

*Общество с ограниченной ответственностью «Гатчинская гольф-деревня»*

*Свидетельство СРО некоммерческое партнёрство «Объединение проектировщиков» о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства*

*№ 0640.02-2015-4719025925\_п\_031 от 10.03.2016 г.*

*188365, Ленинградская область, Гатчинский район, пос. Сусанино, 6-я линия, д.112, пом. 11  
тел. +7(812) 374 90 90, e-mail: [office@gatchinagardens.ru](mailto:office@gatchinagardens.ru), ИНН 4119025925, ОГРН 1044702087814*

***Многоквартирный жилой дом  
с подземным паркингом  
«Латте»***

***Региональный курорт  
«GATCHINA GARDENS»***

***по адресу:***

***Ленинградская область, Гатчинский район,  
Сусанинское сельское поселение, д. Красницы***

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

***Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень  
инженерно-технических мероприятий.***

***Подраздел 2 Система водоснабжения.***

***Часть 2 Автоматическая установка пожаротушения.***

***ГД/17-114-116-ИОС2.2***

***Том 5.2.2***

Общество с ограниченной ответственностью «Гатчинская гольф-деревня»

Свидетельство СРО некоммерческое партнёрство «Объединение проектировщиков» о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0640.02-2015-4719025925\_п\_031 от 10.03.2016 г.

188365, Ленинградская область, Гатчинский район, пос. Сусанино, 6-я линия, д.112, пом. 11  
тел. +7(812) 374 90 90, e-mail: [office@gatchinagardens.ru](mailto:office@gatchinagardens.ru), ИНН 4119025925, ОГРН 1044702087814

# Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом «Латте»

## Региональный курорт «GATCHINA GARDENS»

по адресу:

Ленинградская область, Гатчинский район,  
Сусанинское сельское поселение, д. Красницы

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень  
инженерно-технических мероприятий.

Подраздел 2 Система водоснабжения.

Часть 2 Автоматическая установка пожаротушения.

ГГД/17-114-116-ИОС2.2

Генеральный директор

ООО «Гатчинская гольф-деревня»

Осетрова Н.А.

Руководитель проектного департамента,

Главный инженер проекта

ООО «Гатчинская гольф-деревня»

Устинов Д.С.

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

## СОСТАВ ПРОЕКТА

**Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом «Латте»  
Региональный курорт "GATCHINA GARDENS"**  
по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район,  
Сусанинское сельское поселение, д. Красницы

**Шифр проекта: ГГД/17-114-116**

№ Том	Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Раздел 1 Пояснительная записка.</b>			
1	ГГД/17-114-116-ПЗ	<b>Раздел 1</b> Пояснительная записка.	
<b>Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка.</b>			
2	ГГД/17-114-116-ПЗУ	<b>Раздел 2</b> Схема планировочной организации земельного участка.	
<b>Раздел 3 Архитектурные решения.</b>			
3.1	ГГД/17-114-116-АР1	<b>Раздел 3</b> Архитектурные решения. <b>Подраздел 1</b> Архитектурные решения.	
3.2	ГГД/17-114-116-АР2	<b>Раздел 3</b> Архитектурные решения. <b>Подраздел 2</b> Архитектурные решения. Расчет инсоляции и коэффициента естественного освещения.	
<b>Раздел 4 Конструктивные и объёмно-планировочные решения.</b>			
4.1	ГГД/17-114-116-КР	<b>Раздел 4</b> Конструктивные и объёмно-плановые решения. <b>Подраздел 1</b> Конструктивные решения.	
4.2	ГГД/17-114-116-КР.Р	<b>Раздел 4</b> Конструктивные и объёмно-плановые решения. <b>Подраздел 2</b> Конструктивные решения. Расчетно-пояснительная записка.	
<b>Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий.</b>			
5.1	ГГД/17-114-116-ИОС1	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 1</b> Система электроснабжения. Электрооборудование и освещение.	
5.2.1	ГГД/17-114-116-ИОС2.1	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 2</b> Система водоснабжения. <b>Часть 1</b> Система водоснабжения.	
5.2.2	ГГД/17-114-116-ИОС2.2	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 2</b> Система водоснабжения. <b>Часть 2</b> Автоматическая установка пожаротушения.	
5.3	ГГД/17-114-116-ИОС3	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 3</b> Система водоотведения.	
5.4.1	ГГД/17-114-116-ИОС4.1	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 4</b> Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. <b>Часть 1</b> Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	

№ Том	Обозначение	Наименование	Примечание
5.4.2	ГГД/17-114-116-ИОС4.2	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 4</b> Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. <b>Часть 2</b> Тепловые сети.	
5.4.3.1	ГГД/17-114-116-ИОС4.3.1	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 4</b> Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. <b>Часть 3</b> Индивидуальный тепловой пункт. <b>Книга 1</b> Общая часть.	
5.4.3.2	ГГД/17-114-116-ИОС4.3.2	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 4</b> Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. <b>Часть 3</b> Индивидуальный тепловой пункт. <b>Книга 2</b> Решения тепломеханические. Автоматизация.	
5.4.3.3	ГГД/17-114-116-ИОС4.3.3	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 4</b> Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. <b>Часть 3</b> Индивидуальный тепловой пункт. <b>Книга 3</b> Узел учета тепловой энергии.	
5.5.1	ГГД/17-114-116-СС1	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 5</b> Сети связи. <b>Часть 1</b> Проводное радиовещание ГО и ЧС. Телевидение. Телефонизация. Структурированная кабельная система. Система контроля и управление доступом.	
5.5.2	ГГД/17-114-116-СС2	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 5</b> Сети связи. <b>Часть 2</b> Диспетчеризация.	
5.6	ГГД/17-114-116-ТХ	<b>Раздел 5</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. <b>Подраздел 6</b> Технологические решения. Технологические решения автостоянки.	
<b>Раздел 6 Проект организации строительства.</b>			
6	ГГД/17-114-116-ПОС	<b>Раздел 6</b> Проект организации строительства.	
<b>Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды.</b>			
8.1	ГГД/17-114-116-ООС.1	<b>Раздел 8</b> Перечень мероприятий по охране окружающей среды. <b>Подраздел 1</b> Перечень мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.	
8.2	ГГД/17-114-116-ООС.2	<b>Раздел 8</b> Перечень мероприятий по охране окружающей среды. <b>Подраздел 2</b> Перечень мероприятий по охране окружающей среды в период эксплуатации.	

№ Том	Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</b>			
9.1	ГГД/17-114-116-ПБ1	<b>Раздел 9</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. <b>Подраздел 1</b> Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.	
9.3	ГГД/17-114-116-ПБ3	<b>Раздел 9</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. <b>Подраздел 3</b> Система пожарной сигнализации, оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре.	
<b>Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.</b>			
10	ГГД/17-114-116-ОДИ	<b>Раздел 10</b> Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
<b>Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности. Энергоэффективность.</b>			
10.1	ГГД/17-114-116-ЭЭ	<b>Раздел 10.1</b> Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности. Энергоэффективность.	
<b>Раздел 12 Иная документация</b>			
12.1	ГГД/17-114-116-БЭЗ	<b>Раздел 12</b> Иная документация. <b>Подраздел 1</b> Требование к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства.	
12.2	ГГД/17-114-116-СКР	<b>Раздел 12</b> Иная документация. <b>Подраздел 2</b> Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.	

**Состав проекта в соответствии с:**

- Постановление Правительства РФ, №87 от 16 февраля 2008, «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой), рекомендуемые Приложения А и Б».

30.05.2017.

## *СОДЕРЖАНИЕ ТОМА.*

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечания</i>
<i>ГГД/17-114-116-ИОС2.2</i>	<i>Содержание тома</i>	
<i>ГГД/17-114-116-СП</i>	<i>Состав проекта</i>	
<i>ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ</i>	<i>Пояснительная записка</i>	
<i>ГГД/17-114-116-ИОС2.2</i>	<i>Графические материалы</i>	

*Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.*

*Руководитель проектного департамента,  
Главный инженер проекта  
ООО «Гатчинская гольф-деревня»*

*\_\_\_\_\_ Устинов Д.С.*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (РАЗДЕЛ 5.2.2 АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА  
ПОЖАРОТУШЕНИЯ).

*Comp.*

1.	ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ.....	4
2.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ.....	6
3.	ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	9
4.	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	11
5.	ИСТОЧНИК ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	12
6.	ПРИНЦИП РАБОТЫ АУПТ.....	13
	Технологическая часть .....	13
	Электротехническая часть .....	13
7.	УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.....	14
8.	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	14
9.	КАБЕЛЬНАЯ СЕТЬ.....	14
10.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	14

[illegible]

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

В настоящем разделе рассмотрены технические решения автоматической установки водяного пожаротушения (далее АЧПТ) многоквартирного жилого здания с подземным паркингом «Латте» 1 этапа строительства Регионального курорта «GATCHINA GARDENS», расположенного по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, д. Красницы, участок № 116.

Исходно-разрешительная документация:

Основание для разработки проектной документации строительства многоквартирного жилого здания с подземным паркингом «Латте» 1 этапа строительства Регионального курорта «GATCHINA GARDENS», расположенного по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, д. Красницы, участок № 116:

Архитектурные решения ГГД/17-114-116-АР1.

Нормативно-правовая база:

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию";
- Постановление Правительства РФ №390 Правила противопожарного режима в Российской Федерации;
- ПУЭ Правила устройства электроустановок. Издание 7. Министерство энергетики РФ;
- СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования;
- СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
- СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности;
- СНиП 3.05.06-85\* Электротехнические устройства;
- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений;
- РД 25 953-90 Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи;
- ВСН 25-09.67-85 Правила производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения. Минприбор;

Взап. инв. №		Подп. и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
--------------	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ 12.1.004-91\* ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования;
- ГОСТ 12.3.046-91 Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования.

Предусмотренное проектной документацией оборудование, подлежащее обязательному подтверждению соответствия требованиям Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», имеет необходимые сертификаты.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ			

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Проект автоматического пожаротушения стоянки автомобилей многоквартирного жилого здания с подземным паркингом «Латте» 1 этапа строительства Регионального курорта «GATCHINA GARDENS», расположенного по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, д. Красницы, участок № 116, разработан для следующих условий:

- класс конструктивной пожарной опасности встроенной части здания с подземной стоянкой автомобилей – С0;
- класс функциональной пожарной опасности встроенной части здания с подземной стоянкой автомобилей – Ф5.2

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 64,05 по топографической съемке.

Подъезд к зданию осуществляется со стороны улицы «Кристалльная набережная».

На территории участка строительства расположено отдельно стоящее здание, с подземным паркингом. Парковочные места, пандус для въезда/выезда и подземный паркинг включены в подземный объем строения. В торцах и южной части здания расположены террасы для квартир 1-го этажа. Для выхода на террасы предусмотрены остекленные двери 1-го этажа входящие в состав витражей.

Проектируемое здание представляет собой строение, состоящее из двух секций с обособленными выходами через тамбуры на уровне 1 этажа на улицу «Кристалльная набережная» и в рекреационную зону с фонтаном со стороны реки Суида.

Жилая часть отделена от подземной автомобильной стоянки техническим подпольем.

В состав жилого дома входит:

- подземный паркинг на 48 автомобилей, мусоросборная камера и технические помещения;
- техническое подполье: предназначено для прокладки коммуникаций и инженерных сетей;
- 4 жилых этажа: жилые помещения и места общего пользования.

Здание оборудовано двумя лифтами без машинного отделения, грузоподъемностью 630 кг, с габаритами кабины 1100х1400мм, скоростью 1 м/сек. Двери лифтов имеют огнестойкость 30 минут. Лифт запроектирован с остановками на этаже подземной автостоянки и с 1-го по 4-й этажи включительно. Выходы из лифтов на уровне подземного паркинга отделены от помещения подземного паркинга двойным тамбур-шлюзом с подпором воздуха в случае пожара. Парковка расположена на отметке -5.650.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взаи. инв. №														
<p>- техническое подполье: предназначено для прокладки коммуникаций и инженерных сетей;</p> <p>- 4 жилых этажа: жилые помещения и места общего пользования.</p> <p>Здание оборудовано двумя лифтами без машинного отделения, грузоподъемностью 630 кг, с габаритами кабины 1100х1400мм, скоростью 1 м/сек. Двери лифтов имеют огнестойкость 30 минут. Лифт запроектирован с остановками на этаже подземной автостоянки и с 1-го по 4-й этажи включительно. Выходы из лифтов на уровне подземного паркинга отделены от помещения подземного паркинга двойным тамбур-шлюзом с подпором воздуха в случае пожара. Парковка расположена на отметке -5.650.</p>																				
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<table><tr><td rowspan="2">Лист</td></tr><tr><td>ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ</td></tr></table>	Лист	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата															
Лист																				
	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ																			

Въезд автомобилей в подземный паркинг осуществляется со стороны улицы «Кристалльная набережная» по одностороннему въездному пандусу, располагающийся в осях: 1-4, между осями Н-А.

Класс функциональной пожарной опасности встроенной подземной автостоянки – Ф5.2.

На уровне подземного паркинга запроектированы: подземный паркинг на 48 машиномест, помещение для мусорных контейнеров, два лестнично-лифтовых узла и технические помещения. Площадь пожарного отсека этажа подземной стоянки автомобилей составляет менее 2500,00 м<sup>2</sup>.

Общая вместимость запроектированной автостоянки составляет – 48 парковочных мест, в том числе предусмотрено 2 расширенных машиноместа для парковки машин инвалидов-колясочников.

Количество машиномест в подземном паркинге принято по ТЗ и составляет 1 машиноместо на квартиру и 10 дополнительных.

Данная стоянка не предназначена для хранения автомобилей, работающих на газообразном топливе.

Въезд и выезд в паркинг осуществляется по одностороннему пандусу через подъемно-секционные ворота, расположенные при въезде/выезде из подземного паркинга на закрытую часть въездного пандуса на оси 4 между осями А/1-В.

Предусмотрена остановка лифта на уровне подземного паркинга.

Два лифта расположены в осях: 6-8, 18-20 и И-Д.

Выход из лифта в автостоянку осуществляется через лифтовой холл с подпором воздуха тамбур-шлюзы с подпором воздуха.

Из автостоянки предусмотрено четыре эвакуационных выхода: один через въездной пандус непосредственно наружу, один через тамбур-шлюз с подпором воздуха и далее через коридор блока технических помещения на улицу и два выхода организованы через две лестницы, ведущие непосредственно на улицу.

Ворота при въезде в паркинг – подъемно-секционные.

Мероприятия для маломобильных групп населения для автостоянки:

– во встроенной подземной автостоянке жилого дома предусмотрено 2 парковочных места из для маломобильных групп населения, в том числе 1 расширенное для инвалидов на кресле коляске;

– маломобильные группы населения и инвалиды для попадания из автостоянки на 1-й или любой жилой этаж дома могут воспользоваться лифтом с возможностью перевозки МГН;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ				

– все габариты проемов и коридоров по пути их следования из автостоянки к лифтам запроектированы по СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей»

Конструктивная высота помещений автостоянки «от пола до перекрытия» – 2,45–3,35 метра.

Минимальная высота «в свету» – не менее 2,4 метра.

Запроектированная подземная автостоянка легковых автомобилей представляет собой встроенное под жилыми секциями здания подземное сооружение, предназначенное для хранения легковых автомобилей жильцов данного жилого дома с постоянно закрепленными машиноместами.

Въезд–выезд легковых автомобилей в автостоянку осуществляется через ворота.

Стоянка рассчитана на хранение легковых автомобилей большого и среднего классов, а также предусмотрены 2 парковочных места для МГН, в том числе 1 расширенное парковочное место для инвалидов на креслах-колясках.

Выходы из стоянки должны быть обозначены с помощью ясных и хорошо видимых указателей. Для обозначения путей движения автомобилей, главных целевых точек (выходы из стоянки, места установки пожарных кранов, огнетушителей и т.д.) рекомендуется применение светящихся красок и люминесцентных покрытий.

Помещения для хранения автомобилей должны иметь указатели о запрещении курения в автостоянке.

Автостоянка должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения.

Наружные проезды и наружные лестницы должны очищаться от снега и льда.

В стоянке запрещается выполнение любых ремонтных работ на автомобилях.

В подземном этаже также расположены технические помещения жилого дома, выделенные противопожарными стенами и перекрытиями 1 типа и имеющие индивидуальный вход/выход непосредственно на улицу на пешеходную часть въездного пандуса.

Кровля закрытой подземной автостоянки со стороны двора и улицы «Кристалльная набережная» и со стороны реки Суйда эксплуатируемая.

С кровли автостоянки выполнен наружный и внутренний водоотвод в ливневую канализацию.

Кровля утепленная – с различным покрытием (тротуарной плиткой, газоном и тд.) в уровне тротуаров.

Перекрытие над автостоянкой со стороны улицы «Кристалльная набережная» имеет огнестойкость 180 минут и рассчитано на нагрузку от пожарной автотехники, не менее 16 т.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ			

### 3. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

АУПТ предназначена для тушения пожара в помещениях автостоянки путем орошения защищаемой площади распыленной водой с одновременной сигнализацией в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, о начале работы установки и состоянии ее основных параметров.

Согласно СП 5.13130.2009, прил. А, автостоянка подлежит защите АУПТ.

Защите АУПТ подлежат все помещения здания, за исключением помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.); венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; помещений категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток.

Защищаемые помещения оборудуются водозаполненной системой АУПТ спринклерного типа.

Для тушения пожара предусматривается орошение защищаемой площади помещений распыленной водой посредством оросителей производства фирмы ЗАО «ПО «Спецавтоматика» «СВН-10» или аналог.

Выбор указанного способа тушения обосновывается его высокой эффективностью, простотой обслуживания и экологической безопасностью.

Помещения автостоянки относятся к группе помещений 2 (СП 5.13130.2009).

Расчетное количество пожаров – один.

Спринклерные оросители устанавливаются под перекрытием автостоянки. Основные параметры АУПТ приняты по СП 5.13130.2009 и составляют:

интенсивность орошения защищаемой площади – не менее 0,12 л/с\*м<sup>2</sup>;

минимальная площадь –  $S = 120 \text{ м}^2$ ;

максимальное расстояние между оросителями – 4 м, до стены – 1,5 м;

коэффициент производительности оросителей –  $K=0,35$ ;

расход установки – не менее 20 л/с;

время работы АУПТ – не менее 60 мин.

Номинальная температура срабатывания спринклерных оросителей принята 57°С согласно таблице 5.4 СП 5.13130.2009.

Для обеспечения надежного функционирования секции пожаротушения и пуска огнетушащего вещества в защищаемые помещения при срабатывании оросителей и выдачи сигнала о запуске

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ				

АУПТ предусмотрен узел управления. Узел управления размещен в помещении АУПТ (пом.00.15).  
Для компенсации давления на вводе перед узлом управления АУПТ установлен мембранный бак.

В верхних точках устанавливаются воздухоотводчики для выпуска воздуха из системы.

Подводящие трубопроводы АУПТ приняты по ГОСТ 10704-91. Питающие и распределительные трубопроводы – по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75.

Соединения трубопроводов сварные.

Подключение к узлу управления и трубопроводной арматуре предусмотрено с применением фланцевых соединений.

Трубопроводы прокладываются по стенам и под перекрытием здания (при наличии подвесных потолков – за подвесными потолками) с уклоном в сторону узла управления или спускных устройств.

Для труб с номинальным диаметром менее DN50 предусмотрен уклон 0,01, для труб с диаметрами DN50 и более – 0,005.

Диаметры трубопроводов определены гидравлическим расчетом, при этом скорость движения воды в подводящих, питающих и распределительных трубопроводах не более 10 м/с.

При гидравлическом расчете учтены: структурная схема установки, требования к размещению оросителей, трассировка сети трубопроводов, технические характеристики оборудования.

Для подключения передвижной пожарной техники проектом предусмотрен вывод наружу двух патрубков, оборудованных соединительными головками (ГЦ ГОСТ 53279-2009) диаметром 80 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ			

#### 4. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Электротехническая часть установки автоматического водяного пожаротушения реализуется на базе адресных приборов комплекта «Рубеж», центральный прибор системы противопожарной защиты объекта предусматривается в разделе АППЗ.

Приборы автоматики обеспечивает выполнение следующих функций:

а) прием информации по шлейфам приборов (адресных меток) АМ-4, АМ-1:

– о срабатывании узла управления спринклерного пожаротушения по замыканию контактов сигнализаторов давления (СДУ №1);

– о положении запорной арматуры АУПТ (задвижки №1.. №3);

– о неисправности источника бесперебойного питания АУПТ;

б) включение светового указателя «Подключение пожарной техники» при пожаре в паркинге;

в) формирование и передачу цифрового сообщения для управления оборудованием при пожаре

г) автоматический контроль исправности электрических цепей контроля и управления;

д) сигнализацию о неисправности источника питания СКАТ-2400И7 и исчезновении напряжения на вводе электроснабжения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ			

5. ИСТОЧНИК ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Водоснабжение АУПТ с расходом 20,9 л/с осуществляется по двум независимым вводам от магистрального наружного водопровода. Гарантированный напор на вводе не менее требуемого – 41,2 м.вод.ст.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ			



## 6. ПРИНЦИП РАБОТЫ АУПТ

### Технологическая часть

АУПТ может находиться в одном из режимов: «дежурный» или «пожар».

В дежурном режиме (до возникновения пожара) трубопроводы спринклерных секций АУПТ заполнены водой под давлением, создаваемым наружными водопроводными сетями.

При возникновении пожара вскрывается легкоплавкий замок одного или нескольких спринклерных оросителей, расположенных над очагом пожара. Давление в распределительном и питающем трубопроводах падает, вследствие чего срабатывает узел управления и пропускает воду через вскрывшиеся оросители на очаг пожара. Розетка спринклера производит распыление поступающего тушащего вещества на очаг пожара.

Также при открытии клапана узла управления секции узла управления поступает сигнал на открытие задвижек с электроприводом на вводах водопровода.

### Электротехническая часть

При переходе установки в режим «ПОЖАР»:

- сигнал о пожаре от СДУ 1 на узле управления принимается по шлейфу прибора АМ-4 и передается по линии связи на центральный прибор в помещение охраны; включение оповещения, отключение вентсистем, закрывание огнезадерживающих клапанов, включение дымоудаления и т.д. выполняется в разделе «диспетчеризация»;

- - включается световое табло «Подключение пожарной техники» от выхода прибора РМ-2К.

Контроль положения задвижек выполняется по шлейфам прибора АМ-4.

Контроль исправности источника питания СКАТ-2400И7 (G) выполняется по шлейфу прибора АМ-1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ			

## 7. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

В данном проекте не рассматривается. Разрабатывается монтажной организацией в рамках ППР.

## 8. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

По надежности электроснабжения потребители АУПТ относятся к I категории, согласно ПУЭ и СП 5.13130.2009 изм.1 (п. 15.1). Встроенные аккумуляторы оборудования используются только во время переключения вводов устройств АВР (не более 1 секунды).

## 9. КАБЕЛЬНАЯ СЕТЬ

Выбор кабелей, способ прокладки произведен в соответствии с ПУЭ, СП 5.13130.2009, СП 6.13130.2013 и технической документацией на приборы.

Кабельная сеть выполнена кабелем КПСЭнг-(А)FRHF, проложенным в ПВХ гофротрубе.

## 10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При эксплуатации следует соблюдать Правила противопожарного режима в Российской Федерации и требования к обслуживанию пожарной техники, установленные ГОСТ 12.4.009-83. В соответствии с разделом 2.2 ГОСТ 12.4.009-83 на объекте должна быть разработана инструкция по эксплуатации, содержащая правила применения установки АУПТ.

Требования по эксплуатации АУПТ приведены в разделе VII Методических рекомендаций «Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила приемки и контроля», ГУВД РФ (ГУГПС, ВНИИПО), Москва 1999.

При обслуживании руководствоваться следующими документами:

-РД 25 964-90 «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ			

–РД 25 965–90 «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Оценка качества выполненных работ.

Периодичность и содержание работ устанавливается на основании эксплуатационной документации на оборудование и отражается в графике проведения техосмотра и ремонта.

Исходя из наличия на объекте сети электроснабжения напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью, для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции выполнено зануление металлических корпусов электрооборудования и приборов. Зануление электрооборудования выполнено металлическим соединением их корпусов с нейтралью сети электроснабжения,

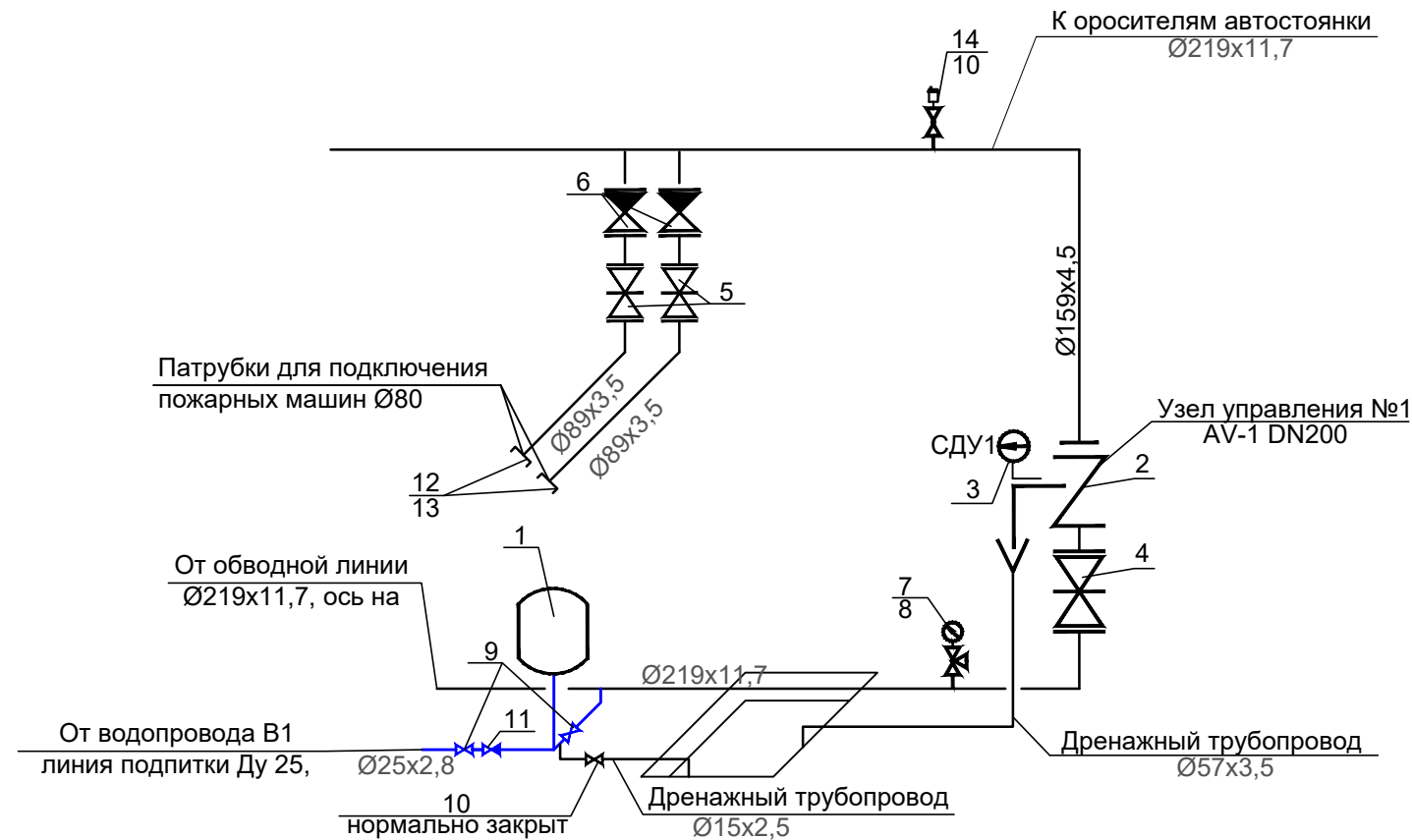
Для заземления корпусов электрооборудования использованы специально проложенные для этой цели защитные проводники.

В связи с применением в АУПТ воды из системы противопожарно-технического водопровода, мероприятий для предотвращения воздействия тушащего вещества установки на окружающую среду предусматривать не требуется.

Удаление воды при ремонте и испытании отдельных элементов установки предусмотреть в канализацию.


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГГД/17-114-116-ИОС2.2.ПЗ			

## Аксонометрическая схема



### Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме- чание
1	Напорный мембранный бак V=80 л P =1,0 МПа.	1		
2	Узел управления sprinkлерный DN200, PN16 с водосигнальным клапаном, замедляющей камерой и обвязкой	1		
3	Сигнализатор давления	1		
4	Задвижка шиберная в комплекте с концевым выключателем DN200, PN 1,6	1		
5	Задвижка шиберная в комплекте с концевым выключателем DN80, PN 1,6	2		
6	Клапан обратный двухстворчатый DN 80, PN1,6	2		
7	Манометр показывающий	1		
8	Кран трехходовой для манометра, PN 1,6 МПа, Ду 15	1		
9	Кран шаровой муфтовый PN 1,6 МПа, Ду25	2		
10	Кран шаровой муфтовый PN 1,6 МПа, Ду15	2		
11	Клапан обратный, створчатый PN 1,6 МПа, Ду25	1		
12	Головка муфтовая Ду 80	2		
13	Головка-заглушка Ду 80	2		
14	Автоматический воздухоотводчик 1/2"	1		

						ГГД/17–114–116–ИОС2.2			
						Региональный курорт "GATCHINA GARDENS" по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, д. Красницы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				
Разработал	Устинов					Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом "Латте"	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Смирнов						П	1	
						Схема размещения оборудования АУПТ	GATCHINA  GARDENS 000 "Гатчинская гольф – деревня"		
Норм. контр	Устинов								



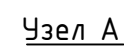
Фрагмент плана технического подполья



Для промывки системы.  
В нормальном положении—Закреть и Законтрить



В нормальном положении—Закреть и Законтировать.




Примечания:

- \* - расстояние уточняется при монтаже.
- 1. Разводка трубопроводов пожаротушения уточняется по месту с учетом строите конструкций, воздуховодов, светильников и других коммуникаций. В случае совпадения расположения светильников и оросителей, последние сдвигать при монтаже на  $\geq 100$  мм от светильников. В случае пересечения технологических коммуникаций трубопроводов пожаротушения, последние изгибать при монтаже.
- 2. Расстояние от розетки спринклерного оросителя до плоскости перекрытия должно быть  $\geq 0,08$  до  $0,3$  м.
- 3. При изгибах в вертикальной плоскости в спринклерных секциях предусмотреть Sphere BV-02/25, предназначенные слива воды из нижних члост системы.
- 4. Отметки трубопроводов под венткоробами уточняются по месту.
- 5. В верхних члост системы установить воздухоподводчики.
- 6. В местах возможных повреждений спринклеров установить защитные решетки

ГГД/17-114-116-ИОС2.2

Региональный курорт "GATCHINA GARDENS"  
по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район  
Сусанинское сельское поселение, д. Красницы

Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом "Латте"	Страница	Лист
	П	2

План подземного паркинга на отм -5.650. Размещение оборудования	 GATCHINA	ООО "Гатчинское предприятие
--	--	-----------------------------

000 Голычинская гольф - деревня