

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ

Общие данные	3
Термины и определения	4
Краткое описание и характеристика объекта	4
А) ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	5
Б) ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА;	7
В) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ;	9
Г) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	11
Д) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА	19
Е) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА	26
Ж) СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ	27
З) ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ	33
И) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ);	34
К) 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 (ПРИ НАЛИЧИИ)	40

Взамен инв.												
Подпись и дата		<i>20-04-14-ПБ</i>										
		<i>Ансамбль Гатчинского дворца и парка – Ферма (комплекс). по адресу: Ленинградская область, г. Гатчина. Красноармейский пр, д. 21.</i>										
Инв. № подл.		<i>Изм.</i>	<i>Кол.ч</i>	<i>Лист</i>	<i>№</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	
									П	21	47	
								<i>Текстовая часть</i>	ООО «СК Азимут»			

Л) ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

42

М) РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И
УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА

47

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

20-04-14-ПБ

Лист

2.2

СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения»

СП 106.13330.2012 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения. Актуализированная редакция СНиП 2.10.03-84.

Термины и определения

В данном проекте использованы термины и определения, приведенные в № 123-ФЗ Федеральный закон о требованиях пожарной безопасности, ГОСТ 12.1.033-81 ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения., СНиП 31-06-2009, СП1.13130.2009.

Краткое описание и характеристика объекта

Комплекс зданий Дворцовой фермы расположен в северо-западной части Гатчинского парка «Сильвия», спланированной в 1790-х годах. Он отделена каменной стеной от Дворцового парка, с трёх сторон при входах в нее располагаются караулки: у Чёрных, Сильвийских и Каскадских ворот. Территория Фермы, имеющая форму треугольника, ограничена двумя аллеями Сильвии и аллеей вдоль лицевого фасада комплекса, на набережной р. Колпанки.

Комплекс сформирован строениями разных лет. Статус объекта культурного наследия имеют:

- Главный корпус (скотный двор);
- Погреб (ледник);
- Павильон над колодцем;
- «Большая» конюшня;
- «Белая» конюшня;
- Каменное здание телятника.

Кроме этих построек в комплекс органично входят более поздние постройки:

- жилой дом;
- коровник;
- здание кирпичной кладки.

Пребывание маломобильных групп населения предусматривается только на первых этажах зданий: Главное здание, Погреб (ледник), Здание кирпичной кладки, Телятник и кузня.

Здание	Функциональная пожарная опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности
Главное здание.	Ф2.2	III	C1
Погреб (ледник)	Ф2.2	II	C0
«Большая» конюшня	Ф5.3	V	C3
Телятник и кузня	Ф3.2	III	C1
«Белая» конюшня	Ф5.3	V	C3
Коровник	Ф5.3	IV	C3
Здание кирпичной кладки	Ф3.5	III	C1

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист
							24

А) ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ от 27.07.2008 г. каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности.

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объектов защиты включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

А.1 СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЖАРОВ

Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

А.1.1 Способы исключения условий образования горючей среды

Исключение условий образования горючей среды на проектируемых объектах обеспечивается следующими способами:

- минимизация применения горючих веществ и материалов (негорючая тара, отделка, мебель и т.п.);
- ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов, путем утверждения руководителем организационно-распорядительных документов, в которых будет отражено максимальное количество используемых горючих материалов;
- использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов путем правильной организации его хранения;
- поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ;
- установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях;
- удаление из помещений и коммуникаций пожароопасных отходов, отложений пыли путем своевременной уборки и чистки.

А.1.2 Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается одним или несколькими из следующих способов:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- применение быстродействующих средств защитного отключения электроустановок или других устройств, исключающих появление источников зажигания;
- применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- устройство молниезащиты здания и оборудования;
- ликвидация условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 25
------	--------	------	-------	---------	------	-------------	------------

Б) ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА;

Противопожарные расстояния между зданиями приняты в соответствии с СП 4.13130.2013:

- п.4.3 Противопожарные расстояния между жилыми и общественными зданиями, а также между жилыми, общественными зданиями и вспомогательными зданиями и сооружениями производственного, складского и технического назначения в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности принимаются в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130.2013.

- п.6.1.2 Расстояния между производственными зданиями и сооружениями в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности принимаются не менее указанных в таблице 3 СП 4.13130.2013.

Примечание. Наименьшим расстоянием между зданиями считается расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями. При наличии конструкций зданий, выступающих более чем на 1 м и выполненных из материалов группы Г1-Г4, наименьшим расстоянием считается расстояние между этими конструкциями.

Здание	Функциональная пожарная опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Расстояние (факт/норма), м								
				Главное здание	Погреб (ледник)	«Большая» конюшня	Телятник и кузня	«Белая» конюшня	Коровник	Здание кирпичной кладки	Жилой дом	
Главное здание.	Ф2.2	III	C1		8/10	23/15	16/12					33/15
Погреб (ледник)	Ф2.2	II	C0	8/10								
«Большая» конюшня	Ф5.3 (катег. В)	V	C3	23/15								15/15
Телятник и кузня	Ф3.2	III	C1	16/12				0/0 См.6.1.3* и 4.12*		22/10		10/10
«Белая» конюшня	Ф5.3 (катег.Д)	V	C3				0/0 См.6.1.3* и 4.12*		0/0 См.6.1.3*	16/15		19/18
Коровник	Ф5.3 (катег.Д)	IV	C3					0/0 См.6.1.3*		12/15		19/18
Здание кирпичной кладки	Ф3.5	III	C1				8/- См.4.12*	8/- См.4.12*	10/- См.4.12*			
Жилой дом	Ф1.3	IV	C1	33/15		15/15	10/10	19/18	19/18			

Примечание: * - СП 4.13130.2013.

- п.4.12 Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями не нормируются при условиях: обеспечения требуемых проездов и подъездов для пожарной техники и при суммарной площади в пределах периметра застройки, не превышающей допустимую площадь этажа в пределах пожарного отсека, принимаемую по СП 2.13130.2012 для здания или сооружения с минимальными значениями допустимой площади, и худшими показателями степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности. Здания: телятник и кузня – максимальная площадь пожарного отсека 2000 кв.м.; «Белая» конюшня – максимальная площадь пожарного отсека 1200 кв.м; общая фактическая площадь 390 кв.м.

- п.6.1.3 Расстояние между производственными зданиями не нормируется, так как:

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 27
------	--------	------	-------	---------	------	-------------	------------

стена более высокого или широкого здания (**коровник**), выходящая в сторону другого здания (**«белая» конюшня**), является противопожарной 1-го типа (REI150; K0);

стена более высокого или широкого здания (**телятник и кузня**), выходящая в сторону другого здания (**«белая» конюшня**), является противопожарной 1-го типа (REI150; K0).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					20-04-14-ПБ	Лист
								28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

В) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ;

В.1. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ

Наружное противопожарное водоснабжение объектов предусмотрено в соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ, ст. 68. Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов:

Так как объекты проектирования не попадают ни под одно условие: поселение и городской округ с количеством жителей до 5000 человек; отдельно стоящее здание класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 кубических метров, расположенное в поселениях и городских округах, не имеющего кольцевого противопожарного водопровода; здания и сооружения класса функциональной пожарной опасности Ф5 с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду; на складах грубых кормов объемом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов, то они подлежат защите противопожарным водопроводом с пожарными гидрантами. При этом противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Наружное противопожарное водоснабжение объектов, так же, предусмотрено в соответствии с СП 8.13130.2009:

- п.5.2 Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 принят по таблице 2 СП 8.13130.2009, зданий классов функциональной пожарной опасности Ф5 на один пожар принят для здания, требующего наибольшего расхода воды, по таблицам 3 и 4 СП 8.13130.2009.

Здание	Функциональная пожарная опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Расход воды наруж. л/с
Главное здание	Ф2.2	III	C1	10
Погреб (ледник)	Ф2.2	II	C0	10
«Большая» конюшня	Ф5.3 (В)	V	C3	15
Телятник и кузня	Ф3.2	III	C1	10
«Белая» конюшня	Ф5.3 (Д)	V	C3	10
Коровник	Ф5.3 (Д)	IV	C3	10
Здание кирпичной кладки	Ф3.5	III	C1	10
Жилой дом	Ф1.3	IV	C1	10

- п.5.12 Расчетный расход воды на тушение пожара обеспечен при наибольшем расходе воды на другие нужды:

хозяйственно-питьевое водопотребление;

коммунально-бытовые нужды;

производственные нужды сельскохозяйственных предприятий, где требуется вода питьевого качества;

собственные нужды станций водоподготовки, промывку водопроводных и канализационных сетей и т.п.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 29
------	--------	------	-------	---------	------	-------------	------------

При этом расходы воды на поливку территории, прием душа, мытье полов и мойку технологического оборудования не учитываются.

В случаях, когда по условиям технологического процесса возможно частичное использование производственной воды на пожаротушение, следует предусматривать установку гидрантов на сети производственного водопровода дополнительно к гидрантам, установленным на сети противопожарного водопровода, обеспечивающего требуемый расход воды на пожаротушение.

- п.8.4 Водопроводные сети предусмотрены тупиковые длиной линий не свыше 200 м и мерами против замерзания воды в них.

- п.8.6 Пожарные гидранты размещены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной, не более 150м.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда. Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним, должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации). На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

В.2. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

Проезды и подъезды для пожарной техники выполняются в соответствии с СП 4.13130.2013:

- п.8.1 Подъезд пожарных автомобилей обеспечен:

Здание	Функциональная пожарная опасности	Количество подъездов	Пункт СП4.13130.2009
Главное здание	Ф2.2	1	8.3
Погреб (ледник)	Ф2.2	1	8.3
«Большая» конюшня	Ф5.3 (В)	1	8.2
Телятник и кузня	Ф3.2	1	8.3
«Белая» конюшня	Ф5.3 (Д)	1	8.2
Коровник	Ф5.3 (Д)	1	8.2
Здание кирпичной кладки	Ф3.5	1	8.3

- п.8.6 Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 3,5 метров, так как высота зданий не превышает 13,0 метров.

- п.8.8 Расстояние от внутреннего края проезда для пожарной техники до стены каждого здания составляет 5-8 метров, так как высота зданий до 28 метров включительно.

- п.8.9 Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

- п.8.13 Тупиковые проезды заканчиваются площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не превышает 150 метров.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист
							2.10

Г) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

В соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ ст. 87, п.1 и п.5. степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности зданий и пожарных отсеков устанавливается в зависимости от их этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека для животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий («Большая» конюшня, «Белая» конюшня, Коровник) приняты по таблице 6.2 СП2.13130.2012.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, допустимую высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека общественных зданий (Главное здание, Погреб (ледник), Телятник и кухня,) приняты по таблице 6.9 СП2.13130.2012, здания (Здание кирпичной кладки) предприятий бытового обслуживания (Ф3.5) - по таблице 6.10 СП2.13130.2012.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и наибольшую высоту зданий зрелищных и культурно-просветительных учреждений (Главное здание, Погреб (ледник)) класса функциональной пожарной опасности Ф2.2 приняты в зависимости от их вместимости по таблице 6.15 СП2.13130.2012.

Здание	Функциональ ная пожарная опасности	Степень огнестойк ости	Класс конструктивной пожарной опасности	Площадь этажа		Высота		Этажность		Прим
				норм	фак т	нор м	фак т	нор м	фак т	
Главное здание	Ф2.2	III	C1	1400	600	6	6	2	2	До 300 чел
Погреб (ледник)	Ф2.2	II	C0	4000	36	50	6	2	2	До 300 чел
«Большая» конюшня	Ф5.3 (В)	V	C3	1200	300	8	5	1	1	
Телятник и кухня	Ф3.2	III	C1	2000	250	12	5	1	1	
«Белая» конюшня	Ф5.3 (Д)	V	C3	1200	180	8	5	1	1	
Коровник	Ф5.3 (Д)	IV	C3	2600	180	12	5	1	1	
Здание кирпичной кладки	Ф3.5	III	C1	1000	60	5	4	1	1	

В соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ ст. 87, п.2. пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости зданий и пожарных отсеков по таблице 21 приложения к Федеральному закону РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ.

Здание	Степ.ог н.	Материал и предел огнестойкости строительных конструкций						
		Несущие стены, колонны и другие несущие	Наружные ненесущие стены	Перекрытия междуэтаж ные (в том числе чердачные и	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
					настилы (в том числе с	фермы, балки,	внутренн ие стены	марши и площадк

20-04-14-ПБ

Лист

2.11

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

		элементы		над подвалами)	утеплители м)	прогоны		и лестниц
Главное здание	III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 60	R 45
Погреб (ледник)	II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15		R 60
«Большая» конюшня	V	не нормируется	не нормируется	не нормируется				
Телятник и кузня	III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15		
«Белая» конюшня	V	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется		
Коровник	IV	R 15	E 15	REI 15	RE 15	R 15		
Здание кирпичной кладки	III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15		

В соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ ст. 87, п.6. класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности зданий и пожарных отсеков по таблице 22 приложения к Федеральному закону РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ.

Здание	ККПО здания	Материал и класс пожарной безопасности строительных конструкций				
		Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы)	Наружные стены с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестниц
Главное здание	C1	K1	K2	K1	K0	K0
Погреб (ледник)	C0	K0	K0	K0		K0
«Большая» конюшня	C3	не нормируется	не нормируется	не нормируется		
Телятник и кузня	C1	K1	K2	K1		
«Белая» конюшня	C3	не нормируется	не нормируется	не нормируется		
Коровник	C3	не нормируется	не нормируется	не нормируется		
Здание кирпичной кладки	C1	K1	K2	K1		

В соответствии с СП2.13130.2012 п.5.4.2 К несущим элементам зданий относятся несущие стены, колонны, связи, диафрагмы жесткости, фермы, элементы перекрытий и бесчердачных покрытий (балки, ригели, плиты, настилы), если они участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре. Сведения о несущих конструкциях, не участвующих в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания, приводятся в архитектурно-строительной части проекта.

В соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ:

- ст. 87, п.11 - в зданиях I - III степеней огнестойкости (**Главное здание, Погреб (ледник), Здание кирпичной кладки**) отсутствует отделка внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести Г2 - Г4, а фасадные системы не распространяют горение.

- ст. 88, п.5. Противопожарные стены между зданиями **«Большая» конюшня, Телятник и кузня, «Белая» конюшня** возводятся на всю высоту зданий и обеспечивают нераспространение пожара в смежное здание, в том числе при одностороннем обрушении

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист
							2.12

конструкций здания со стороны очага пожара. Данные стены являются противопожарными 1 типа (REI150, K0)

- ст. 88, п.6. Места сопряжения противопожарных стен и перегородок с другими ограждающими конструкциями зданий, пожарного отсека имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград.

- ст. 87, п.7. Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных стен с другими стенами зданий исключает возможность распространения пожара в обход этих преград.

- ст. 88, п.9. Общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25 процентов их площади.

- ст. 88, п.13. Противопожарные двери, ворота, люки и клапаны обеспечивают нормативное значение пределов огнестойкости этих конструкций.

- ст. 88, п.14. Противопожарные стены 1-го типа не пересекаются каналами, шахтами и трубопроводами для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, жидкостей, иных веществ и материалов. В местах пересечения таких противопожарных преград каналами, шахтами и трубопроводами для транспортирования веществ и материалов, отличных от вышеуказанных, за исключением каналов систем противодымной защиты, предусмотрены автоматические устройства, предотвращающие распространение продуктов горения по каналам, шахтам и трубопроводам.

- ст. 134, п.1 и п.2. Строительные материалы применяются в зданиях и сооружениях в зависимости от их функционального назначения и пожарной опасности. Требования пожарной безопасности к применению строительных материалов в зданиях и сооружениях устанавливаются применительно к показателям пожарной опасности этих материалов, приведенным в таблице 27 приложения к ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ.

- ст. 134, п.3. Техническая документация на строительные материалы должна содержать информацию о показателях пожарной опасности этих материалов, а также о мерах пожарной безопасности при обращении с ними.

- ст. 134, п.5. Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации выполняются из негорючих материалов. Окрашенные лакокрасочными покрытиями каркасы из негорючих материалов имеют группу горючести НГ или Г1.

- ст. 134, п.6. Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации и в зальных помещениях соответствуют приведенным в таблицах 28 и 29 приложения к ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ.

Требования к декоративно-отделочным, облицовочным, материалам и покрытиям полов на путях эвакуации

Здание	Функциональная пожарная опасности	Высота	Класс пожарной опасности материала, не более указанного			
			для стен и потолков		для покрытия полов	
			Вестибюли, лестничные клетки	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли, лестничные клетки	Общие коридоры, холлы, фойе
Главное здание	Ф2.2	6	КМ0	КМ1	КМ1	КМ2
Погреб (ледник)	Ф2.2	6	-	-	-	-
«Большая» конюшня	Ф5.3 (В)	Не более 9	-	КМ3	-	КМ4
Телятник и кузня	Ф3.2	Не более 9	КМ2	КМ3	КМ3	КМ4
«Белая» конюшня	Ф5.3 (Д)	Не более 9	-	КМ3	-	КМ4
Коровник	Ф5.3 (Д)	Не более 9	-	КМ3	-	КМ4
Здание кирпичной кладки	Ф3.5	Не более 9	-	КМ1	-	КМ2

Требования к декоративно-отделочным облицовочным материалам и покрытиям полов в зальных помещениях

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист

Здание	Функциональная пожарная опасность	Вместимость зальных помещений, чел.	Класс материала, не более указанного	
			для стен и потолков	для покрытий полов
Главное здание	Ф2.2	50-300	КМ1	КМ2
Погреб (ледник)	Ф2.2	До 15	КМ2	КМ3
«Большая» конюшня	Ф5.3 (В)		-	-
Телятник и кухня	Ф3.2	До 50	КМ3	КМ4
«Белая» конюшня	Ф5.3 (Д)		-	-
Коровник	Ф5.3 (Д)		-	-
Здание кирпичной кладки	Ф3.5		-	-

- ст. 134, п.16. В демонстрационных залах помещений зданий подкласса Ф2.2 (**Главное здание, Погреб (ледник)**) не применяются материалы для заполнения подвесных потолков с более высокой пожарной опасностью, чем класс КМ2.

- ст. 137, п.1. Конструктивное исполнение строительных элементов зданий, сооружений не должно являться причиной скрытого распространения горения по зданию, сооружению.

- ст. 137, п.2. Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций между собой предусмотрены не менее минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных элементов.

- ст. 137, п.4. Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.

- ст. 137, п.5. Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками разделяют пространство над ними.

- ст. 137, п.6. В пространстве над подвесными потолками отсутствуют каналы и трубопроводы для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, жидких и твердых материалов.

- ст. 138, п.1. Конструкции воздуховодов и каналов систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции и транзитных каналов (в том числе воздуховодов, коллекторов, шахт) вентиляционных систем различного назначения предусмотрены огнестойкими и выполнены из негорючих материалов. Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций с огнестойкими каналами вентиляционных систем и конструкциями опор (подвесок) имеют предел огнестойкости не ниже пределов, требуемых для таких каналов. Для уплотнения разъемных соединений (в том числе фланцевых) конструкций огнестойких воздуховодов применены только негорючие материалы.

- ст. 82, п.3. Кабели от трансформаторных подстанций резервных источников питания до вводно-распределительных устройств прокладываются в отдельных огнестойких каналах или имеют огнезащиту.

- ст. 82, п.7. Горизонтальные и вертикальные каналы для прокладки электрокабелей и проводов в зданиях имеют защиту от распространения пожара. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

Конструктивные и объемно-планировочные решения, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности зданий и строительных конструкций предусмотрен в соответствии с СП2.13130.2012

- п.5.2.1 Пределы огнестойкости узлов крепления и примыкания строительных конструкций между собой предусмотрены не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных конструкций и определяется в рамках оценки огнестойкости стыкуемых строительных конструкций. Предел огнестойкости по признаку R конструкций, являющихся опорой для других конструкций, предусмотрены не менее предела огнестойкости опираемых конструкций.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист

- п.5.2.2 Строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения. В стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях зданий, а также в узлах их сочленения (за исключением наружной теплоизоляции и отделки зданий) не предусматриваются пустоты, ограниченные горючими материалами, за исключением пустот, разделенных элементами сплошного сечения или глухими диафрагмами из негорючих материалов толщиной, равной не менее толщины пересекаемой конструкции, в том числе по контуру помещений и коридоров:

в деревянных конструкциях перекрытий и покрытий, при условии их разделения глухими диафрагмами на участки площадью не более 54 кв.м;

между стальным или алюминиевым профилированным листом и утеплителем, при заполнении этих пустот негорючим материалом (минеральной ватой, огнезащитными плитами, огнестойкими мастиками и др.) на длину не менее 25 см по торцам листов;

между конструкциями стен и перегородок классов К0, К1 и их облицовками (отделками) из горючих материалов со стороны помещений, при условии разделения этих пустот глухими диафрагмами на участки площадью не более 3 кв.м;

между облицовками из горючих материалов и наружными поверхностями стен одноэтажных зданий высотой от уровня земли до карнизного свеса не более 6 м и площадью застройки не более 300 кв.м, при условии разделения этих пустот глухими диафрагмами на участки площадью не более 7,2 кв.м.

- п.5.2.3 В зданиях I-III степеней огнестойкости (**Главное здание, Погреб (ледник), Здание кирпичной кладки**), предусмотрена отделка и облицовка внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести не ниже Г2-Г4.

- п.5.2.4 Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций. Пределы огнестойкости узлов пересечения (проходов) определять по ГОСТ 30247, ГОСТ Р 53299, ГОСТ Р 53306, ГОСТ Р 53310.

- п.5.2.5 Эффективность средств огнезащиты необходимо оценивать по ГОСТ Р 53292 и ГОСТ Р 53295. Пределы огнестойкости строительных конструкций с огнезащитой и их класс пожарной опасности необходимо устанавливать по ГОСТ 30247 и ГОСТ 30403.

- п.5.2.6 Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками и фальшполами разделяют пространство над и под ними. В пространстве за подвесными потолками и под фальшполами не допускается размещение каналов и трубопроводов для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, жидкостей и материалов.

- п.5.2.7. Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, фойе, вестибюли, галереи) выделяются стенами или перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия). Указанные стены и перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проемов, не заполненных дверьми, люками, светопрозрачными конструкциями и др. (в том числе над подвесными потолками и под фальшполами). Светопрозрачные конструкции в данных перегородках и стенах предусмотрены из негорючих материалов. Узлы пересечения указанных стен и перегородок инженерными коммуникациями должны герметизироваться материалами группы НГ. Данные стены и перегородки в общественных и административно-бытовых зданиях предусмотрены с ненормируемыми пределами огнестойкости.

- п.5.4.3 В архитектурно-строительной части проекта при необходимости предусмотреть только конструктивную огнезащиту для несущих конструкций **Здания кирпичной кладки**. Применение тонкослойных огнезащитных покрытий для стальных конструкций, являющихся несущими элементами **Здания кирпичной кладки**, допускается для конструкций с приведенной толщиной металла согласно ГОСТ Р 53295 не менее 5,8 мм.

- средства огнезащиты для стальных и железобетонных строительных конструкций следует использовать при условии оценки предела огнестойкости конструкций с нанесенными средствами огнезащиты по ГОСТ 30247, с учетом способа крепления (нанесения), указанного в технической документации на огнезащиту, и (или) разработки проекта огнезащиты. Не допускается использовать огнезащитные покрытия и пропитки в местах, исключаяющих возможность периодической замены или восстановления, а также контроля их состояния.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 2.15

Выбор вида огнезащиты осуществляется с учетом режима эксплуатации объекта защиты и установленных сроков эксплуатации огнезащитного покрытия. Если требуемый предел огнестойкости конструкции (за исключением конструкций в составе противопожарных преград) R 15 (RE 15, REI 15), допускается применять незащищенные стальные конструкции независимо от их фактического предела огнестойкости, за исключением случаев, когда предел огнестойкости хотя бы одного из элементов несущих конструкций (структурных элементов ферм, балок, колонн и т.п.) по результатам испытаний составляет менее R 8.

- 5.4.4 Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности заполнений проемов в ограждающих конструкциях зданий (дверей, ворот, окон и люков) не нормируются, за исключением специально оговоренных случаев и при нормировании пределов огнестойкости заполнения проемов в противопожарных преградах.

- п.5.4.5 Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности конструкций чердачных покрытий во всех зданиях не нормируются, а кровлю, стропила и обрешетку, а также подшивку карнизных свесов допускается выполнять из горючих материалов. Конструкции фронтонов предусмотрены с ненормируемыми пределами огнестойкости, при этом фронтоны имеют класс пожарной опасности, соответствующий классу пожарной опасности наружных стен с внешней стороны.

- В зданиях (**Главное здание, погреб (ледник), Телятник и кузня, Коровник, Здание кирпичной кладки**) с чердачными покрытиями, при стропилах и (или) обрешетке, выполненных из горючих материалов, кровля выполнена из негорючих материалов, а стропила и обрешетка подвергается обработке огнезащитными составами II группы огнезащитной эффективности, по ГОСТ 53292*, либо выполнена их конструктивная огнезащита, не способствующая скрытому распространению горения.

- В зданиях (**Главное здание; Погреб (ледник); Телятник и кузня; Здание кирпичной кладки**) конструкции карнизов, подшивки карнизных свесов чердачных покрытий выполнены из материалов НГ, Г1 либо выполнена обшивка данных элементов листовыми материалами группы горючести не менее Г1. Для указанных конструкций не допускается использование горючих утеплителей (за исключением пароизоляции толщиной до 2 мм) и они не должны способствовать скрытому распространению горения.

- п.5.4.9 Противопожарные стены установлены непосредственно на конструкции каркаса зданий (**«Большая» конюшня, Телятник и кузня, «Белая» конюшня**).

- п.5.4.10 Противопожарные стены возвышаются над кровлей: не менее чем на 60 см, если хотя бы один из элементов чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнен из материалов групп Г3, Г4; не менее чем на 30 см, если элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов групп Г1, Г2 Противопожарные стены могут не возвышаться над кровлей, если все элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением водоизоляционного ковра, выполнены из материалов НГ. (**«Большая» конюшня, Телятник и кузня, «Белая» конюшня**).

- п.5.4.11 Противопожарные стены 1-го типа в зданиях (**«Большая» конюшня, Телятник и кузня, «Белая» конюшня**) разделяют наружные стены и выступают за наружную плоскость стены не менее чем на 30 см.

- п.5.4.16 Стены лестничных клеток в **Главном здании** не возвышаются над кровлей, так как перекрытие (покрытие) над лестничной клеткой имеет предел огнестойкости, соответствующий пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток. Внутренние стены лестничных клеток не имеют проемов, за исключением дверных. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 кв.м. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. В лестничных клетках предусмотрены двери с ненормируемым пределом огнестойкости. Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания пересекают их или примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 2.16

-п.5.4.18 Предел огнестойкости наружных несущих стен по потере целостности (Е) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости для наружных ненесущих стен. Предел огнестойкости узлов примыкания и крепления наружных стен (в том числе несущих, самонесущих и др.) к перекрытиям имеет значение не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по теплоизолирующей способности (I) и целостности (Е).

Конструктивные и объемно-планировочные решения, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности зданий и строительных конструкций предусмотрен в соответствии с СП 4.13130.2013

-п.4.15 В подвальных и цокольных этажах всех зданий отсутствуют жилые, а также производственные и складские помещений категорий А и Б.

- 4.18 В здании **Погреб (ледник)** по условиям технологии предусмотрена отдельная лестница для сообщения между подвальным этажом и первым этажом. Так как указанная лестница ведут из подвального этажа только с помещением категории Д, предусмотрено устройство противопожарной двери (люка).

-п.5.4.2 Размещаемые в пределах **Главного здания** помещений производственного и технического назначения, складские помещения, за исключением помещений категории Д, выделяются противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа.

- п.5.5.2 Размещаемые в здании **Телятник и кухня** помещения производственного, складского и технического назначения (кухни, пекарни, доготовочные, разделочные, кладовые горючих товаров и товаров в горючей упаковке и т.п.), за исключением помещений категорий В4 и Д, выделяются противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа. Заполнение проемов для выдачи пищи и приема грязной посуды из зала для посетителей не нормируется.

- п.5.5.7 В **Здании кирпичной кладки** помещение котельной, выделяется противопожарными перегородками не ниже 1-го типа.

- п.6.1.40 Во встроенных помещениях производственных зданий допускается предусматривать уборные, помещения для отдыха, обогрева или охлаждения, личной гигиены женщин, ручных ванн, устройства питьевого водоснабжения, умывальные, помещения для мастеров и другого персонала, которые по условиям производства размещаются вблизи рабочих мест, а в помещениях категорий В, Г и Д - также курительные.

- п.6.2.2 В помещениях зданий (**«Большая» конюшня, «Белая» конюшня, Коровник**) высота от пола до низа выступающих конструкций перекрытия (покрытия) предусмотрена не менее 2,2 м, высота от пола до низа выступающих частей коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации - не менее 2 м, а в местах нерегулярного прохода людей - не менее 1,8 м.

- п.6.2.8 Так как высота зданий от планировочной отметки земли до карниза или верха парапета не более 10 метров, то выходы на кровлю не предусматриваются.

- п.6.2.10 Технологические процессы с различной взрывопожарной и пожарной опасностью всех зданий размещаются в отдельных помещениях; при этом помещения разных категорий В1, В2, В3 отделяются одно от другого, а также эти помещения от помещений категорий В4, Г и Д и коридоров - противопожарными перегородками 2-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.

- п.6.9 Встроенная котельная размещена в **Здании кирпичной кладки** III степени огнестойкости класса пожарной опасности С1.

- п.6.9.6 Котельная отделяется от смежных помещений потивопожарными стенами 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа.

- п.6.9.18 Выходы из котельной предусмотрен непосредственно наружу.

Конструктивные и объемно-планировочные решения, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности зданий и строительных конструкций предусмотрен в соответствии с СП 106.13330.2012.

- п.10.2 В животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданиях (с категориями производств В и Д) допускаются:

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 2.17

в Коровнике - внутренние деревянные незащищенные от возгорания стойки (колонны) сечением по расчету, но не менее 180x180 мм или диаметром в верхнем отрубе не менее 160 мм; чердачные перекрытия из сгораемых материалов;

в зданиях **«Большая» конюшня и «Белая» конюшня** - фронтоны и утеплители чердачных перекрытий из сгораемых материалов.

- п.10.4 Из помещений для текущего запаса грубых кормов, инвентаря и подстилки устроены выходы внутрь помещений зданий. Заполнения проемов (дверей, ворот, технологических проемов) в стенах (перегородках) между указанными помещениями и другими помещениями зданий выполнены из трудносгораемых материалов и оборудованы устройствами для самозакрывания.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ		2.18	

Д) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

Д.1 ГЛАВНЫЙ КОРПУС

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара предусмотрено в соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ Статья 89. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам:

-п.3. Из здания предусмотрены следующие эвакуационные выходы:

из помещений первого этажа наружу – 5 шт.: непосредственно; через фойе; через лестничную клетку Л-2; в соседнее помещение (кроме помещения класса Ф5 категорий А и Б), расположенное на том же этаже и обеспеченное выходами непосредственно наружу или через фойе;

из помещений второго этажа – 2 шт.: непосредственно на лестничную клетку Л-2; в коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку Л-2; в фойе, имеющее выход непосредственно на лестничную клетку;

из подвального этажа – 1 шт.: непосредственно наружу, обособленный от общих лестничных клеток здания, сооружения (подвал площадью менее 300 кв. м и не предназначен для пребывания людей (п.п.4.2.1 и 4.2.2 СП 1.13130.2009);

- п.7. В проемах эвакуационных выходов отсутствуют раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери, турникеты и другие предметы, препятствующие свободному проходу людей.

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара предусмотрено в соответствии с СП 1.13130.2009:

- п.6.3.1. Каждый этаж здания имеет не менее 2 эвакуационных выходов.

- п.4.2.4. Эвакуационные выходы расположены рассредоточено. Общая пропускная способность всех выходов, кроме каждого одного из них, обеспечивает безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях, на этаже и в здании.

- п.4.2.5. Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина выходов в свету (размер проема при открытой двери) - не менее 0,8 м. Ширина выхода из лестничной клетки Л-2 наружу предусмотрена не менее ширины марша лестницы; ширина выхода из лестничной клетки Л-1 в вестибюль - не менее требуемой (не менее 0,8 м.). Во всех случаях ширина эвакуационных выходов такова, что с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

- п.4.2.6. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Не нормируется направление открывания дверей для:

помещений с одновременным пребыванием не более 15 чел. и путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 чел.;

кладовых площадью не более 200 кв. м без постоянных рабочих мест; санитарных узлов.

-п.4.2.7. Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей и лестничных клеток не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. Лестничные клетки имеют двери с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах за исключением дверей, ведущих непосредственно наружу.

-п.4.2.9. В технических этажах допускается предусматривать эвакуационные выходы высотой не менее 1,8 м. Из технических этажей, предназначенных только для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования, допускается предусматривать аварийные выходы через двери размерами не менее 0,75 x 1,5 м, а также через люки размерами не менее 0,6 x 0,8 м без устройства эвакуационных выходов.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 2.19
------	--------	------	-------	---------	------	-------------	--------------

-п.4.3.1. В здании на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95.

-п.4.3.2. В здании на путях эвакуации не предусматриваются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:

Г1, В1, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках;

Г2, В2, Д3, Т3 или Г2, В3, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, фойе;

Г2, РП2, Д2, Т2 - для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках;

В2, РП2, Д3, Т2 - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

-п.4.3.3. В коридорах на путях эвакуации отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводы и трубопроводы с горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

- При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору принята ширина коридора, уменьшенная:

на половину ширины дверного полотна - при одностороннем расположении дверей;

на ширину дверного полотна - при двустороннем расположении дверей.

-п.4.3.4. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов предусмотрены не менее:

0,7 м - для проходов к одиночным рабочим местам;

1,0 м - во всех остальных случаях.

В любом случае эвакуационные пути такой ширины, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

- В полу на путях эвакуации отсутствуют перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот предусмотрены лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6. При высоте лестниц более 45 см предусмотрены ограждения высотой не менее 1,2 м с перилами.

- На путях эвакуации не предусмотрены винтовые лестницы, лестницы полностью или частично криволинейные в плане, а также забежные и криволинейные ступени, ступени с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы и лестничной клетки.

- п.6.1.5. Ширина лестничных маршей предусмотрена не менее ширины выхода на лестничную клетку с этажа, но не менее 1,2 м. Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша.

- п.4.4.2. Ширина проступи лестниц - не менее 25 см, а высота ступени - не более 22 см.

- п.4.4.3. Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша и не менее 1,6 м. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей.

- п.4.4.4. В лестничных клетках отсутствуют трубопроводы с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств и скрыто проложенной электропроводки для освещения помещений) для освещения коридоров и лестничных клеток, а также размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц. В объеме обычных лестничных клеток отсутствуют помещения любого назначения.

- п.4.4.6. Лестничные клетки имеют выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно и через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверями.

- п.4.4.7. Лестничные клетки, за исключением лестничных клеток подвала, имеют световые проемы площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже.

- п.6.1.1. Число подъемов в одном марше между площадками предусмотрено не менее 3 и не более 16.

- п.6.1.2. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист
							2.20

- п.6.1.3. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрены горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери. Наружные лестницы (или их части) и площадки высотой от уровня тротуара более 0,45 м при входах в здания имеют ограждения.

6.1.4. Уклон маршей лестниц в надземных этажах предусмотрен не более 1:2. Уклон марша лестницы, ведущей в подвальный этаж – не более 1:1,5.

Уклон пандусов на путях передвижения людей предусмотрен не более:

внутри здания - 1:6

снаружи - 1:8

на путях передвижения инвалидов на колясках внутри и снаружи здания - 1:12.

- п.6.1.20. Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до выхода наружу или на лестничную клетку предусмотрено не более 30 м - из помещений, расположенных между лестничными клетками или наружными выходами и не более 15 м - из помещений с выходами в тупиковый коридор или холл (для плотности людского потока св. 3 до 4 чел./кв. м в здании класса конструктивной пожарной опасности С1 по таб. 9 СП1.13130.2009).

- п.п.6.3.2. и 6.1.19. Наибольшее расстояние от любой точки зальных помещений без мест для зрителей до ближайших эвакуационных выходов предусмотрено не более 20 м (для объема залов менее 5000 кв.м. в здании класса конструктивной пожарной опасности С1 по таб. 8 и 14 СП1.13130.2009).

- п.6.1.21. Ширина эвакуационных выходов (двери) из залов без мест для зрителей определена по числу эвакуирующихся через выходы людей: на 1 м. ширины выхода в свету не более 50 чел. (для объема залов менее 5000 кв.м. в здании класса конструктивной пожарной опасности С1 по таб. 10 СП1.13130.2009).

Д.2 ТЕЛЯТНИК И КУЗНЯ

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара предусмотрено в соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ Статья 89. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам:

3. Из здания предусмотрены следующие эвакуационные выходы:

- из зальной части непосредственно наружу; в соседнее зальное помещение с выходом наружу;

- из технической зоны: непосредственно наружу; наружу через коридор;

- п.7. В проемах эвакуационных выходов отсутствуют раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери, турникеты и другие предметы, препятствующие свободному проходу людей.

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара предусмотрено в соответствии с СП 1.13130.2009:

- п.7.1.11. Из здания предусмотрено не менее 2 эвакуационных выходов.

- п.4.2.4. Эвакуационные выходы расположены рассредоточено. Общая пропускная способность всех выходов, кроме каждого одного из них, обеспечивает безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещении или в здании.

- п.4.2.5. Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина выходов в свету (размер проема при открытой двери) - не менее 0,8 м.

Во всех случаях ширина эвакуационного выхода предусмотрена такой, что с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

- п.4.2.6. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Не нормируется направление открывания дверей для:

помещений с одновременным пребыванием не более 15 чел. и путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 чел.;

кладовых площадью не более 200 кв. м без постоянных рабочих мест; санитарных узлов.

- п.4.2.7. Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 2.21

- п.4.3.1. В здании на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95.

- п.4.3.2. В здании на путях эвакуации не предусматриваются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:

Г1, В1, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях;

Г2, В2, Д3, Т3 или Г2, В3, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, фойе;

Г2, РП2, Д2, Т2 - для покрытий пола в вестибюлях;

В2, РП2, Д3, Т2 - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

4.3.3. В коридорах на путях эвакуации отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводы и трубопроводы с горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций.

- При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору следует принимать ширину коридора, уменьшенную:

на половину ширины дверного полотна - при одностороннем расположении дверей;

на ширину дверного полотна - при двустороннем расположении дверей.

- п.4.3.4. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов не менее:

0,7 м - для проходов к одиночным рабочим местам;

1,0 м - во всех остальных случаях.

В любом случае эвакуационные пути такой ширины, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

- п.7.1.3. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

- п.7.1.4. Уклон пандусов на путях передвижения людей следует принимать не более:

внутри здания, сооружения - 1:6

снаружи - 1:8

на путях передвижения инвалидов на колясках внутри и снаружи здания - 1:12.

- 7.3.2. Наибольшее расстояние от любой точки обеденных залов до ближайшего эвакуационного выхода принято по таблице 21 СП 1.13130.2009 и составляет не более 20 м.

- п.7.3.4. Эвакуационные выходы через разгрузочные помещения не предусмотрены.

Д.3 ПОГРЕБ (ЛЕДНИК)

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара предусмотрено в соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ Статья 89. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам:

-п.3. Из здания предусмотрены следующие эвакуационные выходы:

из помещений первого этажа непосредственно наружу;

из помещений второго этажа по лестнице 2 типа;

так как в подвальном этаже не предусмотрено пребывание людей, то требования к эвакуации не предъявляются.

- п.7. В проемах эвакуационных выходов отсутствуют раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери, турникеты и другие предметы, препятствующие свободному проходу людей.

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара предусмотрено в соответствии с СП 1.13130.2009:

-п.4.2.5. Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина выходов в свету (размер проема при открытой двери) - не менее 0,8 м. Во всех случаях ширина эвакуационных выходов такова, что с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

-п.4.2.7. Двери эвакуационных выходов не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист
							222

-п.4.2.9. В подвальный этаж предусмотрен люк размером не менее 0,6 х 0,8 м без устройства эвакуационных выходов.

-п.4.3.4. Высота помещений в свету предусмотрена не менее 2 м.

- На путях эвакуации не предусмотрены винтовые лестницы, лестницы полностью или частично криволинейные в плане, а также забежные и криволинейные ступени, ступени с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы и лестничной клетки.

- п.6.1.5. Ширина лестничных маршей предусмотрена не менее 0,9 м., так как на 2 этаже предусматривается одновременное пребывание не более 5 чел.

- п.4.4.2. Ширина проступи лестницы - не менее 25 см, а высота ступени - не более 22 см.

- п.4.4.14 Так как здание II степени огнестойкости и класса С0, то для эвакуации людей со 2 этажа допускается предусматривать лестницы 2-го типа.

- п.6.1.1. Число подъемов в одном марше между площадками предусмотрено не менее 3 и не более 16.

- п.6.1.2. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями.

- п.6.1.3. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрены горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

- п.6.1.4. Уклон маршей лестниц в надземных этажах предусмотрен не более 1:2.

- п.4.2.1 Уклон марша лестницы, ведущей в подвальный этаж не нормируется.

- п.6.1.33 Так как на втором этаже имеется только помещения, рассчитанное на одновременное пребывание в нем не более 50 чел., с расстоянием вдоль прохода от наиболее удаленного рабочего места до эвакуационного выхода (лестницы) не более 25 м предусмотрено не два, а один эвакуационный выход.

- п.п.6.3.2. и 6.1.19. Наибольшее расстояние от любой точки зального помещения без мест для зрителей до ближайших эвакуационных выходов предусмотрено не более 30 м (для объема залов менее 5000 кв.м. в здании класса конструктивной пожарной опасности С0 по таб. 8 и 14 СП1.13130.2009).

- п.6.1.21. Ширина эвакуационных выходов (двери) из залов без мест для зрителей определена по числу эвакуирующихся через выходы людей: на 1 м. ширины выхода в свету не более 75 чел. (для объема залов менее 5000 кв.м. в здании класса конструктивной пожарной опасности С0 по таб. 10 СП1.13130.2009).

Д.4 «БОЛЬШАЯ» КОНЮШНЯ, КОРОВНИК, «БЕЛАЯ» КОНЮШНЯ

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара предусмотрено в соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ Статья 89. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам:

- п.3.Из здания предусмотрено 4 выхода непосредственно наружу.

- п.7. В проемах эвакуационных выходов отсутствуют раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери, турникеты и другие предметы, препятствующие свободному проходу людей и животных.

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара предусмотрено в соответствии с СП 1.13130.2009:

- п.9.2.7 Расстояние от наиболее удаленного рабочего места в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из помещения непосредственно наружу не должно превышать значений, приведенных в таблице 29 СП 1.13130.2009.

Объект	Объем помещения, тыс. м ³	Категория помещения	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Расстояние, м, при плотности людского потока в общем проходе, чел./м ²
					От 1 до 3
«Большая» конюшня	До 15	В	V	С3	30
«Белая» конюшня	До 15	В	V	С3	30
Коровник	До 15	В	IV	С3	30

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 223

Ширина дверей, коридоров или проходов на путях эвакуации должны приниматься из расчета 0,6 м на 100 чел.

- п.9.2.10 Расстояние по коридору от двери наиболее удаленного помещения площадью не более 1000 м² до ближайшего выхода наружу не превышает значений, приведенных в таблице 30 СП 1.13130.2009.

Объект	Расположение выхода	Категория помещения	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Расстояние по коридору, м, до выхода наружу или в ближайшую лестничную клетку при плотности людского потока в коридоре, чел./м
					до 2
«Большая» конюшня и Коровник	Между двумя выходами наружу или лестничными клетками	В1-В3	Не норм.	С2, С3	80
		В4, Г, Д	Не норм.	С2, С3	90
«Белая» конюшня	В тупиковый коридор	Независимо от категории	Не норм.	С2, С3	15

При размещении на одном этаже помещений различных категорий расстояние по коридору от двери наиболее удаленного помещения до выхода наружу или в ближайшую лестничную клетку определяется по более опасной категории.

- п.9.2.11 Ширина эвакуационных выходов (двери) из помещений принята в зависимости от общего количества людей, эвакуирующихся через этот выход, и количества людей на 1 м ширины выхода (двери), установленного в таблице 31 СП 1.13130.2009, но не менее 0,9 м.

Объект	Объем помещения, тыс. м ³	Категория помещения	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Количество людей на 1 м ширины эвакуационного выхода (двери), чел.
«Большая» конюшня Коровник «Белая» конюшня	До 15	В1-В3	Не норм.	С3	55

- п.9.2.12 Ширина эвакуационных выходов (двери) из коридора наружу принята в зависимости от общего количества людей, эвакуирующихся через этот выход, и количества людей на 1 м ширины выхода (двери), установленного в таблице 32 СП 1.13130.2009, но не менее 0,9 м.

Объект	Категория наиболее пожароопасного помещения, выходящего в коридор	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Количество людей на 1 м ширины эвакуационного выхода (двери) из коридора, чел.
«Большая» конюшня Коровник «Белая» конюшня	В1-В2	Не норм.	С2, С3	85
	В4, Г, Д	Не норм.	С2, С3	130

- п.9.5.1 Высота помещений от пола до низа оборудования и коммуникаций во всех зданиях предусмотрена не менее 2 м в местах регулярного прохода людей и 1,8 м в местах нерегулярного прохода людей.

- п.9.5.5 Так как в зданиях встроены помещения для хранения текущего запаса грубых кормов, инвентаря и подстилки, то из них допускается выполнять эвакуационные выходы внутрь помещений, без устройства отдельных выходов наружу. Заполнения проемов (дверей, ворот, технологических проемов) в указанных стенах (перегородках) должны выполняться из

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

несгораемых или трудносгораемых материалов и быть оборудованы устройствами для самозакрывания.

Обеспечение безопасности животных и птиц при возникновении пожара предусмотрено в соответствии с СП 106.13330.2012, НТП-АПК 1.10.04.001-00, НТП-АПК 1.10.03.001-00:

Выходы для животных, птицы и зверей из зданий и помещений могут быть предусмотрены для людей.

В здании «Большая» конюшня (денники для лошадей):

- двери для прохода и эвакуации лошадей предусмотрен шириной не менее 1,2 м, высотой не менее 2,4 м;
- предусматривается не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов;
- ворота и двери открываются наружу (по ходу основного движения);
- в конюшнях для племенного поголовья углы вертикальных частей воротных коробок должны быть округлены или снабжены вертикальными деревянными валиками.

В здании «Большая» конюшня (стойла для коз и овец):

- для эвакуации животных предусмотрен один эвакуационный выход (до 100 голов)
- ширина выхода (двери) из здания принята в зависимости от количества эвакуируемых животных на 1 м ширины выхода (максимум 40 голов);
- ворота выхода из здания предусмотрены распашными не менее 1,2 (должны легко открываться и не иметь порогов).

К зданиям Коровник и «Белая» конюшня дополнительные требования по эвакуации птиц и животных не предъявляется.

Взамен инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 2/25

Ж) СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

Ж.1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Категорированию подлежат следующие помещения:

№ п/п	№ пом.	Здание и помещение	Площадь, кв.м.	Высота до несущ. констр. перекрытия, м
		Главное здание		
1.	001	Тепловой пункт	13,32	2,1
2.	002	Водомерный узел	10,08	2,1
3.	104	Мини пекарня	22,00	2,50
		«Большая» конюшня		
4.	1	Помещение для хранения (каretty, сани)	43,80	3,22
5.	7	Кладовая	5,60	3,22
6.	11	Помещение для хранения амуниции и сбруи	7,40	3,22
7.	12	Фуражная, помещение для хранения грубых кормов	7,40	3,22
8.	13	Помещение для временного хранения навоза	4,80	3,22
		Телятник и кухня		
9.	12	Горячий цех	8,00	3,40
10.	13	Холодный цех	10,00	3,40
11.	14	Моечная столовой посуды	10,5	3,40
12.	16	Кладовая	4,50	3,40
		Коровник		
13.	2	Помещение для хранения текущего запаса кормов	11,00	2,70
14.	3	Помещение для временного складирования навоза	11,00	2,70
15.	6	Цех по переработке молока	16,50	2,70
16.	7	Помещение для хранения готовой молочной продукции	9,00	2,70
		Здание кирпичной кладки		
17.	1	Котельная	15,55	3

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определяются исходя из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, а также исходя из объемно-планировочных решений помещений и характеристик проводимых в них технологических процессов.

Определение категорий помещений следует осуществлять путем последовательной проверки принадлежности помещения к категориям от наиболее опасной (А) к наименее опасной (Д).

К категории А (повышенная взрывопожароопасность) относятся помещения, в которых находятся (обращаются) горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 градусов Цельсия в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 килопаскалей, и (или) вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом, в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 килопаскалей.

К категории Б (взрывопожароопасность) относятся помещения, в которых находятся (обращаются) горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28 градусов Цельсия, горючие жидкости в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 килопаскалей.

К категориям В1 - В4 (пожароопасность) относятся помещения, в которых находятся (обращаются) горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 227
------	--------	------	-------	---------	------	-------------	-------------

взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они находятся (обращаются), не относятся к категории А или Б.

Отнесение помещения к категории В1, В2, В3 или В4 осуществляется в зависимости от количества и способа размещения пожарной нагрузки в указанном помещении и его объемно-планировочных характеристик, а также от пожароопасных свойств веществ и материалов, составляющих пожарную нагрузку.

К категории Г (умеренная пожароопасность) относятся помещения, в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени, и (или) горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.

К категории Д (пониженная пожароопасность) относятся помещения, в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.

В зданиях отсутствуют производственные или складские помещения, в которых обращаются или хранятся:

- горючие газы;
- легковоспламеняющиеся жидкости;
- вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом;
- горючие пыли или волокна;
- горючие жидкости;
- которые могут образовывать взрывоопасные концентрации в помещениях.

Следовательно ни одно из помещений не относится к категории А (повышенная взрывопожароопасность) и категории Б (взрывопожароопасность).

Ж.2. Определение категорий помещений

Ж.2.1. 001 Тепловой пункт, 002 Водомерный узел, 13 Помещение для временного хранения навоза, 3 Помещение для временного складирования навоза, 6 Цех по переработке молока

Так как в помещениях предусматривается размещение и использование только негорючих веществ и материалов (пожарная нагрузка отсутствует), то данное помещение относится к категории Д - пониженная пожароопасность.

Ж.2.2. 104 Мини пекарня

В помещениях осуществляется производственный процесс приготовления кондитерской продукции. Всего пожарной нагрузки: ДСП – 20 кг, пластмасса – 10 кг, полиэтилен – 1 кг, бумага – 1 кг, картон – 5 кг, сахар-10 кг, мука – 20 кг, масло растительное – 6 кг. Площадь помещения пекарни 22 кв.м, высота 2,5 м. Вся пожарная нагрузка равномерно распределена на площади 16 кв.м.

Помещение не относится к категориям А и Б (взрывопожароопасные), так как отсутствуют вещества и материалы при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа

Проведем проверку принадлежности помещения к категориям В1-В4.

Определим пожарную нагрузку.

Наименование вещества	Количество, G, кг	Низшая теплота сгорания, Qн, МДж/кг	
		вещества	всего
Сахар	20	16,50	330,00
Пластмасса	10	28,00	280,00
Мука	20	18,00	360,00
Масло растительное	6	37,50	225,00
Картон	5	16,50	82,50

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист

Полиэтилен	1	46,62	46,62
ДСП	20	18,23	364,60
Бумага	1	17,60	17,60

Пожарная нагрузка на участке составит: $Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{ni}^p = 1706,32$ МДж

Пожарная нагрузка размещена на площади: $S = 13$ кв.м.
Согласно п.Б.2 СП12.13130.2009 площадь составит $S = 13$ кв.м.
Удельная пожарная нагрузка составит:

$$g = \frac{Q}{S} = 131,26 \text{ МДж/м}^2$$

Найденное значение соответствует категории - В4

Так как площадь размещения пожарной нагрузки превышает 10 кв.м, то помещение относится к категории В3

Ж.2.3. 1 Помещение для хранения (кареты, сани)

В помещениях осуществляется хранение изделий из древесины (кареты и сани). Всего пожарной нагрузки: древесина 2000 кг. Площадь помещения 43,8 кв.м, высота от 3,22 до 3.4 м. Вся пожарная нагрузка размещена на площади 20 кв.м.

Помещение не относится к категориям А и Б (взрывопожароопасные), так как отсутствуют вещества и материалы при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа

Проведем проверку принадлежности помещения к категориям В1-В4.

Определим пожарную нагрузку.

Наименование вещества	Количество, G, кг	Низшая теплота сгорания, Qн, МДж/кг	
		вещества	всего
Древесина	2000	13,80	27600,00

Пожарная нагрузка на участке составит: $Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{ni}^p = 27600,00$ МДж

Пожарная нагрузка размещена на площади: $S = 20$ кв.м.
Согласно п.Б.2 СП12.13130.2009 площадь составит $S = 20$ кв.м.
Удельная пожарная нагрузка составит:

$$g = \frac{Q}{S} = 1380,00 \text{ МДж/м}^2$$

Найденное значение соответствует категории - В3

Помещение может быть отнесено к данной категории при условии, что способ размещения пожарной нагрузки удовлетворяет условию Б.5 СП12.13130.2009

Минимальное расстояние от поверхности пожарной нагрузки до нижнего пояса ферм перекрытия (покрытия) составляет:

$$H = 1,7 \text{ м}$$

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист

В нашем случае $g = 1400 \text{ МДж/м}^2$

Так как условие $Q \geq 0,64 g \cdot H^2$, $27600 \geq 2589,44$ выполняется,
то категория помещения **В2**

Ж.2.4. 7 Кладовая, 11 Помещение для хранения амуниции и сбруи, 12 Фуражная, помещение для хранения грубых кормов, 16 Кладовая, 2 Помещение для хранения текущего запаса кормов

В помещениях осуществляется хранение хозяйственного инвентаря, кормов, амуниции. Всего пожарной нагрузки в каждом помещении пропорционально: древесине 10 кг; пластмассе 5 кг, ветоши 5 кг. Площади помещений от 5,6 до 11 кв.м, высота 3,22 м. Вся пожарная нагрузка в каждом помещении размещена на площади не более 10 кв.м.

Помещение не относится к категориям А и Б (взрывопожароопасные), так как отсутствуют вещества и материалы при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа

Проведем проверку принадлежности помещения к категориям В1-В4.

Определим пожарную нагрузку.

Наименование вещества	Количество, G, кг	Низшая теплота сгорания, Q _n , МДж/кг	
		вещества	всего
Древесина	10	13,80	69,00
Пластмасса	5	28,00	140,00
Хлопок + капрон (3:1)	5	16,20	81,00

Пожарная нагрузка на участке составит:

$$Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{ni} = 359,00 \text{ МДж}$$

Пожарная нагрузка размещена на площади:

$$S = 10 \text{ кв.м.}$$

Согласно п.Б.2 СП12.13130.2009 площадь составит

$$S = 10 \text{ кв.м.}$$

Удельная пожарная нагрузка составит:

$$g = \frac{Q}{S} = 35,90 \text{ МДж/м}^2$$

Найденное значение соответствует категории - В4

Так как в помещении больше нет участков с пожарной нагрузкой, то категория помещения - В4

Ж.2.5. 12 Горячий цех, 13 Холодный цех, 14 Моечная столовой посуды

Все помещения объединены в участок (пищеблок) в котором осуществляется производственный процесс приготовления пищи. Всего пожарной нагрузки: ДСП – 20 кг, пластмасса – 10 кг, полиэтилен – 1 кг, бумага – 5 кг, картон – 5 кг, масло растительное – 10 кг, полуфабрикаты из муки злаков – 20 кг. Площадь группы помещений 40 кв.м, высота 3,4 м. Вся пожарная нагрузка равномерно распределена на площади 35 кв.м.

Помещение не относится к категориям А и Б (взрывопожароопасные), так как отсутствуют вещества и материалы при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа

Проведем проверку принадлежности помещения к категориям В1-В4.

Определим пожарную нагрузку.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист
							230

Наименование вещества	Количество, G, кг	Низшая теплота сгорания, Q _н , МДж/кг	
		вещества	всего
Пластмасса	10	28,00	280,00
Полуфабрикаты из муки злаков	20	18,00	360,00
Масло растительное	10	37,50	375,00
Картон	5	16,50	82,50
Полиэтилен	1	46,62	46,62
ДСП	20	18,23	364,60
Бумага	5	17,60	88,00

$$Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{ni}^p$$

Пожарная нагрузка на участке составит: $= 1596,72$ МДж

Пожарная нагрузка размещена на площади: $S = 35$ кв.м.

Согласно п.Б.2 СП12.13130.2009 площадь составит $S = 35$ кв.м.

Удельная пожарная нагрузка составит:

$$g = \frac{Q}{S} = 45,62 \text{ МДж/м}^2$$

Найденное значение соответствует категории - В4

Так как площадь размещения пожарной нагрузки превышает 10 кв.м, то помещение относится к категории В3

Ж.2.6. 1 Котельная

Так как в помещении котельной осуществляется сжигание горючих веществ в качестве топлива, то оно относится к категории Г (умеренная пожароопасность).

Ж.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ ЗДАНИЙ

В соответствии с СП 12.13130.2009:

- п.6.6 Здание относится к категории В, если одновременно выполнены следующие условия: здание не относится к категории А или Б и суммированная площадь помещений категорий А, Б, В1, В2 и В3 превышает 5% (10%, если в здании отсутствуют помещения категорий А и Б) суммированной площади всех помещений.

- п.6.8 Здание относится к категории Г, если одновременно выполнены следующие условия: здание не относится к категории А, Б или В и суммированная площадь помещений категорий А, Б, В1, В2, В3 и Г превышает 5% суммированной площади всех помещений.

- п.6.10 Здание относится к категории Д, если оно не относится к категории А, Б, В или Г.

Данные требования распространяются только на производственные здания.

Ж.4 ВЫВОД

№ п/п	№ пом.	Здание и помещение	Площадь, кв.м.	Высота до несущ. констр. перекрытия, м	Категория
		Главное здание			
18.	001	Тепловой пункт	13,32	2,1	Д
19.	002	Водомерный узел	10,08	2,1	Д
20.	104	Мини пекарня	22,00	2,50	В3
		«Большая» конюшня	303,1		В
21.	1	Помещение для хранения (кареты, сани)	43,80	3,22	В2

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

20-04-14-ПБ

Лист

231

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

3) ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ

Здание	Пожаротушение или сигнализация	Основание
Главное здание	Автоматическая установка пожаротушения	Таблица А.1 п.13.2 СП5.13130.2009
Погреб (ледник)	Автоматическая установка пожаротушения	Таблица А.1 п.13.2 СП5.13130.2009
«Большая» конюшня	Автоматическая пожарная сигнализация	Таблица А.3 п.9 СП5.13130.2009
Телятник и кузня	Автоматическая пожарная сигнализация	Таблица А.3 п.9 СП5.13130.2009
«Белая» конюшня	Автоматическая пожарная сигнализация	Таблица А.3 п.9 СП5.13130.2009
Коровник	Автоматическая пожарная сигнализация	Таблица А.3 п.9 СП5.13130.2009
Здание кирпичной кладки	Автоматическая пожарная сигнализация	Только котельная п.15.23 СП 89.13330.2012

В соответствии с СП5.13130.2009 п. А.4 В зданиях и сооружениях следует защищать соответствующими автоматическими установками все помещения независимо от площади, кроме помещений:

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

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

И) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ);

И.1 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Система пожарной сигнализации предусмотрена в соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ. Статья 83. Требования к системам автоматического пожаротушения и системам пожарной сигнализации:

- п.4. Автоматические установки пожарной сигнализации в зависимости от разработанного при их проектировании алгоритма обеспечивают автоматическое обнаружение пожара, подачу управляющих сигналов на технические средства оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, инженерным и технологическим оборудованием (при наличии).

- п.5. Автоматические установки пожарной сигнализации обеспечивают автоматическое информирование дежурного персонала о возникновении неисправности линий связи между отдельными техническими средствами, входящими в состав установок.

- п.7. Системы пожарной сигнализации обеспечивают подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала или на специальные выносные устройства оповещения.

- п.9. Ручные пожарные извещатели установлены на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара.

Статья 103. Требования к автоматическим установкам пожарной сигнализации:

- п.1. Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации обеспечивают электрическую и информационную совместимость друг с другом, а также с другими взаимодействующими с ними техническими средствами.

- п.2. Линии связи между техническими средствами автоматических установок пожарной сигнализации должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону.

- п.3. Приборы управления пожарным оборудованием автоматических установок пожарной сигнализации обеспечивают принцип управления в соответствии с типом управляемого оборудования и требованиями конкретного объекта.

- п.4. Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации обеспечены бесперебойным электропитанием на время выполнения ими своих функций.

- п.5. Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации устойчивы к воздействию электромагнитных помех с предельно допустимыми значениями уровня, характерного для защищаемого объекта, при этом данные технические средства не оказывают отрицательное воздействие электромагнитными помехами на иные технические средства, применяемые на объекте защиты.

- п.6. Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации обеспечивают электробезопасность.

Система пожарной сигнализации так же предусмотрена в соответствии с СП5.13130.2009:

Здания и помещения в основном оборудованы дымовыми пожарными извещателями, так как в начальной стадии пожара основным его признаком является дым.

- п.п.13.1.4 и 13.1.7 Тепловые пожарные извещатели и извещатели газа приняты, так как в зоне контроля применение извещателей других типов невозможно из-за наличия факторов, приводящих к их срабатываниям при отсутствии пожара.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист
							234

- Автоматическая пожарная сигнализация предусмотрена адресной.
 - п.13.2.2 Максимальное количество и площадь помещений, защищаемых одной адресной линией с адресными пожарными извещателями или адресными устройствами, определяется техническими возможностями приемно-контрольной аппаратуры, техническими характеристиками включаемых в линию извещателей и не зависит от расположения помещений в здании.

- п.13.3.1 Количество автоматических пожарных извещателей определяется необходимостью обнаружения загораний на контролируемой площади помещений или зон помещений.

- 13.3.3 В защищаемых помещениях или выделенных частях помещений установлены по одному автоматическому пожарному извещателю, так как:

а) площадь помещения не больше площади, защищаемой пожарным извещателем, указанной в технической документации на него, и не больше средней площади;

б) обеспечивается автоматический контроль работоспособности пожарного извещателя в условиях воздействия факторов внешней среды, подтверждающий выполнение им своих функций, и формируется извещение об исправности (неисправности) на приемно-контрольном приборе;

в) обеспечивается идентификация неисправного извещателя с помощью световой индикации и возможность его замены дежурным персоналом за установленное время.

г) по срабатыванию пожарного извещателя не формируется сигнал на управление установками пожаротушения или системами оповещения о пожаре 5-го типа, а также другими системами, ложное функционирование которых может привести к недопустимым материальным потерям или снижению уровня безопасности людей.

- п.13.3.4 Точечные пожарные извещатели установлены под перекрытием.

- п.13.3.5 В помещениях с крутыми крышами, например шатровыми, имеющими наклон более 10 градусов, часть извещателей устанавливаются в вертикальной плоскости конька крыши или самой высокой части здания.

Площадь, контролируемая одним точечным пожарным извещателем, а также максимальное расстояние между извещателями, извещателем и стеной, определялось по таблицам 13.3-13.5, не превышая величин, указанных в технических условиях и паспортах на извещатели конкретных типов.

- п.13.13.1 Ручные пожарные извещатели установлены на стенах и конструкциях на высоте (1,5±0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.).

- п.13.13.2 Ручные пожарные извещатели установлены в местах, удаленных от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя (требование распространяется на ручные пожарные извещатели, срабатывание которых происходит при переключении магнитоуправляемого контакта), на расстоянии:

не более 50 м друг от друга внутри зданий;

не менее 0,75 м от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю.

- п.13.14. Приборы приемно-контрольные установлены в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении отдельной передачи извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений. Помещения, где установлены приборы, оборудованы охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа. Приборы размещены в металлических электротехнических шкафах.

- п.13.14.6 Приборы приемно-контрольные и приборы управления установлены на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов. Установка указанного оборудования допускается на конструкциях, выполненных из горючих материалов, при условии защиты этих конструкций стальным листом толщиной не менее 1 мм или другим листовым негорючим материалом толщиной не менее 10 мм. При этом листовым материалом должен выступать за контур устанавливаемого оборудования не менее чем на 0,1 м.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 235

- п.1. Оповещение людей о пожаре, управление эвакуацией людей и обеспечение их безопасной эвакуации при пожаре в зданиях предусмотрена одним из следующих способов и комбинацией следующих способов:

подача световых, звуковых и речевых сигналов во все помещения с постоянным или временным пребыванием людей;

трансляция специально разработанных текстов о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлении движения и других действиях, обеспечивающих безопасность людей и предотвращение паники при пожаре;

размещение и обеспечение освещения знаков пожарной безопасности на путях эвакуации в течение нормативного времени;

включение эвакуационного (аварийного) освещения.

Здание	Звуковое опов.		Световое опов.
	звуковой (сирена, тонированный сигнал)	речевой (передача специальных текстов)	световые оповещатели "Выход"
Главное здание.		+	+
Погреб (ледник)	+		+
«Большая» конюшня		+	+
Телятник и кузня	+		+
«Белая» конюшня	+		+
Коровник		+	+
Здание кирпичной кладки	+		+

- п.2. Информация, передаваемая системами оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, соответствует информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий и сооружений планах эвакуации людей.

- п.3. Пожарные оповещатели, устанавливаемые на объекте, обеспечивают однозначное информирование людей о пожаре в течение времени эвакуации, а также выдачу дополнительной информации, отсутствие которой может привести к снижению уровня безопасности людей.

- п.4. В любой точке защищаемого объекта, где требуется оповещение людей о пожаре, уровень громкости, формируемый звуковыми и речевыми оповещателями, предусмотрен выше допустимого уровня шума. Речевые оповещатели расположены таким образом, что в любой точке защищаемого объекта, где требуется оповещение людей о пожаре, обеспечивается разборчивость передаваемой речевой информации. Световые оповещатели должны обеспечивать контрастное восприятие информации в диапазоне, характерном для защищаемого объекта.

- п.7. Системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей должны функционировать в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из здания, сооружения.

- п.8. Технические средства, используемые для оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей из здания, сооружения при пожаре, должны быть разработаны с учетом состояния здоровья и возраста эвакуируемых людей.

- п.9. Звуковые сигналы оповещения людей о пожаре предусмотрены отличными по тональности от звуковых сигналов другого назначения.

- п.10. Звуковые и речевые устройства оповещения людей о пожаре не имеют разъемных устройств, возможности регулировки уровня громкости. Коммуникации систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей допускается совмещать с радиотрансляционной сетью здания и сооружения.

- п.11. Системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей оборудованы источниками бесперебойного электропитания.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусмотрена в соответствии с СП 3.13130.2009:

- п.3.3 Включение СОУЭ предусмотрено автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 237

- п.3.4 Кабели, провода СОУЭ и способы их прокладки должны обеспечивать работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

- п.4.1 Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

- п.4.2 Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

- п.4.4 Настенные звуковые и речевые оповещатели располагаются таким образом, что их верхняя часть расположена на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя - не менее 150 мм.

- п.4.6 Речевые оповещатели должны воспроизводить нормально слышимые частоты в диапазоне от 200 до 5000 Гц.

- п.5.2 Световые оповещатели "Выход" в выставочных и других залах должны включаться на время пребывания в них людей.

- п.5.3 Световые оповещатели "Выход" установлены:
в выставочных и других залах (независимо от количества находящихся в них людей), а также в помещениях с одновременным пребыванием 50 и более человек - над эвакуационными выходами;

над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону.

И.3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА

Внутренний противопожарный водопровод в зданиях выполнен в соответствии с СП10.13130.2009:

- В соответствии с требованиями таблицы 1 СП10.13130.2009 п. 4, Главное здание подлежит оборудованию внутренним противопожарным водопроводом (1 ствол с расходом 2,5 л/с), так как число этажей здания до 10 включительно и объем от 5000 до 25000 м³ включительно.

- В соответствии с требованиями таблицы 2 СП10.13130.2009 года «Большая» конюшня подлежит оборудованию внутренним противопожарным водопроводом (2 ствола с расходом 2,5 л/с).

Объект	Степень огнестойкости зданий	Класс ПО	Категория зданий по пожарной опасности	Число пожарных стволов и минимальный расход воды, л/с, на 1 пожарный ствол, на внутреннее пожаротушение в производственных и складских зданиях высотой до 50 м включ. и объемом, тыс. м ³
				от 0,5 до 5 включ.
«Большая» конюшня	V	СЗ	Ф5.3 (катег. В)	2x2,5
«Белая» конюшня	V	СЗ	Ф5.3 (катег.Д)	-
Коровник	IV	СЗ	Ф5.3 (катег.Д)	-

- Расход воды на пожаротушение в зависимости от высоты компактной части струи и диаметра spryska следует уточнять по таблице 3 СП10.13130.2009.

- п.4.1.7 Гидростатическое давление в системе хозяйственно-противопожарного водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора не должно превышать 0,45 МПа.

- п.4.1.8 Свободное давление у пожарных кранов обеспечивает получение компактных пожарных струй высотой, необходимой для тушения пожара в любое время суток в самой высокой и удаленной части помещения. Наименьшая высота и радиус действия компактной

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 238

**К) 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 (ПРИ НАЛИЧИИ)**

Здания оборудованы такими техническими средствами противопожарной защиты как: автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутренний противопожарный водопровод. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования данных систем представлено в подразделах З) и И).

В зданиях имеются инженерные системы и оборудование, работа которого во время пожара должна быть направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития: общеобменная вентиляция.

К.1. ОПИСАНИЕ ОБЩЕОБМЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

На магистральных воздуховодах, пересекающих ограждения, разделяющие помещения разной категорийности, устанавливаются огнезадеживающие клапана, имеющие дистанционное, автоматическое и ручное управление с электромеханическим приводом. Закрытие клапанов осуществляется по сигналу, поступающему от системы пожарной сигнализации объекта. По этому же сигналу производится отключение всех систем вентиляции.

Переделы огнестойкости клапанов подобраны в зависимости от места размещения согласно п.6 СП7.13130.2013.

**К.2. АЛГОРИТМ РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (СРЕДСТВ)
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ.**

При обнаружении признаков пожара автоматическими пожарными извещателями, или от подачи извещения о возникновении пожара от ручных пожарных извещателей, установленных на путях эвакуации включается исполнение заложенного в систему автоматической пожарной сигнализации алгоритма действий:

- в помещение 102 с круглосуточным дежурством персонала поступает сигнал о пожаре;
- в систему оповещения и управления эвакуацией людей подается пожарный сигнал на включение системы оповещения людей о пожаре;
- подается сигнал на разблокировку эвакуационных дверей, защищенных системой контроля и управления доступом (при ее наличии);

В систему автоматизация системы вентиляции подаются сигналы на отключение вентиляторов общеобменной вентиляции и на закрытие огнезадерживающих клапанов общеобменной вентиляции.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 240
------	--------	------	-------	---------	------	-------------	-------------

Взаимосвязь систем пожарной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием объектов предусмотрено в соответствии с п.14 СП5.13130.2009:

- п.14.1 Формирование сигналов на управление в автоматическом режиме установками оповещения и инженерным оборудованием объекта должно осуществляться за время, не превышающее разности между минимальным значением времени блокирования путей эвакуации и временем эвакуации после оповещения о пожаре.

- п.14.2 Формирование сигналов управления системами оповещения, общеобменной вентиляции и кондиционирования, инженерным оборудованием, участвующим в обеспечении пожарной безопасности объектов предусмотрено при срабатывании одного пожарного извещателя.

- п.14.4 В помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала 102 Главного здания выведены извещения о неисправности приборов контроля и управления, установленных вне этого помещения, а также линий связи, контроля и управления техническими средствами оповещения людей при пожаре и управления эвакуацией.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ		2/41	

Л) ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В целях обеспечения пожарной безопасности выполняются следующие организационно-технические мероприятия (ОТМ):

- строительные изделия должны иметь сертификаты соответствия требованиям пожарной безопасности, которые передаются вместе с исполнительной документацией на здания эксплуатирующей организации;
- привлечение общественности к вопросам обеспечения пожарной безопасности в форме организации пожарно-технической комиссии, пожарных расчётов, добровольных формирований;
- организация обучения гражданского персонала мерам пожарной безопасности;
- разработка и реализация мер пожарной безопасности, установление противопожарного режима;
- изготовление и применение средств наглядной агитации;
- контроль за соблюдением нормы наполняемости помещений людьми;
- разработка мероприятий по действиям дежурной службы на случай возникновения пожара.

Организационно-технические мероприятия на объекте должны выполняться в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации утвержденными Постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме":

- п.6. В складских, производственных, административных и общественных помещениях, местах открытого хранения веществ и материалов руководитель организации обеспечивает наличие табличек с номером телефона для вызова пожарной охраны.

- п.7. На объекте руководитель организации обеспечивает наличие планов эвакуации людей при пожаре.

- п.106. Руководитель организации обеспечивает разработку планов эвакуации экспонатов и других ценностей из музея, картинной галереи в случае пожара.

- п.12. На объекте руководитель организации обеспечивает наличие инструкции о действиях персонала по эвакуации людей при пожаре, а также проведение не реже 1 раза в полугодие практических тренировок лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте.

- п.14. Руководитель организации обеспечивает выполнение на объекте требований, предусмотренных статьей 6 Федерального закона "Об ограничении курения табака". Руководитель организации обеспечивает размещение знаков пожарной безопасности "Курение табака и пользование открытым огнем запрещено". Места, специально отведенные для курения табака, обозначаются знаками "Место для курения".

-п.20. Руководитель организации обеспечивает наличие на дверях помещений производственного и складского назначения и наружных установках обозначение их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также класса зоны в соответствии с главами 5, 7 и 8 Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

-п.21. Руководитель организации обеспечивает устранение нарушений огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, воздухопроводов, металлических опор

Взамен инв. №							20-04-14-ПБ	Лист
Подпись и дата							242	
Инв. № подл.							242	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

оборудования, а также осуществляет проверку качества огнезащитной обработки (пропитки) в соответствии с инструкцией завода-изготовителя с составлением акта проверки качества огнезащитной обработки (пропитки). Проверка качества огнезащитной обработки (пропитки) при отсутствии в инструкции сроков периодичности проводится не реже 2 раз в год.

- п.22. Руководитель организации организует проведение работ по заделке негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость, образовавшихся отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных преград различными инженерными (в том числе электрическими проводами, кабелями) и технологическими коммуникациями.

- п.23. На объектах запрещается:

а) хранить и применять в подвалах легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, целлулоид и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы, кроме случаев, предусмотренных иными нормативными документами по пожарной безопасности;

б) использовать вентиляционные камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;

д) снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, тамбуров и лестничных клеток, другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;

е) производить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим системам обеспечения пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией);

з) проводить уборку помещений с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

к) устраивать в лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы;

м) устанавливать в лестничных клетках внешние блоки кондиционеров.

- п.25. Не допускается в помещениях с одним эвакуационным выходом одновременное пребывание более 50 человек.

- п.30. Руководитель организации при проведении мероприятий с массовым пребыванием людей обеспечивает:

а) осмотр помещений перед началом мероприятий в целях определения их готовности в части соблюдения мер пожарной безопасности;

б) дежурство ответственных лиц в зальных помещениях.

- п.33. При эксплуатации эвакуационных путей и выходов руководитель организации обеспечивает 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.35. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 243

Руководителем организации, на объекте которой возник пожар, обеспечивается доступ пожарным подразделениям в закрытые помещения для целей локализации и тушения пожара.

- п.36. При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

а) устраивать пороги на путях эвакуации (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;

б) загромождать эвакуационные пути и выходы (в том числе проходы, коридоры, тамбуры, галереи, лифтовые холлы, лестничные площадки, марши лестниц, двери, эвакуационные люки) различными материалами, изделиями, оборудованием, производственными отходами, мусором и другими предметами, а также блокировать двери эвакуационных выходов;

в) устраивать в тамбурах выходов сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;

г) фиксировать samozакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также снимать их;

е) заменять армированное стекло обычным в остеклении дверей и фрамуг.

- п.37. Руководитель организации при расстановке в помещениях выставочного и другого оборудования обеспечивает наличие проходов к путям эвакуации и эвакуационным выходам.

- п.38. На объектах с массовым пребыванием людей руководитель организации обеспечивает наличие исправных электрических фонарей из расчета 1 фонарь на 50 человек.

- п.39. Ковры, ковровые дорожки и другие покрытия полов на объектах с массовым пребыванием людей и на путях эвакуации должны надежно крепиться к полу.

- п.40. Запрещается оставлять по окончании рабочего времени не обесточенными электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях, в которых отсутствует дежурный персонал, за исключением дежурного освещения, систем противопожарной защиты, а также других электроустановок и электротехнических приборов, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

- п.42. При эксплуатации электроустановок запрещается:

а) эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;

б) пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;

в) обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;

г) пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;

д) применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;

е) оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист
							244

работоспособности указанных систем и средств противопожарной защиты объекта с оформлением соответствующего акта проверки. При монтаже, ремонте и обслуживании средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений должны соблюдаться проектные решения, требования нормативных документов по пожарной безопасности и (или) специальных технических условий. На объекте должна храниться исполнительная документация на установки и системы противопожарной защиты объекта.

- п.62. Устройства для samozакрывания дверей должны находиться в исправном состоянии. Не допускается устанавливать какие-либо приспособления, препятствующие нормальному закрыванию противопожарных или противоподымных дверей (устройств).

- п.63. Руководитель организации обеспечивает в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками выполнения ремонтных работ проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту систем противопожарной защиты зданий и сооружений (автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противоподымной защиты, систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией). В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов руководитель организации принимает необходимые меры по защите объектов от пожаров.

- п.64. Руководитель организации обеспечивает наличие в помещении 102 круглосуточного дежурства персонала (пожарного поста) инструкции о порядке действий дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (систем) противопожарной защиты объекта.

- п.65. Помещение 102 круглосуточного дежурства персонала (пожарный пост) обеспечивается телефонной связью и исправными ручными электрическими фонарями.

- п.70. Руководитель организации обеспечивает объект огнетушителями по нормам согласно приложениям № 1 и 2 Правил противопожарного режима в РФ и СП 9.13130.2009. Первичные средства пожаротушения должны иметь соответствующие сертификаты.

- п.198. Запрещается устраивать в помещениях для скота и птицы мастерские, склады и стоянки автотранспорта, тракторов, сельскохозяйственной техники, а также производить какие-либо работы, не связанные с обслуживанием ферм. Запрещается въезд в помещения для скота и птицы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, выхлопные трубы которых не оборудованы искрогасителями.

- п.205. Руководитель организации обеспечивает в животноводческих и птицеводческих помещениях (при нахождении в них скота и птицы) дежурство в ночное время.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист 246

М) РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА

Расчет пожарного риска не выполняется в соответствии с Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ, статья 6. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-04-14-ПБ	Лист
							247
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

М 1500

р. Колпанская (Пильчая)

Технико-экономические показатели

Номер п/п	Наименование	Количество
1	Площадь уч-ка	12650 м2
2	Площадь застройки	2200 м2
3	Площадь проездов с набиным покр.	1780 м2
4	Площадь дорожек с набиным покр.	235 м2
5	Площадь отмосток и лотков с булыжным покрытием	500 м2
6	Площадь озеленения	7935 м2

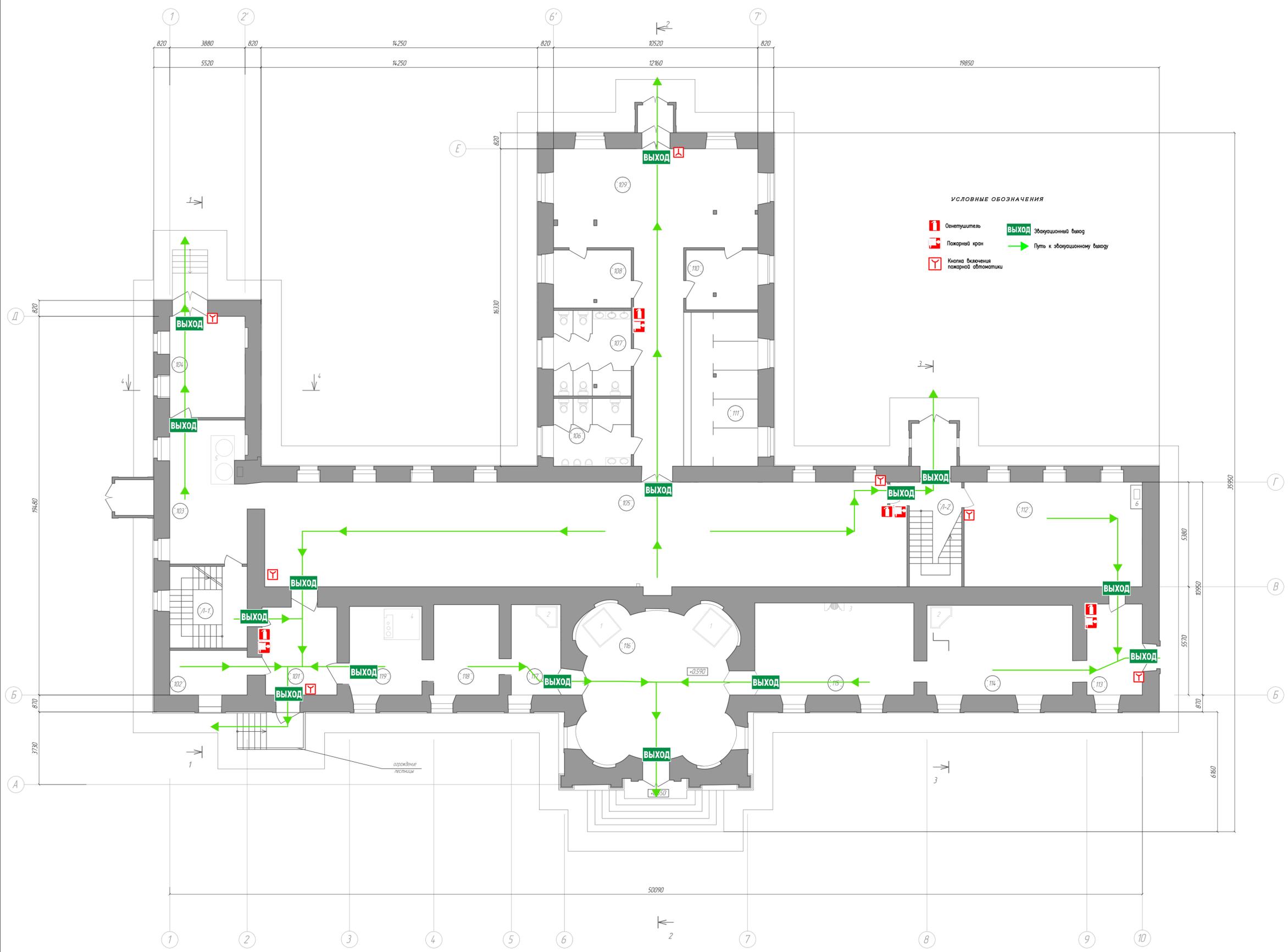
Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование
1	Главный корпус
2	Погреб (ледник)
3	Павильон над колодезем
4	Большая конюшня
5	Каменное здание телятника и кухни
6	Жилой дом
7	«Белая» конюшня
8	Коробник
10	Здание кирпичной кладки
11	Пергола
12	Пергола
13	Кузня
14	Стоянка для автобусов и машин
15	Ограждение территории
16	Контнерная площадка

Условные обозначения:

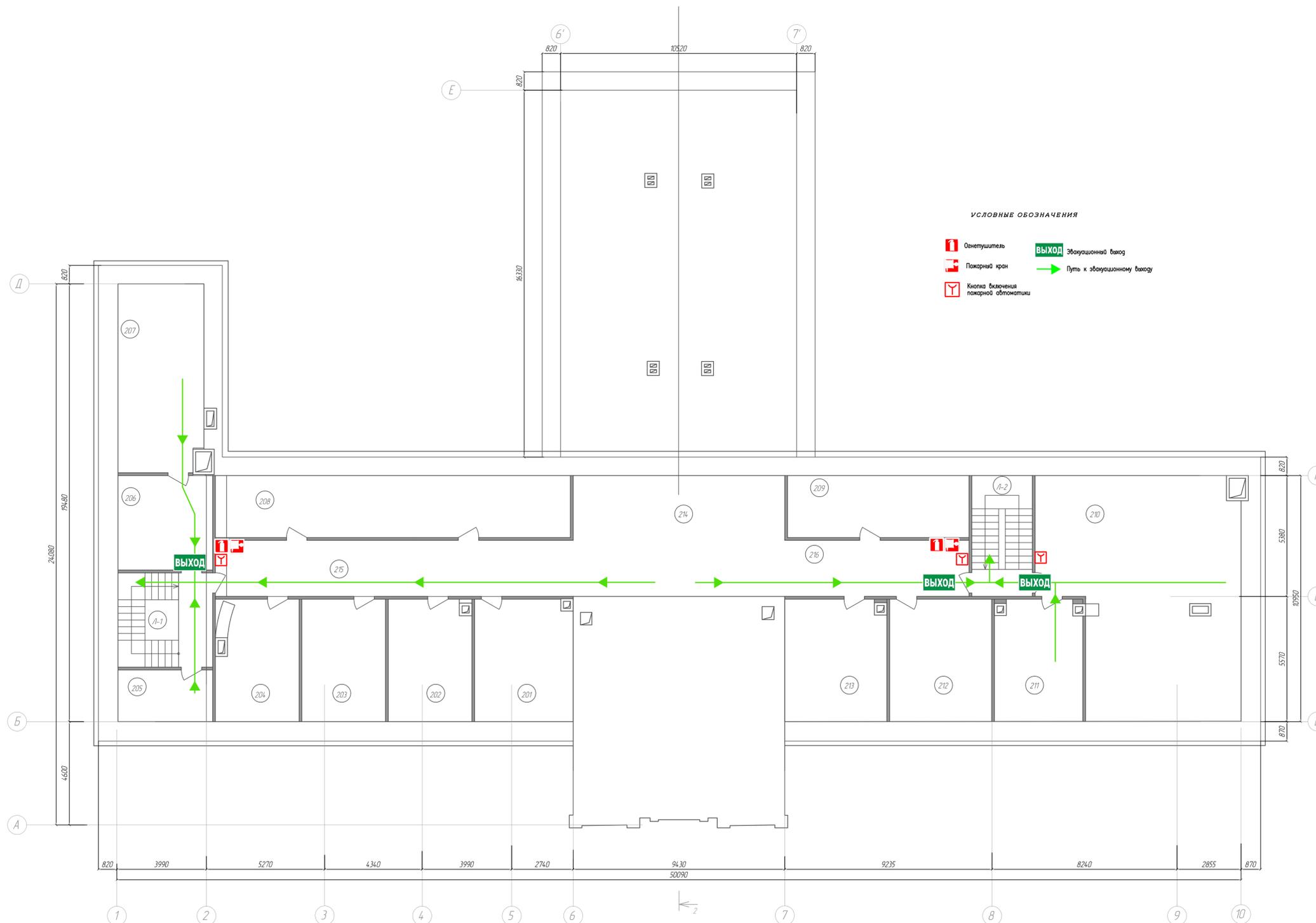
-  граница территории (по ограждению)
-  существующие здания и сооружения
-  проектируемые здания и сооружения
-  объекты, предназначенные к сносу
-  дороги с усиленным набиным покрытием
-  дорожки с набиным покрытием
-  опг - гидрант пожарный
-  проезды и подъезды для пожарной техники
-  отмостки с булыжным покрытием
-  кустарники проектируемые
-  газон
-  дерево существующее лиственное и хвойное

				20-04-14-ПБ					
				Ленинградская область, г. Гатчина, Красноармейский пр., д. 21. Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Васильев			11.14		П	3	1
				Утвердил	Васильев	11.14	Ситуационный план организации земельного участка М1500		
							ООО "СК Азимут"		



Изм. № подл.
Лист и дата
Взак. №ФНП

				20-04-14-ПБ		
				Ленинградская область, г. Гатчина, Красноармейский пр., д. 21, Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).		
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Страницы
Разработал				11.14		Лист
Проверил	Васильев			11.14		Листов
Утвердил	Васильев			11.14	Главный корпус 1 этаж Схема эвакуации людей и материальных средств из здания	П 4,1 8
						ООО "СК Азимут"
						Формат А1



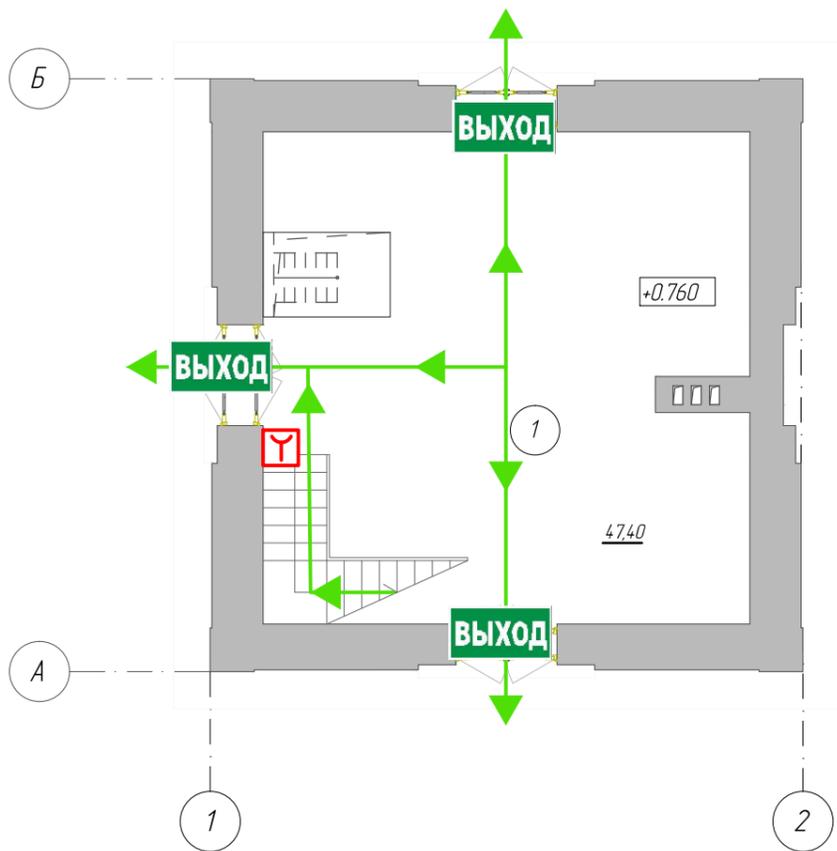
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Огнетушитель
- Пожарный щит
- Кнопка включения пожарной автоматики
- Эвакуационный выход
- Путь к эвакуационному выходу

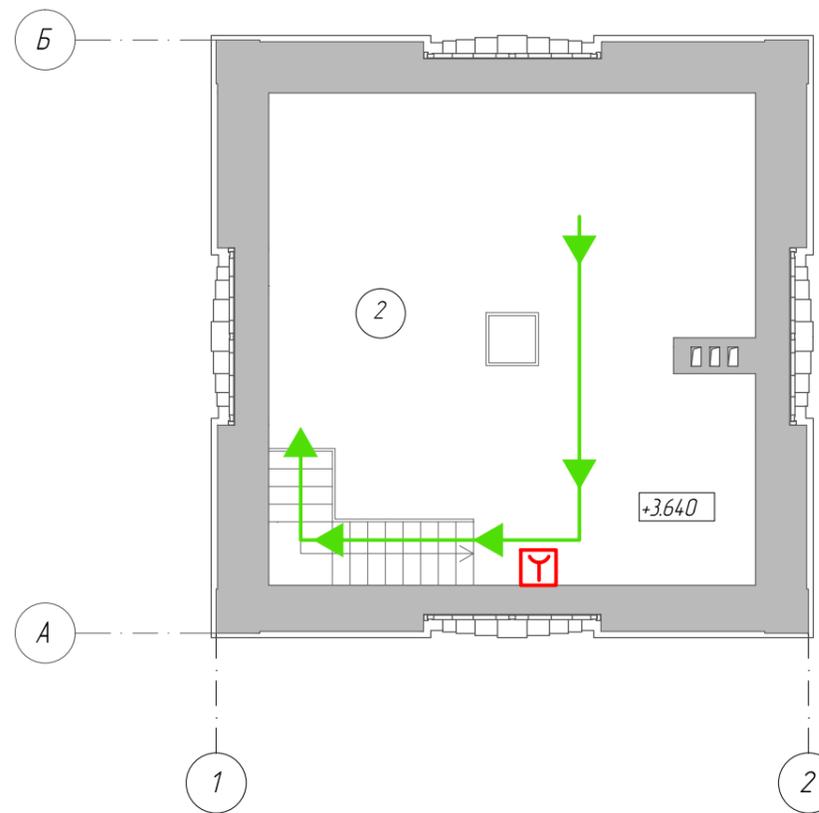
Лист и дата
 Вязь шифр
 Имя, № подл.

20-04-14-ПБ											
Ленинградская область, г. Гатчина, Красноармейский пр., д. 21 Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).											
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			Статья	Лист	Листов
				Васильев	11.14				П	4.2	8
Утвердил	Васильев				11.14	Главный корпус 2 этаж Схема эвакуации людей и материальных средств из здания			ООО "СК Азимут"		

План на отм. +0.760



План на отм. +3.900



Экспликация

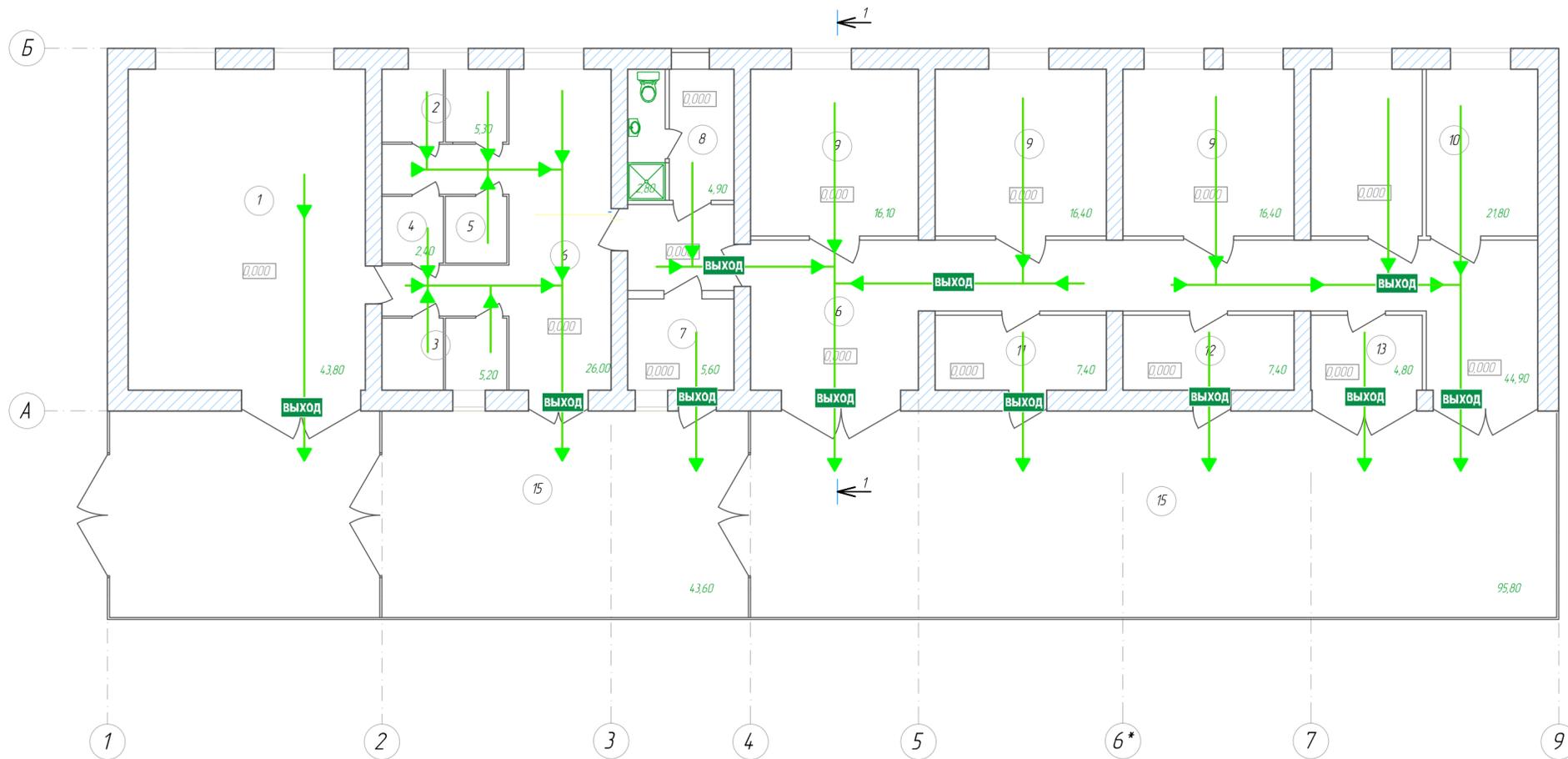
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Экспозиционный зал	47,40
2	Экспозиционный зал	47,40

20-04-14-ПБ

Ленинградская область, г. Гатчина. Красноармейский пр., д. 21.
Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
					11.14			П	4.3
Разработал					11.14				
Проверил	Васильев								
Утвердил	Васильев				11.14	Погреб (ледник). Схема эвакуации людей и материальных средств из здания	ООО "СК Азимут"		

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



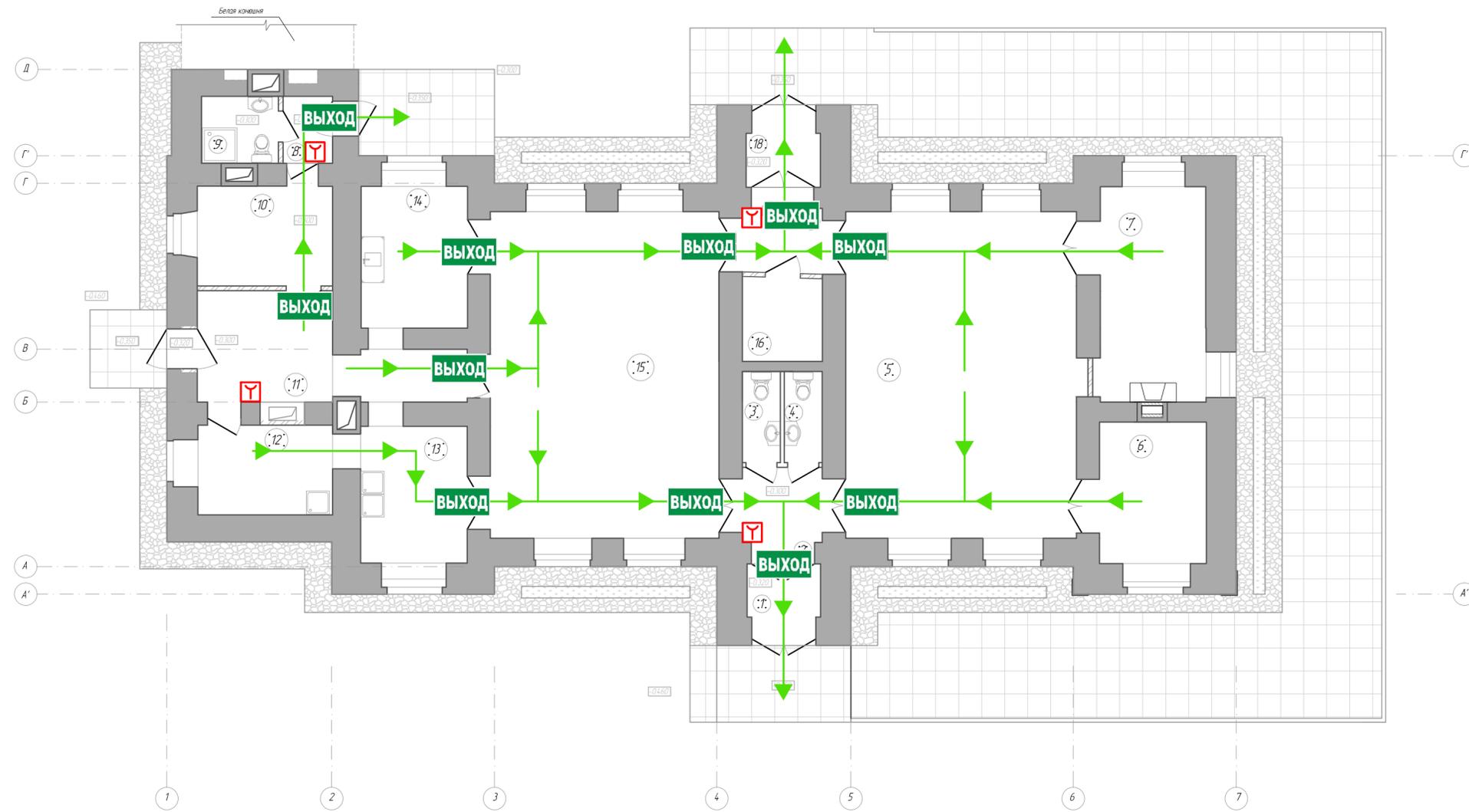
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Помещение для хранения (кареты, сани)	43,80
2	Стайла для коз	5,30
3	Стайла для овец	5,20
4	Короб для временного хранения навоза	2,40
5	Короб для временного хранения корма	2,40
6	Вестибюль	70,90
7	Кладовая	5,60
8	Раздевалка	4,90
	Санузел	2,80
9	Денники для взрослых лошадей	16,10
		16,40
		16,40
10	Денники для 2-х жеребят	21,80
11	Помещение для хранения ампуниции и сбруи	7,40
12	Фуражная, помещение для хранения грубых кормов	7,40
13	Помещение для временного хранения навоза	4,80
15	"Малый" выпас (левада)	95,80
		43,60

Примечание:
- газовые пожарные извещатели ИП435-5 «Эксперт» (ИИ)

Взам. инв. №
Лист и дата
Изм. № подл.

20-04-14-ПБ						
Ленинградская область, г. Гатчина Красноармейский пр., д. 21. Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).						
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	
Разработал					11.14	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Проверил	Васильев				11.14	
Утвердил	Васильев				11.14	«Большая» конюшня. Схема эвакуации людей и материальных средств из здания
						7
						4.4
						8

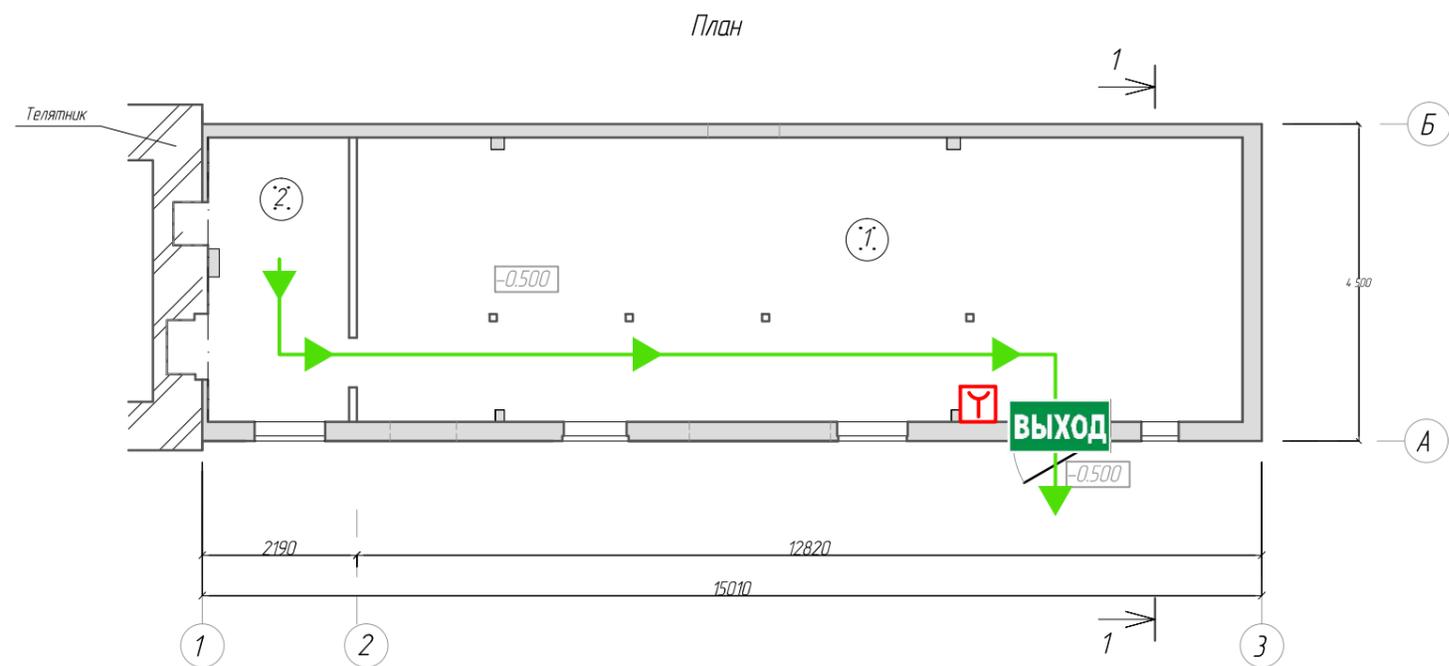


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Тамбур	3,00
2	Тамбур	4,00
3	Санузел	2,50
4	Санузел	2,50
5	Зал	51,50
6	Вспомогательный зал	10,50
7	Банкетный зал	15,00
8	Тамбур	2,50
9	Санузел для персонала	3,50
10	Комната отдыха персонала	12,00
11	Загрузочная	12,00
12	Горячий цех	8,00
13	Холодный цех	10,00
14	Догоготовочная	10,50
15	Зал	51,00
16	Кладовая	4,50
17	Тамбур	3,50
18	Тамбур	3,00
Общая площадь		210,00

Взам. инв. №
Лист и дата
Изм. № подл.

20-04-14-ПБ					
Ленинградская область, г. Гатчина Красноармейский пр., д. 21. Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					11.14
Проверил	Васильев				11.14
Утвердил	Васильев				11.14
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			Стадия	Лист	Листов
			П	4.5	8
Каменное здание телятника и кузницы. Схема эвакуации людей и материальных средств из здания			ООО "СК Азимут"		



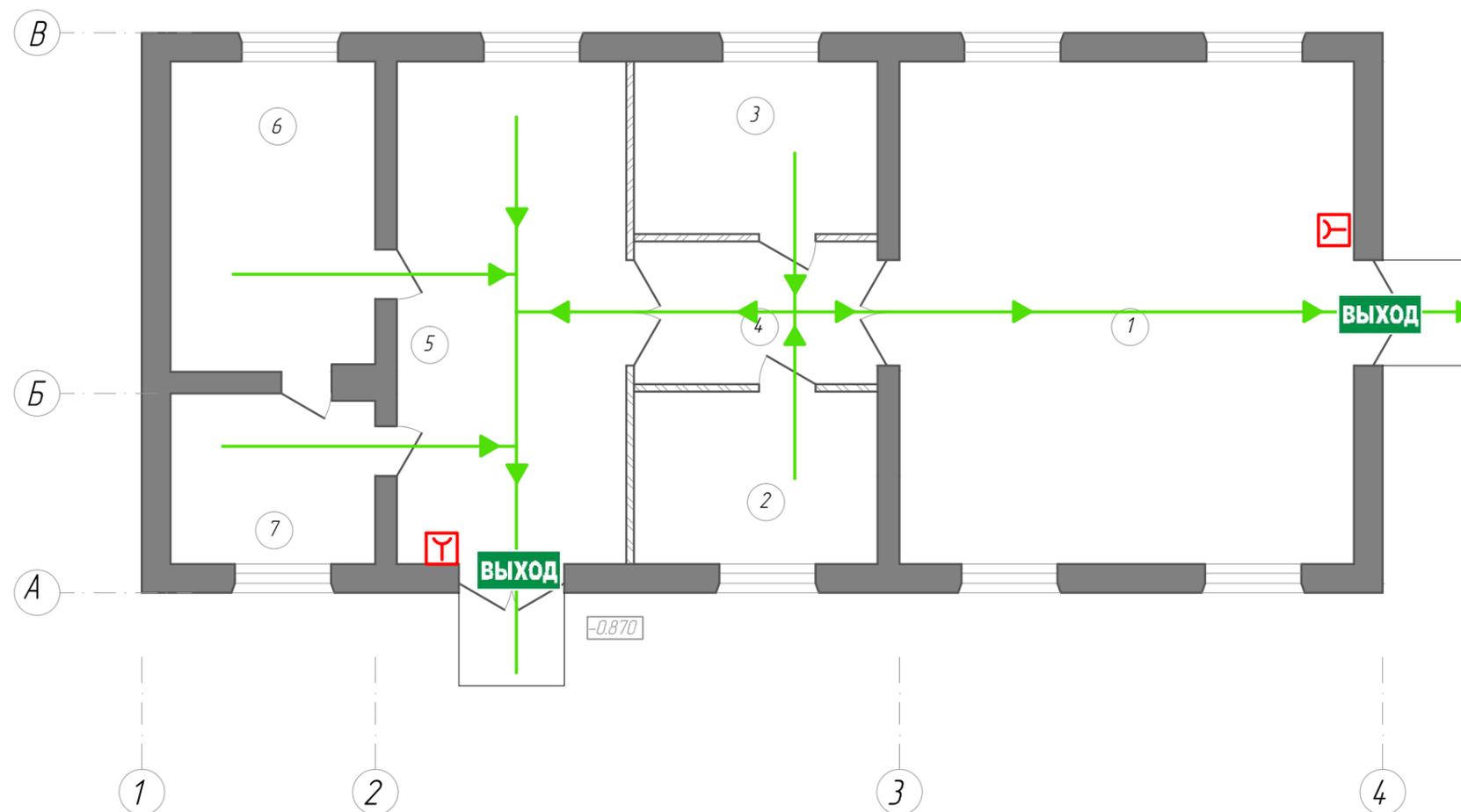
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Птичник	50,50
2	Служебное помещение	8,00
Общая площадь		58,50

Примечание:
- газовые пожарные извещатели ИП435-5 «Эксперт» (И)

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

						20-04-14-ПБ			
						Ленинградская область, г. Гатчина. Красноармейский пр., д. 21. Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
Разработал					11.14		П	4.6	8
Проверил	Васильев				11.14				
Утвердил	Васильев				11.14	«Белая» конюшня. Схема эвакуации людей и материальных средств из здания	ООО «СК Азимут»		



Экспликация помещений

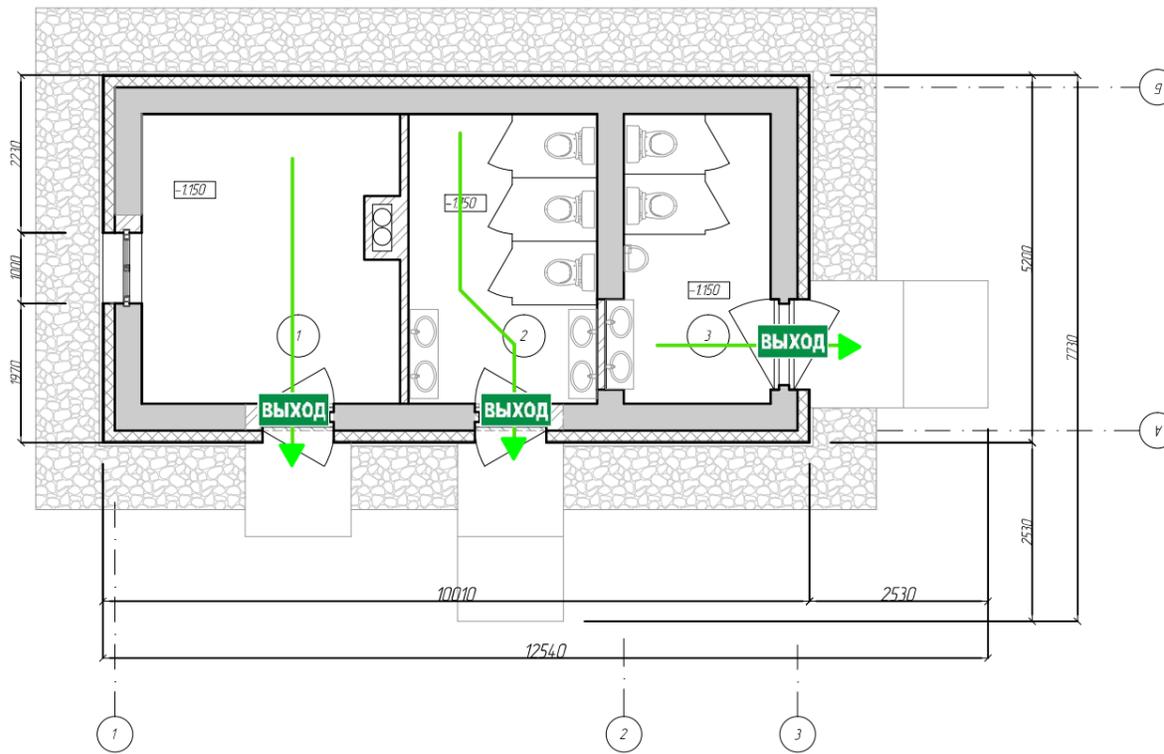
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Коровник	59,50
2	Помещение для хранения текущего запаса кормов	11,00
3	Помещение для временного складирования навоза	11,00
4	Тамбур	9,00
5	Вестибюль	30,00
6	Цех по переработке молока	16,50
7	Помещение для хранения готовой молочной продукции	9,00
		146,00

Примечание:
- газовые пожарные извещатели ИП435-5 «Эксперт» (Н)

						20-04-14-ПБ			
						Ленинградская область, г. Гатчина. Красноармейский пр., д. 21. Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
Разработал					11.14		П	4.7	8
Проверил	Васильев				11.14				
Утвердил	Васильев				11.14	Коровник. Схема эвакуации людей и материальных средств из здания			
						ООО "СК Азимут"			

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

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Котельная	15,55
2	Женский туалет	10,95
3	Мужской туалет	8,86
Общая площадь		35,36

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

						20-04-14-ПБ			
						Ленинградская область, г. Гатчина. Красноармейский пр., д. 21. Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
Разработал					11.14		П	4.8	8
Проверил		Васильев			11.14	Здание кирпичной кладки. Схема эвакуации людей и материальных средств из здания	ООО "СК Азимут"		
Утвердил		Васильев			11.14				

KL3 Пульт контроля и управления (программируемый)
- номер пульта (номер здания)

КДЛ Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ
- порядковый номер в линии интерфейса RS-485;
- номер здания

4.3.01/1-2 Адресный сигнально-пусковой блок С2000-СП4
- адреса, занимаемые устройствам в шлейфе;
- номер контроллера

Прибор приемно-контрольный Сигнал-10
- номер здания

Источник бесперебойного питания
- порядковый номер в линии интерфейса RS-485;
- номер здания

Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ
- порядковый номер в линии интерфейса RS-485;
- номер здания

Преобразователь интерфейса С2000-ПИ
- номер здания

11/14 Извещатель пожарный адресный дымовой
- адрес, занимаемый извещателем в шлейфе;
- номер контроллера

11/14 Извещатель пожарный адресный тепловой
- адрес, занимаемый извещателем в шлейфе;
- номер контроллера

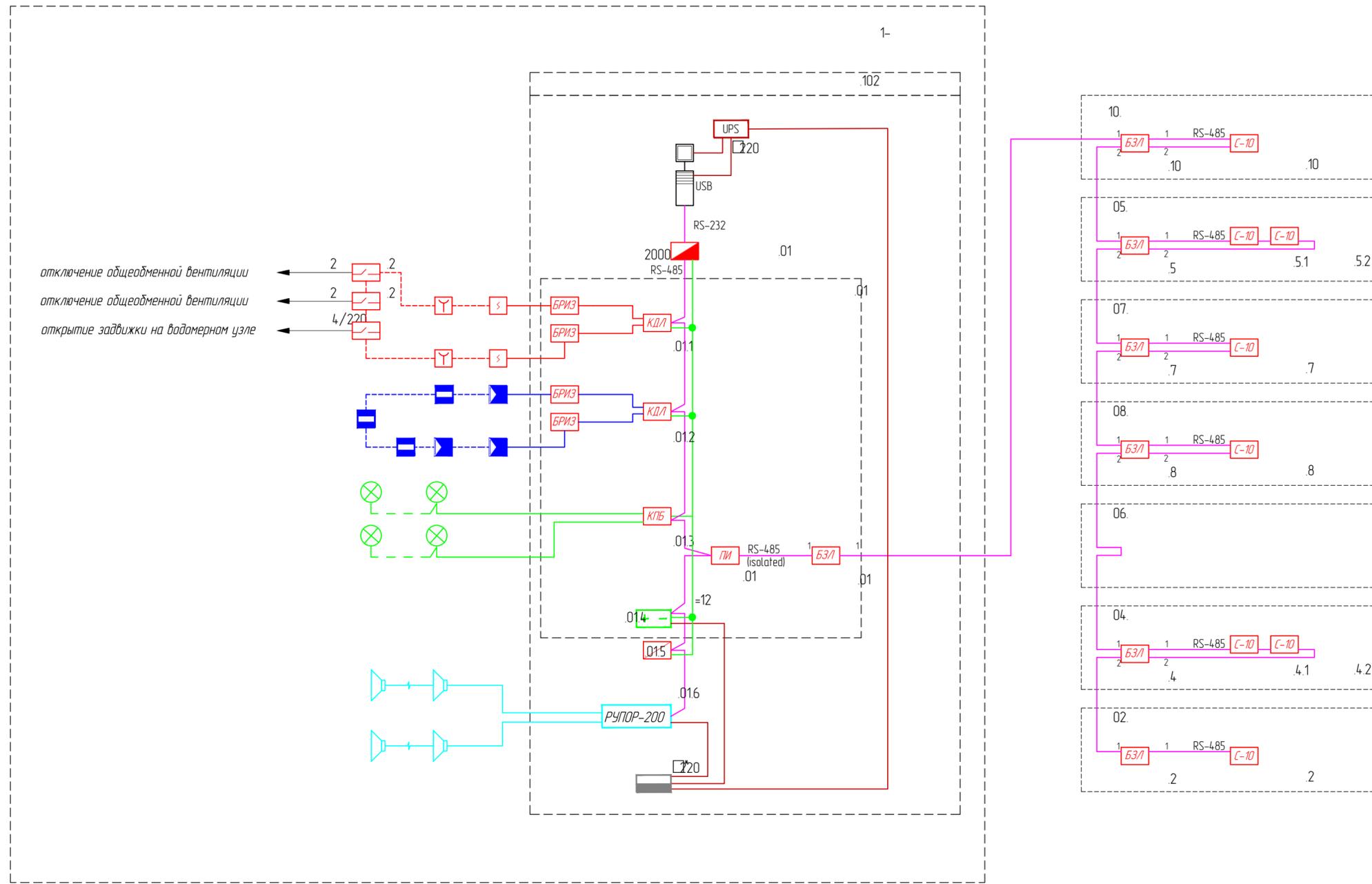
11/14 Извещатель пожарный адресный ручной со встроенным изолятором КЗ
- адрес, занимаемый извещателем в шлейфе;
- номер контроллера

Оповещатель речевой/звуковой
- мощность речевого оповещателя;

Оповещатель световой "Выход"

Извещатель охранной магнитоконтактный

Извещатель охранной оптика-электронный объемный



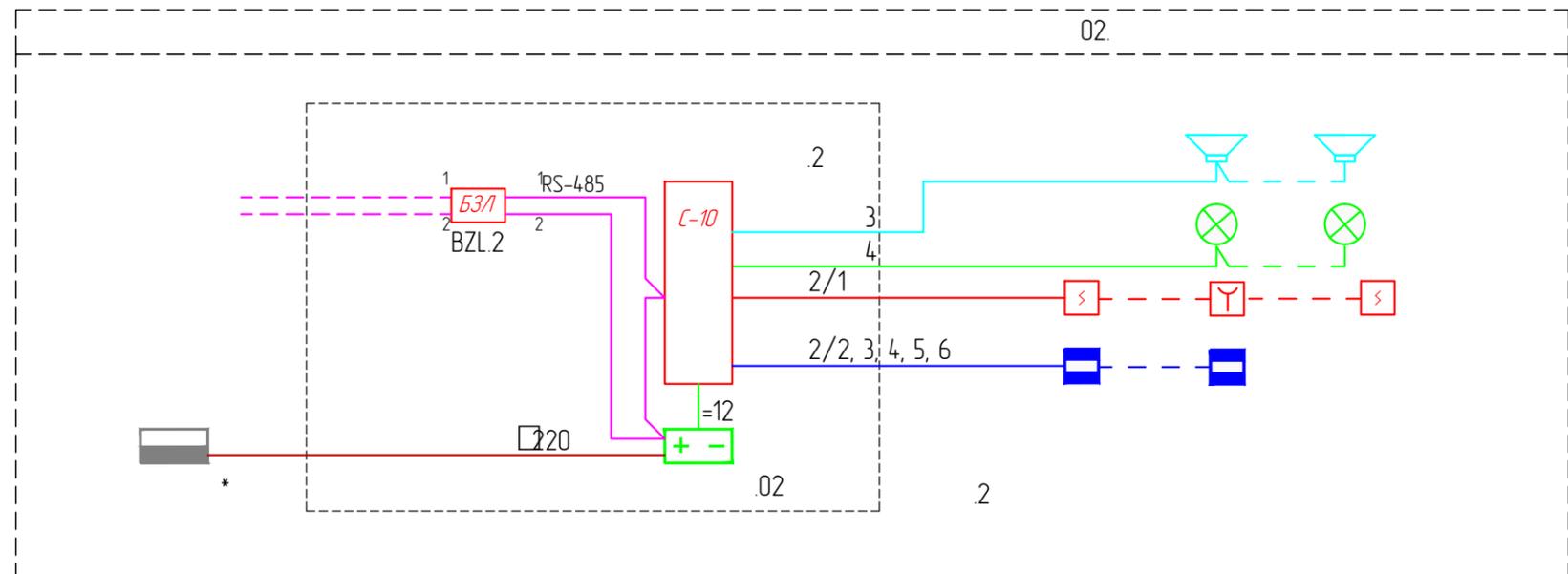
отключение общеобменной вентиляции
отключение общеобменной вентиляции
открытие задвижки на водомерном узле

* ШПС устанавливается по проекту 20-04-14-ИОС.302

- Линия RS485
- Двухпроводная линия связи
- Линия электропитания 12-24В
- Линия оповещения
- Шлейф сигнализации
- Линия электропитания 220В

					20-04-14-ПБ				
					Ленинградская область, г. Гатчина Красноармейский пр., д. 21. Ансамбль Гатчинского дворца и парка - Ферма (комплекс).				
Изм.	Колуч	Лист	И док.	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
							П	5.1	7
Утвердил	Васильев				11.14	Структурные схемы технических систем противопожарной защиты	ООО "СК Азимут"		

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Изм. № подл.	



* ЩПС устанавливается по проекту 20-04-14-ИОС.302

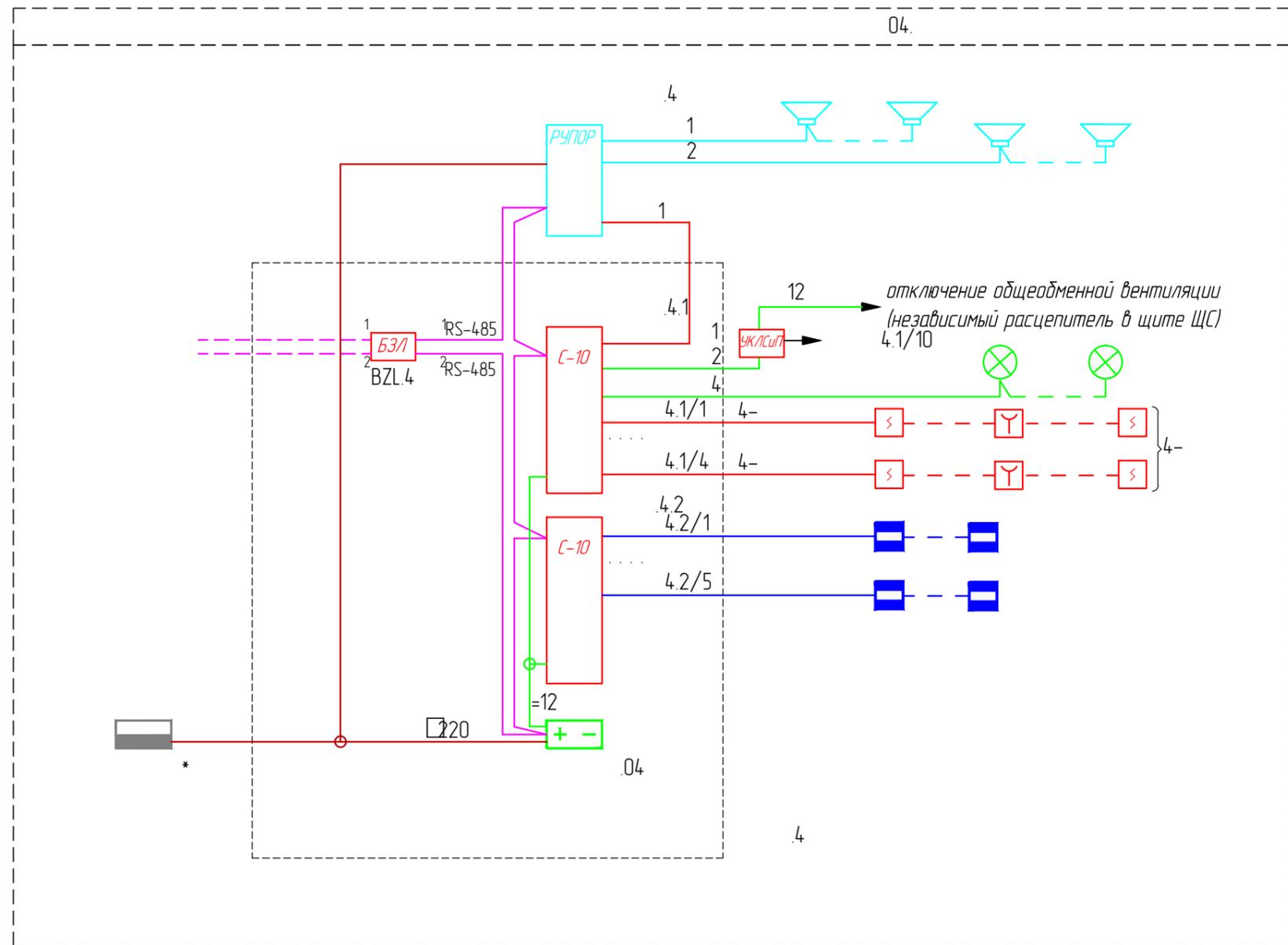
- Линия RS485
- Двухпроводная линия связи
- Линия электропитания 12-24В
- Линия оповещения
- Шлейф сигнализации
- Линия электропитания 220В

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-04-14-ПБ

Лист
5.2



* ЩПС устанавливается по проекту 20-04-14-ИОС.302

- Линия RS485
- Двухпроводная линия связи
- Линия электропитания 12-24В
- Линия оповещения
- Шлейф сигнализации
- Линия электропитания 220В

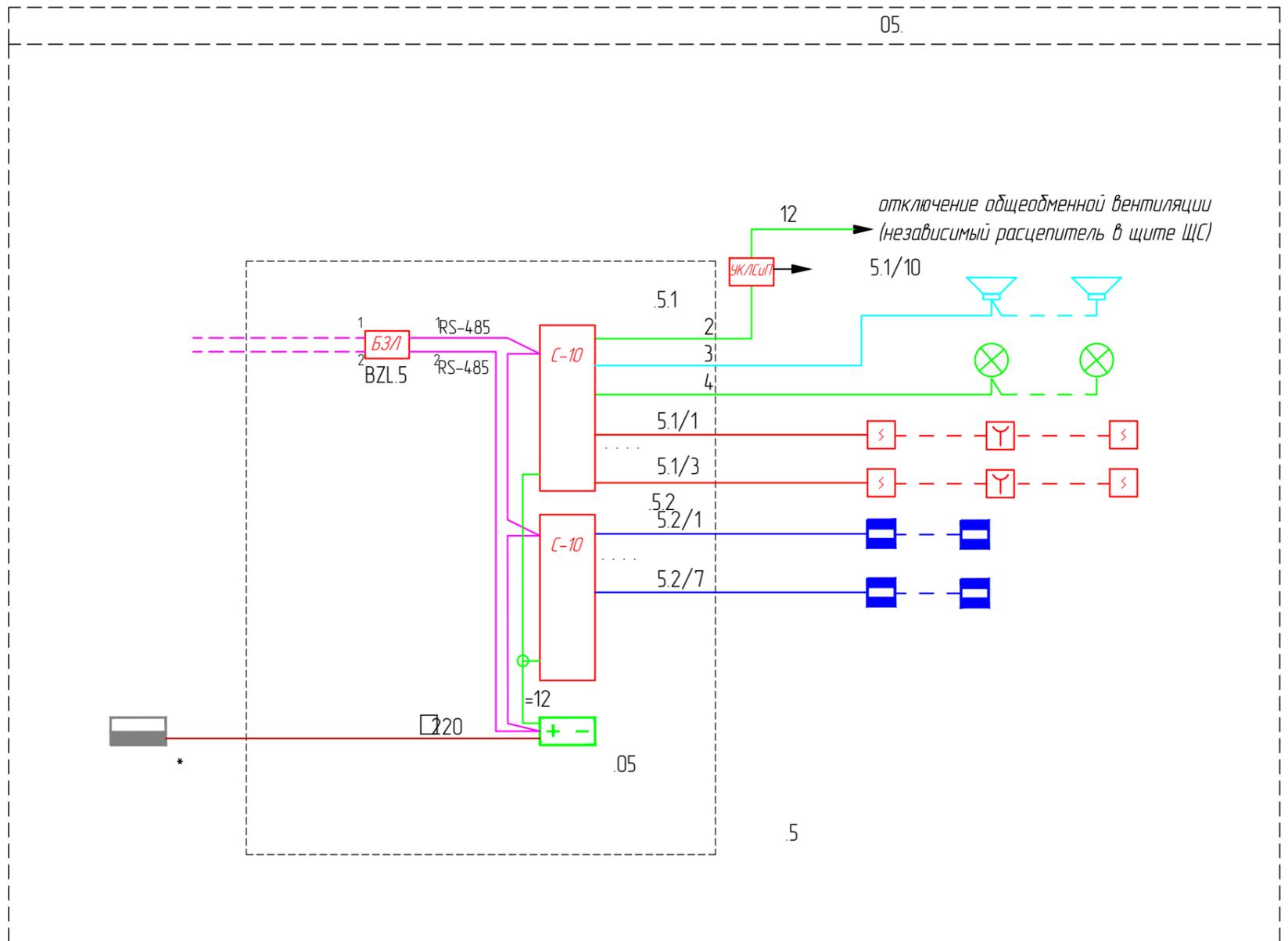
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

20-04-14-ПБ

Лист
5.3

Формат: А3

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



* ЩПС устанавливается по проекту 20-04-14-ИОС.302

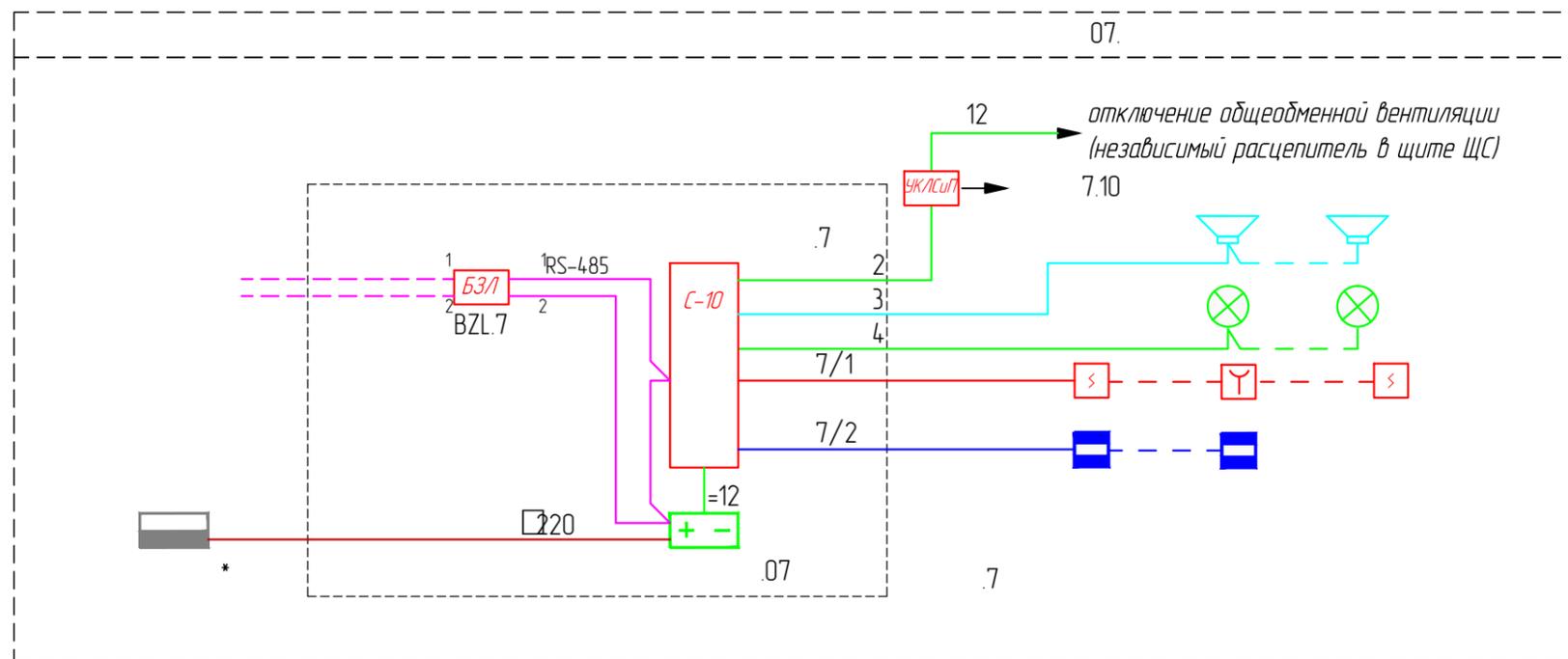
- Линия RS485
- Двухпроводная линия связи
- Линия электропитания 12-24В
- Линия оповещения
- Шлейф сигнализации
- Линия электропитания 220В

Изм. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

20-04-14-ПБ

Формат: А3



* ЩПС устанавливается по проекту 20-04-14-ИОС.302

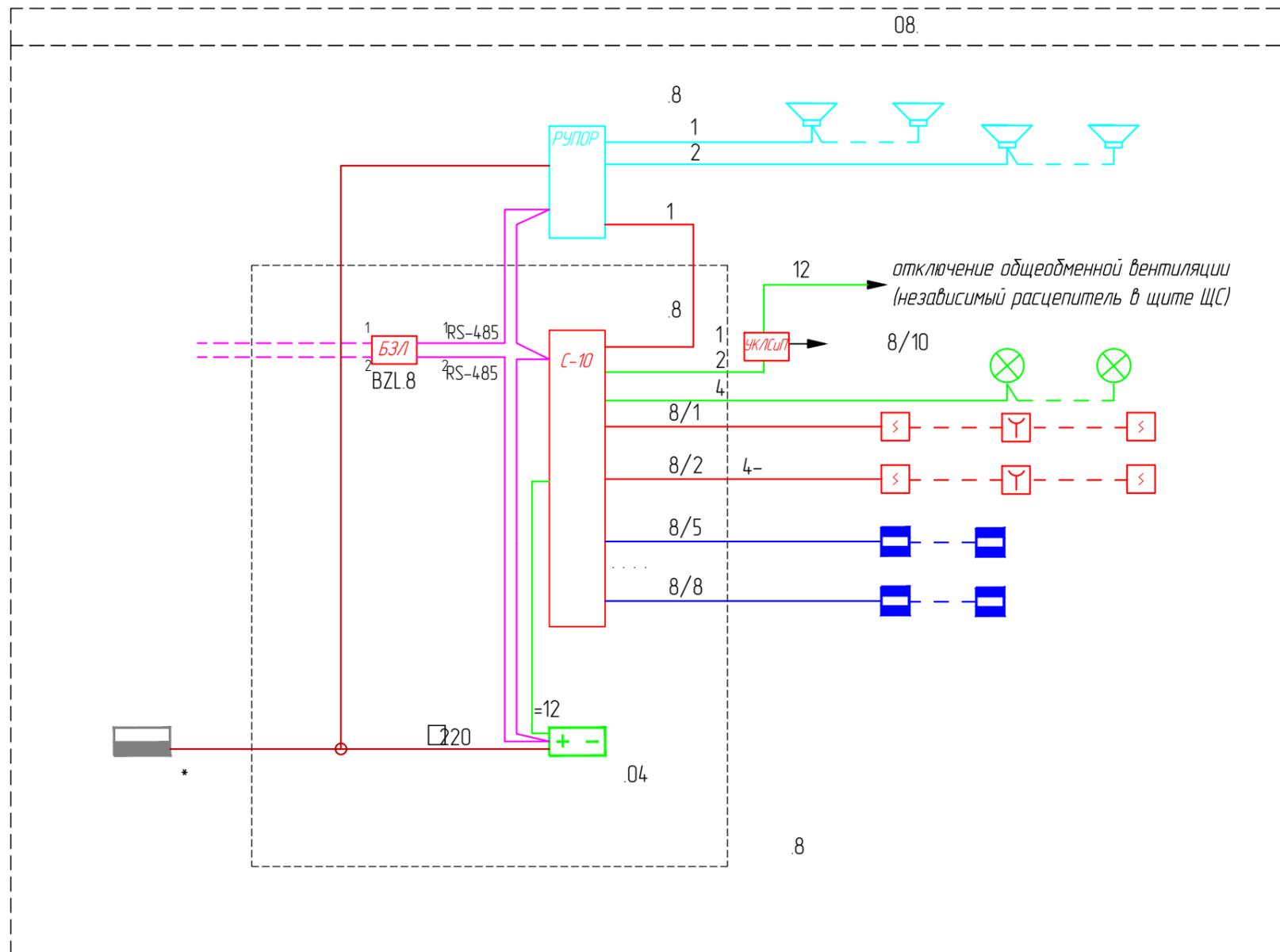
- Линия RS485
- Двухпроводная линия связи
- Линия электропитания 12-24В
- Линия оповещения
- Шлейф сигнализации
- Линия электропитания 220В

Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

20-04-14-ПБ

Лист
5.5

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№



* ЩПС устанавливается по проекту 20-04-14-ИОС.302

- Линия RS485
- Двухпроводная линия связи
- Линия электропитания 12-24В
- Линия оповещения
- Шлейф сигнализации
- Линия электропитания 220В

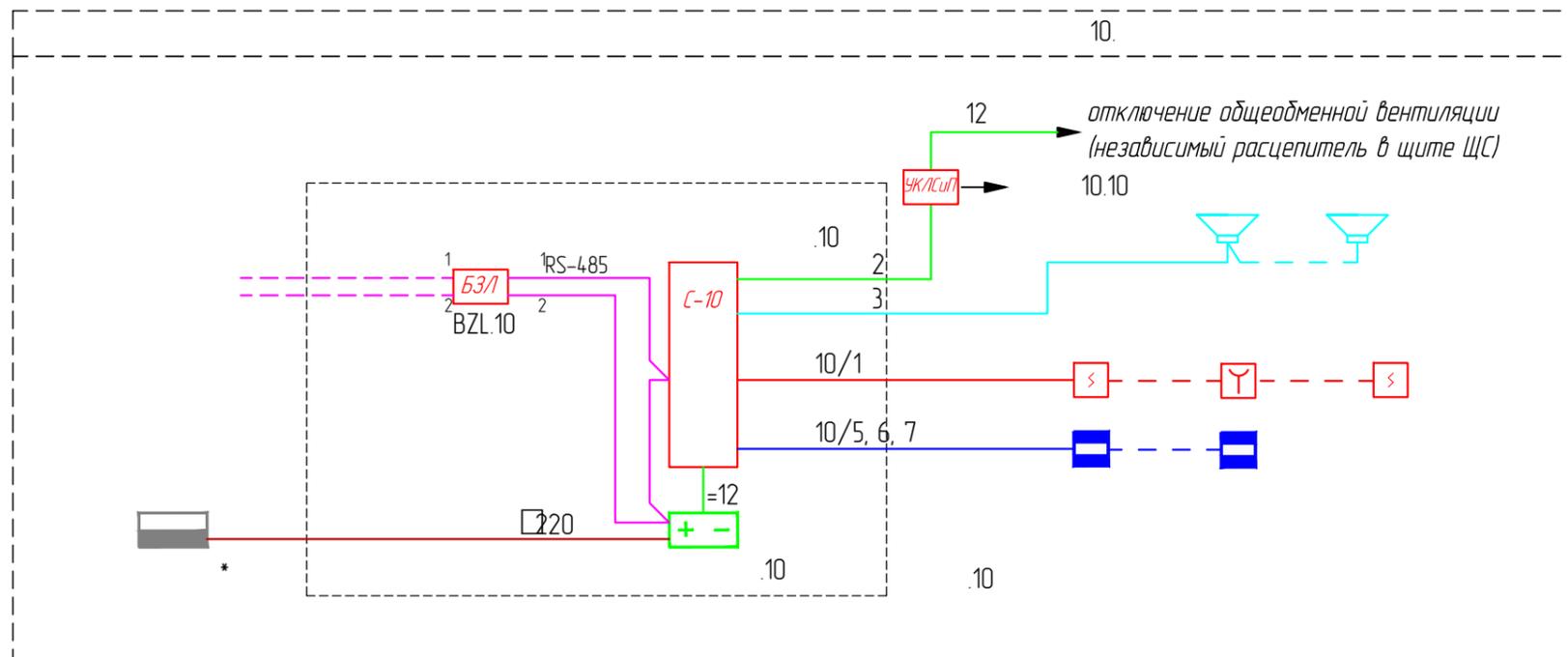
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

20-04-14-ПБ

Лист
5.6

Формат: А3

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд.№



* ЩПС устанавливается по проекту 20-04-14-ИОС.302

- Линия RS485
- Двухпроводная линия связи
- Линия электропитания 12-24В
- Линия оповещения
- Шлейф сигнализации
- Линия электропитания 220В

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

20-04-14-ПБ

Лист
5.7