизы проектной документации

УГЭСО-ТИМ-03-2019



2019



ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА
СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное учреждение
Свердловской области

«УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
(ГАУ СО «Управление государственной экспертизы»)

Малышева ул., д. 101, оф. 297,
г. Екатеринбург, 620004
тел. (343) 371-29-05, факс 374-09-12
e-mail: info@expert-so.org
ИНН 6661000635, КПП 667001001
ОГРН 1026605240133

Общее руководство по содержанию цифровых информационных моделей для экспертизы проектной документации

УГЭСО-ТИМ-03-2019

(предварительная редакция № 0.1 - предназначена для обсуждения и комментирования в рабочей группе по информационному моделированию Управления с привлечением представителей строительных и проектных организаций, разработчиков специализированного программного обеспечения)

24.04.2019

1. Введение

- 1.1 Данное руководство является стандартом организации ГАУ СО "Управление государственной экспертизы" (далее – Управление).
- 1.2 Данное руководство является одним из документов комплекта руководств и методических пособий, разработанных в соответствии с положениями ГОСТ 57310-2016 "Моделирование информационное в строительстве. Руководство по доставке информации. Методология и формат".
- 1.3 Комплект состоит из документов двух типов - общие руководства и технические руководства.
- 1.4 Общие руководства содержат требования, изложенные для специалистов по организации проектных и изыскательских работ, выполнения инженерных изысканий, архитектурно-строительных проектов и проектов линейных объектов проектированию - архитекторов, инженеров и т.п. Положения общих руководств излагаются с использованием понятий и технических терминов из области строительства.
- 1.5 Общие руководства разрабатываются в соответствии с положениями пунктов 4.4 и 5.6 ГОСТ Р 57310-2016
- 1.6 Технические руководства содержат требования, изложенные для специалистов по информационным технологиям и информационному моделированию. Проектных и строительных организаций - управляющих моделированием, координаторов моделирования (BIM-менеджеров, BIM-координаторов) и т.п., а также для специалистов организаций, разрабатывающих программное обеспечение для информационного моделирования. Положения технических руководств излагаются с использованием понятий и технических терминов из области программирования и информационных технологий.
- 1.7 Данное руководство, УГЭСО-ТИМ-03, является общим руководством, и содержит основные требования и рекомендации к оформлению файлов проектной документации, представляемых для проведения экспертизы проектной документации, для обеспечения эффективного использования технологии информационного моделирования в Управлении и формирования информационных моделей на этапе осуществления экспертизы проектной документации.
- 1.8 Руководство содержит требования к составу информации в цифровых информационных моделях, представляемых заявителями для проведения государственной и негосударственной экспертизы проектной документации.

N	Тип информации	Нужная информация	Треб	Доп	Тип	Размерность
		Организационная информация				
	Проект					
		1. Базовое обозначение	x		текст	
		2. наименование	x		текст	
		3. дата начала проекта	x		дата	
	Авторизация	Проектная или изыскательская организация				
		1. ОГРН	x		целое	
		2. наименование	x		текст	
	Модель					
		1. Дата создания модели	x		дата	
		2. Наименование модели	x			
		3. Описание модели		x	текст	
		4. Раздел проектной документации		x	текст	
		5. Имя файла соответствующего раздела проектной документации		x	текст	
		Расположение и координация				
	Земельный участок	Угловые точки				
		1. Номер точки	x		целое	
		2. Геодезические координаты	x		2 числа	Геодезические в системе МСК координаты, метры
		3. Высота		x	число	Высота над уровнем моря, метры
		4. Географические координаты		x	2 числа	Географические координаты в градусах
	Координационные системы	Описание системы				
		1. обозначение	x		текст	Краткое обозначение, 1-5 символов
		2. пояснения		x	текст	
		3. Геодезические координаты начала координат	x		2 числа	Геодезические координаты в системе МСК, метры
		4. высота	x		число	Высота над уровнем моря, метры
		5. Географические координаты				
		Архитектурные решения				
	Здание	Местоположение				
		1. Номер корпус			текст	Номер здания/корпуса по экспликации на генплане
		2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции - знак прочерк "-"
		Общие данные по разделу				
		1. Исполнитель			текст	Компания проектировщик ЦИМ
		2. Марка раздела			текст	Марка раздела/подраздела основной дисциплины, разрабатывающий ЦИМ
		3. Нормативные документы			текст	Список нормативных документов в соответствии с которыми разрабатывалась ЦИМ. Разделитель между номерами документов ";"; (точка с запятой).
		4. ГИП			текст	ФИО главного инженера проекта
		5. BIM-менеджер			текст	Контакты BIM-менеджера ответственного за модель по данной дисциплине
	Помещение	Местоположение				
		1. Номер корпуса			текст	Корпус, в котором находится помещение
		2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции - знак прочерк "-"
		3. Этаж			real	Номер этажа, на которой находится помещение. Для многосветных помещений и лестничных клеток - номер нижнего этажа
		Идентификация				
		4. Имя			текст	Имя помещения
		5. Номер			текст	Уникальный номер помещения
		6. Группа			текст	Принадлежность помещения к функциональной группе/части здания (Коммерческая часть здания, ДОУ, Паркинг, Жилая часть и т.д.).
		7. Название			текст	Назначение помещения по функциональной принадлежности (Ячейки ДОУ, Ячейки ООО, Ячейки общественных зданий и развлекательно-концертных комплексов, Ячейки многоквартирных жилых зданий). Описание наименований ячеек представлено в самостоятельных документах. Необходимо запросить требуемый документ.)
		8. Мокрое			boolean	Помещение относится к мокрым помещениям. Для помещений зданий с влажным или

					мокрым режимом СП 50.13330.2012, п.3.8. СаНПиН2.1.2.2645-10 и п.9.22 СНиП 31-03-2003
		9. Чистое		boolean	Помещение относится к чистым помещениям ГОСТ Р ИСО 14644-4-2002
		10. Вместимость		real	Расчетное или нормируемое кол-во пребывания людей
		11. Вместимость МГН		real	Расчетное или нормируемое кол-во пребывания МГН
		12. Доступность для МГН		Boolean	Помещение предназначено для посещения МГН
		Отделка помещений			
		1. Отделка стен		Текст	Материалы отделки стены с указанием толщины слоя
		2. Отделка пола		Текст	Материалы отделки пола с указанием толщины слоя
		3. Отделка потолка		Текст	Материалы отделки потолка с указанием толщины слоя
		4. Отделка плиткой		Текст	В помещении предусмотрена облицовка стен или участков стен плиткой
		Пожарные параметры			
		1. Класс пожарной опасности материалов стен		Текст	Класс пожарной опасности материалов стен № 123-ФЗ. ст.134 (KM0; KM1; KM2; KM3; KM4; KM5)
		2. Класс пожарной опасности материалов потолка		Текст	Класс пожарной опасности материалов потолка № 123-ФЗ. ст.134 (KM0; KM1; KM2; KM3; KM4; KM5)
		3. Класс пожарной опасности полов		Текст	Класс пожарной опасности полов № 123-ФЗ. ст.134 (KM0; KM1; KM2; KM3; KM4; KM5)
		4. Класс функциональной пожарной опасности		Текст	Класс функциональной пожарной опасности № 123-ФЗ. ст.32 (Ф1; Ф1.1; Ф1.2; Ф1.3; Ф1.4; Ф2; Ф2.1; Ф2.2; Ф2.3; Ф2.4; Ф3; Ф3.1; Ф3.2; Ф3.3; Ф3.4; Ф3.5; Ф3.6; Ф3.7; Ф4; Ф4.1; Ф4.2; Ф4.3; Ф4.4; Ф5; Ф5.1; Ф5.2; Ф5.3)
		5. Категория пожарной и взрывопожарной опасности			Категория пожарной и взрывопожарной опасности помещения по СП 12.13130.2009 (А; Б; В1; В2; В3; В4; Г; Д; "-", если не нормируется).
		6. Номер пожарного отсека			Номер пожарного отсека, которому принадлежит помещение. Для венткамер и шахт - номер обслуживаемого пожарного отсека
		7. Тип		Текст	Для помещений лестничных клеток: -Тип лестничной клетки по ст.40 № 123ФЗ (Л1; Л2; Н1; Н2; Н3; Для помещений Тамбур-шлюзов, являющихся противопожарной преградой - Тип противопожарной преграды № 123-ФЗ ст.37 (1; 2); "-", для всех остальных помещений
		8. Зона безопасности		Boolean	Помещение является безопасной зоной (СП 59.13330).
		9. Постоянное пребывание людей		Boolean	В помещении люди находятся не менее 2 ч непрерывно или 6 ч суммарно в течение суток (ГОСТ 30494-2011).
		10. Путь эвакуации		Boolean	Через помещение проходит эвакуация людей
		11. Наличие АУПТ		Boolean	В помещении находится хотя бы одна установка автоматического пожаротушения
		12. Дымоудаление		текст	Способ дымоудаления: Е-Естественный; П - Принудительный
		Геометрические параметры			
		1. Площадь		Area	Площадь помещения по СП 118.13330 приложение Г
		2. Площадь в чистоте		Area	Площадь поверхности стен за вычетом проемов
		3. Высота в чистоте		Length	Высота помещения от верха чистого пола до низа выступающих конструкций или потолка
		4. Периметр		Length	Периметр помещения
		Многоквартирный дом			
		1. Номер квартиры		Текст	Номер квартиры, к которой относится помещение
		2. Неотапливаемое		Boolean	Помещение относится к неотапливаемым помещениям квартиры
		3. Тип помещения квартиры		Текст	Тип помещения внутри квартиры: Ж – жилое; В – вспомогательное
	Стена	Местоположение			
		1. Номер корпуса		Текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак

					прочерк "-".
	3. Этаж			Текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Позиция			Текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
	2. Обозначение			текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
	3. Наименование			текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
	Геометрические параметры				
	1. Толщина			Length	Общая толщина элемента. В случае элемента переменной толщины указывается минимальная
	2. Длина			Length	Длина элемента
	3. Объем			Volume	Общий объем элемента
	4. Высота			Length	Высота элемента.
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			Текст	Предел огнестойкости элемента
	2. Противопожарная преграда			Boolean	Стена, экранная стена или перегородка является противопожарной преградой
	3. Тип противопожарной преграды			Текст	Тип противопожарной преграды для стены, экранной стены или перегородки по ст.37 № 123-ФЗ; (1; 2). Для стен, которые не являются противопожарными преградами, указывается значение "-".
	4. Класс пожарной опасности строительной конструкции			Текст	Класс пожарной опасности элемента по ст.36 № 123-ФЗ. (K0; K1; K2; K3; "-" если не нормируется
	Теплофизические параметры				
	1. Сопротивление теплопередаче			Real	Для стен, смоделированных единым элементом, указывается значение сопротивления теплопередаче, в м ² ·°C/Вт. В случае моделирования каждого слоя стены самостоятельным элементом, каждому слою стены присваивается его сопротивление теплопередаче, в м ² ·°C/Вт.)
	2. Воздухопроницаемость			Real	Для стен, смоделированных единым элементом, указывается значение сопротивления воздухопроницаемости ограждающей конструкции в (м ² ·ч·Па)/кг. В случае моделирования каждого слоя стены самостоятельным элементом, каждому слою присваивается его сопротивление воздухопроницаемости (м ² ·ч·Па)/кг. По СП 50.13330.2012 п.7.4.
	3. Звукоизоляция			Real	Расчётная величина индекса звукоизоляции воздушного шума R _w (СП 51.13330.2011 п. 9.4), в дБ
	Строительные параметры				
	1. Материал			текст	Материал основы для многослойных стен
	2. Несущая			Boolean	Элемент является несущим
	3. Наружная			Boolean	Стена является наружной
	Витражная система				
	1. Номер корпуса			Текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Позиция			текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (гост 21.501 формы 3, 5 - 9).
	2. Обозначение			текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).

					сываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		Текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Идентификация			
		1. Назначение		текст	Указывается функциональное назначение витражной системы: Навесной фасад; Окно; Перегородка; Остекление балкона - остекление лоджии Остекление входного тамбура
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		Текст	Предел огнестойкости элемента
		2. Противопожарная преграда		Boolean	Стена, экранная стена или перегородка является противопожарной преградой
		3. Тип противопожарной преграды		Текст	Тип противопожарной преграды для стены, экранной стены или перегородки № 123-ФЗ ст.37 (1; 2). Для стен, которые не являются противопожарными преградами, указывается значение "-".
		4. Класс пожарной опасности строительной конструкции		Текст	Класс пожарной опасности элемента, № 123-ФЗ ст.36 (K0; K1; K2; K3; "-"), если не нормируется
		Теплофизические параметры			
		1. Сопротивление теплопередаче		Real	Для стен, смоделированных единым элементом, указывается значение сопротивления теплопередаче, в м ² ·°C/Вт. В случае моделирования каждого слоя стены самостоятельным элементом, каждому слою стены присваивается его сопротивление теплопередаче, в м ² ·°C/Вт.
		2. Воздухопроницание		Real	Для стен смоделированных единым элементом, указывается значение сопротивления воздухопроницания ограждающей конструкции в (м ² ·ч·Па)/кг. В случае моделирования каждого слоя стены самостоятельным элементом, каждому слою присваивается его значение сопротивления воздухопроницания в (м ² ·ч·Па)/кг. СП 50.13330.2012 п.7.4.)
		3. Звукоизоляция		Real	Расчётная величина индекса звукоизоляции воздушного шума R _w (СП 51.13330.2011 п. 9.4), в дБ.)
		Строительные параметры			
		1. Наружная		Boolean	Витражная стена является наружной
Перекрытие		Местонахождение			
		1. Номер корпуса		Текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции указывается знак прочерк "-"
		3. Этаж		текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка			
		1. Позиция		Текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение		Текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Геометрические параметры			
		1. Толщина		текст	Толщина перекрытия. В случае переменной толщины перекрытия указывается мини-

					мальная толщина.
		2. Уклон		текст	Уклон элемента.
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		текст	Предел огнестойкости элемента
		2. Противопожарная преграда		Boolean	Перекрытие является противопожарной преградой.
		3. Тип противопожарной преграды		Текст	Тип противопожарной преграды для перекрытия № 123-ФЗ. ст.37 (1; 2; 3; 4). Для перекрытий, которые не являются противопожарными преградами, указывается значение прочерк "-".
		4. Класс пожарной опасности строительной конструкции		Текст	Класс пожарной опасности элемента № 123-ФЗ ст.36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется).
		Строительные параметры			
		1. Материал		текст	Материал основы
		2. Несущий элемент		Boolean	элемент является несущим
Пол, потолок, отделка, кровля		Местоположение			
		1. Номер корпуса		Текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
		3. Этаж		Текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка			
		1. Позиция		текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение			Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование			Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Геометрические параметры			
		1. Толщина		Length	Общая толщина элемента. В случае элемента переменной толщины указывается наименьшая толщина
		2. Площадь поверхности		Area	Площадь поверхности элемента, обращенная в помещение. Для полов и потолков учёт заведения в дверные проёмы, для отделки с учётом заведения за подвесные потолки.
		3. Объём		Volume	Объём элемента
		Пожарные параметры			
		1. Класс пожарной опасности материала		Текст	Класс пожарной опасности строительного материала № 123-ФЗ. табл. 3, 28 и 29 (KM0; KM1; KM2; KM3; KM4; KM5).
		2. Горючесть		Текст	Группа горючести материала по 123 - ФЗ табл.3 (НГ; Г1; Г2; Г3; Г4). Для многослойного элемента указывается наихудшая группа.
		3. Воспламеняемость		Текст	Группа воспламеняемости материала по № 123-ФЗ табл.3 (В1; В2; В3; "-", если не нормируется) Для многослойного элемента -- наихудшая группа.
		4. Дымообразующая способность		Текст	Группа по дымообразующей способности материала № 123-ФЗ. табл.3 (Д1; Д2; Д3; "-", если не нормируется) Для многослойного элемента указывается наихудшая группа.
		5. Токсичность		текст	Группа токсичности материала № 123ФЗ. табл.3 (Т1; Т2; Т3; Т4; "-", если не нормируется) Для многослойного элемента указывается наихудшая группа.
		6. Распространение пламени		Текст	Группа по распространению пламени материала № 123-ФЗ. табл.3(РП1; РП2; РП3; РП4; "", если не нормируется). Для многослойного элемента указывается наихудшая группа.
		Теплофизические параметры			
		1. Сопротивление теплопередаче		Real	Для перекрытий, смоделированных единым

					элементом, указывается значение сопротивления теплопередаче, в м ² ·°С/Вт. В случае моделирования каждого слоя перекрытия самостоятельным элементом, каждому слою перекрытия присваивается его значение сопротивления теплопередаче, в м ² ·°С/Вт.
		2. Воздухопроницание		Real	Для перекрытий смоделированных единым элементом, указывается значение сопротивления воздухопроницания ограждающей конструкции в (м ² ·ч·Па)/кг. В случае моделирования каждого слоя перекрытия самостоятельным элементом, каждому слою присваивается его значение сопротивления воздухопроницанию в (м ² ·ч·Па)/кг. СП 50.13330.2012 п.7.4.
		3. Звукоизоляция		Real	Расчётная величина индекса звукоизоляции воздушного шума R _w (СП 51.13330.2011 п. 9.4), в дБ.
		4. Ударный шум			Расчётная величина индекса изоляции ударного шума L _w (СП 51.13330.2011 п. 9.5), в дБ.
		Строительные параметры			
		1. Материал		Текст	Материал слоя элемента с его толщиной.
Дверь		Местоположение			
		1. Номер корпуса		текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
		3. Этаж		Текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка			
		1. Позиция		Текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение		Текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		Текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Геометрические параметры			
		1. Ширина в свету		Length	Ширина прохода двери.
		2. Высота проема		Length	Высота строительного проема
		3. Ширина проема		Length	Ширина строительного проема.
		4. Процент остекления		Real	Процент остекления двери
		5. Высота порога		Length	Высота порога двери.
		6. Правое открывание		Boolean	Для однопольных и полуторных дверей, имеющих правое открывание. Если параметр пустой, то дверь имеет левое открывание.
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		текст	Предел огнестойкости, если дверь является противопожарной преградой.
		2. Противопожарная преграда		Boolean	Дверь является противопожарной преградой.
		3. Тип противопожарной преграды			Тип противопожарной преграды для двери № 123-ФЗ. ст.37 (1; 2; 3). Для дверей, которые не являются противопожарными преградами, указывается значение "-".
		Идентификация			
		1. Эвакуационный выход		Boolean	Дверь является эвакуационным выходом. Эвакуационный выход - выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.
		2. Аварийный выход		Boolean	Дверь является аварийным выходом. Аварийный выход - дверь, люк или иной выход, которые ведут на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону, используются как дополнительный выход для спасения людей, но не учитываются при оценке соответствия необходимого количе-

					ства и размеров эвакуационных путей и эвакуационных выходов и которые удовлетворяют требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.
		3. Назначение		Текст	Функциональное назначение по ГОСТ 475-2016 п.4.2. Н - наружные входные, В - внутренние входные С - санузлов, М – межкомнатные
		Теплофизические параметры			
		1. Приведённое сопротивление теплопередаче		Real	Значение приведённого сопротивления теплопередаче дверного блока. м ² ·°С/Вт.
		2. Воздухопроницаемость		Real	Значение сопротивления воздухопроницания дверных балконных блоков в (ч·м ²)/кг.
		3. Звукоизоляция		Real	Значение звукоизоляции дверного блока в дБА.
		4. Остекленная		Boolean	Дверной блок имеет остекленную часть.
		5. Тип защиты		текст	Способ защиты (безопасность): стекло противоударное; защитная решетка. Применяется к остекленным дверным блокам.
		Строительные параметры			
		1. Материал		текст	Материал дверного профиля и полотна
Окно		Местоположение			
		1. Номер корпуса		текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
		3. Этаж		текст	Номер этажа, на котором находится элемент.
		Маркировка			
		1. Позиция		Текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение		Текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Геометрические параметры			
		1. Высота проема		Length	Высота строительного проема
		2. Ширина проема		Length	Ширина строительного проема.
		3. Площадь остекления		Area	Площадь остекления окна
		4. Высота подоконника		Length	Высота размещения подоконника.
		5. Ширина в свету_N		Length	Ширина в свету у открывающейся створки N, где N порядковый номер открывающейся створки окна.
		6. Тип открывания_N		текст	Тип открывания створки N, где N порядковый номер открывающейся створки: П – правое; Л – левое; ПН - право/низ; ПВ - право/верх; ЛН- лево/низ; ЛВ - лево/верх; Н – низ;
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		текст	Предел огнестойкости, если окно является противопожарной преградой.
		2. Противопожарная преграда		Boolean	Окно является противопожарной преградой.
		3. Тип противопожарной преграды		текст	Тип противопожарной преграды для окна № 123-ФЗ. ст.37 (1; 2; 3). Для окон, которые не являются противопожарными преградами, указывается значение "-".
		4. Легкосбрасываемое		Boolean	Окно является легкосбрасываемым
		Идентификация			

		1. Аварийный выход			Boolean	Окно может являться аварийным выходом. Аварийный выход - дверь, люк или иной выход, которые ведут на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону, используются как дополнительный выход для спасения людей, но не учитываются при оценке соответствия необходимого количества и размеров эвакуационных путей и эвакуационных выходов и которые удовлетворяют требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.
		2. Назначение			текст	Функциональное назначение окна О - освещение; ОП - освещение и проветривание.
		Теплофизические параметры				
		1. Сопротивление теплопередаче			Real	Значение приведённого сопротивления теплопередаче оконного блока в м ² ·°С/Вт.
		2. Воздухопроницание			Real	Значение сопротивления воздухопроницания оконных блоков в (ч·м ²)/кг.
		3. Звукоизоляция			Real	Значение звукоизоляции оконного блока R _A тран в дБА. По СП 51.13330.2012 п.9.6.
		4. Тип заполнения			Text	Тип конструкции и вариант остекления в соответствии с ГОСТ 23166-99 п. 4.10. О - одинарной конструкции с листовым стеклом; ОСП - одинарной конструкции со стеклопакетом; С - спаренной конструкции с листовыми стеклами; ССП - спаренной конструкции с листовым стеклом и стеклопакетом; Р - раздельной конструкции с листовыми стеклами; РСП - раздельной конструкции с листовым стеклом и стеклопакетом; Р2СП - раздельной конструкции с двумя стеклопакетами РСЗ - раздельно-спаренной конструкции с тремя листовыми стеклами).
		5. Тип проветривания			Текст	Конструкция устройств проветривания в соответствии с п. 4.10. ГОСТ 23166-99. Ф - с форточками; Фр - с фрамугами; ВК - с вентиляционными клапанами; ПО - с поворотнo-откидным открыванием; ПВ - с параллельно-выдвижным открыванием; КК - с климатическими клапанами; СВ - с системами самовентиляции; СБ - с системой безопасности. Если конструктивное решение изделий предусматривает две системы проветривания, то их обозначают через символ "/". Например, ПО/СВ.
		Строительные параметры				
		1. Материал			текст	Материал профиля окна в соответствии с п. 4.10. ГОСТ 23166-99. (Древесина, Алюминиевый сплав, Деревяноалюминий, Поливинилхлорид, Сталь, Стеклопластик).
		2. Время инсоляции			Real	Расчетное время инсоляции в часах, выраженное через десятичные дроби (опционально).
Балконный блок		Местоположение				
		1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент.
		2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
		3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент.
		Маркировка				
		1. Позиция			текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение			Текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ

					Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Геометрические параметры			
		1. Высота проема		Length	Высота строительного проема
		2. Ширина проема		Length	Ширина строительного проема.
		3. Площадь остекления		Area	Площадь остекления окна.
		4. Высота подоконника		Length	Высота размещения подоконника
		5. Высота порога		Length	Высота порога балконной двери
		6. Ширина в свету		Length	Ширина в свету балконной двери.
		7. Тип открывания_N		Текст	Тип открывания створки N, где N порядковый номер открываемой створки окна оконно дверного блока: П – правое; Л – левое; ПН - право/низ; ПВ - право/верх; ЛН- лево/низ; ЛВ - лево/верх; Н – низ; В – верх.
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		текст	Предел огнестойкости, если оконнодверной блок является противопожарной преградой.
		2. Противопожарная преграда		Boolean	Балконный блок является противопожарной преградой.
		3. Тип противопожарной преграды		текст	Тип противопожарной преграды для окна № 123-ФЗ. ст.37 (1; 2; 3). Для окон, которые не являются противопожарными преградами, указывается значение".
		4. Легкосбрасываемое		Boolean	Балконный блок является легкосбрасываемым.
		Идентификация			
		1. Эвакуационный выход		Boolean	Балконная дверь является эвакуационным выходом. Эвакуационный выход - выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.
		2. Аварийный выход		Boolean	Балконная дверь является аварийным выходом. Аварийный выход - дверь, люк или иной выход, которые ведут на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону, используются как дополнительный выход для спасения людей, но не учитываются при оценке соответствия необходимого количества и размеров эвакуационных путей и эвакуационных выходов и которые удовлетворяют требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.
		3. Назначение		текст	Указывается функциональное назначение окна. О - освещение; ОП - освещение и проветривание.
		Теплофизические параметры			
		1. Сопротивление теплопередаче		Real	Значение приведенного сопротивления теплопередаче балконного блока в м ² ·°С/Вт.
		2. Воздухопроницаемость		Real	Значение сопротивления воздухопроницанию оконных блоков в (ч·м ²)/кг.
		3. Звукоизоляция		Real	Значение звукоизоляции оконного блока РАтран в дБА. п.9.6. СП 51.13330.2012.
		4. Тип заполнения		текст	Тип конструкции и вариант остекления в соответствии с п. 4.10. ГОСТ 23166-99. О - одинарной конструкции с листовым стеклом; ОСП - одинарной конструкции со стеклопакетом; С - спаренной конструкции с листовыми стеклами; ССП - спаренной конструкции с листовым стеклом и стеклопакетом; Р - раздельной конструкции с листовыми стеклами; РСП - раздельной конструкции с листовым стеклом и стеклопакетом; Р2СП - раздельной конструкции с двумя стеклопакетами; РСЗ - раздельно-спаренной конструкции с тремя листовыми стеклами).
		5. Тип проветривания		текст	конструкция устройств проветривания в соответствии с п. 4.10. ГОСТ 23166-99. Ф - с форточками; Фр - с фрамугами;

					<p>ВК - с вентиляционными клапанами; ПО - с поворотнo-откидным открыванием; ПВ - с параллельно-выдвижным открыванием; КК - с климатическими клапанами; СВ - с системами самовентиляции; СБ - с системой безопасности.</p> <p>Если конструктивное решение изделий предусматривает две системы проветривания, то их обозначают через символ "/". Например, ПО/СВ.</p>
		Строительные параметры			
		1. Материал		текст	Материал профиля балконного блока в соответствии с п. 4.10. ГОСТ 23166-99. (Древесина, Алюминиевый сплав, Древоалюминий, Поливинилхлорид, Сталь, Стеклопластик).
		2. Время инсоляции		Real	Расчетное время инсоляции в часах, выраженное через десятичные дроби (опционально).
Колонна		Местоположение			
		1. Номер корпуса		текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
		3. Этаж		текст	Номер этажа, на котором находится элемент.
		Маркировка			
		1. Позиция		Текст	номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение		Текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Геометрические параметры			
		1. Габаритная ширина сечения		Length	Ширина сечения. В случае переменного сечения указывается ширина сечения основания колонны.
		2. Габаритная глубина сечения		Length	Глубина сечения. В случае переменного сечения указывается глубина сечения основания колонны.
		3. Габаритная высота		Length	Высота колонны
		4. Объем		Volume	Объем колонны с учетом всех выступающих или вырезанных элементов.
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		Текст	Предел огнестойкости элемента
		2. Класс пожарной опасности строительной конструкции		Текст	Класс пожарной опасности элемента № 123ФЗ ст.36 (К0; К1; К2; К3; "-", если не нормируется).
		Строительные параметры			
		1. Материал		текст	материал элемента
		2. Несущий элемент		Boolean	Элемент является несущим
Балка, Перемычки		Местоположение			
		1. Номер корпуса		текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
		3. Этаж		текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка			
		1. Позиция		текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение		текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стан-

					дартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		Текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Геометрические параметры			
		1. Габаритная ширина сечения		Length	Максимальная ширина сечения.
		2. Габаритная высота сечения		Length	Максимальная высота сечения
		3. Габаритная длина		Length	Максимальная длина элемента
		4. Объем		Volume	Объем балки с учетом всех выступающих или вырезанных элементов.
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		текст	Предел огнестойкости элемента
		2. Класс пожарной опасности строительной конструкции		текст	класс пожарной опасности элемента № 123-ФЗ ст.36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется).
		Строительные параметры			
		1. Материал		текст	Материал элемента
		2. Несущий элемент		Boolean	Элемент является несущим
Лестница		Местоположение			
		1. Номер корпуса		текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
		3. Этаж		текст	Номер этажа, на котором находится элемент.
		Маркировка			
		1. Позиция		текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение		текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		Текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Идентификация			
		1. Назначение			Лестницы для эвакуации людей и обеспечения тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ. Класс лестниц ст.39 № 123-ФЗ. НО - наружная открытая лестница, ВО - внутренняя открытая, В - внутренняя, размещенная в лестничной клетке, П1 - вертикальная, П2 - маршевая с уклоном не более 6:1
		Геометрические параметры			
		1. Высота		Length	Вертикальное расстояние от нижней точки лестницы до ее верхней точки.
		2. Ширина		Length	Наименьшая ширина лестничного марша в составе лестницы в соответствии с СП 1.13130.2009
		3. Количество ступеней		Real	Общее количество ступеней лестницы
		4. Высота ступени		Length	Высота ступени, являющаяся суммой высоты подступенка и толщины проступи.
		5. Ширина ступени		Length	Ширина проступи с учетом выноса за подступенок, если он есть.
		6. Уклон		Real	Уклон лестничного марша в составе лестницы
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		Текст	Предел огнестойкости элемента.
		2. Класс пожарной опасности строительной конструкции		Текст	Класс пожарной опасности элемента ст.36 № 123-ФЗ (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется).
		3. Путь эвакуации		Boolean	Лестница является путем эвакуации

	Лестничный марш	Местоположение			
		1. Номер корпуса		текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
		3. Этаж		текст	Номер этажа, на котором находится элемент.
		Маркировка			
		1. Позиция		текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение		текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		Текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Геометрические параметры			
		1. Высота		Length	Вертикальное расстояние от нижней точки лестничного марша до его верхней точки.
		2. Ширина марша		Length	Ширина лестничного марша в соответствии с СП 1.13130.2009
		3. Количество ступеней		Real	Количество ступеней лестничного марша. Эта величина равна количеству подступенков.
		4. Высота ступени		Length	Высота ступени, являющаяся суммой высоты подступенка и толщины проступи.
		5. Ширина ступени		Length	Ширина проступи с учетом выноса за подступенок, если он есть.
		6. Уклон		Real	Уклон лестничного марша
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		Текст	Предел огнестойкости элемента
		2. Класс пожарной опасности строительной конструкции		Текст	Класс пожарной опасности элемента по ст.36 № 123-ФЗ (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется).
	Пандус, Рампа	Местоположение			
		1. Номер корпуса		текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
		3. Этаж		текст	Номер этажа, на котором находится элемент.
		Маркировка			
		1. Позиция		текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
		2. Обозначение		текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
		3. Наименование		Текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
		Идентификация			
		1. Назначение		Текст	Назначение пандуса (для МГН, для автотранспорта, служебного использования).
		Геометрические параметры			
		1. Длина		Length	Общая длина пути подъема пандуса.
		2. Высота		Length	Общая высота подъема пандуса.
		3. Ширина		Length	Наименьшая ширина пандуса
		4. Уклон		Real	Наибольший уклон по пути подъема.
		Пожарные параметры			
		1. Предел огнестойкости		текст	Предел огнестойкости элемента.

	2. Класс пожарной опасности строительной конструкции			текст	Класс пожарной опасности элемента по ст.36 № 123-ФЗ (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется).
	3. Путь эвакуации			Boolean	Пандус является путем эвакуации.
Пролет пандуса	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент.
	Маркировка				
	1. Позиция			текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
	2. Обозначение			текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
	3. Наименование			Текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
	Геометрические параметры				
	1. Длина			Length	Длина пути подъема пролёта пандуса
	2. Высота			Length	Высота подъема пролёта пандуса.
	3. Ширина			Length	Ширина пролёта пандуса
	4. Уклон			Real	Уклон пролёта пандуса
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			Текст	Предел огнестойкости элемента
	2. Класс пожарной опасности строительной конструкции			Текст	Класс пожарной опасности элемента по ст.36 № 123-ФЗ. (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется).
Ограждение	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-".
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент.
	Маркировка				
	1. Позиция			текст	Номер позиции (марки) элемента, который вносится в спецификацию и позволяет объединять, группировать одинаковые элементы в одну строку спецификации с подсчетом суммарных значений (ГОСТ 21.501 формы 3, 5 - 9).
	2. Обозначение			текст	Обозначение основных документов на записываемые в спецификацию элементы конструкций, оборудование, изделия или стандартов (технических условий) на них (ГОСТ Р 21.1101 Приложение К).
	3. Наименование			Текст	Наименование элемента или строительной конструкции здания (сооружения), которое будет размещено в соответствующем столбце ведомости или спецификации (ГОСТ 21.501 формы 1, 2, 4, 7 - 9).
	Геометрические параметры				
	1. Сечение поручня			текст	Сечение и габариты профиля поручня.
	2. Количество поручней			Real	Количество поручней по высоте
	3. Высота размещения_N			Length	Высота размещения N-го поручня.
	Строительные параметры				
	1. Материал			текст	Материал элемента.
	Конструктивные и объемно-планировочные решения				
Здание	Местоположение				
	1. Номер корпуса			Текст	Номер здания/корпуса по экспликации на генплане
	2. Номер секции			Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"

	Общие данные по разделу				
	1. Исполнитель			текст	Компания проектировщик ЦИМ
	2. Марка раздела			текст	Марка раздела/подраздела основной дисциплины, разрабатывающий ЦИМ
	3. Нормативные документы			текст	Список нормативных документов в соответствие с которыми разрабатывалась ЦИМ. Разделитель между номерами документов "; " (точка с запятой). Пример для модели КЖ: № 384-ФЗ; № 123-ФЗ; СП 20.13330.2016; СП 22.13330.2011; СП 24.13330.2011; СП 28.13330.2012; СП 45.13330.2012; СП 63.13330.2012; СП 70.13330.2012; СП 118.13330.2012; СП 131.13330.2012; СП 250.1325800.2016
	4. ГИП			текст	ФИО главного инженера проекта
	5. BIM-менеджер			текст	контакты BIM-менеджера ответственного за модель по данной дисциплине
	6. Допускаемая расчётная нагрузка на сваи			Real	допускаемая расчётная нагрузка на сваи в тс.
	7. Методика определения нагрузки на сваю			текст	На основании каких данных принята допускаемая расчётная нагрузка на сваи: Статическое зондирование; Испытание; Расчёт.
Стена	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Позиция			текст	Номер позиции (марки) элемента
	2. Наименование			текст	Наименование элемента
	3. Обозначение			текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
	Геометрические параметры				
	1. Толщина			Length	Толщина элемента. В случае переменной толщины указывается минимальная толщина.
	2. Длина			Length	Конструктивная длина элемента.
	3. Высота			Length	Конструктивная высота элемента
	4. Объём			Volume	Объём элемента за вычетом всех проёмов, отверстий и ниш.
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			текст	Предел огнестойкости элемента
	2. Противопожарная преграда			Boolean	Стена или перегородка является противопожарной преградой.
	3. Тип противопожарной преграды			текст	Тип противопожарной преграды для стены, экранной стены или перегородки ст. 37 № 123 - ФЗ. (1; 2). Для стен, которые не являются противопожарными преградами, указывается значение "-"
	4. Класс пожарной опасности строительной конструкции			текст	класс пожарной опасности элемента ст. 36 № 123-ФЗ. (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
	5. Тип огнезащиты			текст	Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется.
	Строительные параметры				
	1. Материал			текст	основной несущий материал элемента
	2. Несущий элемент			Boolean	Стена является несущей или самонесущей.
	3. Наружная			Boolean	Стена является наружной
	4. Диаметр арматуры			Текст	Диаметр рабочей арматуры. При использовании в одном элементе нескольких диаметров, указывается через разделитель « », в порядке убывания
	5. Класс арматуры			Текст	Класс рабочей арматуры в элементе (изделии).
	6. Расход арматуры			Real	Для железобетонных элементов: общий расход арматуры (кг/м3). Для каменных и армокаменных элементов: общий процент армирования кладки.
	7. Марка раствора			Real	Для каменных и армокаменных элементов: Марка или прочность раствора в МПа.
Перекрытие	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент

		2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
		3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка				
		1. Позиция			текст	Номер позиции (марки) элемента
		2. Наименование			текст	Наименование профиля
		3. Обозначение			текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
		Геометрические параметры				
		1. Толщина			Length	Толщина элемента. В случае переменной толщины указывается минимальная толщина.
		2. Объем			Volume	Объем элемента за вычетом всех проемов и отверстий.
		3. Уклон			Real	Уклон элемента относительно горизонтальной плоскости.
		Пожарные параметры				
		1. Предел огнестойкости			текст	Предел огнестойкости элемента.
		2. Противопожарная преграда			Boolean	Перекрытие является противопожарной преградой
		3. Тип противопожарной преграды			текст	Тип противопожарной преграды для перекрытия по 123-ФЗ ст.37 (1; 2; 3; 4). Для перекрытий, которые не являются противопожарными преградами, указывается значение прочерк "-".
		4. Класс пожарной опасности строительной конструкции			Текст	класс пожарной опасности элемента по 123-ФЗ ст. 36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
		5. Тип огнезащиты			Текст	Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется
		Строительные параметры				
		1. Материал			Текст	Основной несущий материал элемента
		2. Несущий элемент			Boolean	Элемент является несущим.
		3. Диаметр арматуры			Текст	Диаметр рабочей арматуры. При использовании в одном элементе нескольких диаметров, указывается через разделитель «_», в порядке убывания
		4. Класс арматуры			текст	класс рабочей арматуры в элементе (изделии).
		5. Расход арматуры				Общий расход арматуры (кг/м3). для железобетонных элементов
Колонна		Местоположение				
		1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
		3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка				
		1. Позиция			текст	Номер позиции (марки) элемента
		2. Наименование			текст	Наименование профиля
		3. Обозначение			текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
		4. Профиль			Текст	Номер или размеры профиля в мм.
		Геометрические параметры				
		1. Высота			Length	Конструктивная высота колонны
		2. Объем			Volume	Объем элемента с учетом всех выступающих или вырезанных элементов.
		Пожарные параметры				
		1. Предел огнестойкости			текст	Предел огнестойкости элемента
		2. Класс пожарной опасности строительной конструкции			Текст	Класс пожарной опасности элемента по 123-ФЗ ст. 36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
		3. Тип огнезащиты			текст	Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется
		Строительные параметры				
		1. Материал			текст	Основной несущий материал элемента
		2. Несущий элемент			Boolean	Элемент является несущим
		3. Диаметр арматуры			текст	Диаметр рабочей арматуры. При использовании в одном элементе нескольких диаметров, указывается через разделитель «_», в порядке убывания.
		4. Класс арматуры			текст	Класс рабочей арматуры в элементе (изделии).
		5. Расход арматуры			Real	Общий расход арматуры (кг/м3) - для железобетонных элементов

					Процент армирования кладки - для каменных и армокаменных элементов
	6. Марка раствора			Real	Марка или прочность раствора в МПа. для каменных и армокаменных элементов
Балка	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Позиция			текст	Номер позиции (марки) элемента
	2. Наименование			текст	Наименование профиля
	3. Обозначение			текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
	4. Профиль			Текст	Номер или размеры профиля в мм.
	Геометрические параметры				
	1. Габаритная длина			Length	Максимальная конструктивная длина элемента.
	2. Пролёт			Length	Максимальный пролёт между точками опирания.
	3. Консоль			Length	Максимальный консольный вылет элемента
	4. Объём			Volume	Объём элемента с учетом всех выступающих или вырезанных элементов.
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			текст	Предел огнестойкости элемента.
	2. Класс пожарной опасности строительной конструкции			Текст	Класс пожарной опасности элемента по 123-ФЗ ст. 36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
	3. Тип огнезащиты			текст	Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется.
	Строительные параметры				
	1. Материал			Текст	Основной несущий материал элемента.
	2. Несущий элемент			Boolean	элемент является несущим
	3. Диаметр арматуры			текст	Диаметр рабочей арматуры. При использовании в одном элементе нескольких диаметров, указывается через разделитель «_», в порядке убывания.
	4. Класс арматуры			текст	Класс рабочей арматуры в элементе (изделии)
	5. Расход арматуры			Real	Общий расход арматуры (кг/м3) - для железобетонных элементов
Лестница	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Позиция			текст	Марка (номер позиции) сборки.
	Геометрические параметры				
	1. Уклон			Real	Максимальный уклон лестницы
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			Текст	Предел огнестойкости элемента.
	2. Класс пожарной опасности строительной конструкции			Текст	Класс пожарной опасности элемента по 123-ФЗ ст. 36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
	3. Тип огнезащиты			текст	Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется
Лестничный марш	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Позиция			текст	Номер позиции (марки) элемента
	2. Наименование			текст	Наименование элемента
	3. Обозначение			текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
	Геометрические параметры				
	1. Пролет			Length	Максимальный пролёт между точками опирания.
	2. Ширина			Length	Габаритная ширина элемента.

	3. Объем			Volume	Объем элемента с учетом всех выступающих или вырезанных элементов.
	4. Уклон				Уклон лестничного марша
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			текст	Предел огнестойкости элемента
	2. Класс пожарной опасности строительной конструкции			текст	Класс пожарной опасности элемента по 123-ФЗ ст. 36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
	3. Тип огнезащиты			текст	Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется
	Строительные параметры				
	1. Материал			текст	Основной несущий материал элемента
	2. Диаметр арматуры			текст	Диаметр рабочей арматуры. При использовании в одном элементе нескольких диаметров, указывается через разделитель «_», в порядке убывания.
	3. Класс арматуры			текст	Класс рабочей арматуры в элементе (изделии).
	4. Расход арматуры			Real	Общий расход арматуры (кг/м3) для железобетонных элементов
Пандус, Рампа	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Позиция			Текст	Марка (номер позиции) сборки
	Геометрические параметры				
	1. Уклон			Real	максимальный уклон пандуса (рампы)
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			Текст	Предел огнестойкости элемента
	2. Класс пожарной опасности строительной конструкции				класс пожарной опасности элемента по 123-ФЗ ст. 36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
	3. Тип огнезащиты				Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется
Пролет пандуса	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Позиция			Текст	Номер позиции (марки) элемента
	2. Наименование			Текст	Наименование элемента.
	3. Обозначение			текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
	Геометрические параметры				
	1. Пролёт			Length	Максимальный пролёт между точками опирания.
	2. Ширина			Length	Габаритная ширина элемента
	3. Объём			Volume	Объём элемента с учетом всех выступающих или вырезанных элементов.
	4. Уклон			Real	Уклон пандуса
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			Текст	Предел огнестойкости элемента.
	2. Класс пожарной опасности строительной конструкции			Текст	Класс пожарной опасности элемента по 123-ФЗ ст. 36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
	3. Тип огнезащиты			Текст	Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется
	Строительные параметры				
	1. Материал			Текст	Основной несущий материал элемента
	2. Диаметр арматуры ⁷			Текст	Диаметр рабочей арматуры При использовании в одном элементе нескольких диаметров, указывается через разделитель «_», в порядке убывания
	3. Класс арматуры			Текст	Класс рабочей арматуры в элементе (изделии).
	4. Расход арматуры			Real	Общий расход арматуры (кг/м3) для железобетонных элементов
Фундамент	Местоположение				
	1. Номер корпуса			Текст	Номер корпуса, в котором находится эле-

					мент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
		Маркировка			.
		1. Позиция		Текст	Номер позиции (марки) элемента
		2. Наименование		Текст	Наименование элемента
		3. Обозначение		Текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
		Геометрические параметры			
		1. Толщина		Length	Толщина фундаментной плиты или общая высота сборного фундамента.
		2. Площадь		Area	Площадь подошвы фундамента.
		3. Объём		Volume	Объём элемента с учетом всех выступающих или вырезанных элементов.
		4. Отметка подошвы		Текст	Относительная отметка подошвы фундамента.
		Строительные параметры			
		1. Материал		Текст	Основной несущий материал элемента
		2. Диаметр арматуры		Текст	Диаметр рабочей арматуры. При использовании в одном элементе нескольких диаметров, указывается через разделитель « », в порядке убывания.
		3. Класс арматуры		текст	Класс рабочей арматуры в элементе (изделии.).
		4. Расход арматуры		Real	Общий расход арматуры (кг/м3) для железобетонных элементов Общий процент армирования кладки для каменных и армокаменных элементов
		5. Марка раствора		Real	Марка или прочность раствора в Мпа для каменных и армокаменных элементов
Свая		Местоположение			
		1. Номер корпуса		Текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
		Маркировка			
		1. Позиция		Текст	Номер позиции (марки) элемента
		2. Наименование		Текст	Наименование элемента или профиля
		3. Обозначение		Текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
		4. Профиль		Текст	Номер или размеры профиля в мм.
		5. Способ заглубления		Текст	Способ заглубления сваи: З – Забивные Со – Сваи-оболочки Н – Набивные Б – Буровые В – Винтовые БЗ – Бурозавинчиваемые
		Геометрические параметры			
		1. Отметка пяты		Текст	Относительная отметка пяты сваи
		2. Отметка оголовка после забивки		Текст	Относительная отметка оголовка сваи после забивки.
		3. Отметка оголовка после срубки		Текст	Относительная отметка оголовка сваи после срубки
		4. Длина		Length	Длина элемента
		5. Объём		Volume	Объём элемента с учетом всех выступающих или вырезанных элементов.
		Строительные параметры			
		Материал		Текст	Основной несущий материал элемента
		1. Диаметр арматуры		Текст	Диаметр рабочей арматуры. При использовании в одном элементе нескольких диаметров, указывается через разделитель « », в порядке убывания
		2. Класс арматуры		Текст	Класс рабочей арматуры в (изделии).
		3. Расход арматуры			общий расход арматуры (кг/м3) для железобетонных элементов.
Ограждение		Местоположение			
		1. Номер корпуса		текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
		3. Этаж		текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка			
		1. Позиция		Текст	Номер позиции (марки) элемента
		2. Наименование		Текст	Наименование профиля.
		3. Обозначение		Текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.

	4. Профиль			текст	Номер или размеры профиля в мм.
	Геометрические параметры				
	1. Длина			Length	Длина элемента
	Строительные параметры				
	1. Материал			текст	Основной несущий материал элемента
Связи	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Позиция			Текст	Номер позиции (марки) элемента
	2. Наименование			Текст	Наименование профиля.
	3. Обозначение			Текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
	4. Профиль			текст	Номер или размеры профиля в мм.
	Геометрические параметры				
	1. Длина			Length	Длина элемента.
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			текст	Предел огнестойкости элемента
	2. Класс пожарной опасности строительной конструкции			Текст	Класс пожарной опасности элемента по 123-ФЗ ст. 36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
	3. Тип огнезащиты			Текст	Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется.
	Строительные параметры				
	1. Материал			текст	Основной несущий материал элемента
Сборка	Местоположение				
	1. Номер корпуса			текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	3. Этаж			текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Тип сборки			Текст	Тип сборки элемента Колонна Балка Ферма Структура Свая Связь Арматурный каркас
	2. Позиция			текст	Марка (номер позиции) сборки
	Геометрические параметры				
	1. Пролёт			Length	Максимальный пролёт между точками опирания для сборок ферм, структур, балок указывается
	2. Консоль			Length	Максимальный консольный вылет элемента для сборок ферм, структур, балок указывается
	3. Высота			Length	Общая высота колонны как единого элемента для сборок колонны: Общая длина сваи как единого элемента для сборок свай: Максимальное расстояние между осями поясов фермы или структуры для сборок фермы и структуры Общая высота балки как единого для сборок балок:
	Пожарные параметры				
	1. Предел огнестойкости			Текст	Предел огнестойкости элемента.
	2. Класс пожарной опасности строительной конструкции			Текст	Класс пожарной опасности элемента по 123-ФЗ ст. 36 (K0; K1; K2; K3; "-", если не нормируется)
	3. Тип огнезащиты			Текст	Способ и тип огнезащиты элемента, если она применяется.
Пандусы	Местоположение				
	1. Номер корпуса			Текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
	2. Номер секции			Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	3. Этаж			Текст	Номер этажа, на котором находится элемент
	Маркировка				
	1. Наименование			Текст	Наименование профиля.

		2. Обозначение		Текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
		3. Профиль		текст	Номер или размеры профиля в мм.
		Строительные параметры			
		1. Материал		Текст	Основной несущий материал элемента
Крепежные элементы		Местоположение			
		1. Номер корпуса		Текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
		3. Этаж		текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка			
		1. Наименование		Текст	Наименование крепежного элемента.
		2. Обозначение		Текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
		3. Профиль		Текст	Номер или размеры профиля в мм.
		Геометрические параметры			
		1. Длина		Length	длина элемента
		Строительные параметры			
		1. Материал		Текст	Основной несущий материал элемента
Арматура		Местоположение			
		1. Номер корпуса		Текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
		3. Этаж		Текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		4. Марка основы		Текст	Марка элемента, в котором размещается арматурный элемент.
		Маркировка			
		1. Обозначение		Текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
		Геометрические параметры			
		1. Диаметр		Length	Диаметр арматурного стержня.
		Строительные параметры			
		1. Материал			Основной несущий материал элемента.
Перфорация, Гидрошпонки		Местоположение			
		1. Номер корпуса		Текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
		3. Этаж		Текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка			
		1. Наименование		Текст	Наименование элемента
		2. Обозначение		Текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
		3. Профиль		Текст	Гидрошпонка указывается номер профиля
		Идентификация			
		1. Назначение		Текст	Функциональное назначение окна П - перфорация; Г - гидрошпонка.
		Геометрические параметры			
		1. Габариты		Текст	Ширина и высота перфорации, в миллиметрах. Ширина x Высота
		2. Шаг		Length	Шаг перфорации.
		3. Объем		Volume	Объем элемента для перфорации
		Строительные параметры		текст	Материал элемента
		1. Материал			
Утеплитель, Гидроизоляция		Местоположение			
		1. Номер корпуса		текст	Номер корпуса, в котором находится элемент
		2. Номер секции		Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
		3. Этаж		Текст	Номер этажа, на котором находится элемент
		Маркировка			
		1. Позиция		Текст	Номер позиции (марки) элемента.
		2. Наименование		Текст	Наименование элемента.
		3. Обозначение		Текст	Стандарт или технические условия, по которым изготавливается элемент.
		Геометрические параметры			
		1. Толщина		Length	Толщина элемента. В случае переменной толщины указывается минимальная толщина.
		2. Объем		Volume	Объем элемента

	Строительные параметры				
	1. Материал			Текст	Материал элемента
	Инженерное оборудование и инженерные системы				
Здание	Местоположение				
	1. Номер корпуса			Текст	Номер здания/корпуса по экспликации на генплане
	2. Номер секции			Текст	Номер секции здания/корпуса. Если нет разбиения на секции, то указывается знак прочерк "-"
	Общие данные по разделу			Текст	
	1. Исполнитель			Текст	Компания проектировщик ЦИМ
	2. Марка раздела			Текст	Марка раздела/подраздела основной дисциплины, разрабатывающий ЦИМ
	3. Нормативные документы			Текст	Список нормативных документов в соответствии с которыми разрабатывалась ЦИМ. Разделитель между номерами документов ";." (точка с запятой). Пример для модели ВК: ППРФ № 1521; № 384-ФЗ; № 123-ФЗ; СП 30.13330.2016; СП 8.13130.2009; СП 10.13130.2009; СП 40-102-2000
	4. ГИП			Текст	ФИО главного инженера проекта
	5. BIM-менеджер			Текст	Контакты BIM-менеджера ответственного за модель по данной дисциплине
Инженерные системы	Местоположение			Текст	
	1. Номер корпуса			Текст	Номер корпуса, в котором расположены система и элементы системы
	2. Номер секции			Текст	Номер секции, в котором расположены система и элементы системы
	3. Этаж			Текст	Номер этажа, на котором расположены система и элементы системы
	4. Имя системы			Текст	Буквенно-цифровое обозначение имени системы к которой принадлежит элемент в соответствии с ГОСТ 21.205-2016 и ГОСТ 21.602 - 2016. В случае принадлежности элемента к нескольким системам, имена систем указываются через запятую
	Маркировка				
	1. Позиция			Текст	Позиция элемента, отражаемая в ведомостях, спецификациях в соответствии с ГОСТ 21.110-2013
	2. Обозначение			Текст	Обозначение элемента, отражаемое в ведомостях, спецификациях в соответствии с ГОСТ 21.110-2013
	3. Наименование			Текст	Наименование элемента, отражаемое в ведомостях, спецификациях в соответствии с ГОСТ 21.110-2013
	Строительные параметры				
	1. Материал			Текст	Наименование материала элемента системы
	2. Идентификация			Текст	
	3. Имя			Текст	Обобщенное имя системы - тип инженерной системы здания (система водоотведения, система кондиционирования, телефония, структурированная кабельная система и т.д.), объединяющей однотипные системы по их функциональному назначению. Для системы канализации указывается тип (канализация бытовая, канализация дождевая, канализация производственная) в соответствии с ГОСТ 21.205-2016 и тип транспортирования сточных вод СП 32.13330. Для систем вентиляции указывается способ организации воздухообмена для системы вентиляции (общеобменная, местная, аварийная, противодымная) и по способу перемещения воздуха (механическая, естественная) Для систем пожаротушения указать тип огнетушащего вещества (СП 5.13130.2009). Для порошковых и аэрозольных систем указать тип устройства (модульная, балонная). Для водяных систем указать тип (спринклерная, дренчерная, роботизированная) Для систем воздушно-тепловых завес указывается источник питания системы (водяная или электрическая)

					Для систем кондиционирования указывается тип системы кондиционирования воздуха по зоне обслуживания (центральная, местная) и назначение системы кондиционирования воздуха (обеспечение условий для технологических процессов, создание комфортных условий труда и т.д.) (СП 60.13330.2012) Для систем газоснабжения указывается среда (наименование транспортируемого газа) Для системы двойного назначения (хозяйственнопитьевой водопровод одновременно является противопожарным) указывается информация по обоим типам систем(ГОСТ 21.205-2016) Разделителем между блоками информации служит символ нижнего подчёркивания «_».
		4. Обозначение		Текст	Буквенно-цифровое обозначение системы (марка) в соответствии с ГОСТ 21.602-2016 и ГОСТ 21.205-2016.
Водоснабжение	Данные				
	1. Категория ВС				Категория насоса по водоснабжению
	2. Категория ЭС				Категория насоса по электроснабжению
	3. Расход воды НПП			Real	Расход воды на нужды наружного пожаротушения, в л/с
	4. Давление в рабочем режиме			Real	Допустимое давление в рабочем режиме
	5. Внешний диаметр			Length	Внешний диаметр элемента трубопроводной системы
	6. Внутренний диаметр			Length	Внутренний диаметр элемента трубопроводной системы
	7. Способ соединения				Способ соединения (внутренняя/наружная резьба, на обжимах, сварка и т.д.)
	8. Крепёж			Real	Количество крепежа на метр погонный
	9. Свободный напор			Length	Необходимый свободный напор на излив. Единая величина для ХВ и ГВ, в метрах
	10. Количество подсистем			Real	Количество подсистем (зон) в системе ХВС (минимально 1)
	11. Расчётное давление ХВС			Real	Расчетный напор воды в системе ХВС
	12. Потери давления ХВС			Real	Суммарные потери давления в системе ХВС
	13. Высота подачи ХВС			Length	Геометрическая высота подачи от оси уличной сети до наивысшего расположения прибора системы ХВС
	14. Расчётное давление ГВС			Real	Расчетный напор воды для системы горячего водоснабжения
	15. Потери давления ГВС			Real	Суммарные потери давления в системе ГВС
	16. Высота подачи ГВС			Length	Геометрическая высота подачи от оси уличной сети до наивысшего расположения прибора системы ГВС
	17. Расчётный расход ГВ			Real	Расчетный расход в системе ГВС
	18. Расчетная температура ГВ			Real	Расчетная температура воды в системе ГВС
	19. Тепловая нагрузка			Real	Тепловая нагрузка для системы ГВС
	20. Количество подсистем			Real	Количество подсистем (зон) в системе ГВС (минимально 1)
Водоотведение	Данные				
	1. Внешний диаметр			Length	Внешний диаметр элемента трубопроводной системы
	2. Внутренний диаметр			Length	Внутренний диаметр элемента трубопроводной системы
	3. Уклон			Real	Уклон трубопроводной системы
	4. Скорость			Real	Скорость движения сточных вод системы водоотведения
	5. Способ соединения			Текст	Способ соединения (раструбный/безраструбный, сварка, на обжимах, и т.д.)
	6. Диапазон по расходу			Текст	Рабочий диапазон по расходу
	7. Способ измерения и передачи			Текст	Способ измерения и передачи данных по водоотведению
	8. Режим расхода			текст	режим расхода трубопроводной системы (постоянный, периодический)
Внутреннего противопожарного водопровода	данные				
	1. Расход воды на одну струю			Real	Расход воды на одну струю в соответствии с СП 10.13130.2009 и СНиП 2.04.01-85
	2. Количество струй			Real	Количество струй в соответствии с СП 10.13130.2009 и СНиП 2.04.01-86
	3. Диаметр sprыска наконечника ПК			Real	Диаметр sprыска в соответствии с СП 10.13130.2009 и СНиП 2.04.01-87

		4. Давление у ПК			Real	Давление пожарного крана в соответствии с СП 10.13130.2009 и СНИП 2.04.01-88
		5. Длина ПР			Real	Длина пожарного рукава в соответствии с СП 10.13130.2009 и СНИП 2.04.01-89
		6. Диаметр ПК			Real	Диаметр пожарного крана в соответствии с СП 10.13130.2009 и СНИП 2.04.01-90
		7. Высота размещения			Length	Высота размещения пожарного крана. Высота размещения определяется от уровня чистого пола до низа пожарного крана
		8. Зона действия			Real	Расчетный радиус действия пожарного крана.
		9. Расчётное давление ВПВ			Real	Расчетный напор воды в системе внутреннего противопожарного водопровода
		10. Потери давления ВПВ			Real	Потери давления в системе внутреннего противопожарного водопровода
		11. Категория ВС			текст	Категория по водоснабжению (I; II; III)
		12. Категория ЭС			Текст	Категория надежности электроснабжения (I; II) в соответствии с СП 10.13330.2009
		13. Вид запуска ВПВ			Текст	Вид запуска системы внутреннего противопожарного водопровода (автоматический, дистанционный или ручной) в соответствии с СП 10.13330.2009
Автоматического водяного пожаротушения	Данные					
		1. Расход воды на АУВПП			Real	Расход воды на АУВПП
		2. Вид запуска			Текст	Вид запуска (автоматический, дистанционный или ручной), а также (тросовый, электрический, гидравлический)
		3. Назначение			Текст	Тип систем (спринклерная, дренчерная или роботизированная)
		4. Тип спринклера			Текст	Тип спринклеров: типовой или ТРВ
		5. Расход			Real	Расход носителя
		6. Время работы установки			Real	Время работы установки
Отопление	Данные					
		1. Тип регулирования			Текст	Тип регулирования системы отопления. Автоматическая Ручная
		2. Схема присоединения				Схема подключения: М - Магистральная, Р - Распределительная, К - Квартальная, ОМ - Ответвление от магистральной, ОР - Ответвление от распределительной сети.
		3. Категория теплоснабжения			Real	Категория потребителя теплоты по надежности (1; 2; 3)
		4. Расход ТЭ			Real	Расход тепловой энергии за отопительный период на здание.
		5. Схема теплоснабжения			Текст	Схема отопления (однотрубная; однотрубная усовершенствованная; двухтрубная; лучевая или иная).
		6. Расчетная УХ расхода ТЭ			Real	Удельная характеристика расхода тепловой энергии за отопительный период
		7. Удельный расход ТЭ			Real	Нормированный удельный расход тепловой энергии за отопительный период
		8. Тепловая нагрузка на Отопление			Real	Тепловая нагрузка на отопление
		9. Тепловая нагрузка на вентиляцию			Real	Тепловая нагрузка на вентиляцию
		10. Тепловая нагрузка на ГВС			Real	Тепловая нагрузка на ГВС
		11. Температурный график ТС			текст	Температурный график тепловой сети из ТУ
		12. Теплоноситель			текст	Среда, являющаяся теплоносителем в системе отопления
		13. Температура теплоносителя			Real	Температура теплоносителя
Вентиляция общеобменная	Данные					
		1. Расход воздуха в системе			Real	Суммарный расход воздуха в системе
		2. Расход воздуха			Real	Расход воздуха на участке воздухопровода.
		3. Скорость воздуха			Real	Скорость воздуха у элемента воздухопровода.
		4. Тип исполнения			Текст	Тип исполнения вентилятора или установки: Наружного исполнения Взрывозащищенное исполнение Влагозащитный Обычного исполнения Антикоррозийное Термостойкое Искрозащитное

		5. Рабочее давление			Real	Рабочее давление в системе.
		6. Потери давления			Real	Сумма потерь в системе.
		7. Вид отключения при пожаре			Текст	Способ отключения вентилятора при пожаре (ручной или автоматический).
		8. Расход воздуха			Real	Величина расхода воздуха в воздухозаборной решетке (по подбору)
		9. Класс герметичности			Текст	Класс герметичности воздуховода А, В, С или D.
		10. Тип клапана			Текст	Тип противопожарного клапана НО - Нормально открытый НЗ - Нормально закрытый ДД - Двойного действия
		11. Предел огнестойкости			текст	Предел огнестойкости воздуховода, противопожарного клапана, размещенного в противопожарной преграде; нормально закрытых противопожарных клапанов.

2. Термины, определения и понятия.

2.1 Термины и определения приведены в документе УГЭСО-ТИМ-01.

3. Организационная информация

4. Библиография

4.1.1 СП 333.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла