

ООО «СК Инопром»

АСП № 1319.01-2015-4509009691-П-188

Заказчик - Государственное казенное учреждение
Свердловской области «Управление капитального строительства
Свердловской области»

Школа-сад в селе Усть-Салда ГО Верхотурский

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности»**

**Подраздел 1 «Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности»**

15.2017.П – ПБ1

Том 9.1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	09-17		07.17

ООО «СК Инопром»

АСП № 1319.01-2015-4509009691-П-188

Заказчик - Государственное казенное учреждение
Свердловской области «Управление капитального строительства
Свердловской области»

Школа-сад в селе Усть-Салда ГО Верхотурский

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Подраздел 1 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

15.2017.П – ПБ1

Том 9.1

Директор ООО «СК Инопром»



Панин А.Б.

Главный инженер проекта



Кочеврягин И.А.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	09-17		07.17

2017

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Разрешение		Обозначение		15.2017.П-ПБ1				
09-17		Наименование объекта строительства		Школа-сад в селе Усть-Салда ГО Верхотурский				
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание		
		15.2017.П-ПБ1						
1	15.2017.П-ПБ.С л.1 15.2017.П-ПБ.ТЧ л.8, 9,13,15, 16 15.2017.П-ПБ.ГЧ л.1,2,3, 4	<p>Добавлен электрообогрев водосточных воронок и карнизных участков кровли козырьков. На кровле над пищеблоком запроектирован верхний свет через кровельный фонарь. Композитные панели козырьков заменены на профлист. Ширина лестничных маршей, в т.ч. наружной лестницы, принята не 1.35 м в свету. Ширина наружных дверей лестничных клеток принята 1.35 м. в свету.</p> <p>Высота ограждений лестниц в ДОУ предусмотрена не менее 1,2 м, с дополнительным низким поручнем.</p> <p>В пищеблоке коридор отделили от примыкающих помещений перегородкой от пола до перекрытия с заполнением проема дверью</p> <p>Категория по пожарной опасности снарядной поз. 151 (1эт), поз. 237 (2 эт.) принята ВЗ.</p> <p>Лифт в пожаробезопасной зоне для ММГН предусмотрен с режимом перевозки пожарных подразделений.</p>			3			
Изм.внес	Привалова		07.17	ООО «СК» Инопром»			Лист	Листов
Составил	Привалова		07.17				1	1
ГИП	Кочеврягин		07.17					
Утвердил	Кочеврягин		07.17					

Форма
18.1П

Содержание раздела		
Обозначение	Наименование	Примечание
15.2017.П – ПБ1.С	Содержание раздела 9.1	Изм 1
15.2017.П – ПБ1 .ТЧ	<u>Текстовая часть</u>	Изм1
15.2017.П – ПБ1	<u>Графическая часть</u>	
лист 1	Схема эвакуации людей и материальных средств с этажа на отметке -2,680 (минус 1 этаж)	Изм1
лист 2	Схема эвакуации людей и материальных средств с этажа на отметке 0,000 (1 этаж)	Изм1
лист 3	Схема эвакуации людей и материальных средств с этажа на отметке 4,050 (2 этаж)	Изм1
лист 4	План кровли	Изм1
листы 5.1, 5.2	Ситуационный план	Изм1
	<u>Ссылочные и прилагаемые документы</u>	
15.2017.П – ПБ2	Пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре	См. раздел ПБ2

Согласовано:

Инов. N подл. Подпись и дата
Взам. инв. N

1		Зам.	09-17		07.17
Изм.	Колдуч	Ли т	N док	Подп.	Дата
Разработал	Привалова				03.17
Проверил	Неганова				03.17
ГАП	Привалова				03.17
Н. контр.	Кочеврягин				03.17
ГИП	Кочеврягин				03.17

15.2017.П – ПБ1.С

Содержание раздела 9.1

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «СК Инопром»		

Форма	18.1П		Содержание									
	№	Наименование	Примечание									
	1	Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства										
	2	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства										
	3	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники										
	4	Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости здания и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций										
	5	Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара										
	6	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара										
	7	Сведения о категории зданий, сооружений, помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности										
	8	Перечень зданий, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией										
	9	Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)										
	10	Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты										
	11	Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства										
	12	Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества										
	13	Ссылочные и нормативные документы										
Согласовано:			<p>Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.</p> <p style="text-align: center;">Главный инженер проекта _____ Кочеврягин И.А.</p>									
Иньв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	15.2017.П-ПБ1.ТЧ									
	1	Зам.	09-17	07.17								
	Изм.	Кол.уч	Лист N док	Подп.	Дата							
	Разраб.	Привалова	03.17	Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов			
	Проверил	Неганова	03.17				П	1	20			
	ГАП	Привалова	03.17				ООО «СК Инпром»					
	Н. контр	Кочеврягин	03.17									
	ГИП	Кочеврягин	03.17									

1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

В проекте «Школа-сад в селе Усть-Салда ГО Верхотурский» предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности с целью предотвращения пожара и обеспечения безопасности людей, а также защиты имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта предусматривает комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного Федеральным законом, изложенным в «Техническом регламенте о требованиях пожарной безопасности», и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Комплекс мероприятий:

- размещение проектируемого здания на генеральном плане выполнено с учетом пожарных проездов и расстояний от существующих зданий в соответствии с противопожарными требованиями;
- объемно-планировочные решения обеспечивают ограничение распространения пожара за пределы очага, организация эвакуационных путей предусматривает безопасную эвакуацию людей при пожаре;
- конструктивные решения предусматривают применение в проекте основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости здания и классу его конструктивной пожарной опасности;
- система обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре обеспечивают автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей;
- наружное пожаротушение здания с расчетным расходом 15,0 л/с предусмотрено от двух пожарных резервуаров $V=100\text{ м}^3$ каждый;
- пожарная сигнализация;
- оповещение о пожаре;
- в целях безопасной эвакуации людей в случае пожара, отопительные приборы устанавливаются на высоте 2,2 м от пола межэтажных площадок лестничных клеток.

Раздел проекта мероприятий по обеспечению пожарной безопасности здания выполнен на основании проектной документации здания школы с детским садом в селе Усть-Салда ГО Верхотурский и в соответствии с действующими нормами, правилами и техническими регламентами

-2-

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
Изм.	Кол.уч	Лист
N	док	Подп.
Дата		

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009);
- СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2009 «Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- СанПин 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;
- Федеральный закон ФЗ № 123 «Технический регламент по пожарным требованиям»;
- НПБ 110-03 «Перечень зданий и сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией».
- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

1.1. Застройка отведенной территории включает в себя:

- здание Школы-сада, односекционное, 2-х этажное;
- Гараж на два автобуса
- Блочно-модульная котельная на твердом топливе
- Контейнер для склада дров
- Контейнер для сбора золы
- Два пожарных резервуара V=120 м³
- Выгреб V=80 м³
- Трансформаторная подстанция
- Навес для укрытия от атмосферных осадков
- Водосборный резервуар V=100 м³ 2 шт
- Площадки благоустройства школы

1.2. Идентификационные признаки проектируемого здания (согласно ст. 4 №384-ФЗ Технического регламента о безопасности зданий и сооружений):

- 1) назначение проектируемого здания – Школа -сад;
- 2) здание к объектам транспортной инфраструктуры не относится;

-3-

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

- 3) расположение участка застройки на среднем Урале сводит к минимуму возможность опасных природных процессов; техногенные воздействия на территории, на
- 4) которой будет осуществляться строительство определяются экологической обстановкой села Усть-Салда, ГО Верхотурский, Свердловской области, расположен вблизи зеленых зон. Реконструкцию и эксплуатацию сооружения осуществлять согласно эксплуатационному паспорту сооружения.
- 5) здание не принадлежит к опасным производственным объектам.
- 6) класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.1, Ф 4,1;
- 7) класс конструктивной пожарной опасности здания – СО;
- 8) здание относится к сооружениям для дошкольных и школьных образовательных организаций;
- 9) уровень ответственности сооружения – нормальный.

Пожарная безопасность объекта (Школы-сада) обеспечена, т.к. выполнено второе условие ст. 6 №123-ФЗ Технического Регламента о требованиях пожарной безопасности. В полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности.

1.3. Пожарная безопасность объекта обеспечивается системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

1.4. Система предотвращения пожара включает в себя способы предотвращения образования горючей среды:

- максимально возможное применение негорючих и трудногорючих веществ и материалов, и наиболее безопасный способ их размещения;
- установка пожароопасного оборудования в изолированных помещениях;
- применение электрооборудования, соответствующего пожароопасным зонам;
- устройство молниезащиты здания и оборудования;
- выполнение действующих строительных норм, правил и стандартов;
- периодическая очистка территории, на которой располагается объект, помещений, коммуникаций, от отложений пыли, пуха и т.п.

-4-

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. ив. N
-------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

1.5. Противопожарная защита достигается применением комбинаций следующих способов:

- применением средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники;
- применением аварийного и эвакуационного освещения;
- применением основных строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовок конструкций, с нормированными показателями пожарной опасности;
- устройствами, обеспечивающими ограничение распространения пожара.

1.6. Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается следующими мероприятиями:

- устройством противопожарных преград;
- установлением допустимых площадей противопожарных отсеков, а также этажности здания, - не более определенных строительными нормами;
- герметичной заделкой негорючими материалами мест прохода коммуникаций через перекрытия, стены и перегородки.

2. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

2.1 Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от их степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, приняты в соответствии с СП 4.13130.2013

2.2 Проектируемая школа расположена в районе сложившейся жилой застройки селе Усть – Салда, ГО Верхотурский, по ул. Речная д.10, в 200 м от правого берега р.Туры. Площадка, отведенная под строительство, свободна от застройки, частично занята огородами.

Площадка проектирования с западной стороны граничит с огородами, с северной стороны – пустырь, с востока – пустырь.

Размещение проектируемого здания обеспечивает противопожарные разрывы между строениями, ближайшее здание находится на расстоянии 75 метров (дом культуры в селе Усть-Салда).

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. ив. N
-------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	N	док	Подп.	Дата
------	--------	------	---	-----	-------	------

3. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

3.1. Проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению.

Наружное пожаротушение выполняется отдельным разделом проекта. Наружное пожаротушение с расчетным расходом 15л/с предусматривается от двух пожарных резервуара $V=100 \text{ м}^3$, расположенных в радиусе действия не более 200м. Наполнение пожарных резервуаров производится автоцистернами, место заполнения цистерн – пирс р. Тура, удален от объекта проектирования на 525 м.

3.2 Проезды и подъезды для пожарной техники.

Проектируемое здание Школы –сада высотой менее 28м, проезд пожарной техники предусматривается со всех сторон здания. На территорию участка проезд для пожарных машин предусмотрен с ул. Северной, по стороне здания Школы - сада параллельной улице и по стороне выходящей в дворовое пространство.

Ширина пожарного проезда 6 м, расстояние от стен здания Школы-сада до внутреннего края проезда пожарной техники не более- 5м. Покрытие проезда для пожарной техники рассчитано на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16т на ось. Обеспечен проезд к пожарным резервуарам, предусмотрена разворотная площадка у пожарных резервуаров.

4. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

4.1 Школа с детским садом рассчитаны на следующую вместимость: школа рассчитывается на 66 учащихся в возрасте от 7 до 17 лет, с наполняемостью в классах по 6 человек. Школа предусматривает обучение по I, II и III ступени образования. Процесс обучения предусматривает полный набор общеобразовательных дисциплин.

Для обучения проектом предусмотрены следующие кабинеты:

1. Блок начальных классов
-кабинет для обучения 1 класса

-6-

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
Изм.	Кол.уч	Лист
N док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

Формат А4

- спальня для 1 класса
- игровая для 1 класса
- кабинет для обучения 2 класса
- кабинет для обучения 3 класса
- кабинет для обучения 4 класса
- игровая для 2,3,4 класса

2. Блок старших классов:

- кабинет русского языка и литературы
- кабинет химии и биологии
- кабинет иностранного языка
- кабинет истории-географии
- кабинет алгебры-геометрии
- кабинет физики
- кабинет информатики
- кабинет рисования-черчения
- слесарная
- учебная мастерская для мальчиков
- кабинет кройки и шитья
- кабинет домоводства

16 классов и кабинетов в состав которых входят 2 мастерские трудового обучения, кабинет информатики.

В здании школы также предусмотрены следующие помещения: читальный зал с библиотекой, учительская, административные кабинеты, медицинский блок, спортивный зал 30x18 м на первом этаже, зал ЛФК на втором размерами 12x12 м, столовая на 46 посадочных мест, актовый зал на 100 посадочных мест.

В сблокированном со школой детском саду, рассчитанном на 40 мест, предусмотрены 2 группы с наполняемостью по 15 и 25 человек. Здание детского сада так же как здание школы 2-х этажное. Каждый этаж здания сада обеспечивается связью со зданием школы.

Санитарный блок и помещения столовой являются общими как для школы, так и для детского сада.

На окружающей территории отводимого участка под строительство проектом предусмотрены для школы спортивные площадки, зоны отдыха.

Для детского сада предусмотрены прогулочные площадки, площадка для занятия физкультурой. Общими для всего комплекса предназначены: хозяйственная территория с котельной и хозяйственной зоной, резервуары для воды, трансформаторная подстанция.

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

Основные конструктивные и планировочные решения и внутренняя отделка путей эвакуации выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами, и обеспечивают пожарную безопасность здания. Все отделочные материалы принятые для путей эвакуации негорючие, с пределом огнестойкости не ниже Г₁В₁Д₂Т₂ или Г₂В₂Д₃Т₃;

Лестничные клетки оборудуются противодымными глухими дверями с уплотнителем в притворах. Из здания школы все лестничные клетки имеют непосредственный выход на улицу. В групповых детского сада и зале для занятий музыкой предусматривается отдельный самостоятельный эвакуационный выход наружу.

На площадках лестничных клеток школы на втором этаже предусмотрены зоны безопасности для ММГН из расчета 1 место на 1 лестничную площадку.

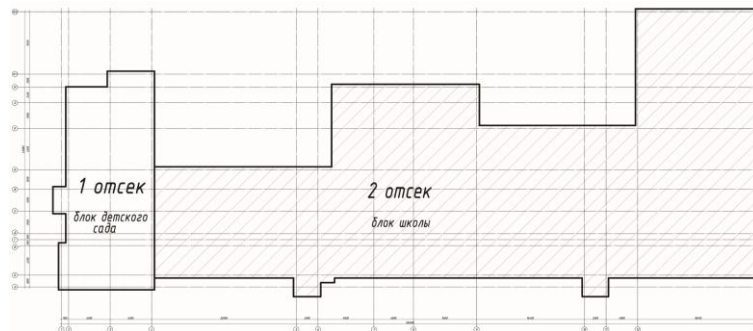
В лифтовом холле предусмотрена зона безопасности для ММГН в расчете на 2 человека.

Лестничные клетки в школе и детском саду – незадымляемые с подпором воздуха.

Эвакуация со второго этажа предусмотрена по лестницам. **Лифт предусмотрен для транспортировки пожарных подразделений.**

В здании Школы-сада два противопожарных отсека, отсек детского сада и отсек школы, которые отделены друг от друга противопожарной стеной с пределом огнестойкости EI 30. Оконные и дверные проемы пожарных отсеков отдалены друг от друга не менее чем на 4 метра.

Все двери на этажах в стене разделяющие пожарные отсеки применены огнестойкими с пределом не ниже EI 30.



Дверные полотна помещений и лестничных клеток открываются по направлению эвакуации. Ширина дверных проемов и маршей лестничных клеток обеспечивают беспрепятственную эвакуацию людей из здания.

Входы в технический этаж в подвале предусмотрены отдельно от входов в здание школы и детского сада.

Металлические конструкции применяемые в несущих перегородках и перекрытиях защищены от огневого напора.

Величина огнезащиты этих конструкций применена согласно степени огнестойкости здания и требований норм.

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N	док	Подп.	Дата
------	--------	------	---	-----	-------	------

- Основные характеристики пожарной опасности здания Школы-сада:

- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.1, Ф 4.1
- Максимальная высота здания (от отметки пожарного проезда до низа оконных проемов верхнего этажа) – 5,550 м.
- Количество пожарных отсеков – 2.
 - 1 отсек – блок детского сада. Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.1. Степень огнестойкости пожарного отсека – II. Класс конструктивной пожарной опасности пожарного отсека – СО (по техническому заданию). **Площадь 1-го отсека 1281 м2**
 - 2 отсек – блок школы. Класс функциональной пожарной опасности Ф 4.1. Степень огнестойкости пожарного отсека – II. Класс конструктивной пожарной опасности пожарного отсека – СО. **Площадь 2-го отсека 5254,9 м2**
- Помещения части детского сада от школы отделяются противопожарными перегородками не ниже 1-го типа.
- Объемно-планировочные решения

4..1. Здание Школы-сада представляет собой одну секцию, имеет 2 этажа. Здание сложное по очертаниям в плане. Максимальные габаритные размеры здания 42,0 x106,0 м.

4..2. Высота здания (от отметки пожарного проезда до низа оконных проемов верхнего этажа) –5,55 м.

4..3. На минус 1 этаже здания запроектированы технические помещения.

4..4. В здании запроектирован 1 лифт грузоподъемностью 1000кг. **Лифт запроектирован с режимом для перевозки пожарных подразделений.** Связь с лифтом осуществляется через тамбур шлюз с подпором воздуха при пожаре.

4..5. Эвакуационные выходы запроектированы непосредственно наружу.

4..6. Главный вход в здание Школы-сада выполнен с дворовой территории.

4..7. Высота помещений минус 1 этажа 2,68 м (в свету). Высота помещений 1 этажа 3,73м (в свету до подшивного потолка 3,0м). Высота помещений 2-го этажа 3,5м (в свету до подшивного потолка 3,0м).

4..8. Эвакуация из помещений осуществляется по лестницам типа Н2 и по наружным лестницам 3 типа, **с уклоном 31 градус.** Эвакуация из помещений минус 1 этажа

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

осуществляется через коридор по лестницам в осях 5-6, 10-11 (герметично изолированных от

4..9. лестницы на 1-ый этаж перегородкой 1 типа) наружу и через коридор по лестницам прямиков расположенных в осях 3-4, 8-9

4..10. Лестницы здания Школы-сада запроектированы незадымляемыми тип Н2.

4..11. Технические помещения здания расположены на минус 1 этаже (высота 2,68м в свету).

4..12. Выход из ИТП запроектирован по коридору длиной 5,06 м, в прямик ведущий наружу. Выход из помещения насосной запроектирован через коридор, длиной 9,9м, в прямик ведущий непосредственно наружу.

- Конструктивные решения.

4.1. Конструктивная схема здания – стеновая. Плиты перекрытия сборные железобетонные. Диафрагмы и ядра жесткости, образованы стенами лестничных клеток, шахт лифтов и стенами коридоров. Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса здания обеспечивается работой кирпичных продольных и поперечных стен, сборных перекрытий и монолитными междуэтажными поясами являющимися горизонтальными дисками, обеспечивающими совместную работу кирпичных стен на горизонтальные нагрузки. Лестницы – сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам с монолитными межэтажными площадками по металлическим балкам с несъемной опалубкой из профлиста. Толщина кирпичных стен и пилонов составляет 510, 380 и 250 мм. Толщина монолитных поясов 510x220 и 380x220(h).

4..2. Толщина монолитных участков в перекрытиях составляет 220 мм.

4..3. Устойчивость здания при пожаре обеспечивается необходимыми пределами огнестойкости несущих конструкций, соответствующих степени огнестойкости здания, что достигается назначением необходимых размеров сечений элементов и расстояний от их поверхности до оси рабочей арматуры.

4..4. Пределы огнестойкости несущих конструкций, участвующих в обеспечении общей устойчивости зданий при пожаре приведены в таблице 1.

Таблица 1

Строительные конструкции материал	Размеры, мм	Толщина защитного слоя, мм	Предел огнестойкости		Класс пожарной опасности конструкции
			Требуемый	Фактический	
Несущие элементы здания, покрытия и					

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

перекрытия: Стены: - ниже 0,000: - блоки ФБС - выше 0,000: - стены из полнотелого керамического кирпича + утеплитель минераловатный Столбы из полнотелого керамического кирпича	400 min 380 510x510	- - -	R 90 R 90 R 90	R >330 R >330 R >180	K0 K0 K0
Перекрытия сборные железобетонные	220	25	REI 45	REI 60	K0
Покрытия сборные железобетонные	220	25	RE 15	REI 60	K0
Балки покрытий пищеблока, спортзала 12x12 металлические 50Ш2 СТО АСЧМ 20-93 (сталь С345)	Двутавр	штукатурка по сетке 20мм	R 90	R 90	K0
Фермы металлические покрытия спортзала	Раскосы, верхние и нижние пояса ферм в соответствии с чертежами КР	без применения дополнительных мероприятий	R 15	R 15	K0
Металлические прогоны по фермам в спортзале 30x18	Швеллер 24	без применения дополнительных мероприятий	R 15	R 15	K0
Настил металлический из профлиста в спортзале 30x18, спортзале 12x12	H75-750-0,9				
Перегородки: • кирпичные	250 100	- -	EI 45 EI 45	>EI 120 >EI 120	K0 K0
• газоблок	200	-	EI 45	>EI 120	K0
• газоблок					
Лестничные клетки: Стены лестничных клеток: - стены из полнотелого керамического кирпича	380	-	REI 90	REI >330	K0
Марши лестниц: - сборные ступени по		15 мм	R 60	R 60	K0

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

ГОСТ 8717.1-84 - металлические косоуры	швеллер	штукатурка по сетке 20мм	R 60	R 90	K0
Площадки лестниц: - монолитная железобетонная плита по профлисту -металлические балки	150	25	R 60	REI 60	K0
	швеллер	штукатурка по сетке 20мм	R 60	R 90	K0

4..5. Пределы огнестойкости конструкций, не участвующих в обеспечении общей устойчивости здания при пожаре приведены в таблице 2.

Таблица 2

Элемент конструкции	Сечение (эффективная толщина) мм		Расстояние до оси арматуры, мм		Предел огнестойкости		Класс конструктивной пожарной опасности
	требуемое	по проекту	требуемое	по проекту	требуемый	по проекту	
Стены из кирпича, отделяющие коридоры от других помещений	-	250	-	-	EI 45	>EI 45	K0
Ж.-б. марши и площадки лестниц	80	200	25	25	R 60	>R 60	K0
Противопожарные перегородки помещений: насосных пожаротушения, венткамер	-	120	-	-	EI 45	>EI 45	K0
Двери пожароопасных помещений, выходов на кровлю	-	-	-	-	EI 30	EI 30	
Двери лифтов для пожарных, двери и люки машинных помещений лифтов для пожарных	-	-	-	-	EI 60	EI 60	
Дымогазонепроницаемые двери лифтовых холлов	-	-	-	-	EIS 30	EIS 30	

- Наружная отделка фасадов здания - сертифицированная система теплоизоляции фасадов Bergauf Technology MW с утеплителем EURO-фасад ООО "Тизол" толщиной 160мм
- Проектом предусматривается применение фасадных систем, обеспечивающих класс пожарной опасности конструкции – K0, имеющих Техническое свидетельство

-12-

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

Формат А4

Госстроя России, Техническую оценку пригодности для применения в строительстве на территории РФ и, имеющих разрешение на их применение в строительстве для данного типа зданий. Тип фасадных систем утверждает Заказчик и может быть заменен при рабочем проектировании на аналогичные разрешенные к применению системы.

5. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

- Эвакуация из помещений на минус 1 этаже осуществляется через коридор в 4 эвакуационных выхода: 1 эвакуационный выход - через коридор по лестнице в осях 5-6, А-Г (герметично изолированной от лестницы на 1-ый этаж перегородкой 1 типа); 2 –ой эвакуационный выход – по лестнице в осях 10-11, А-Г (герметично изолированной от лестницы на 1-ый этаж перегородкой 1 типа); т.к. лестницы только эвакуационные, тамбур при выходе не предусмотрен.. Ширина общего коридора не менее 1,2м.

- Эвакуация из помещений 1 этажа осуществляется непосредственно наружу через тамбуры лестниц в осях 5-6, 10-11, и Е-Ж, а также через тамбуры холлов блока садика и блока школы. Количество эвакуируемых с каждого из помещений 1 этажа не более 11-18 человек. Основные эвакуационные пути предусмотрены не менее 1,5 м. Помещения спортивного зала, учебной мастерской, блока детского сада, пищеблока, также имеют по 1-му дополнительному эвакуационному выходу.

- Со 2-го этажа эвакуация осуществляется по коридорам (с длинами эвакуационных путей не более 24м) в лестничную клетку типа Н2. Ширина коридоров более 1,5м.

- Здание Школы-сада по техническому заданию на проектирование не относится к специализированным зданиям для проживания инвалидов, в штате сотрудников общественных помещений нет работающих инвалидов, поэтому специальных мероприятий для эвакуации маломобильных граждан не требуется. Эвакуация маломобильных граждан, находящихся в случае пожара в здании, осуществляется самостоятельно или с помощью персонала по коридорам в лестничные клетки типа Н2 или лифтовой холл, оборудованные площадкой для инвалидных колясок, откуда их эвакуируют пожарные подразделения.

- Лестничные клетки типа Н2 выполнены с естественным освещением через окна в наружных стенах площадью не менее 1,2м на каждом этаже. Окна в лестничных клетках глухие. Лестничные клетки типа Н2 выходят непосредственно наружу через тамбур. Между

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. ив. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

маршами лестниц предусмотрен зазор не менее 75мм. Ширина лестничных маршей:-
1,3м.

- В здании Школы-сада запроектирован лифт грузоподъемностью 1000кг. **с режимом работы по перевозке пожарных подразделений.**
- Ограждающие конструкции (стены, пол, потолок и двери) купе кабины лифтов для пожарных запроектированы из негорючих материалов или материалов группы горючести Г1.
- Ширина наружных дверей в свету 1210, 1410, 1710мм. Ширина внутренних дверей 1410, 1210, 1010, 910, 810, 700мм (в свету). Ширина дверей техпомещений, выходов на кровлю 810 мм(в свету).
- Противопожарные двери и двери лестничных клеток оборудованы приборами для самозакрывания и уплотнения притворов (кроме дверей, ведущих наружу).
- На путях эвакуации в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем указанные в таблице 3.

Таблица 3

	Класс пожарной опасности материала			
	для стен и потолков		для покрытия полов	
	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры
Нормируемый класс пожарной опасности материалов, не более	КМ0	КМ1	КМ1	КМ2
Нормируемые показатели пожарной опасности материалов	НГ	Г1, В1, Д2, Т2	Г1, В1, Д2, Т2, РП1	Г1, В2, Д2, Т2, РП1
Показатели пожарной опасности материалов по проекту				
	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовой холл	Общие коридоры	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры
Отделка стен	Водоземulsionная краска НГ	Водоземulsionная краска НГ		
Отделка потолков	Водоземulsionная краска НГ	Подвесной потолок «Армстронг» Г1, В1, Д1, Т1		
Покровтия полов			Керамо-гранит НГ	Керамо-гранит НГ

-14-

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

6. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

- Обеспечен пожарный проезд и подъездные пути к зданию.
- Для подъема на этажи и на кровлю предусмотрены лестничные клетки типа , типа Н2.
- В здании Школы-сада запроектирован лифт грузоподъемностью 1000кг. с режимом работы по перевозке пожарных подразделений
- Высота ограждений внутренних и наружных лестниц и пандусов 0,9м. Высота ограждения наружной лестницы 3-го типа со 2-го этажа 1,2м.
- Выход на кровлю выполнен по лестничным клеткам, через противопожарные двери огнестойкостью EI 30. На перепадах высот кровли устроены вертикальные лестницы типа П1.
 - Высота парапетов составляет 1,2м.
 - Остекленные двери на путях эвакуации выполнены из армированного или закаленного стекла.
 - Проектом предусмотрено обеспечение требуемой огнестойкости здания и меры по ограничению распространения пожара.

7. Сведения о категории помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

В здании Школы-сада запроектированы помещения следующих категорий пожарной опасности:

- Насосные – категория «Д»
- Электрощитовая – категория «Д»
- Венткамеры – категория «Д»
- Помещения уборочного инвентаря – категория «Д»
- Помещение временного хранения люминесцентных ламп и светильников – категория «В4»
- Кладовые товаров в пищеблоке «В4» и «В2»
- Подсобное помещение в пищеблоке «В4»

8. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

Автоматической пожарной сигнализацией оборудованы все помещения объекта,

-15-

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
Изм.	Кол.уч	Лист N
доку	Подп.	Дата

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

независимо от площади, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, сан.узлы и т.п.), венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А и Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы, помещений категории В4 и Д по пожарной опасности и лестничных клеток.

Согласно СП 5.13130.2009 с изм. 1, таблица А.3, П.36.1 и 36.2 не требуется установка автоматического пожаротушения

9. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Здание Школы-сада оборудуется комплексом систем противопожарной защиты включающим:

- автоматическая пожарная сигнализация с применением адресных дымовых и ручных извещателей;
- контроль состояния системы с поста охраны;
- включение системы оповещения людей при пожаре;
- аварийное освещение на путях эвакуации;
- подпор воздуха в лифтовые шахты и лестница при пожаре;
- дымоудаление из коридоров при пожаре;
- внутренний противопожарный водопровод.
- В пожаробезопасных зонах предусмотрено аварийное освещение, устройство двусторонней речевой связи с диспетчерской, на первом этаже оборудовано помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство.

9.1 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре выполняется отдельным разделом (см. 15.2017.П-ПБ2)

9.2 Внутренний противопожарный водопровод

Внутреннее пожаротушение не требуется

9.3 Система противодымной защиты

Система противодымной защиты выполняется в разделе проекта (см. 15.2017-П -ИОС4.ОВ1)

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

9.4 Электроснабжение

Требования к надежности системы электроснабжения, описание системы рабочего и аварийного освещения (см. 15.2017-П-ИОС1.ЭМ)

10 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты

Включение системы противопожарной защиты здания осуществляется автоматически при срабатывании любой из подсистем: пожарной сигнализации или от ручных пожарных извещателей, устанавливаемых у выходов.

Аппаратура системы пожарной сигнализации формирует команды на управление системы оповещения о пожаре и управления инженерным оборудованием, при срабатывании на менее двух пожарных извещателей. При срабатывании системы пожарной сигнализации запускается система оповещения о пожаре и управления эвакуации, отключается общеобменная вентиляция, закрываются противопожарные клапана, установленные в воздуховодах общеобменной вентиляции.

При поступлении сигнала пожар ПКУ подает сигнал управления на:

- систему речевого и звукового оповещения людей о пожаре;
- отключение вентиляции и включение системы дымоудаления.

Формирование сигналов управления системами оповещения, а также технологическим, электротехническим и другим оборудованием, блокируемым системой пожарной сигнализации, допускается осуществлять при срабатывании одного пожарного извещателя.

При этом рекомендуется применять оборудование, реализующее функции, повышающие достоверность обнаружения пожара (например, перезапрос состояния пожарных извещателей).

Помещение пожарного поста или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, располагается на первом этаже.

Для обеспечения работы автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения в течении времени необходимого для эвакуации людей предусмотрено электропитание по I категории электронадежности, согласно ПУЭ.

-17-

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. ив. N
-------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

Организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности объекта включают:

- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов в части обеспечения пожарной безопасности;
- привлечение общественности к вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- разработку оперативного плана пожаротушения и специальных правил пожарной безопасности и для стадии строительства и для эксплуатации здания, подлежащих утверждению в ГУ МЧС России по Свердловской области.
- организацию и проведение на стадии отделочных работ пожарно-технических учений по отработке плана пожаротушения;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности
- разработку инструкции о мерах пожарной безопасности,
- соблюдение «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», «Правил безопасности в газовом хозяйстве», СТУ (при их наличии),
- применение знаков безопасности по ГОСТ 12.2.026,
- разработка планов эвакуации людей при пожаре в состав фотолюминесцентных систем (ГОСТ Р 12.2.143) ;
- обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;
- обеспечение связи и оповещения персонала, посетителей о пожаре;
- организация обучения мерам пожарной безопасности персонала и жильцов; стимулирование участия персонала и жильцов в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

Помимо этого, должны быть разработаны планы эвакуации людей в случае пожара и вывешены на видных местах коридора в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2002, ППБ 01-03 п. 16, 125.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями не должны быть использованы под складирование материалов, оборудования, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений п. 22 ППБ 01-03.

-18-

Ив. N	подл.	Подпись	и дата	Взам. инв. N
-------	-------	---------	--------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	N	док	Подп.	Дата
------	--------	------	---	-----	-------	------

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

Лист

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов должно быть обеспечено соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности) п. 51 ППБ 01-03.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям и водоисточникам, проектируемых объектов используемыми для целей пожаротушения, должны быть свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

О закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в подразделения пожарной охраны.

На период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам п. 23 ППБ 01-03.

Временные строения должны располагаться от здания на расстоянии не менее 15 м (кроме случаев, когда по другим нормам требуются иные противопожарные расстояния) или у противопожарных стен п. 24 ППБ 01-03.

Прилегающая территория к зданию должно иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения водоисточника, мест размещения пожарного инвентаря, а также подъездов к входам в здание п. 27 ППБ 01-03.

При перепланировке помещений, изменении их функционального назначения или установке нового технологического оборудования должны применяться действующие нормативные документы в соответствии с новым назначением этих зданий или помещений п. 38 ППБ 01-03.

У водоисточников, а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий). На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника п. 90 ППБ 01-03. Пожарные краны внутреннего пожаротушения и пожарные гидранты наружного пожаротушения должны подвергаться испытаниям с периодичностью не реже 2-х раз в год (осень и весной) (п.89 ППБ 01-03).

Все помещения проектируемого здания необходимо обеспечить первичными средствами пожаротушения в соответствии с приложением № 3 п. 108 ППБ 01-03.

Для обслуживающего персонала в случае пожара должны быть проработаны следующие действия:

- вызов пожарной охраны и встреча пожарных подразделений;

Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

- использование ручных средств тушения пожара (огнетушители, пожарные краны);
- отключение электроэнергии;
- организация, в том числе с помощью технических средств, своевременного оповещения и эвакуации людей;
- организация эвакуации людей и материальных ценностей.

Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них и с учетом положений, изложенных в приложении № 3 ППБ 01-03, все первичные средства будут пронумерованы и зарегистрированы в журнале учета первичных средств пожаротушения (прил.3 п.15 ППБ 01-03). Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих соответствующих сертификатов п. 108 ППБ 01-03.

Вся пожарная автоматика раз в месяц должна подвергаться техническому обслуживанию (п.96 ППБ 01-03).

12 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

На основании Федерального закона № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" ст.6 - в случае, если для подготовки проектной документации требуется отступление от требований национальных стандартов и сводов правил, недостаточно требований к надежности и безопасности, установленных указанными стандартами и сводами правил, или такие требования не установлены, подготовка проектной документации и строительство здания или сооружения осуществляются в соответствии со специальными техническими условиями, разрабатываемыми и согласовываемыми в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Для здания Школы-сада выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами и нормативными документами по пожарной безопасности, требования СТУ - и расчет пожарных рисков не требуется в соответствии со ст.6 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

-20-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

15.2017.П-ПБ1.ТЧ

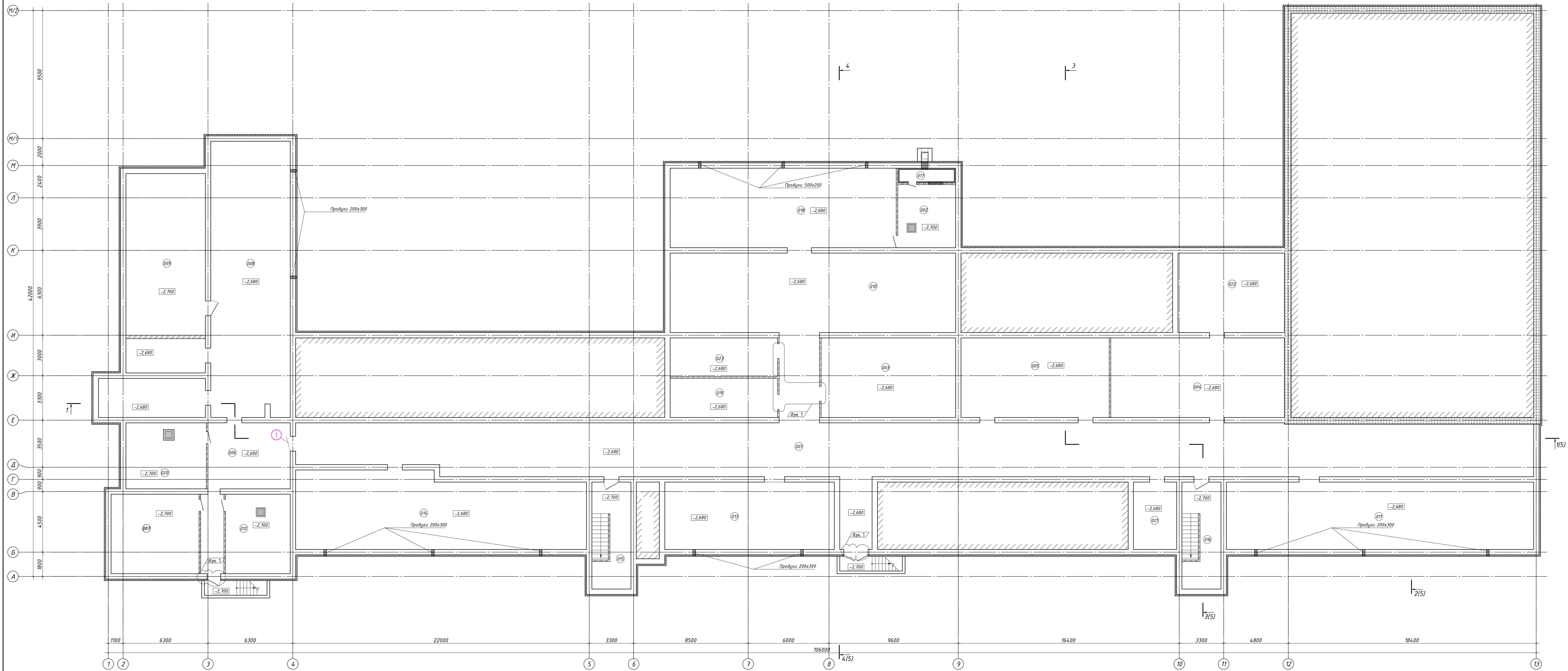
Лист

13 Ссылочные и нормативные документы

- Федеральный закон № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
- Федеральный закон №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- СП 2.13.130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты
- СП 4.13.130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты
- СП 1.13.130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

-21-

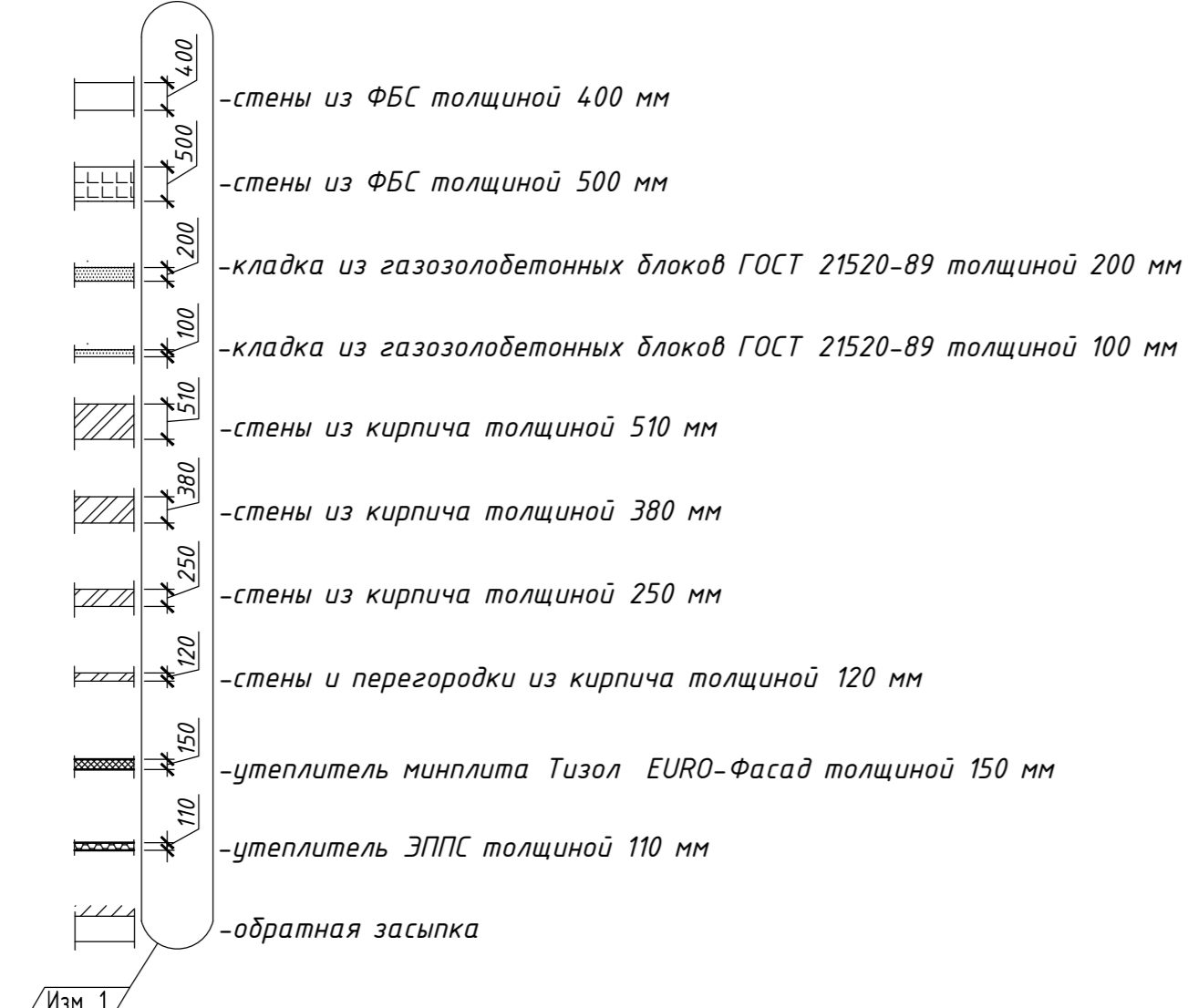
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист N	док	Подп.	Дата	15.2017.П-ПБ1.ТЧ	



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Катег.
001	Коридор	391.04	-
002	Вент. камера приточная	19.72	Д
003	Помещение для прокладки коммуникаций	58.88	-
004	Помещение для прокладки коммуникаций	76.64	-
005	Помещение для хранения лакокрасочных материалов	64.90	В4
006	Коридор	4.050	-
007	Помещение водоподготовки	38.03	Д
008	Помещение для прокладки коммуникаций	120.55	-
009	Помещение для хранения лакокрасочных материалов	70.09	В4
010	Помещение для прокладки коммуникаций	125.02	-
011	Помещение для прокладки коммуникаций	114.05	-
012	ИТП	27.90	Д
013	Помещение для прокладки коммуникаций	62.95	-
014	Помещение для прокладки коммуникаций	117.21	-
015	Лестничная клетка Лк-2	-	-
016	Лестничная клетка Лк-3	-	-
017	Формовар	3.48	Д
018	Помещение для прокладки коммуникаций	-	-
019	Помещение для прокладки коммуникаций	23.11	-
020	Помещение насосной	28.82	Д
021	Помещение для прокладки коммуникаций	16.05	-
022	Помещение для прокладки коммуникаций	47.20	-
023	Помещение для прокладки коммуникаций	22.95	-
Итого		1448.77	-

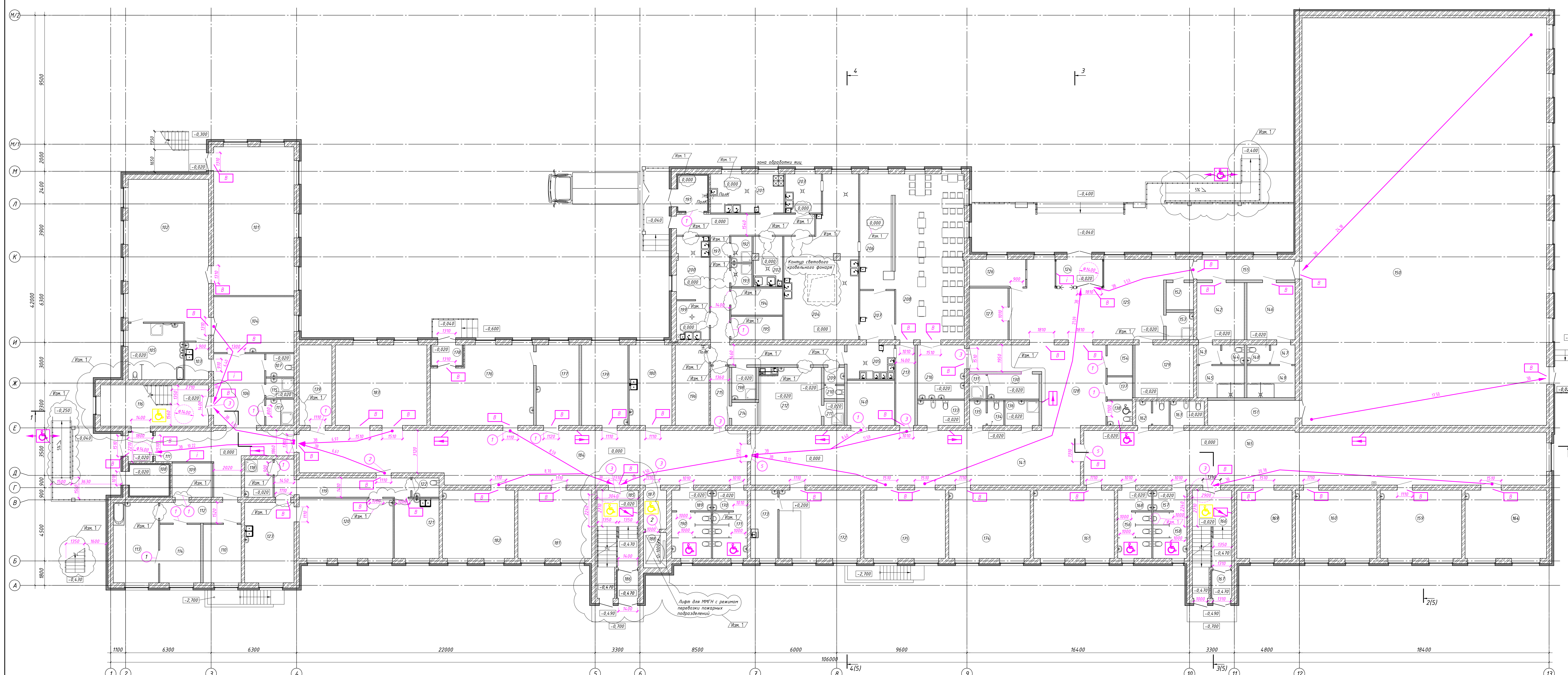
Условные обозначения материалов:



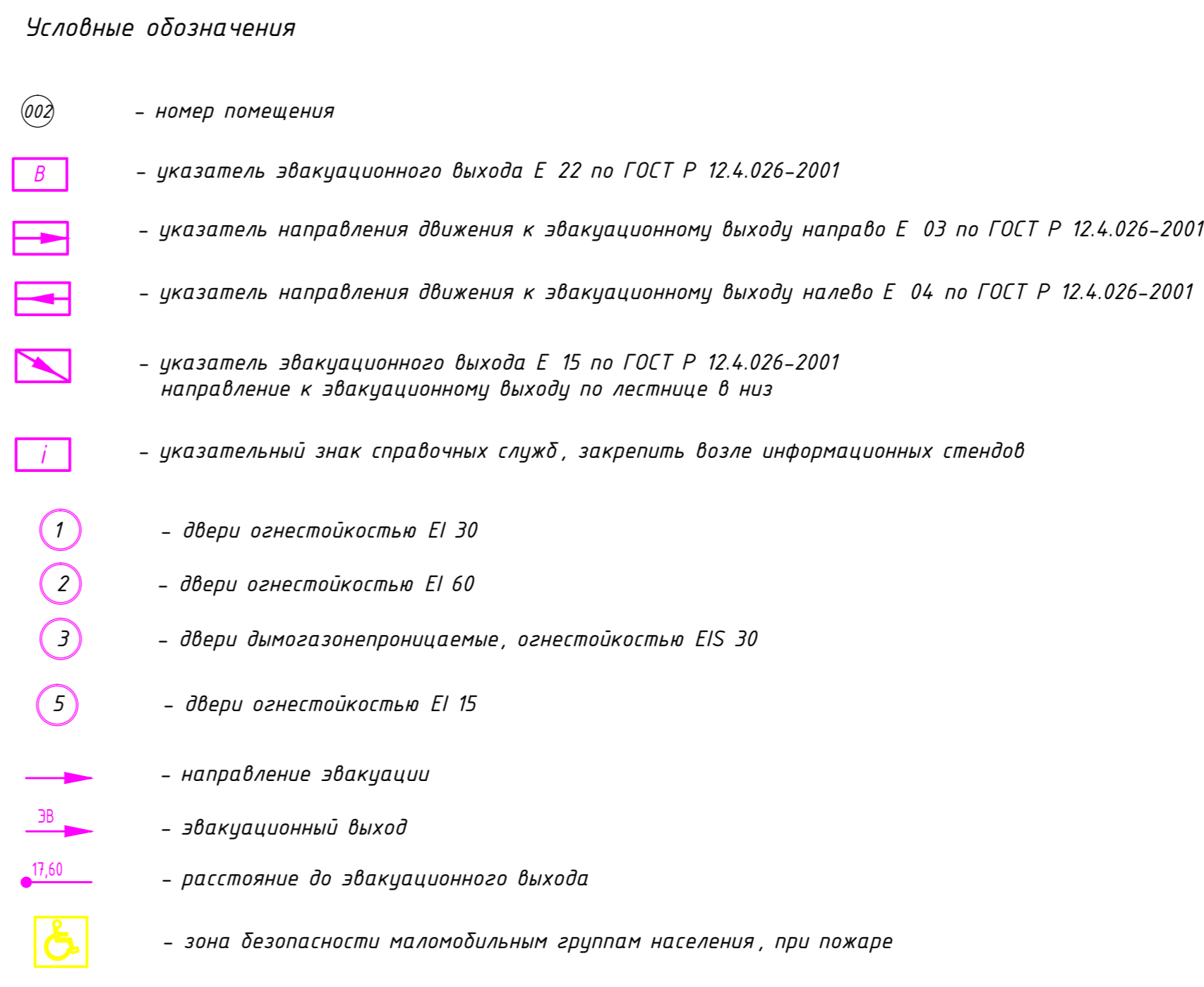
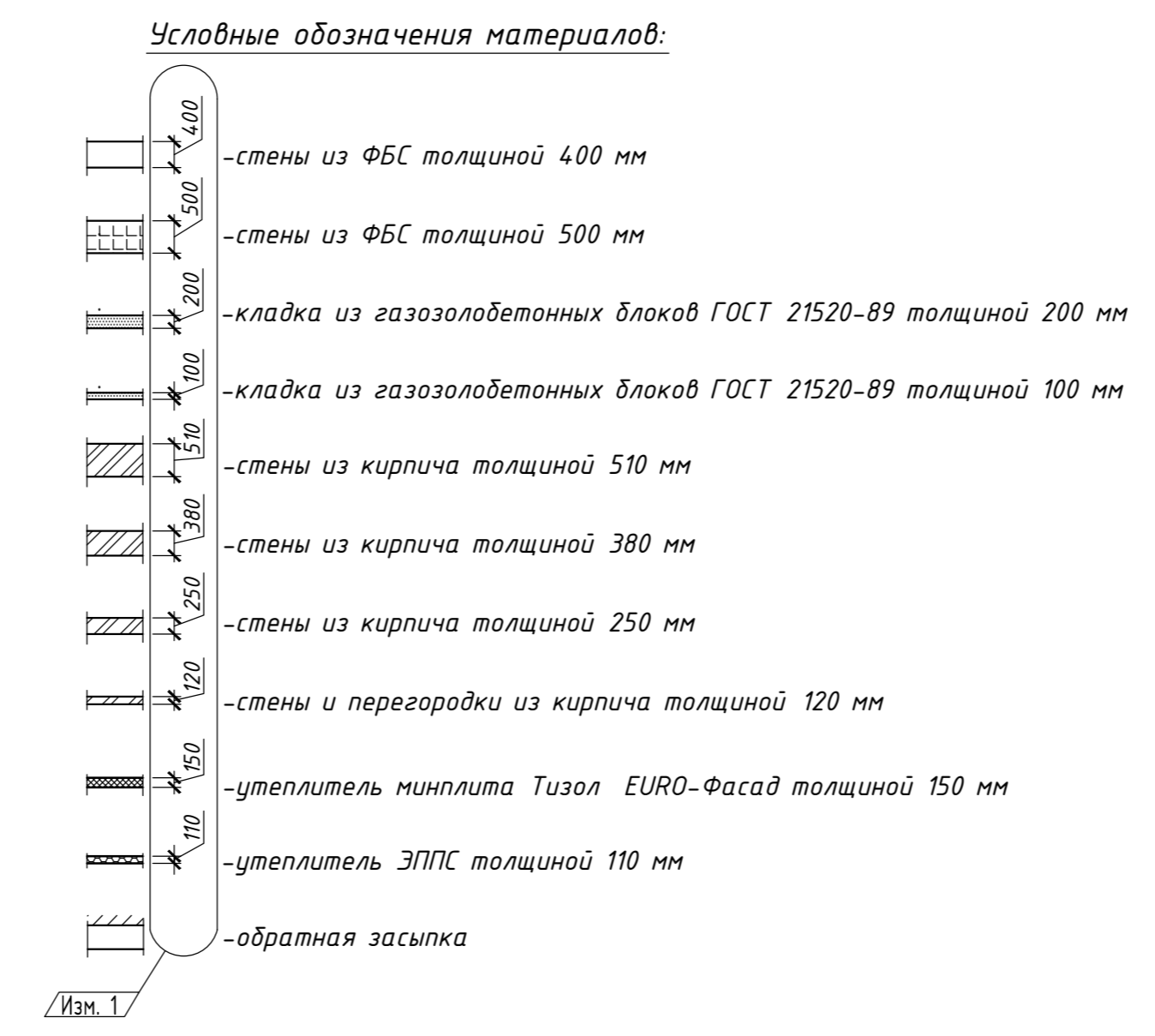
Условные обозначения

- 003 - номер помещения
- E - указатель эвакуационного выхода E 22 по ГОСТ Р 12.4.026-2001
- - указатель направления движения к эвакуационному выходу направо E 03 по ГОСТ Р 12.4.026-2001
- ← - указатель направления движения к эвакуационному выходу налево E 04 по ГОСТ Р 12.4.026-2001
- E 15 - указатель эвакуационного выхода E 15 по ГОСТ Р 12.4.026-2001 направленные к эвакуационному выходу по лестнице в низ
- 1188 - указательный знак справочной службы, закрепить возле информационных стендов
- 1 - двери огнестойкостью EI 30
- 2 - двери огнестойкостью EI 60
- 3 - двери дымогазонапроницаемые, огнестойкостью EIS 30
- 5 - двери огнестойкостью EI 15
- - направление эвакуации
- - эвакуационный выход
- 1188 - расстояние до эвакуационного выхода
- 1188 - зона безопасности маломобильным группам населения, при пожаре

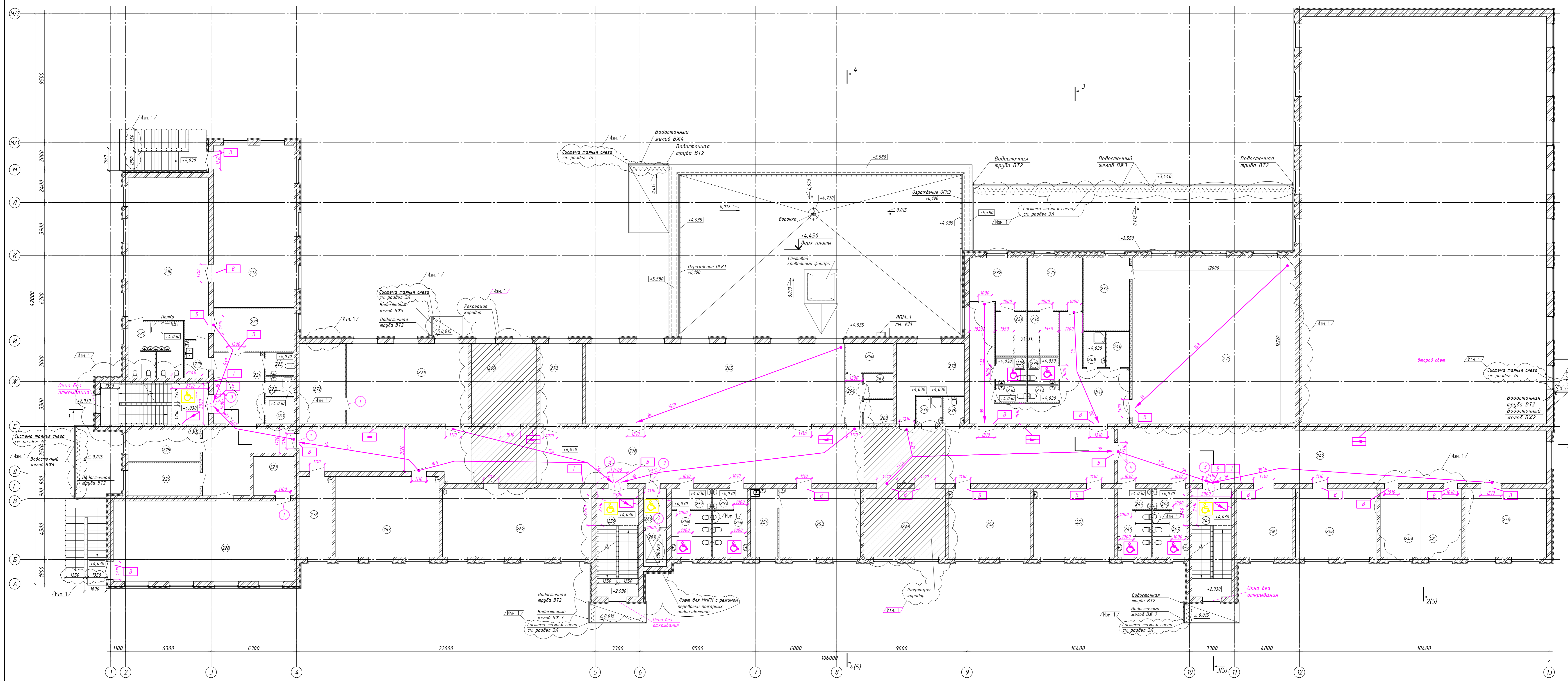
15.2017.П-ПБ1			
Школа-сад в селе Усть-Сагда ГО Верхотурский			
Изм.	Изм.	09.17	07.17
Испол.	Испол.	Испол.	Испол.
Разработ.	Проектиров.	03.17	03.17
Проверил.	Негусова	03.17	03.17
Исполн.	Кочергина	03.17	03.17
План подвала на отм. -2,680			Страница 1 из 1
ООО "СК Интеприм"			Лист 1



Экспликация помещений (начало)				Экспликация помещений (продолжение)				Экспликация помещений (продолжение)				Экспликация помещений (окончание)			
№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во	№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во	№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во	№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во
Блок детского сада															
101	Спальня	64.15	-	132	Резервный номер	-	-	163	Кабинет личной гигиены для сотрудников	4.31	-	193	Мясная тары	2.50	Д
102	Иррадия	63.96	Д	133	Кабинет личной гигиены для девочек	6.14	-	164	Иррадия кабинета для группы продвинутого дня	29.68	-	194	Кладовая овощей	7.32	В4
103	Буфетная	4.63	-	134	Предметная	2.69	-	165	Рекреация	133.15	-	195	Кладовая сухих продуктов	6.32	В3
104	Раздевальня	23.87	-	135	Санузлы для педагогов	2.12	-	166	Лестница	18.63	-	196	Помещение холодильных камер	14.35	Д
105	Туалетная	16.56	-	136	Кабинет уборочного инвентаря	4.43	Д	167	Танбур	2.78	-	197	Производственный коридор	40.18	-
106	Вестибиль	46.52	-	137	Кладовая хозяйственная	2.51	В3	168	Предметная	3.62	-	198	Кабинет уборочного инвентаря	4.10	Д
107	Служебный туалет	3.37	-	138	Санузлы посетителей, в т.ч. ММН	3.20	-	169	Рекреация	20.07	-	199	Цех первичной обработки овощей и хранения без средств пром. пом-и посевная	6.76	Д
108	Калесная	6.49	-	139	Электростанция	13.94	В4	170	Предметная	3.69	-	200	Цех вторичной обработки овощей	10.86	Д
109	Кладовая чистого белья	1.73	В3	140	Хозяйственная кладовая	11.28	В3	171	Санузлы для мальчиков с выделенной кабиной для ММН	8.46	-	201	Мясно-рыбный цех с зоной обработки яиц	15.17	Д
110	Кабинет заведующей	11.76	-	Спортивный блок				202	Мясная курочной посуды	7.57	Д	203	Холодный цех	7.43	Д
111	Танбур главного входа	3.69	-	142	Раздевальня для мальчиков	14.41	-	172	Кабинет химии-биологии	29.74	-	204	Горячий цех с мучной зоной	53.82	Г
112	Коридор	8.82	-	143	Танбур	2.37	-	173	Лабораторная	9.76	-	205	Мясная столовой посуды	8.52	Д
113	Пасторальная	19.35	Д	144	Санузлы для мальчиков	2.24	-	174	Кабинет русского языка и литературы	29.74	-	206	Раздаточная школы	18.12	-
114	Гладильная с хранением чистого белья	12.61	В3	145	Душевая для мальчиков	1.98	-	175	Рекреация	29.74	-	207	Раздаточная для детского сада, нарезка хлеба	9.00	Д
115	Кабинет уборочного инвентаря	2.88	Д	146	Раздевальня для девочек	14.42	-	176	Учебная мастерская	40.16	В3	208	Обеденный зал на 46 посадочных места	61.23	-
116	Лестница	23.76	-	147	Танбур	2.44	-	177	Слесарная	18.29	В3	209	Предметная	1.76	-
117	Раздевальня работница пасторальной с душей	3.80	Д	148	Санузлы для девочек	2.24	-	178	Танбур	3.21	-	210	Санузлы персонала посевная	1.34	-
Медицинский блок															
118	Помещение приготовления дез. растворов	5.68	Д	149	Душевая для девочек	8.10	-	179	Кабинет кройки и шитья	19.76	-	211	Душевая	2.54	-
119	Ожидальная	15.56	-	150	Спортзал	539.04	-	180	Кабинет домашнего труда	18.39	-	212	Гардероб персонала с зоной приема пищи	19.24	-
120	Кабинет врача	30.07	-	151	Сараевая	11.52	В3	181	Учебная	26.85	-	213	Коридор	8.00	-
121	Прибылочный кабинет	14.20	-	152	Помещение для переодевания учителя физ-ры	3.84	-	182	Кабинет иностранного языка	26.24	-	214	Кладовая посуды (металл, фарфор)	3.04	Д
122	Санузел	2.67	-	153	Помещение для дезинфекции и мойки растворов, хранения уборочного инвентаря	3.84	Д	183	Рекреация	35.48	-	215	Коридор служебный	5.70	-
123	Процедурный кабинет	21.17	-	154	Серверная	4.02	В3	184	Коридор	121.64	-	216	Танбур-учебная	13.44	-
Блок общешкольный															
124	Танбур главного входа	6.85	-	155	Коридор	10.58	-	185	Лестница	19.88	-	Итого площадь помещений на этаж 2431.34			
125	Вестибиль	59.55	-	156	Санузлы для девочек с выделенной кабиной для ММН	8.29	-	186	Танбур	2.92	-	187	Лифтовой холл	4.70	-
126	Помещение охраны	8.10	-	157	Предметная	3.62	-	188	Лифт	-	-	189	Предметная	4.23	-
127	Гардероб для учителей	15.50	-	158	Санузлы для мальчиков с выделенной кабиной для ММН	8.29	-	190	Санузлы для девочек с выделенной кабиной для ММН	9.71	-	Пищеблок			
128	Учебная	37.37	-	159	Кабинет 2 класса	29.68	-					191	Танбур-закусочная	5.61	В4
129	Гардероб для учащихся 1, 11 ступени обучения	16.36	-	160	Кабинет 3 класса	29.68	-					192	Помещение временного хранения отходов	2.80	Д
130	Кабинет для переводов и уборочниц	6.96	-	161	Кабинет 4 класса	29.49	-								
131	Душевая	2.12	-	162	Санузлы для учителей	4.08	-								



15.2017.П-П51									
Школа-сад в селе Усть-Сарда ГО Верхотурский									
Изм.	Изм.	09.17	07.17						
Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
Разработ.	Проектиров.	03.17	03.17	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»					
Проверил	Исполнитель	03.17	03.17	Страница 2 из 2					
Исполн.	Кочергин	03.17	03.17	План 1 этажа на отл. 0,000					
ООО "СК Интеприм" Формат А3									

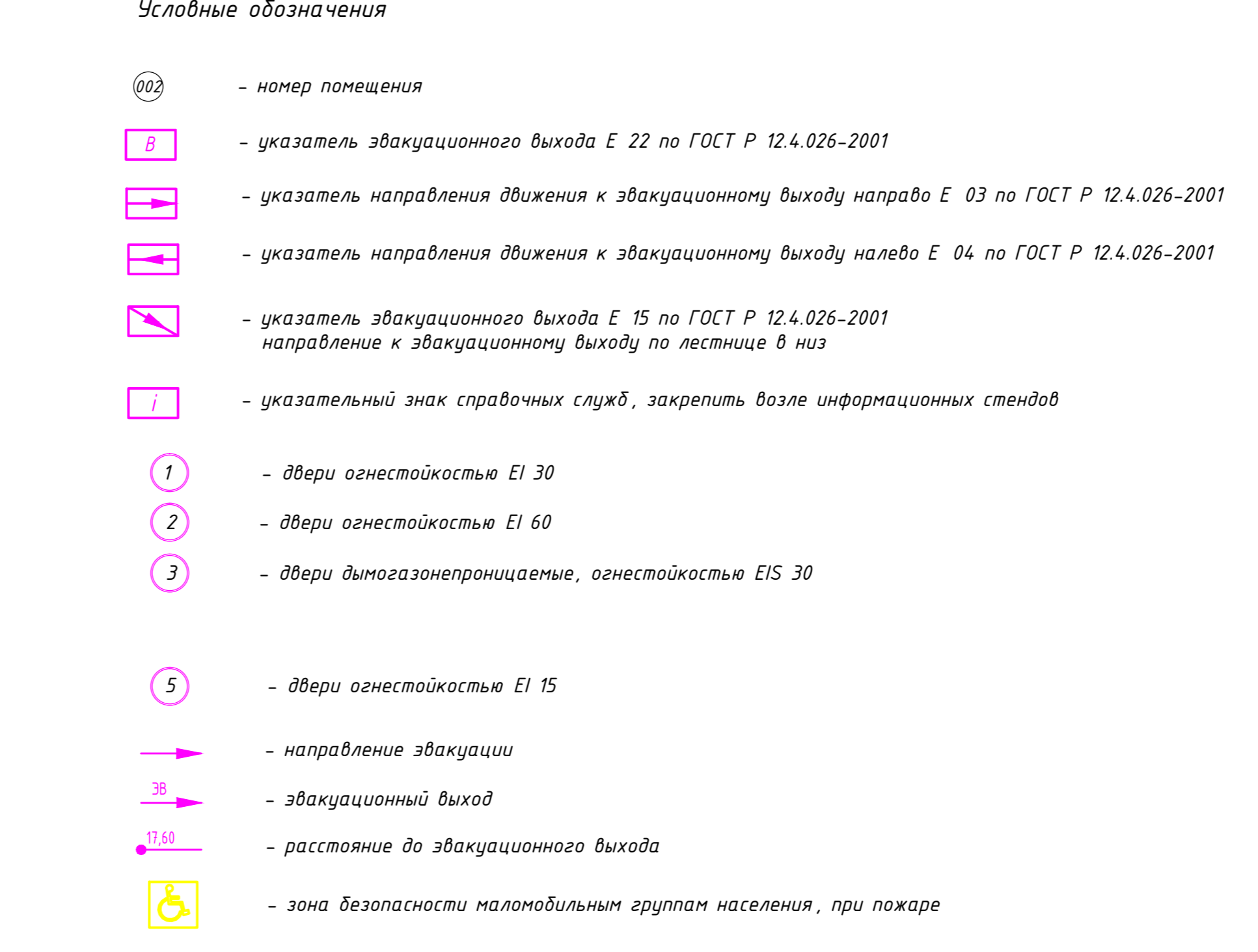
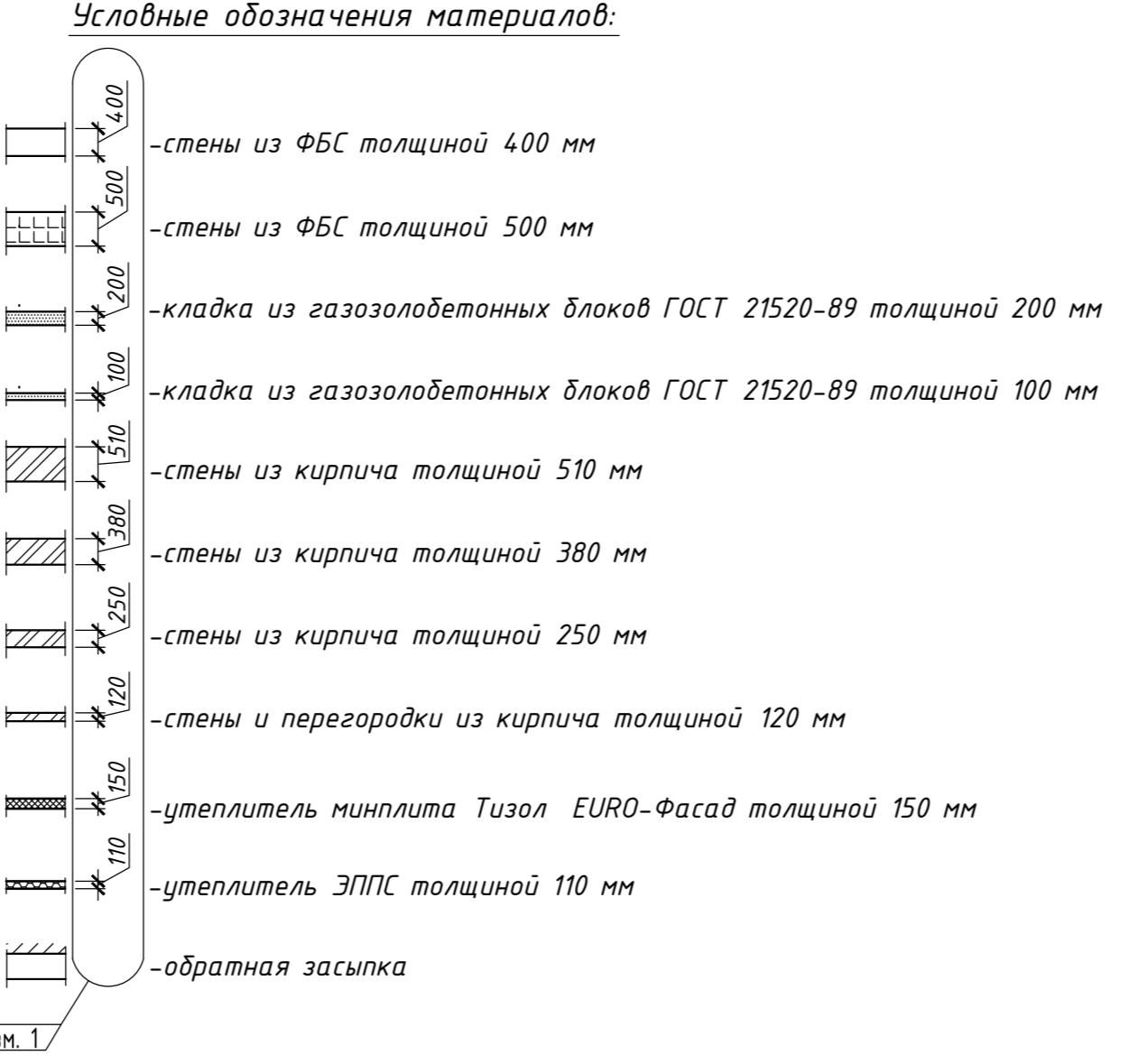


Экспликация помещений (начало)

№ помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Катег.	№ помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Катег.
217	Спальня	69,97	-	245	Санузел для девочек с выделенной кабиной для ММГН	8,29	-
218	Иррадиация	63,96	-	246	Предупреждающая	3,62	-
219	Буфетная	4,63	-	247	Санузел для мальчиков с выделенной кабиной для ММГН	8,29	-
220	Раздевальня	19,99	-	248	Кабинет 1 класс	29,68	-
221	Туалетная	15,94	-	249	Спальня для девочек	16,84	-
222	Комната уборочного инвентаря	2,89	Д	250	Иррадиация	29,68	-
223	Служебный туалет	3,37	-	2501	Рекреация	20,07	-
224	Холл	42,68	-	Итого площадь помещений на этаж 1652,49			
225	Кабинет логопеда-психолога	12,95	-	Блок школы старших классов			
226	Методический кабинет	12,37	-	251	Кабинет истории-географии	29,49	-
227	Инвентарная	8,44	В3	252	Кабинет алгебры-геометрии	29,74	-
228	Зал для занятий танцовой и физкультурой	18,99	-	253	Кабинет физики	29,74	-
229	Лестница	-	-	254	Лабараторная	9,36	-
2291	Хозяйственная кладовая	3,80	В3	255	Предупреждающая	3,69	-
Спортивный блок				256	Санузел для мальчиков с выделенной кабиной для ММГН	8,46	-
230	Санузел для девочек	2,56	-	257	Предупреждающая	4,23	-
231	Буфетная для девочек с выделенной кабиной для ММГН	7,19	Изн. 1	258	Санузел для девочек с выделенной кабиной для ММГН	9,71	-
232	Раздевальня для девочек	14,49	-	259	Лестница	-	-
233	Санузел для мальчиков	2,56	-	260	Зона безопасности для ММГН	4,30	-
234	Буфетная для мальчиков с выделенной кабиной для ММГН	7,19	Изн. 1	261	Лифт	-	-
235	Раздевальня для мальчиков	15,25	-	262	Кабинет информатики	54,63	-
236	Зал ЛФК	15,97	-	263	Кабинет рисования-черчения	44,75	-
237	Сараевная	3,32	В3	264	Коридор	4,25	-
238	Универсальная кабина для мальчиков ММГН	4,35	-	265	Актовый зал	117,86	-
239	Универсальная кабина для девочек ММГН	4,35	-	266	Инвентарная	7,13	В4
240	Помещение для переоборудования учителя физ-ры	4,25	-	267	Архитектурная	3,35	-
241	Помещение для дезинфекции и мойки посуды, хранения уборочного инвентаря	4,07	В4	268	Архитектурная	3,35	-
241.1	Коридор	50,52	-	269	Рекреация	28,08	-
Блок школы младших классов				270	Кабинет директора	19,88	-
242	Рекреация	123,01	-	271	Библиотека + читальный зал	52,33	-
243	Лестница	-	-	272	Книгохранилище	19,36	В2
244	Предупреждающая	3,62	-	273	Кабинет заместителя директора по воспит. и учебной части, учительская	21,57	-

Экспликация помещений (окончание)

№ помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Катег.
274	Комната уборочного инвентаря	3,66	Д
275	Санузел для персонала	2,88	-
276	Коридор	229,30	-
277	Рекреация	29,74	-
278	Кабинет логопеда-психолога	13,94	-



15.2017.П-П1

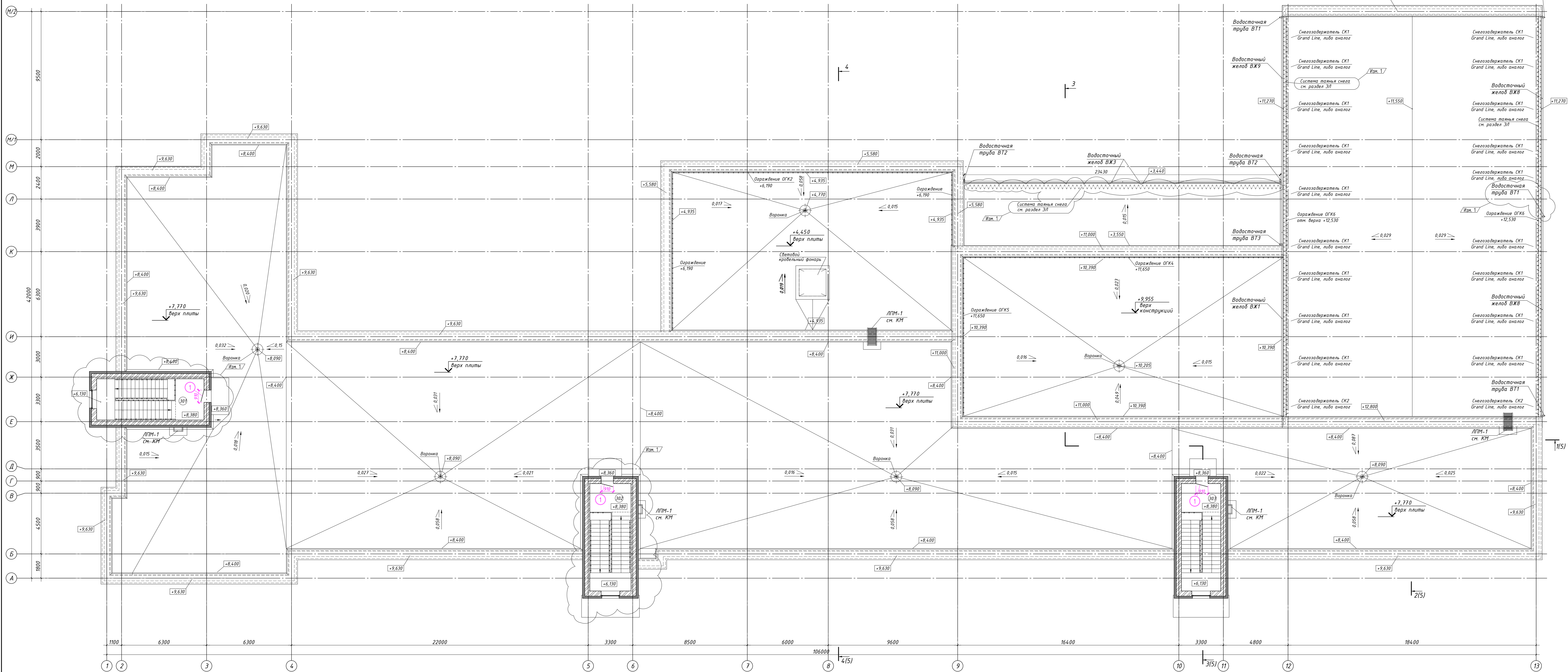
Школа-сад в селе Усть-Сагда ГО Верхотурский

Изм.	Изм.	09-17	07-17	Исполнитель	Дата
Разработ.	Проектиров.	И.И.И.	П.П.П.	03.17	03.17
Проверил	Петрова	03.17	03.17	Страниц	Лист
Исполн.	Кочергин	03.17	03.17	П	3

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

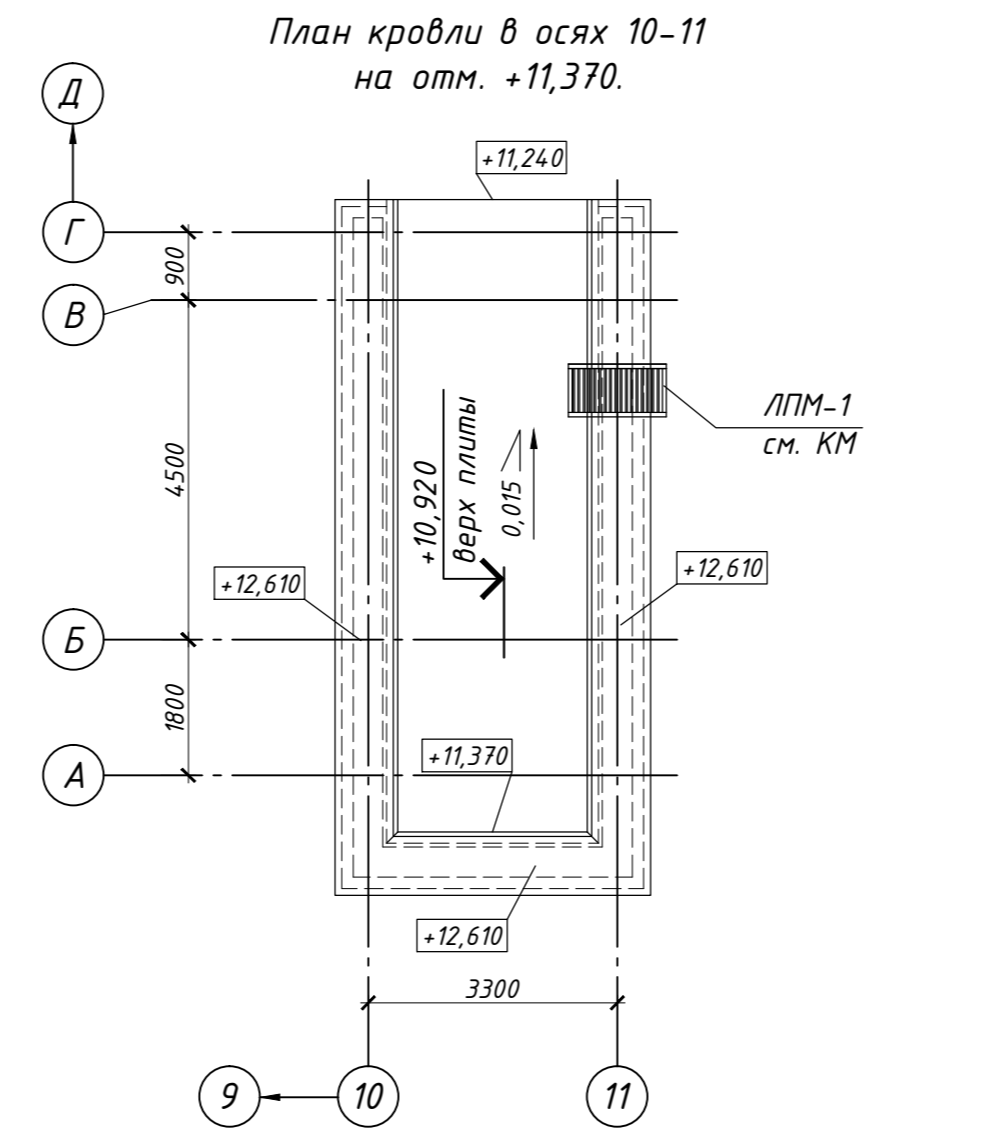
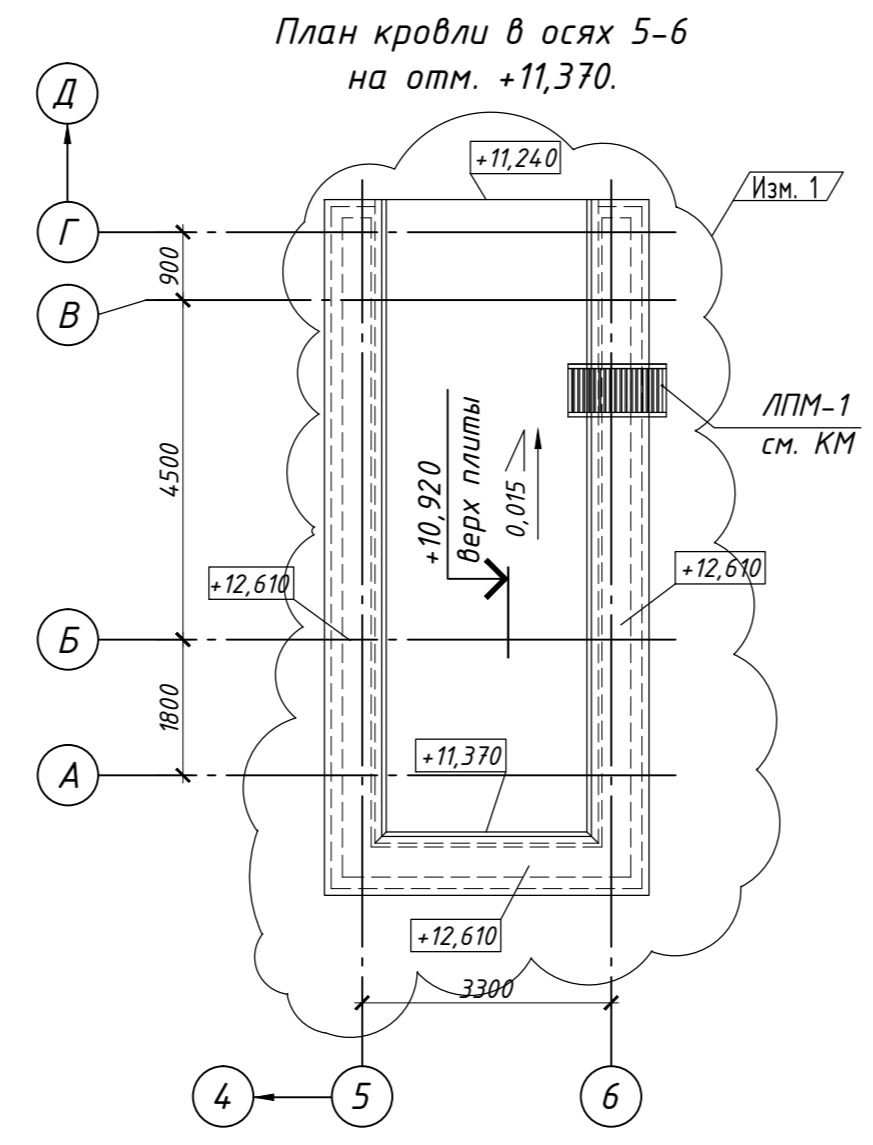
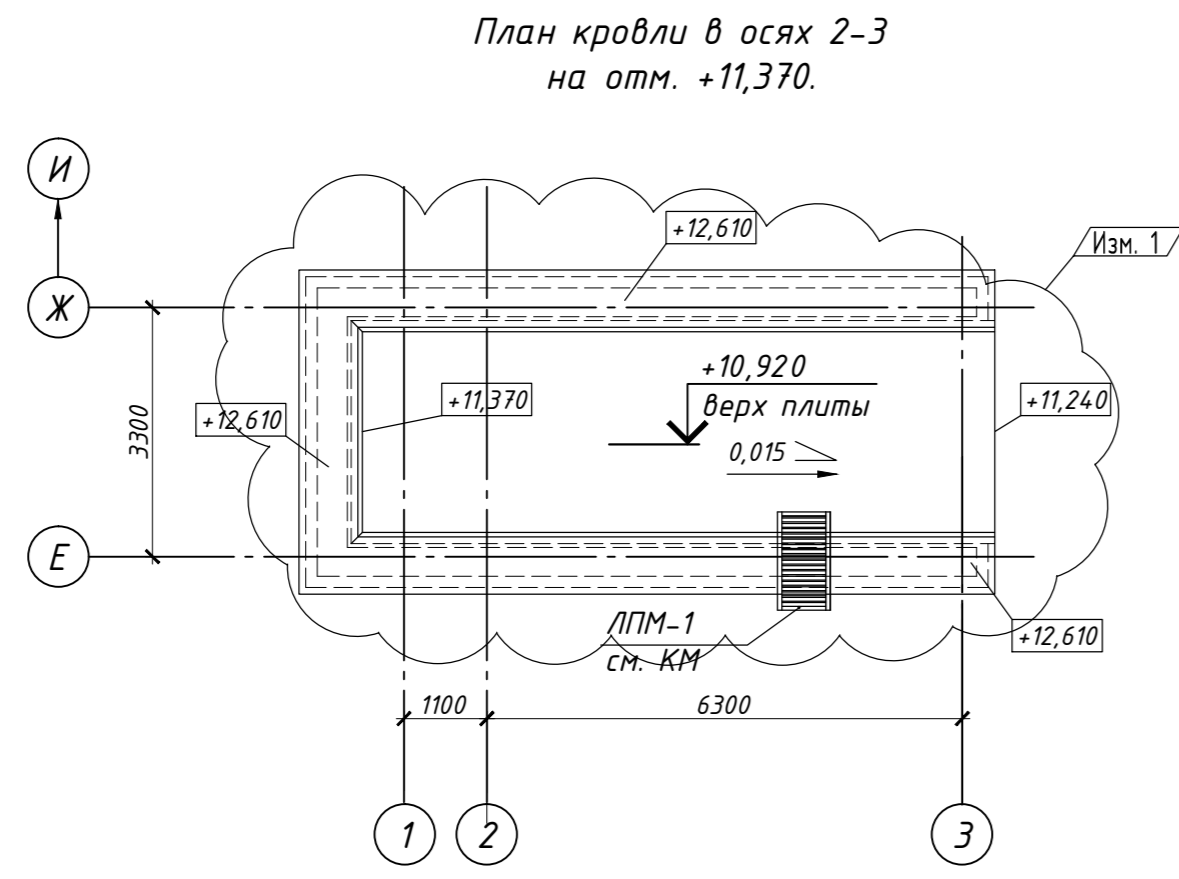
Лист 2 из 2

000 "СК Интеприм"



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Катег.
301	Лестница		
302	Лестница		
303	Лестница		



Условные обозначения

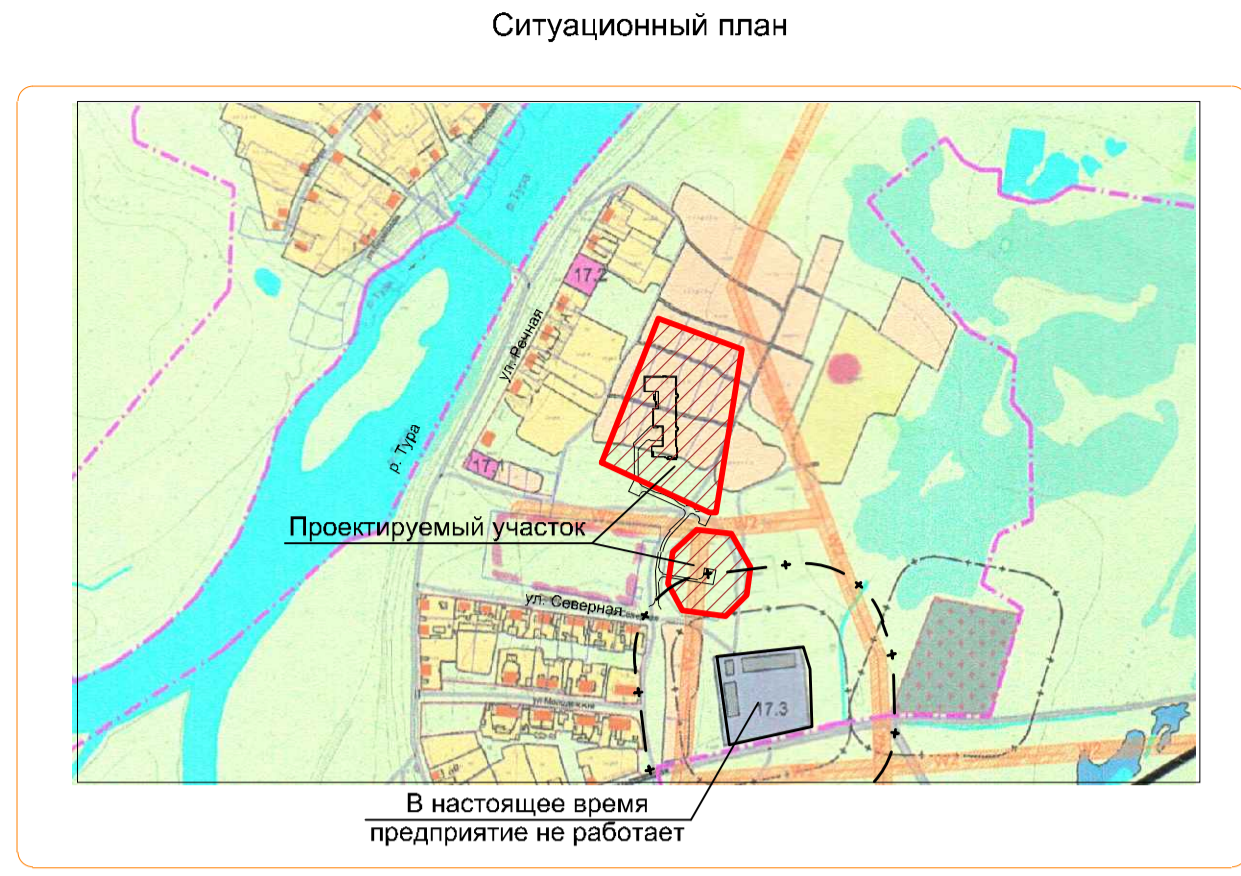
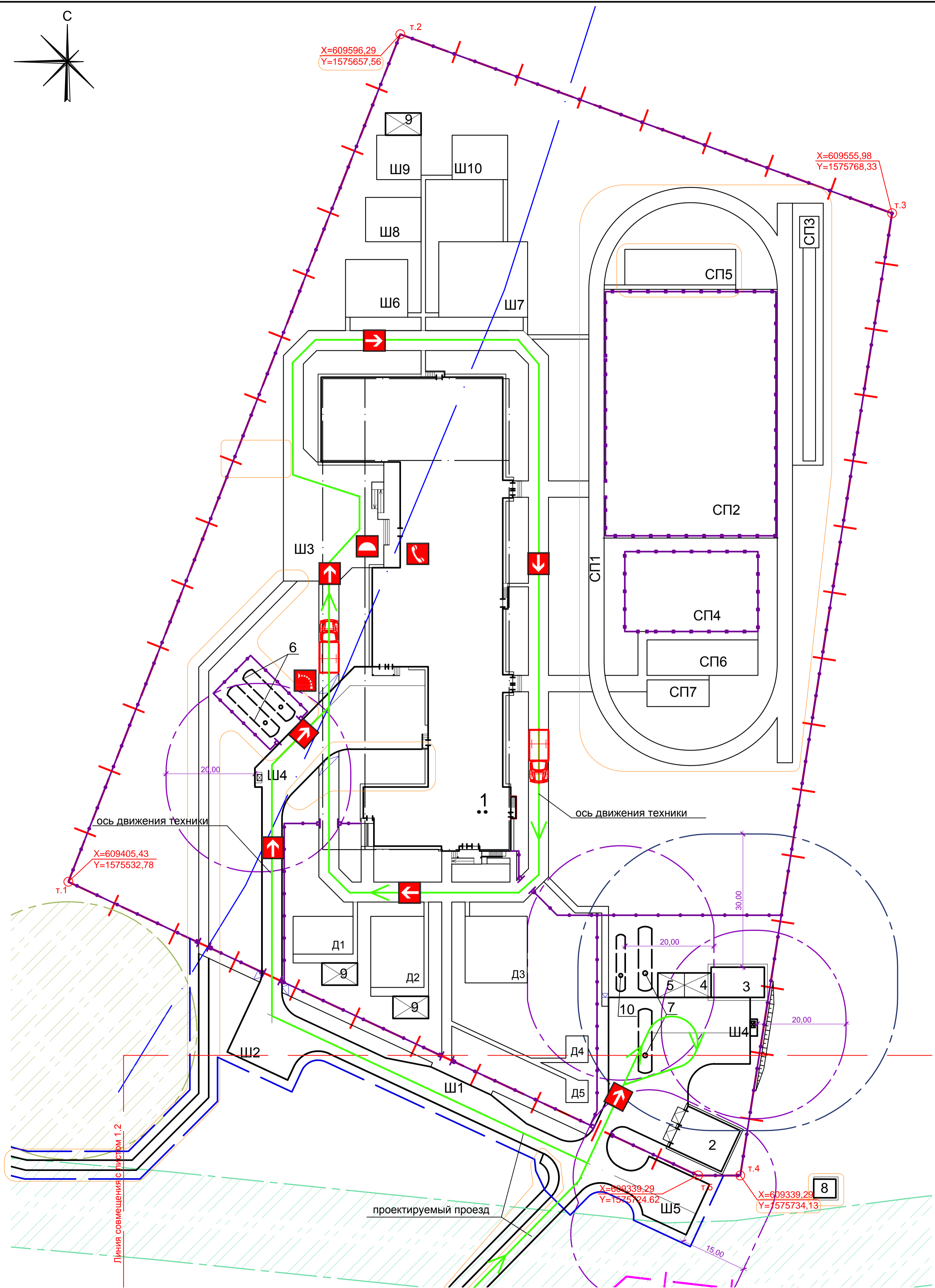
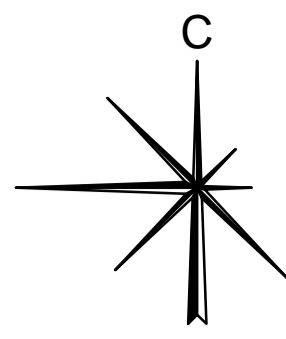
- 002 - номер помещения
- В - указатель эвакуационного выхода Е 22 по ГОСТ Р 124.026-2001
- - указатель направления движения к эвакуационному выходу направо Е 03 по ГОСТ Р 124.026-2001
- ← - указатель направления движения к эвакуационному выходу налево Е 04 по ГОСТ Р 124.026-2001
- ↖ - указатель эвакуационного выхода Е 15 по ГОСТ Р 124.026-2001 направление к эвакуационному выходу по лестнице в низ
- И - указательный знак справочных служб, закрепить возле информационных стендов
- 1 - двери огнестойкостью EI 30
- 2 - двери огнестойкостью EI 60
- 3 - двери дымозащитнопрозрачные, огнестойкостью EIS 30
- 5 - двери огнестойкостью EI 15
- - направление эвакуации
- 30 - эвакуационный выход
- 11,10 - расстояние до эвакуационного выхода
- ♿ - зона безопасности маломобильным группам населения, при пожаре

Условные обозначения материалов:

- контур парапета кровли
- стены из кирпича толщиной 510 мм
- стены из кирпича толщиной 380 мм
- стены из кирпича толщиной 250 мм
- стены и перегородки из кирпича толщиной 120 мм
- утеплитель минералита Тиззо EURO-Фасад толщиной 150 мм

15.2017.П-ПБ1			
Изм.	Изм.	09-17	07-17
Имя	Имя	Имя	Имя
Разработ.	Принятов	03-17	03-17
Проверил	Иванова	03-17	03-17
Н.контр.	Кочергина	03-17	

Школа-сад в селе Усть-Сагда ГО Верхотурский
 Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
 Страница 4 из 4
 Лист 4 из 4
 План кровли
 ООО "СК Инпром"
 Формат А4



Спецификация знаков безопасности

Знак	Номер знака по стандарту	Наименование знака
	F01-01	Направляющая стрелка
	F05	Телефон для использования при пожаре (в том числе телефон прямой связи с пожарной охраной)
	F06	Место размещения нескольких средств противопожарной защиты
	F07	Пожарный водоем/источник

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Движение пож. расчета

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

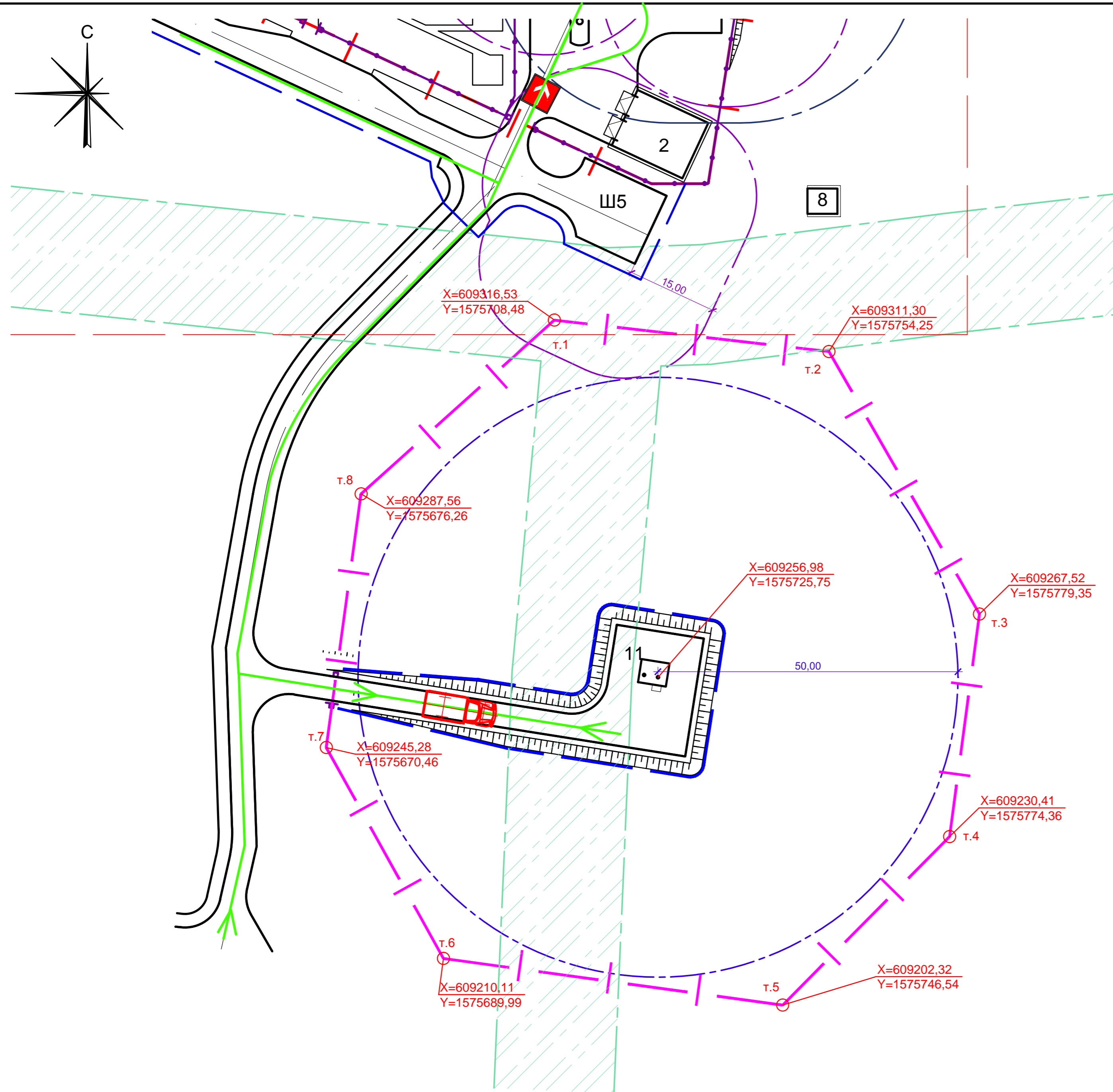
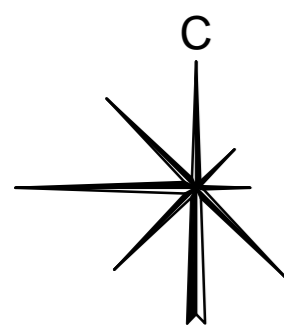
№ по ген-плану	Наименование	Примечание
Проектируемые здания и сооружения		
1	Школа на 66 учащихся с детским садом на 40 мест	
2	Гараж на два автобуса	
3	Блочно-модульная котельная на твердом топливе	
4	Контейнер для склада дров	
5	Контейнер для склада золы	
6	Два пожарных резервуара V=120 м³	
7	Два водосборных резервуара V=100 м³	
8	Трансформаторная подстанция	проект МРСК
9	Навес для укрытия от атмосферных осадков	3x40 м²
10	Выгреб V=80 м³	
Площадки благоустройства школы		
Ш1	Место посадки-высадки детей	
Ш2	Разворотная площадка школьных автобусов	
Ш3	Площадка общешкольных сборов	353,1 м²
Ш4	Контейнерная площадка для сбора мусора	
Ш5	Место высадки детей, привезенных родителями	
Ш6	Площадка для подвижных игр I классов	182 м²
Ш7	Площадка для подвижных игр II - IV классов	304,5 м²
Ш8	Площадка для отдыха детей, посещающих продленку	125 м²
Ш9	Площадка для тихого отдыха V - IX классов	100 м²
Ш10	Площадка для подвижных игр V - IX классов	125 м²
Физкультурно-спортивная зона:		
СП1	Круговая беговая дорожка 300 м, совмещенная с прямой дорожкой 110 м	
СП2	Игровое поле	36x48 м
СП3	Яма для тройных прыжков в длину	
СП4	Комбинированная баскетбольная-волейбольная площадка	14x26 м
СП5	Площадка для гимнастики I - IV классов	200 м²
СП6	Площадка для гимнастики V - XI классов	200 м²
СП7	Площадка для сдачи норм ГТО	84 м²
Площадки благоустройства детского сада		
Д1	Площадка для детей ясельного возраста	152 м²
Д2	Площадка для детей дошкольного возраста	254 м²
Д3	Физкультурная площадка	210 м²
Д4	Хозяйственная площадка для сушки	25 м²
Д5	Хозяйственная площадка для чистки	25 м²

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначение	
	сущест.	проектир.
Граница землеотвода		
Граница благоустройства		
Граница СЗЗ р. Тура		
Граница санитарно-защитных зон		
Здания и сооружения		
Ограждение территории		
Проезды с покрытием из ж/б плит		
Проезды с щебеночным покрытием		
Проезды с плиточным покрытием		
Тротуары с покрытием из тротуарной плитки		
Беговая дорожка		
Площадки с грунтовым покрытием		
Спортивный газон		

				15.2017.П-ПБ1		
1	зам.	09-17	07-17	Школа-сад в селе Усть-Салда ГО Верхотурский		
Изм.	Колуч.	Лист	Подпись	Дата		
Разраб.	Бойкова	03.17		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		Стадия
Провер.	Кочеврягин	03.17		Подраздел 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		Лист
Н. контр.	Кочеврягин	03.17		Ситуационный план		Листов
				ООО "СК Инпром"		
				www.newdom96.ru		

Отпечатано: 02.08.2017 16:34:20
 Имя: Не подл. Подпись и дата: База: илв. №



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по ген-плану	Наименование	Примечание
	Проектируемые здания и сооружения	
11	Насосная станция	

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначение	
	существ.	проектир.
Граница землеотвода		
Граница благоустройства		
Граница охранной зоны водозаборной скважины (50 м)		
Здания и сооружения		
Ограждение территории		
Проезды с асфальтовым покрытием		
Проезды с щебеночным покрытием		
Проезды с покрытием из ж/б плит		

Согласовано:	
Отпечатано: 02.08.2017 16:34:50	
Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	

						15.2017.П-ПБ1		
						Школа-сад в селе Усть-Салда ГО Верхотурский		
1	зам.	09-17			07.17			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Бойкова				03.17	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
Провер.	Кочеврягин				03.17	Подраздел 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
						Стадия	Лист	Листов
						П	5.2	
Н. контр.	Кочеврягин				03.17	ООО "СК Инпром" www.newdom96.ru		