Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектура и Дизайн»

Свидетельство № П-013-2901120201-16072015-009 от 16.07.2015

Проект комплексного освоения в целях жилищного строительства на земельном участке, расположенном примерно в 190м по направлению на Ю-В от ориентира-здания, расположенного за пределами границ земельного участка по адресу: Архангельская область, г. Северодвинск, пр. Победы, 16(кад.№ 29.28.104167.1399)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

I I очередь строительства

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

669-14-2-ПБ
Том 7

г. Архангельск 2017

Общество с ограниченной ответственностью

«Архитектура и Дизайн»

Свидетельство № П-013-2901120201-16072015-009 от 16.07.2015

Проект комплексного освоения в целях жилищного строительства на земельном участке, расположенном примерно в 190м по направлению на Ю-В от ориентира-здания, расположенного за пределами границ земельного участка по адресу: Архангельская область, г. Северодвинск, пр. Победы, 16(кад.№ 29.28.104167.1399)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

I I очередь строительства

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

669-14-2-ПБ
Том 7

Главный инженер Ю.Н. Пискунов

Главный инженер проекта Л.Ю. Выдрицкая

г. Архангельск
2017

Обозначение	Наименование	Примечание
669-14-2-ПБ.С	Содержание	2, 3
669-14-2-СП	Состав проектной документации	4
669-14-2-ПБ.ПЗ	Пояснительная записка	
	1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	5
	2. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	7 изм.1
	3. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.	7
	3.1 Наружное противопожарное водоснабжение	7
	3.2 Проезды и подъезды пожарной техники	8 изм.3
	4. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	8 изм.1, изм.2
	5. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	10 изм.1
	6. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	11
	7. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	12
	8.Перечень зданий, сооружений и оборудования. Подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	12 изм.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Выдрицкая			
Исполн.		Коротышева			
Н. контр.		Ларюшина			

669-14-2-ПБ.С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН

Обозначение	Наименование	Примечание
	9. 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).	13
	9.1 Общие положения	13
	9.2 Внутренний противопожарный водопровод	13 изм.3
	10. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	14
	11. Нормативно-методические документы	15
	<u>Графическая часть:</u>	
669-14-2-ПБ лист1	Схема планировочной организации земельного участка	16 изм.1(зам.), изм.2(зам.)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	669-14-2-ПБ.С	Лист 2

Том, книга	Обозначение	Наименование раздела	Исполнитель
		Технический отчет по инженерным изысканиям	
Книга 1		Топографо-геодезические изыскания	
Книга 2		Инженерно-геологические изыскания	
		Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	
		Проектная документация	
1	**669-14-2-ПЗ**	**Раздел 1.** Общая пояснительная записка	
2	**669-14-2-ПЗУ**	**Раздел 2.** Схема планировочной организации земельного участка	
3	**669-14-2-АР**	**Раздел 3.** Архитектурные решения	
4	**669-14-2-КР**	**Раздел 4.** Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5.1	**669-14-2-ИОС1**	**Подраздел 1.** Система электроснабжения.	
5.2	**669-14-2-ИОС2**	**Подраздел 2.** Водоснабжение.	
5.3	**669-14-2-ИОС3**	**Подраздел 3.** Водоотведение.	
5.4	**669-14-2-ИОС4**	**Подраздел 4.** Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. .	
5.5	**669-14-2-ИОС5**	**Подраздел 5.** Сети связи.	
6	**669-14-2-ПОС**	**Раздел 6**. Проект организации строительства	
7	**669-14-2-ООС**	**Раздел 8.** Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
8	**669-14-2-ПБ**	**Раздел 9.** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
9	**669-14-2-ОДИ**	**Раздел 10.** Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10	**669-14-2-БЭ**	**Раздел 10.1** Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	**669-14-2-ЭЭ**	**Раздел 11(1).** Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		Зам.	280-18		04.18
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

669-14-2-СП

Разработал	Выдрицкая		
Н. контр.	Ларюшина		
ГИП	Выдрицкая		

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
п	1	1

АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН

1.**Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства**

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» к проекту «Проект комплексного освоения в целях жилищного строительства на зем. участке, пасположенном примерно в 190м по направлению на Ю-В от ориентира — здания, рсположенного за пределами границ зем. участка по адресу: Арх. обл., г. Северодвинск, пр. Победы, 16 (кад.№ 29.28.104167.1399)» разработан в соответствии с действующими нормативными документами с целью обоснования пожарной безопасности принятых проектных решений.

Защита объекта от пожара построена на базе положений изложенных в ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» и обеспечивается следующими системами:

- системой предотвращения пожаров;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

В состав системы предотвращения пожаров входит применение огнестойких и негорючих строительных, отделочных и теплоизоляционных веществ и материалов; снижение пожарной нагрузки путем ограничения по применению горючих материалов, при необходимости их огнезащита; защиту пожароопасного оборудования; применение пожаробезопасного оборудования; выполнение мероприятий по исключению источников зажигания и т.п.

Система противопожарной защиты предусматривает огнестойкое строительство и устройство противопожарных преград, обеспечение зданий требуемыми путями эвакуации, внедрение автоматических систем извещения и тушения пожаров, противодымной защиты, применение средств коллективной и индивидуальной защиты и другие мероприятия.

Организационно-технические мероприятия должны включать:

- организацию пожарной охраны, организацию ведомственных служб пожарной безопасности;
- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- привлечение общественности к вопросам обеспечения пожарной безопасности;
-организацию обучения населения в порядке, установленном правилами пожарной безопасности соответствующих объектов пребывания людей;
– разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара

- порядок хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;

- нормирование численности людей на объекте по условиям безопасности их при пожаре;

- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих, служащих и населения на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей;

- основные виды, количество, размещение и обслуживание пожарной техники по ГОСТ 12.4.009.

Применяемая пожарная техника должна обеспечивать эффективное тушение пожара (загорания), быть безопасной для природы и людей.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						669-14-2-ПБ.ПЗ
1			245-18			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Выдрицкая				Текстовая часть
Исполн.		Коротышева				
Н. контр.		Ларюшина				

Стадия	Лист	Листов
п	1	13

ООО «Архитектура и Дизайн»

Объект должен иметь систему пожарной безопасности, направленную на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара.

В том числе и вторичных проявлений на требуемом уровне.

Системы пожарной безопасности должны характеризоваться уровнем обеспечения пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическими критериями эффективности этих систем для материальных ценностей, с учетом всех стадий жизненного цикла объектов и выполнять одну из следующих задач:

-обеспечивать пожарную безопасность людей;
-обеспечивать пожарную безопасность материальных ценностей;
-обеспечивать пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно

Опасными факторами, воздействующими на людей и материальные ценности, являются:

-пламя и искры;
-повышенная температура окружающей среды;
-токсичные продукты горения и термического разложения;
-дым;
-пониженная концентрация кислорода

К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей и материальные ценности, относятся:

-осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций;
аппаратов и установок;
-электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов;
-опасные факторы взрыва по ГОСТ 12.1.010, происшедшего вследствие пожара;
-огнетушащие вещества.

Объемно-планировочные, конструктивные и инженерно-технические решения принятые в проекте жилого здания со встроенными помещениями обеспечивают в случае пожара:

- возможность эвакуации людей наружу до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания.

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

Планировочные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от проектируемого здания до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;
- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара

Противопожарные разрывы между проектируемым зданием жилого дома и существующими зданиями соответствуют требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Расстояние от проектируемого здания до автостоянки на 10 машин 10.5м, что соответствует нормам табл.7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

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

3.1. Наружное противопожарное водоснабжение

Источником водоснабжения для проектируемого дома служит существующий магистральный водопровод Ф300мм, проходящий вдоль пр.Победа. Гарантированный напор в точке подключения составляет 0,3-6кгс/см^2 (МУП «ГОРВИК» г.Северодвинска письмо №01/03-230 от 17.03.15г).

Минимальный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления должен быть не менее 10м.

Расход воды на наружное пожаротушение по табл.2 СП 8.13130.2009 составляет при строительном объеме здания 55160,23м^3-20л/сек.

Ориентировочный напор сети противопожарного водопровода: $H_{св.пож.}=H_{зд.}+H_c$, где

$H_{зд.}$-высота здания, м

H_c=28м — сумма потерь напора в пожарном гидранте, пожарной колонке, рукавах и спрыске.

$H_{св.пож.}$=33+28=61м

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов с помощью автонасосов, установленных на пожарных машинах. Максимальный напор у пожарного насоса 100м. вод.ст.

Источниками наружного пожаротушения служат проектируемые колодцы с пожарными гидрантами В1-2/ПГ и В1-3/ПГ, расположенными:

- на проектируемом вводе в здание диаметром 150мм до колодца В1-3/ПГ, после колодца диаметром 100мм.;
- на проектируемой кольцевой водопроводной сети диаметром 200мм.

Расположение пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение любой части объекта минимум от 2-х гидрантов с радиусом действия не более 200 метров и обеспечивает прокладку пожарных рукавных линий по дорогам с твёрдым покрытием .

На стенах здания предусматривают установку указателей пожарных гидрантов по ГОСТ 12.4.026-2015.

Проектируемая наружная водопроводная сеть прокладывается из труб высокопрочного чугуна ВЧШГ Ø 200, протяженностью 68,8 м, Ø 110 протяженностью 24,7 м по ТУ 1461-037-50254094-2004.

3.2.Проезды и подъезды пожарной техники

Подъезд пожарной техники к жилому зданию осуществляется с пр. Победы.

По периметру здания предусмотрен круговой проезд для пожарных автомобилей с асфальтобетонным покрытием. Дорожное покрытие и конструкция проездов предусмотрена с учетом нагрузки от пожарных автомобилей (табл.109 «Типовые конструкции дорожных одежд городских дорог»).

Ширина проездов составляет не менее 4,2м. Ширина тротуаров принята не менее 1,5м.

Расстояние от края проезжей части до стен здания принято от 5 до 8м.

Установка автотранспорта в проездах для пожарных машин не предусматривается.

К пожарным гидрантам и входам в здание обеспечены подъезды пожарных машин.

Время прибытия первого пожарного подразделения к проектируемому зданию до 10 минут.

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

Объемно-планировочные и конструктивные решения, принятые в проекте, удовлетворяют требованиям противопожарной безопасности, согласно главам Технического регламента о требованиях пожарной безопасности от 22.07.08г. № 123-ФЗ.

Здание жилое многоквартирное 9-этажное. Высота здания от уровня проезжей части до подоконника последнего 9 этажа – максимум 26,615 м.

Технико- экономические показатели

№№ п/п	Наименование показателя	Един. Изм.	Величина
1	Уровень ответственности здания		нормальный
2	Степень огнестойкости		II
3	Класс конструктивной пожарной опасности		С0
4	Класс функциональной пожарной опасности (жилье)		Ф 1.3
5	Этажность	этаж	9
6	Строительный объем	$м^3$	48827,38
	В том числе: - выше отм.0,000	$м^3$	44650,42
	- ниже отм.0,000	$м^3$	4176,98
7	Площадь застройки	$м^2$	1746,7
8	Количество квартир	шт	207
9	Общая площадь квартир	$м^2$	8963,39
10	Жилая площадь квартир	$м^2$	4941,33

Конструктивная система здания – перекрестно-стеновая конструктивная система с продольными и поперечными несущими стенами и сборными перекрытиями.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой кирпичных продольных и поперечных стен и дисков перекрытия, образующих вертикальные и горизонтальные диафрагмы.

Фундаменты — свайные с монолитным железобетонным ростверком.

Стены техподполья - из сборных бетонных блоков.

Наружные стены - из керамических пористых камней.

Внутренние стены - из керамических пористых камней.

Перегородки – пазогребневые, межкомнатные одинарные толщиной 80 мм, между квартирами и коридорами двойные общей толщиной 200 мм.

Перекрытия – из сборных ж/б плит и монолитного железобетона

Кровля - плоская с внутренним водостоком. Покрытие из наплавляемого рулонного материала «Техноэласт».

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки.

Окна – ПВХ-профилей с заполнением двухкамерным стеклопакетом с поворотно-откидным механизмом открывания.

В лестничных клетках предусмотрены на каждом этаже окна с площадью остекления 1,4 м2. Расстояния между проемами лестничных клеток и проемами в наружных стенах здания 1,68-2,46м. При расположении стен под углом 90º(на пересечении осей К-10) расстояние составляет 4,2 м.

Пределы огнестойкости основных несущих конструкций , предусмотренные проектом, указаны в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Строительные элементы	Предел огнестойкости (мин.)		Класс пожарной опасности
	фактический	требуемый	
Несущие стены	R330	R90	КО
Междуэтажные перекрытия, покрытия лестничных клеток	REI60	REI45	КО
Внутренние стены: – лестничных клеток – шахт лифтов – помещений электрощитовых и т.п.	 >REI330 >REI330 >EI150	 REI90 REI45 REI45	 КО КО КО
Марши и площадки лестничной клетки	>R60	R60	КО

Предел огнестойкости строительных конструкций обеспечивается:

Наружные и внутренние стены – толщиной не менее 120мм,

Перекрытия междуэтажные - защитный слой бетона не менее 20мм,

Лестничных клеток обеспечивается:

- кирпичные стены – толщиной не менее 120мм
- железобетонные марши и площадки – защитный слой бетона не менее 25мм

Предел огнестойкости дверей шахты лифтов – Е 30

Помещения электрощитовых, узлов управления выделяются противопожарными перегородками с установкой в них противопожарных дверей с пределом огнестойкости EI60

Заделка неплотностей в местах пересечения трубопроводами и кабелями стен, перекрытий, перегородок предусматривается негорючими материалами.

Элементы мусоропровода выполнены из негорючего материала (стали). Шибер мусоропровода оборудован механизмом закрытия створок при возгорании мусора в мусоросборной камере, который исключает попадание огня и дыма в ствол мусоропровода.

Специальное устройство пожаротушения, входящее в состав СПСМ в верхней части ствола мусоропровода, автоматически подаёт воду от сети водоснабжения при возникновении очага возгорания в стволе мусоропровода.

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

Безопасная эвакуация людей из здания обеспечивается по защищенным эвакуационным путям независимо от оказания помощи извне.

Из техподполья предусмотрены выходы непосредственно наружу, отделенные от лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа.

Эвакуация людей осуществляется по закрытым лестничным клеткам типа Л1 с естественным освещением и имеющей выход непосредственно наружу.

Лестничные марши приняты шириной 1,2м, ширина проступи 30см, высота ступени 15см. Входные тамбуры приняты глубиной не менее 1,2м.

Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша лестницы.

Высота ограждения балкона принята 1,2м, ограждение кровли — 1,2м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют непрерывные ограждения с поручнями высотой 0,9м.

Во всех квартирах выше 15м предусмотрены аварийные выходы на лоджии, имеющие простенок шириной не менее 1,2м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию) (п. 5.4.2 СП 1.13130.2009).

Выход на кровлю предусмотрен по лестничным клеткам через противопожарные двери 2-го типа.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусмотрены открывающимися по направлению выхода из здания.

Двери эвакуационных выходов из лестничных клеток не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

На путях эвакуации проектной документацией не предусмотрена установка раздвижных и подъемно-опускных дверей, вращающихся дверей и турникетов, также других устройств, препятствующих свободной эвакуации людей.

В лестничных клетках не предусмотрено размещение трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенных шкафов, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов. Открыто проложенных электрических кабелей, проводов (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения коридоров и лестничных клеток, оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте до 2м от поверхности проступей и площадок лестниц, а также размещение каких либо помещений.

Строительные отделочные и теплоизоляционные материалы, средства огнезащиты строительных конструкций и материалов, предусмотренные проектом должны иметь сертификаты пожарной безопасности.

В соответствии с противопожарными требованиями на путях эвакуации не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:

КМ2– для отделки стен и потолков

КМ3 – для покрытия пола.

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

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями. К ним относятся:

- устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- устройство противопожарного водопровода, совмещенного с хозяйственно – питьевым;
- размещение на территории поселения подразделений пожарной охраны с необходимой численностью личного состава и оснащенных пожарной техникой, соответствующей условиям тушения пожаров на объектах, расположенных в радиусе их действия.

К системам противопожарного водоснабжения здания обеспечен постоянный доступ для пожарных подразделений и их оборудования.

Ограничение распространения пожара техническими средствами осуществляется при выполнении ими следующих функций:

- изоляция очага горения от воздуха или снижение концентрации кислорода разбавлением негорючими газами до значения, при котором не происходит горение;
- охлаждение очага горения, технологического оборудования до температуры ниже определенного предела, при котором прекращается распространение горения;
- интенсивное торможение скорости химических реакций в пламени, механический срыв пламени сильной струей огнетушащего средства;
- создание условий огнепреграждения.

При выборе технических средств и способов пожаротушения и предотвращения распространения пожара следует исходить из возможности получения наилучщего эффекта при минимальных затратах с учетом параметров, определяющих условия горения:

- физико-химических свойств горящих материалов, отсутствие их реакции со средствами тушения;
- величины пожарной нагрузки и ее размещения;
- скорости выгорания пожарной нагрузки;
- скорости распространения горения по пожарной нагрузке и по зданию;
- газообмена очага пожара с окружающей средой и атмосферой;
- теплообмена между очагом пожара с окружающими материалами и конструкциями;
- размещение и формы очага пожара и помещения, в котором произошел пожар;
- метеорологических условий.

Различные первичные средства (первичные, автоматические, привозные, доставляемые к очагу пожара подразделением пожарной охраны) назначаются исходя из анализа возможных на объекте ситуаций возникновения и динамики развития пожара, продолжительности стадий пожара, продолжительности стадий пожара и перехода одной стадии в другую при конкретных объемно- планировочных и конструктивных решениях зданий, а также возможности подавления пожара на каждой его стадии.

Для ликвидации и ограничения распространения пожаров следует применять:

- первичные средства -переносные и возимые огнетушители, размещаемые в здании
- пожарные краны;
- стационарные – с запасом огнетушащих веществ, ручные или автоматические, лафетные стволы;
- передвижные – различные пожарные автомобили.

Использование средств пожаротушения следует осуществлять с учетом возможной порчи ими ценностей, повреждение элементов зданий, загрязнения окружающей среды.

Выбор типа установок, огнетушащих составов, способов тушения следует производить по НПБ 88-2001.

Проектом подъезды для пожарных машин предусмотрены в соответствии с нормами проектирования.

Выход на крышу предусмотрен из объемов лестничных клеток.

Между маршами лестниц и поручнями ограждений предусмотрен зазор, шириной в свету 75мм.

На крыше здания, лестничных маршах и площадках предусмотрены ограждения из негорючих материалов.

Для ориентировки подразделений противопожарной службы на фасадах здания на каждом углу на высоте 2-2,5м устанавливаются световые указатели(соответствующие ГОСТ12.4.009; ГОСТ12.4.023; НПБ 160-97) мест расположения ближайших пожарных гидрантов. Световые указатели (код знака F09) выполняется по ГОСТ 12.4.026-2015 с флюорисцентным покрытием. На знаке должна быть цифра, обозначающая расстояние от знака до ПГ в «м».

7. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

Согласно части 2 статьи 27 ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ « Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Здания, сооружения, строения и помещения не относящиеся к складским или производственным, разделению на категории по признаку взрывопожарной опасности не подлежат.

Согласно табл. 4.8 СП31-110-2003 « Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» в проектируемом здании пожароопасные и взрывоопасные зоны отсутствуют.

Комната уборочного инвентаря относится к категории В4, узел управления - Д, электрощитовые — В4, насосная не категорируется.

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

Согласно табл. А1 СП-5.13130.2009 объект относится к 6-ой группе зданий (помещений) с автоматическими установками пожарной сигнализации. Все квартиры оснащаются автономными оптико-электронными пожарными извещателями (кроме ванных комнат, санузлов)

9. 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).

9.1 Общие положения

Системы противопожарной защиты здания должны обеспечивать возможность эвакуации людей в безопасную зону до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара.

Кабели и провода систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течении времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Кабели от трансформаторных подстанций резервных источников питания до вводно-распределительных устройств должны прокладываться в раздельных огнестойких каналах или иметь огнезащиту.

Линии электроснабжения помещений зданий, сооружений и строений должны иметь устройства защитного отключения, предотвращающие возникновение пожара при неисправности электроприемников.

Распределительные щиты должны иметь конструкцию, исключающую распространение горения за пределы щита из слаботочного отсека в силовой и наоборот.

Разводка кабелей и проводов от поэтажных распределительных щитков до помещений должна осуществляться в каналах из негорючих строительных конструкций, соответствующих требованиям пожарной безопасности.

Горизонтальные и вертикальные каналы для прокладки электрокабелей и проводов в зданиях, сооружениях и строениях должны иметь защиту от распространения пожара. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

Кабели, прокладываемые открыто должны быть не распространяющими горение.

Светильники аварийного освещения на путях эвакуации с автономными источниками питания должны быть обеспечены устройствами для проверки их работоспособности при имитации отключения основного источника питания.

Ресурс работы автономного источника питания должен обеспечивать аварийное освещение на путях эвакуации в течении расчетного времени эвакуации людей в безопасную зону.

9.2 Внутренний пожарный водопровод

В соответствии с СП 10.13130.2009 таб.1 в здании внутренний противопожарный водопровод не требуется.

В соответствии с СП 54.13330.2011 "Здания жилые многоквартирные" предусматривается установка устройств внутриквартирного пожаротушения, позволяющих на ранней стадии локализовать пожар.

Мусорокамеры оборудуются поливочным краном и устройством автоматического пожаротушения. Предусмотрен подвод воды к специальному устройству для промывки ствола мусоропровода, а также подвод воды к устройству для пожаротушения в случае возгорания мусора в стволе мусоропровода.

В каждой квартире (в санитарном узле) установливается пожарный кран КПК-Пульс, длина рукава 15м.. Пожарный кран присоединен к хозяйственно-питьевому водопроводу после квартирного водомерного узла.

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

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта включают в себя:

- создание на объекте специальной службы, осуществляющей контроль эксплуатации и техническое обслуживание систем и средств противопожарной защиты и средств противопожарной защиты, или привлечение для выполнения данных задач специализированной организации, имеющих соответствующие лицензии МЧС РФ;
- организацию обучения персонала правилам пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям администрации, охраны, работающих на случай возникновения пожара и при организации эвакуации людей;
- разработку планов эвакуации и плана тушения пожара

Разработка проектной документации, монтаж, наладка и техническое обслуживание технических средств пожарной защиты должны осуществляться специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии.

Оборудование противопожарной защиты объекта должно иметь сертификаты пожарной безопасности.

Ответственность за соблюдение правил пожарной безопасности, регламентирующих мероприятия по охране труда, по техническому обслуживанию здания, инженерных сетей, административных помещений возлагается на руководство.

На Объекте разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности.

Инструкции о мерах пожарной безопасности разрабатываются на основе правил пожарной безопасности, нормативно-технических, нормативных и других документов, содержащих требования пожарной безопасности, исходя из специфики пожарной опасности здания, технологического и производственного оборудования.

В инструкциях о мерах пожарной безопасности отражаются следующие вопросы:

- порядок содержания территории и помещений, в том числе эвакуационных путей;
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, производстве пожароопасных работ;
- порядок и нормы хранения и транспортировки взрывопожароопасных веществ и пожароопасных веществ и материалов;
- места курения, применения открытого огня и проведения огневых работ;
- порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;
- обязанности и действия работников при пожаре, в том числе: правила вызова пожарной охраны; порядок аварийной остановки технологического оборудования; порядок отключения вентиляции и электрооборудования; правила применения средств пожаротушения и установок пожарной автоматики; порядок эвакуации горючих веществ и материальных ценностей; порядок осмотра и приведения в пожаро-взрывобезопасное состояние всех помещений предприятия (подразделения).

Все работники допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы обязаны проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Для привлечения работников объекта к работе по предупреждению и борьбе с пожарами на объекте создается пожарно-техническая комиссия.

На основании требований нормативно-правовых актов организуется система противопожарной пропаганды на объекте. Установленными категориями рабочего персонала проводятся регулярные занятия по пожарно-техническому минимуму.

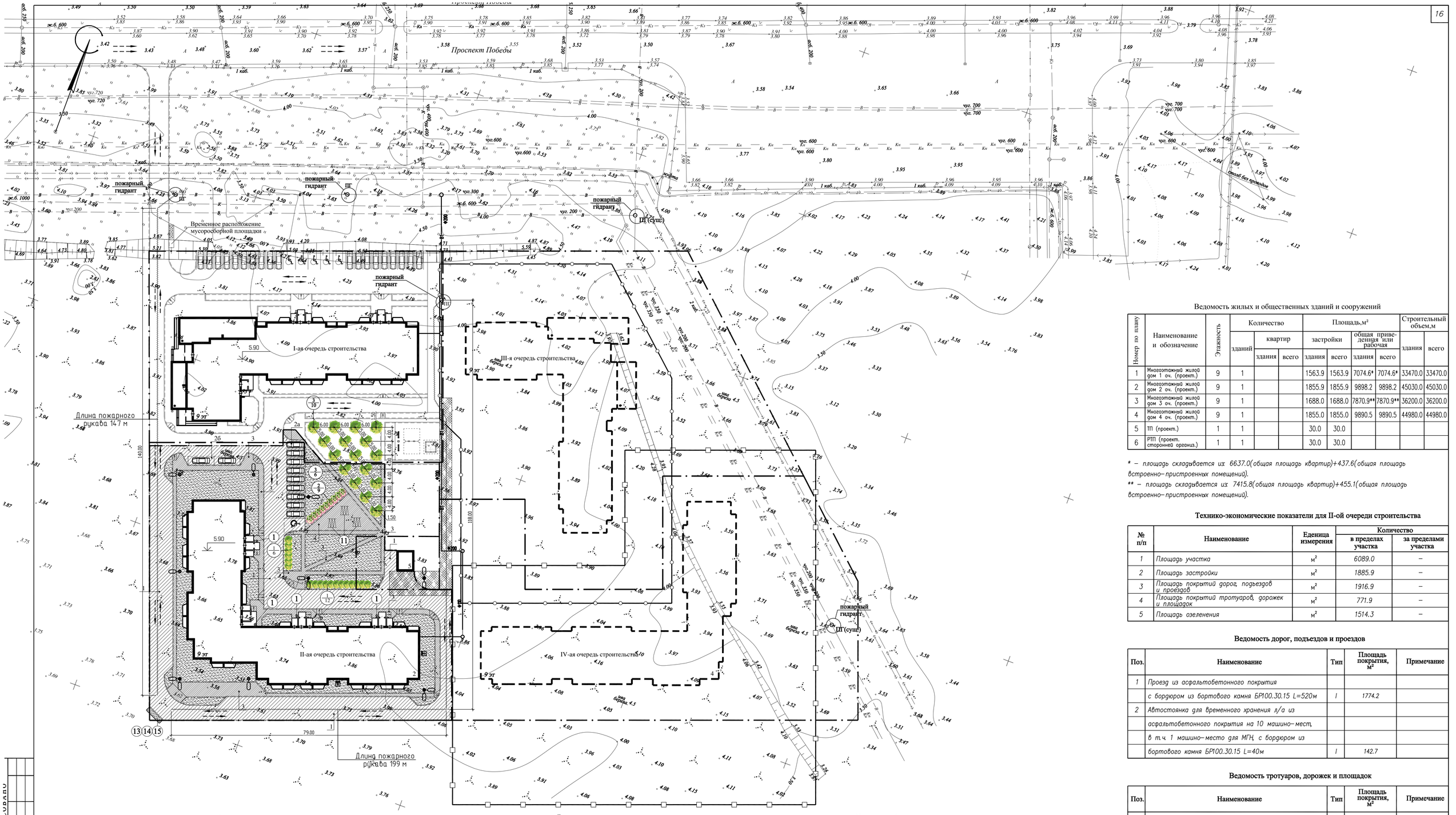
Не допускается хранение, в том числе временное, горючих материалов, отходов, упаковок и контейнеров, в коридорах. Хранение горючих материалов, отходов, упаковок, контейнеров разрешается только в специально отведенных для этого местах.

Помещения оборудуются первичными средствами пожаротушения.

В коридорах не допускается размещение оборудования, затрудняющего эвакуацию людей.

11.Нормативно-методические документы:

- Федеральный закон от 22.07.08г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01- 89*
- ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования.
- ГОСТ 12.4.026-2015 Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная
- СНиП 21.01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений.
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные». Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*
- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85
- ПУЭ Правила устройства электроустановок.
- СП 2.13130.2012 «Обеспечение огнестойкости объектов защиты»
- СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»
- СП 7.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»
- СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»
- НПБ 66-97 Извещатели пожарные автономные. Общие технические требования.Методы испытаний



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь,м²				Строительный объем,м	
			зданий	квартир		застройки		общая приведенная или рабочая		здания	всего
				здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	Многоэтажный жилой дом 1 оч. (проект.)	9	1			1563.9	1563.9	7074.6*	7074.6*	33470.0	33470.0
2	Многоэтажный жилой дом 2 оч. (проект.)	9	1			1855.9	1855.9	9898.2	9898.2	45030.0	45030.0
3	Многоэтажный жилой дом 3 оч. (проект.)	9	1			1688.0	1688.0	7870.9**	7870.9**	36200.0	36200.0
4	Многоэтажный жилой дом 4 оч. (проект.)	9	1			1855.0	1855.0	9890.5	9890.5	44980.0	44980.0
5	ТП (проект.)	1	1			30.0	30.0				
6	РТП (проект. сторонней организ.)	1	1			30.0	30.0				

** – площадь складывается из: 6637.0(общая площадь квартир)+437.6(общая площадь встроенно–пристроенных помещений).*

*** – площадь складывается из: 7415.8(общая площадь квартир)+455.1(общая площадь встроенно–пристроенных помещений).*

Технико-экономические показатели для II-ой очереди строительства

№ п/п	Наименование	Едеництца измерения	Количество	
			в пределах участка	за пределами участка
1	Площадь участка	м²	6089.0	–
2	Площадь застройки	м²	1885.9	–
3	Площадь покрытий дорог, подъездов и проездов	м²	1916.9	–
4	Площадь покрытий тротуаров, дорожек и площадок	м²	771.9	–
5	Площадь озеленения	м²	1514.3	–

Ведомость дорог, подъездов и проездов

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Проезд из асфальтобетонного покрытия			
	с бордюром из бортового камня БР100.30.15 L=520м	I	1774.2	
2	Автостоянка для временного хранения л/а из			
	асфальтобетонного покрытия на 10 машино–мест,			
	в т.ч. 1 машино–место для МГН, с бордюром из			
	бортового камня БР100.30.15 L=40м	I	142.7	

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
3	Тротуар и дорожки из асфальтобетонного покрытия			
	с бордюром из бортового камня БР100.20.8 L=612м	III	656.0	
4	Площадка для сушки белья из асфальтобетонного			
	покрытия с бордюром из бортового камня БР100.20.8 L=17м	III	115.9	

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Условное изображение	Наименование	Кол.	Обозначение
1		Урна железобетонная	4	ЗАО "КСИЛ" №1112
11		Установка для сушки белья	3	
13		Контейнеры для мусора	2	
14		Площадка для мусороконтейнеров	1	ж.б плита 2П30-18-30
15		Ограждение мусоросборн. площадки (h=1.5м)	6	п.м.

Спецификация элементов благоустройства

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 6665–91	БР100.30.15, п.м.	560	
2		БР100.20.8, п.м.	629	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол	Примечание
1	Шиповник	3	18	Ком 0.5x0.4 0.08x18=1.4м3 приств. лунки 0.79x18=14.2м²
2	Сирень венгерская	3	9	Ком 0.5x0.4 0.08x9=0.7м3 приств. лунки 0.79x9=7.1м²
3	Рябина обыкновенная	5	10*+6	Ком 1.3x1.3x0.6 1.01x10=10.1м3 приств. лунки 4.84x10=48.4м² Ком 1.3x1.3x0.6 1.01x6=6.1м3 приств. лунки 4.84x6=29.0м²
	Газон обыкновенный		1464.0	м²

** – 10 деревьев рябины обыкновенной сажается на территории, благоустроенной в I–ой очереди строительства*

1. *Озеленение участка выполнено в увязке с инженерными коммуникациями.*
2. *Работы по озеленению выполнять по окончании всех строительных работ.*
3. *Посадочный материал подвезти из леса (деревья) и из питомника (кусты).*
4. *Деревья заготавливаются с комом 1.3 x 1.3 x 0.6м, кусты – 0.5 x 0.4м.*
5. *Посадки производить со 100–% заменой песка в посадочных ямах растительной землей.*
6. *Проектом предусмотрено устройство газонов на площади озеленения с подсыпкой растительной землей h=0.2 м.*
7. *Травосмесь для обыкновенного газона состоит из: мятлик луговой 40%, полевица тонкая 30%, райграс пастбищный – 30%.*
8. *Площадь газонов в таблице дана за минусом площади приствольных лунок деревьев и кустов S=50.3м².*

Условные обозначения

- асфальтобетонное покрытие проездов, автостоянки (тип 1);
- асфальтобетонное покрытие тротуаров, дорожек (тип 3);
- демонтаж временного проезда из дорожных плит S=300.9м2;
- площадь озеленения;
- проектируемые опоры освещен.;
- граница отведенного участка S=25300.2м2;
- ограждение стройплощадки для III–ей очереди строительства;
- условная граница 2–ой очереди благоустройства;
- ограждение стройплощадки для IV–ой очереди строительства.
- направление движения транспортных средств пожаротушения;

						669–14–2–ПБ
2	-	ЗАМ	280-18		04.18	Проект комплексного освоения в целях жилищного строительства на земельном участке, расположенном примерно в 190м по направлению на ЮВ от ориентира – здания, расположенного за пределами границ земельного участка по адресу: Архангельская область, г.Северодвинск, пр.Победы, 16 (код №29.28.104167.1399)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Коротышева				II очередь строительства
Проверил		Чупрова				Стадия: П; Лист: 1; Листов:
Рук.группы		Чупрова				
Норм.контр.		Видрицкая				Схема планировочной организации земельного участка М 1:500
ГИП		Видрицкая				Архитектура и Дизайн

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Информационно-удостоверяющий лист

Объект: «Проект комплексного освоения в целях жилищного строительства на земельном участке, расположенном примерно в 190м по направлению на Ю-В от ориентира - здания, расположенного за пределами границ земельного участка по адресу: Архангельская область, г.Северодвинск, пр.Победы, 16 (кад.№29.28.104167.1399)»		
Раздел 9	669-14-2-ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Разработал	Коротышева	
Проверил	Чупрова	
Рук. группы	Чупрова	
Н.контроль	Ларюшина	
Н.контроль	Выдрицкая	
ГИП	Выдрицкая	
Главный инженер	Пискунов	