

ИП Лаврентьева А.В.

ПОРТФОЛИО

Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"

Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Подготовка и оформление проектных материалов

Чертежи, спецификации, расчёты и документы-основания

						БС66-РЕФ-АЧВПТ				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.						Материалы проекта		Стадия	Лист	Листов
Пров.					Р			1	24	
Н. контр.						Автоматическая установка водяного пожаротушения		ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП										

ИП Лаврентьева А.В.

ПОРТФОЛИО

Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"

Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Подготовка и оформление проектных материалов

Чертежи, спецификации, расчёты и документы-основания

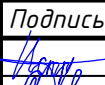
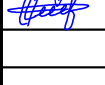
						БС66-РЕФ-АЧВПТ				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.						Материалы проекта		Стадия	Лист	Листов
Пров.					Р			2		
Н. контр.						Автоматическая установка водяного пожаротушения		ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП										

Согласовано				
	Взам. инб. №			
	Подп. и дата			
	Инб. № подл.			

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.2	Система автоматического пожаротушения. Общие данные	
2	Система автоматического пожаротушения. План подвала	
3	Система автоматического пожаротушения. План 1 этажа	
4	Схема системы В21	
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СТО 7.3-02-2020	Стандарт организации ЗАО ПО «Спецавтоматика»	
Прилагаемые документы		
25-06-21-РП - АУВПТ.С	Спецификация оборудования и материалов	На 2 листах
Приложение 1	Установка пожаротушения ANTARUS 2 ML V64-3-2/01/DS2-GPRS-J	
	(ОПЦ жокей ML V3-9/01, бак 80/16)	На 11 листах
Условные обозначения: В1 – водопровод холодной воды; В21 – система автоматического водяного пожаротушения; В2 – внутренний противопожарный водопровод автостоянки;		
Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий и решений. Главный инженер проекта _____		

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации							
Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетный расход				Установлен-ная мощность электродви-гателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /час	л/с	при пожаре л/с		
Расход на АУВПТ	—	—	—	12,13	—		

						25-06-21-РП - АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 66, Литера И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Воссоздание исторического здания путем строительства бизнес-центра на месте утраченного исторического здания с восстановлением внешнего облика исторического здания	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Истратов			06.26		Р	1.1	
Проверил		Самков			06.26				
Н. контр.		Трашкова			06.26	Общие данные (начало).			

Формат А3

						БС66-РЕФ-АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	3	
Оформил									
Н. контр.						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

1. Исходные данные

Рабочая документация системы автоматического пожаротушения разработана на основании:

- технического задания Заказчика;
- технических условий на применяемые материалы и оборудование, согласованных Заказчиком;
- архитектурно-строительного задания;
- генерального плана в М 1:500;”
- договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения №304082/22-ВС от 12.04.2023, а также Приложение №1: ТУ № Исх-03565/48-ВС от 12.04.2023 г и Приложение №2: Параметры подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения с ГУП «Водоканал СПб»;
- дополнительное соглашение №1 от 05.09.2023 к договору №304082/22-ВС от 12.04.2023 о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения с ГУП «Водоканал СПб»;

а также с учетом действующей нормативной документации:

- СП 4.85.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 4.86.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования»;
- СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 113.13330.2023 «Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*»;
- ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СТО 7.3-02-2020 «Стандарт организации ЗАО ПО «Спецавтоматика».

1 Вода на нужды автоматического пожаротушения поступает по двум трубопроводам диаметром 100 от хоз-питьевого водопровода. Минимальный фактический напор в месте врезки 26 м.в.ст.

2 Требуемые расходы воды на систему АВПТ составляет 12,13 л/с.

3 В насосной станции предусматривается размещение насосной установки ANTARUS 2 MLV 64-3-2/01/DS-GPRS-J (ОПЦ жокей MLV3-9/01, бак 80/16) (1 основной, 1 резервный) Q=12,13 л/с H=62,77 м и насос жокей 1.1 кВт, Q=1 л/с, H=65,05 м предназначен для поддержания давления спринклерных установках пожаротушения.

4 В подземном паркинге и кладовых автостоянки устанавливаются спринклерные оросители фирмы “ЗАО «ПО Спецавтоматика» CBSO-ПНю 0,120-R1/2/P57.B3-”Бриз-9/K23”, температура срабатывания 57°С. Расстояние от термочувствительного элемента спринклерного оросителя устанавливаемого розеткой вниз до плоскости перекрытия должно быть от 0,08 до 0,3 м.

5 Водозаполненные трубопроводы промаркировать в соответствии с пунктом СП 4.85.1311500.2020 п. 6.7.4.2 и окрасить в зеленый цвет.

6 При выполнении монтажных работ следует соблюдать рекомендации производителей трубопроводов, материалов и оборудования.

7 Трубопроводы Ду 15-Ду 40 предусмотрены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

8 Трубопроводы Ду 50-Ду 100 предусмотрены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91.

9 Отметки труб указаны по осям трубопроводов.

10 Устанавливаемое оборудование и материалы должны иметь действующий сертификат соответствия на момент монтажа.

11 Места прохода трубопроводов через стены, перегородки и перекрытия здания предусмотреть с уплотнением зазора из негорючего материала для свободного перемещения труб.

12 Для удаления воды из нижних участков трубопроводов автоматической установки пожаротушения установить краны Ду 50.

13 Монтаж и испытания системы автоматического водяного пожаротушения проводить в соответствии с:

ГОСТ Р 51043-2002 "Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Оросители. Общие технические требования. Методы испытаний";

ГОСТ Р 50680-94 "Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования":

ГОСТ Р 53279-2009 "Техника пожарная. Головки соединительные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний".

14 Монтаж системы автоматического пожаротушения производить после монтажа систем вентиляции.

15 Перед монтажом распределительных трубопроводов (рядков) сверить расстановку спринклерных оросителей с фактическим расположением систем вентиляции. Под всеми воздуховодами шириной более 750 мм. должны быть установлены спринклерные оросители.

16 В местах пересечения деформационных швов трубопроводами пожаротушения крепления разместить на максимально возможном удалении от деформационных швов с соблюдением максимально допустимых расстояний между креплениями. В качестве креплений предусмотреть опоры серии 4.903-10 или аналог.

17 Все виды работ производить в соответствии с требованиями СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве".

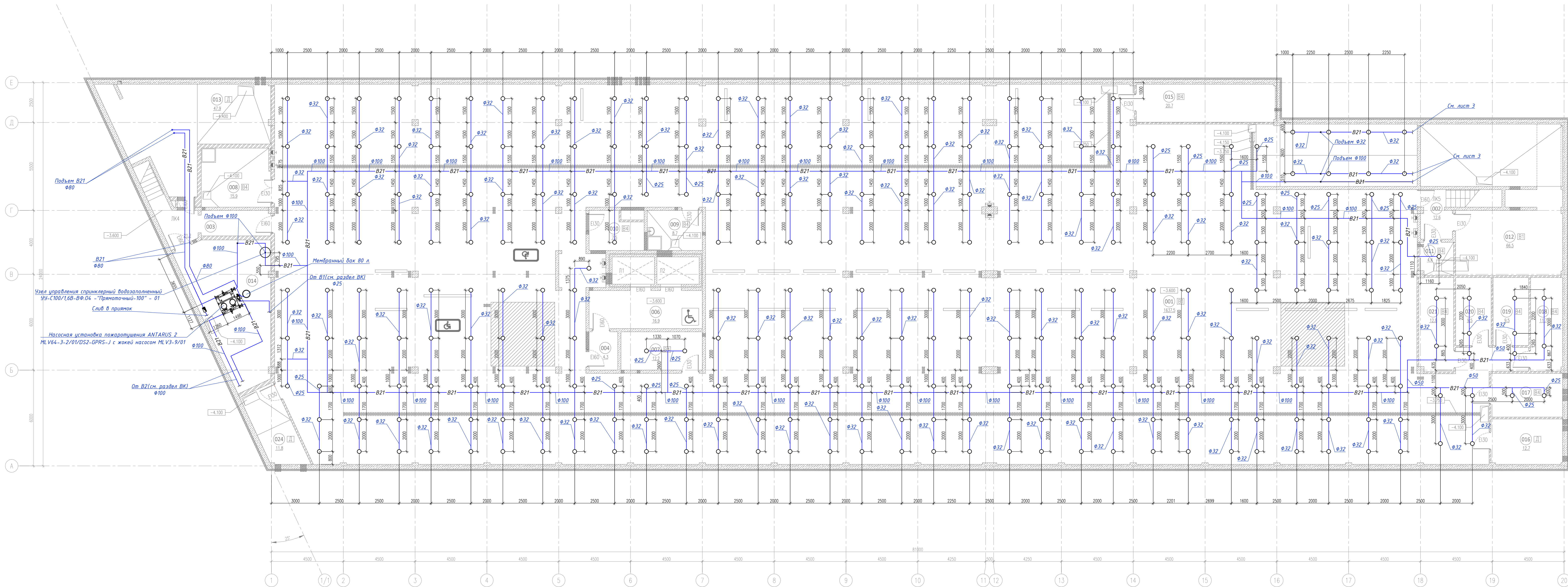
18 Крепление трубопроводов производить в соответствии с рекомендациями и узлами креплений производителями крепежных элементов.

						25-06-21-РП - АУВПТ				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 66, Литера И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Воссоздание исторического здания путем строительства бизнес-центра на месте утраченного исторического здания с восстановлением внешнего облика исторического здания		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Истратов			06.26			Р	1.2	
Проверил		Самков			06.26	Общие данные (окончание).				
Н. контр.		Трашкова			06.26					

Формат А3

						БС66-РЕФ-АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	4	
Оформил									
Н. контр.						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

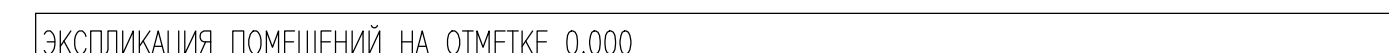


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМЕТКЕ -3.300				
N	наименование помещения	площадь, м²	категория назначения и покрытия	класс зоны по ПЗ
001	Стоянка автомобилей на 33 машиноместа	1637.5	B1	П-I
002	Лестничная клетка	12.6		
003	Лестничная клетка	21.2		
004	Тамбур-шлюз	4.3		
006	Лифтовый холл (тамбур-шлюз)	16.9		
007	Кладовая хранения багажа	12.2	B4	П-IIa
008	Помещение хранения машины для уборки пола	15.9	B4	П-IIa
009	ПИИ	8.7	B4	П-IIa
010	Кладовая хранения багажа	7.5	B4	П-IIa
011	Кладовая хранения инвентаря, спортивная	4.4	B4	П-IIa

012	Венткамера	66.5	B1	П-IIa
013	ИТП	47.9	Д	-
014	Насосная, пожарная насосная	39.5	Д	-
015	Помещение коммунального оборудования	20.7	B4	П-IIa
016	Помещение прокладки инженерных коммуникаций	12.7	Д	-
017	Кладовая хранения багажа	12.3	B4	П-IIa
018	Кладовая хранения багажа	11.7	B4	П-IIa
019	Кладовая хранения багажа	9.5	B4	П-IIa
020	Кладовая хранения багажа	9.5	B4	П-IIa
021	Кладовая хранения багажа	12.8	B4	П-IIa
024	ВУ	11.8	Д	-
итого:		1996.1		

					25-06-21-РП - АЧВПТ				
					Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 66, литер А				
Изм.	Кор.	Лист	м. в. в.	Подп.	Дата	Внесение исторических данных в проект			
Разработ.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	06.26	Исторические данные внесены на основе утвержденного исторического задания с восстановлением внешнего облика исторического здания			
Проверил	Сметов	Сметов	Сметов	Сметов	06.26	Исторические данные внесены на основе утвержденного исторического задания с восстановлением внешнего облика исторического здания			
И. контр.	Трашкова	Трашкова	Трашкова	Трашкова	06.26	Система автоматического пожаротушения. План поэтажа			
						МЕГАПОЛИС			
						Формат А2х3			

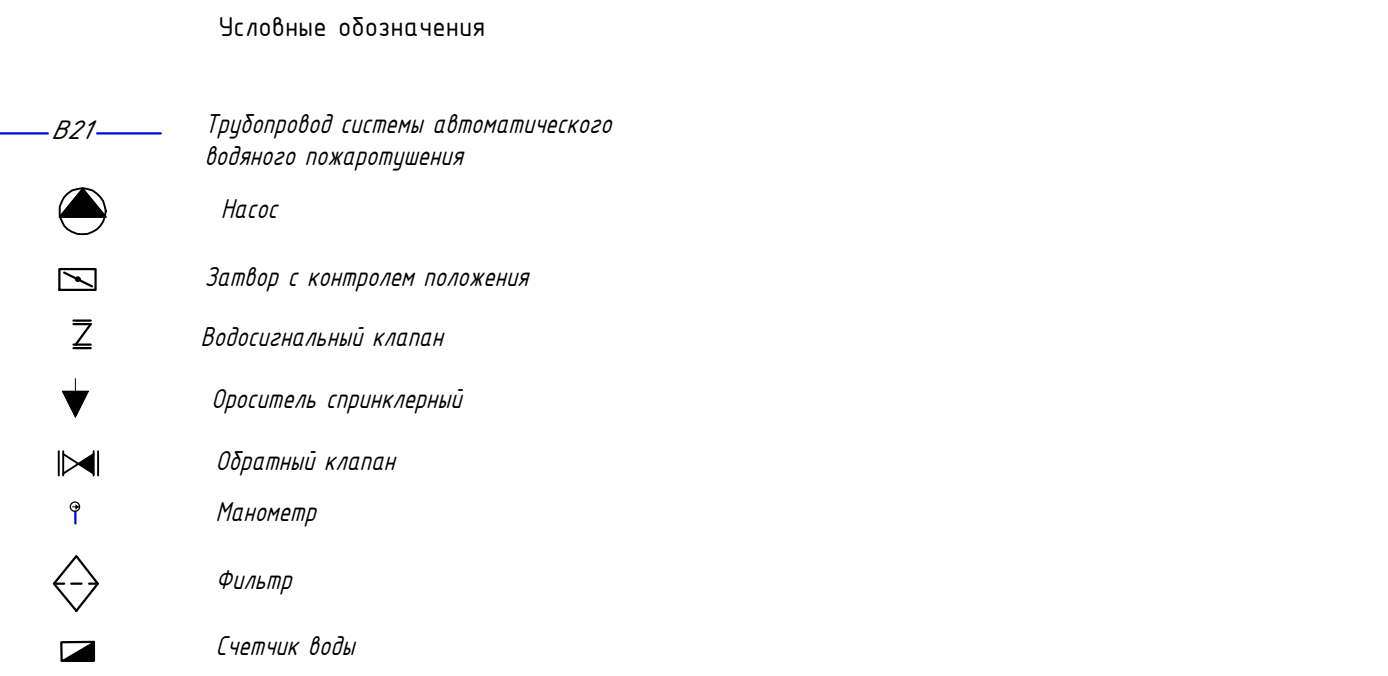
					БС66-РЕФ-АЧВПТ				
					Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
					Материалы проекта				
					Автоматическая установка водяного пожаротушения				
					ИП Лобряньев А.В.				
					ФОРМАТ РЕФ				



116	Пестичинная клетка	1.3		
117	Пестичинная клетка	41.5		
118	Арендное помещение с возможностью размещения объекта общественного питания	260.4		
118.1	Уборная ММГН	4.9		
118.2	ПИИ	4.3		
118.3	Загрузочная	9.8		
119	Арендное помещение с возможностью размещения объекта общественного питания	162.2		
119.1	Уборная	3.4		
119.2	Уборная	3.4		
119.3	Уборная ММГН	6.8		
119.4	ПИИ	4.0	В4	П-IIa
120	Арендное помещение	354.5		
120.1	Уборная ММГН	5.1		
120.2	ПИИ	4.0		
120.3	Кладовая	11.9	В4	П-IIa
121	Арендное помещение	353.6		
121.1	Уборная ММГН	5.0		
121.2	ПИИ	4.1		
126	Офис управляющей компании	26.8		
127	Серверная	15.2	В3	П-IIa
128	Пестичинная клетка	35.5		
итого:		1713.1		



							БС66-РЕФ-АУВПТ							
							Санкт-Петербург, Большой Санпоскоцкий пр., 66, лит. И							
Изм.	Колоч.	Лист	из вкл.	Подп.	Дата	Материалы проекта						Стация	Лист	Листов
Разраб. Оформил												Р	6	
Н. книто, ГИП						Автоматическая установка водяного пожаротушения						ИП Лобуренько А.В.		



Формат А2х3

ⓄⓂⓂⓂ ⓅⓄⓂⓂ

				Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №					

		Информационная таблица																												
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ние, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Кол-во	Масса еди- ницы, кг	Примечания																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9																						
	Система автоматического водяного пожаротушения В21																													
1	Насосная установка пожаротушения из 2-х насосов (1 основной + 1 резервный) и насос жокей. Комплектно с КИП и авт., арматурой, шкаф управления, бак 80л.	ANTARUS 2 MLV 64-3-2/01/DS-GPRS-J																												
		(ОПЦ жокей MLV3-9/01, бак 80/16)				компл.	1		Приложение 1																					
2	Контрольно-сигнальный клапан УЧ-С100/1,6В-ВФ.04 -“Прямоточный-100” – 01 (в комплекте с крепежной арматурой)				ЗАО ПО «Спецавтоматика»	шт.	1																							
3	Манометр, тип ТМ-510Р					шт.	3																							
4	Фильтр сетчатый наклонный фланцевый РЧ 16 Ду100 мм (в комплекте с крепежной арматурой)	F3240N-F4240A			Tecofi	шт.	3																							
5	Клапан обратный межфланцевый РЧ 16 Ø80 мм (в комплекте с крепежной арматурой)				ЗАО ПО «Спецавтоматика»	шт.	2																							
6	Затвор дисковый исполнение «АК» с контролем положения (УКПЗА) Ø50 мм (в комплекте с крепежной арматурой)				ЗАО ПО «Спецавтоматика»	шт.	2																							
7	Затвор дисковый исполнение «АК» с контролем положения (УКПЗА) Ø80 мм (в комплекте с крепежной арматурой)				ЗАО ПО «Спецавтоматика»	шт.	3																							
8	Затвор дисковый исполнение «АК» с контролем положения (УКПЗА) Ø100 мм (в комплекте с крепежной арматурой)				ЗАО ПО «Спецавтоматика»	шт.	3																							
9	Ороситель спринклерный CBSO-ПНо 0,120-R1/2/P57.B3-“Бриз-9/K23”				ЗАО ПО «Спецавтоматика»	шт.	332		10% запас																					
10	Фланец плоский приварной PN 10 DN100 сталь AISI 304					шт	4		Для подключения к насосной станции																					
11	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая (Ду15) Ф21,3х2,8	ГОСТ 3262-75				м	30																							
12	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая (Ду25) Ф33,5х3,2	ГОСТ 3262-75				м	36																							
13	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая (Ду32) Ф42,3х3,2	ГОСТ 3262-75				м	620																							
14	Трубы стальные электросварные прямошовные (Ду50) Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91				м	34																							
15	Трубы стальные электросварные прямошовные (Ду80) Ø89х3,5	ГОСТ 10704-91				м	40																							
16	Трубы стальные электросварные прямошовные (Ду100) Ø108х3,5	ГОСТ 10704-91				м	205																							
17	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ф25	ГОСТ 17375-01				шт	30																							
18	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ф32	ГОСТ 17375-01				шт	603																							
19	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ф50	ГОСТ 17375-01				шт	13																							
20	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ф80	ГОСТ 17375-01				шт	17																							
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Примечание: Использованные в рабочей документации оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные по техническим характеристикам, любого производителя. Оборудование, изделия и материалы должны быть сертифицированы к применению на территории Российской Федерации.										25-06-21-РП - АУВПТ.С																	
													Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 66, Литера И																	
																			Стадия			Лист			Листов					
													Разработал			Истратов			Воссоздание исторического здания путем строи- тельства бизнес-центра на месте утраченного исторического здания с восстановлением внешнего облика исторического здания			Р			1			2		
													Проверил			Самков														
Н.контр.			Трашкова			0.26			Спецификация оборудования, изделий и материалов.						ООО «Мегаполис Проект»															

ՀԱՅԿԱՅԻՆ

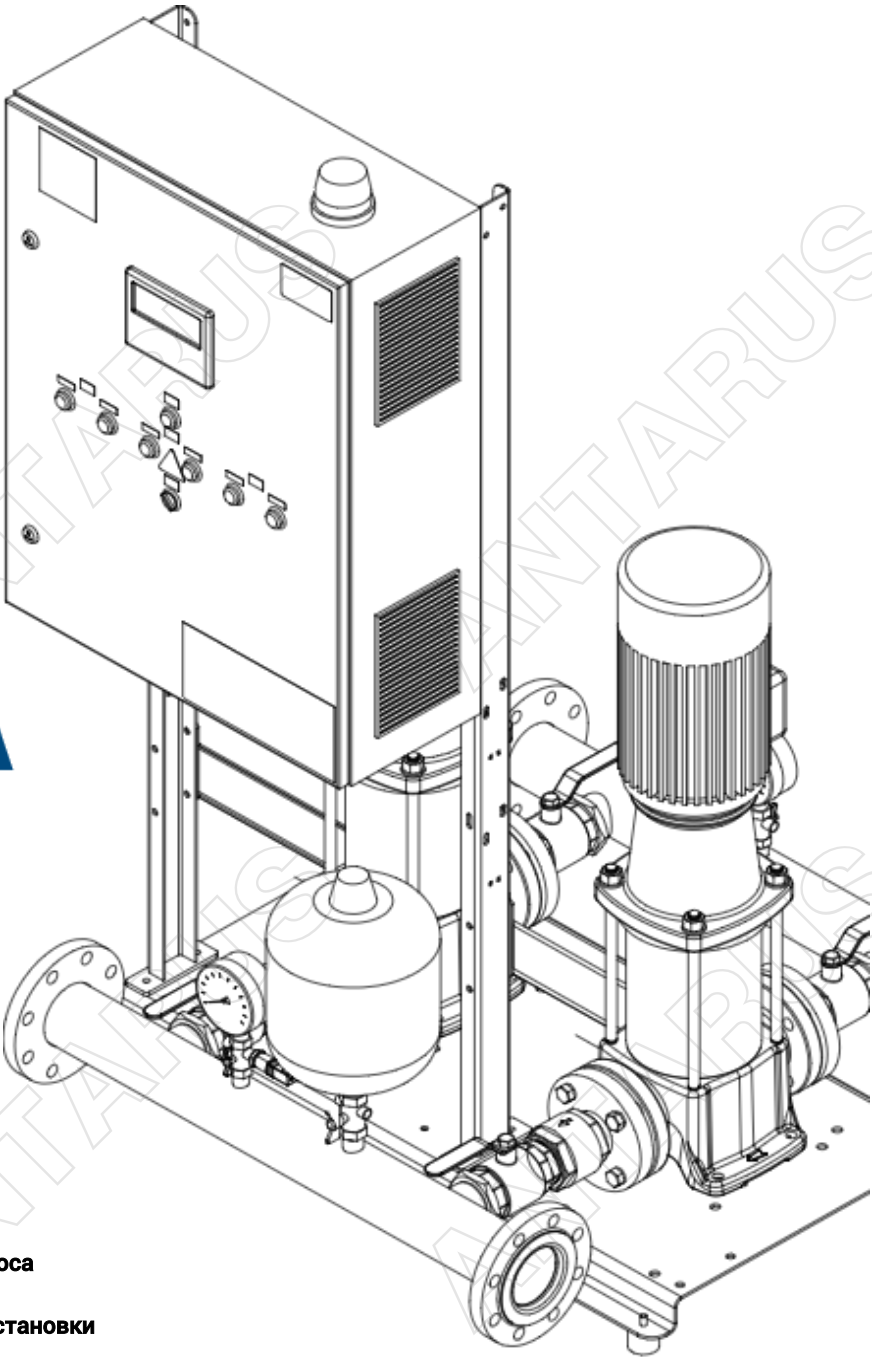
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

[illegible]

						БС66-РЕФ-АЧВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	9	
Оформил									
Н. контр.						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

ЛИСТ ПОДБОРА

Установка пожаротушения
ANTARUS 2
MLV64-3-2/01/DS2-GPRS-J (ОПЦ
жокей MLV3-9/01, бак 80/16)



Руководитель проекта
Барабошин Денис Сергеевич
baraboshin.d@elitacompany.ru
+7 (911) 260-0498

Дата запроса
09.06.2026
Артикул установки
983041



Онлайн-подбор
установки
по параметрам
за 30 секунд



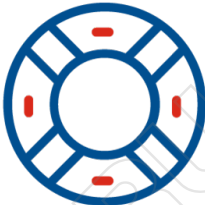
Гарантия 5 лет
на установки
на насосах
ANTARUS



Производство
стандартных
моделей
2-3 недели



Онлайн-доступ
к BIM-моделям
всех продуктов
ANTARUS



Сервисная
поддержка
по всей
России

*на изображении условно отображена линейка 2.0, чертеж вашей установки см. ниже

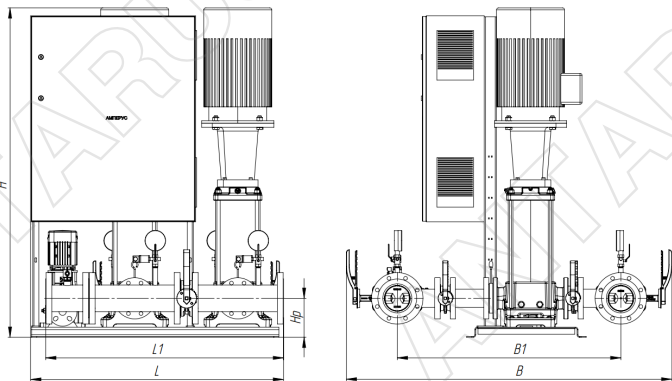
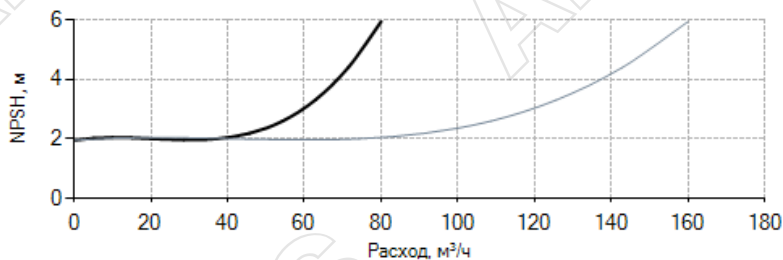
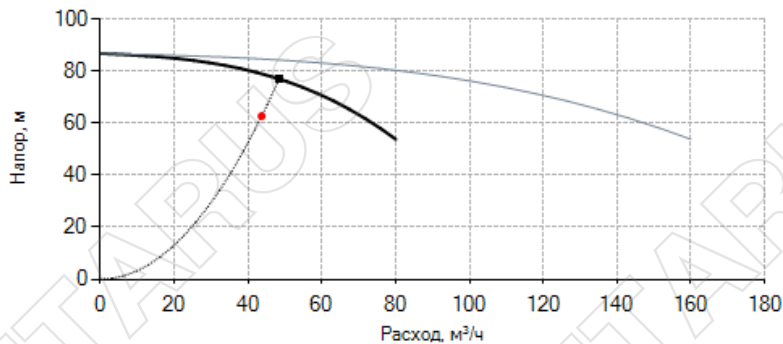
Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

						БС66-РЕФ-АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	10	
Оформил									
						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Установка пожаротушения ANTARUS 2
MLV64-3-2/01/DS2-GPRS-J (ОПЦ жокей MLV3-9/01, бак 80/16)



Артикул: 983041



Запрашиваемые параметры:	
Расход	43,66 м³/ч
Напор	62,77 м
Температура воды	0-70 °С
Фактические параметры:	
Расход	48,4 м³/ч
Напор	77,1 м
Частота вращ. э/д	2 900 об/мин
Мощность на валу	14,51 кВт
Макс. уровень шума	60 дБа
Макс. раб. давление	16 бар
NPSH треб.	3,41 м
КПД насоса, %	70,1
Данные электродвигателя (одного):	
Ном. мощность	18,5 кВт
Ном.напряжение	3х380 В, 50 гц
Ном. ток	32,5 А
Данные станции:	
Вес	828 кг
Подключение	DN 100
Габариты установки:	
L	1 501 мм
L1	1 358 мм
H	1 891 мм
Hp	260 мм
B	1 565 мм
B1	1 127 мм
B2	219 мм

Внимание! Фактические размеры и внешний вид установки могут незначительно отличаться от представленных.

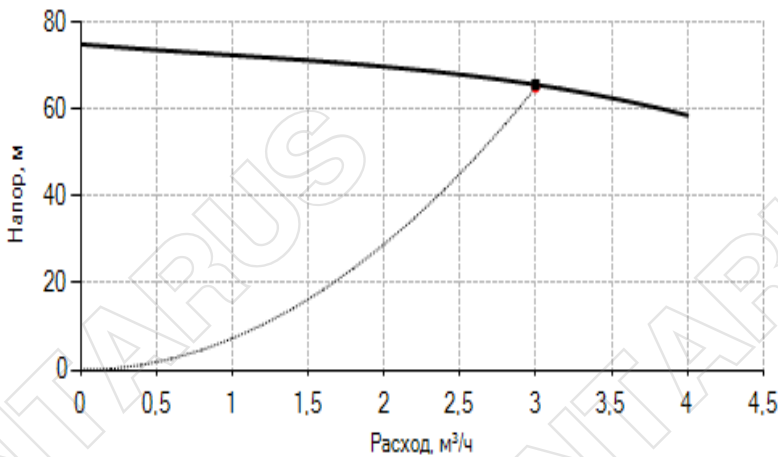
Дополнительно:

Тех. запрос №25 986

Дата: 09.06.2026

Артикул установки: 983041

						БС66-РЕФ-АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	11	
Оформил									
Н. контр.						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									



Жокей насос

Запрашиваемые параметры:

Расход	3 м³/ч
Напор	65,05 м

Фактические параметры:

Расход	3 м³/ч
Напор	65,7 м

Данные электродвигателя:

Ном. мощность	1,1 кВт
Ном.напряжение	400 В, 50 гц
Номинальный ток	2,7 А

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

Тех. запрос №25 986

Дата: 09.06.2026

Артикул установки: 983041

						БС66-РЕФ-АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	12	
Оформил									
Н. контр.						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

ООО "ЭЛИТА-Центр"
192029, Санкт-Петербург,
пр-т Обуховской Обороны, д.70, корп. 3

Тел.: +7 (812) 702-42-42
www.elitacompany.ru
antarus.ru



№ п/п	Наименование	Количество	Ед. изм.
1	Основной насос MLV64-3-2/01-5	1	шт.
2	Резервный насос MLV64-3-2/01-5	1	шт.
3	Жокей насос MLV3-9/01	1	шт.
4	Мембранный бак 80 л.	1	шт.
5	Датчик давления	2	шт.
6	Манометр	4	шт.
7	Шаровой кран DN 25	3	шт.
8	Затвор дисковый DN 100 с концевыми выключателями	6	шт.
9	Клапан обратный DN 25	1	шт.
10	Клапан обратный DN 100	2	шт.
11	Всасывающий коллектор из нерж. стали AISI 304 DN 100	1	шт.
12	Напорный коллектор из нерж. стали AISI 304 DN 100	1	шт.
13	Шкаф управления	1	шт.

Описание

Готовая к подключению установка пожаротушения. Комплект поставки:

- вертикальные многоступенчатые насосы;
- всасывающий и напорный коллекторы из стали;
- рама-основание;
- комплект запорной арматуры с концевыми выключателями на всасывающих и напорных патрубках насосов, обратные клапаны на напорных патрубках;
- жокей-насос, установленный на общей раме
- разделительный затвор с концевыми выключателями на всасывающем и напорном коллекторах;
- манометры, датчики давления;
- шкаф управления Амперус со свободно программируемым контроллером с ЖК дисплеем не менее 4".
- опциональное исполнение, согласно техническому запросу 25 986

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

Тех. запрос №25 986

Дата: 09.06.2026

Артикул установки: 983041

						БС66-РЕФ-АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	13	
Оформил									
						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Функциональность шкафа управления:

- 1. Автоматическое включение насосов при поступлении сигнала «Пожар» и/или по падению давления в системе;
 - 2. Отключение насосов только в ручном режиме;
 - 3. Автоматическое подключение резервного насоса при отказе основного;
 - 4. Автоматический запуск станции после аварийных ситуаций, при восстановлении питающего напряжения;
 - 5. Автоматический ввод резерва по электропитанию;
 - 6. Пуск и останов насосов от сети;
 - 7. Конфигурирование путем изменения параметров системы, насосов, давления и других параметров;
 - 8. Наличие сенсорной панели на дверце шкафа управления;
 - 9. Защита двигателей насосов от перегрузки по току и короткого замыкания;
 - 10. Защита насоса от застоя (заиливания) посредством пробного пуска в течение 2-5 секунд каждые пять суток простоя;
 - 11. Контроль линий связи с датчиками на обрыв и короткое замыкание;
 - 12. Управление жockey-насосом со световой индикацией состояния;
 - 13. Пуск и останов жockey-насоса от сети;
 - 14. Автоматическое открытие двух задвижек, оснащенных электроприводом, установленных на обводных линиях водомерных узлов, по сигналу «Пожар», со световой индикацией «задвижка открыта» и «задвижка закрыта»;
 - 15. Ручной режим работы;
 - 16. Световая сигнализация сигнала «Пожар»;
 - 17. Световая сигнализация наличия электропитания;
 - 18. Световая сигнализация рабочего и аварийного состояния всех исполнительных устройств;
 - 19. Диспетчеризация аварийных и рабочих параметров системы управления при помощи беспотенциальных «сухих» контактов;
 - 20. Диспетчеризация при помощи стандарта RS-485 по протоколу ModBus RTU;
 - 21. Передача данных об авариях и текущих параметров станции через систему удаленного мониторинга состояния оборудования по статическому IP адресу на удаленный сервер через Web интерфейс;
 - 22. Уведомления аварийных параметров в телеграм-боте;
 - 23. Использование УПП (устройство плавного пуска) для насосов с мощностью от 18,5 кВт.
- Дополнительные опции шкафа управления данной станции
- 1.Опциональное исполнение, согласно техническому запросу 25 986

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

Тех. запрос №25 986

Дата: 09.06.2026

Артикул установки: 983041

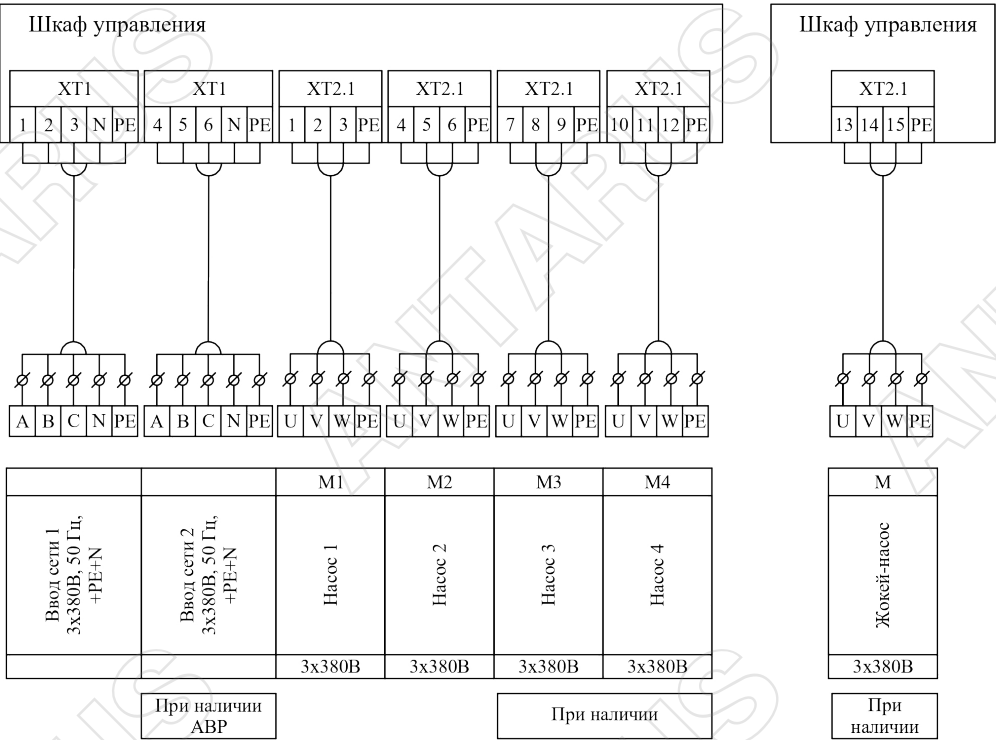
						БС66-РЕФ-АЧВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	14	
Оформил									
						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



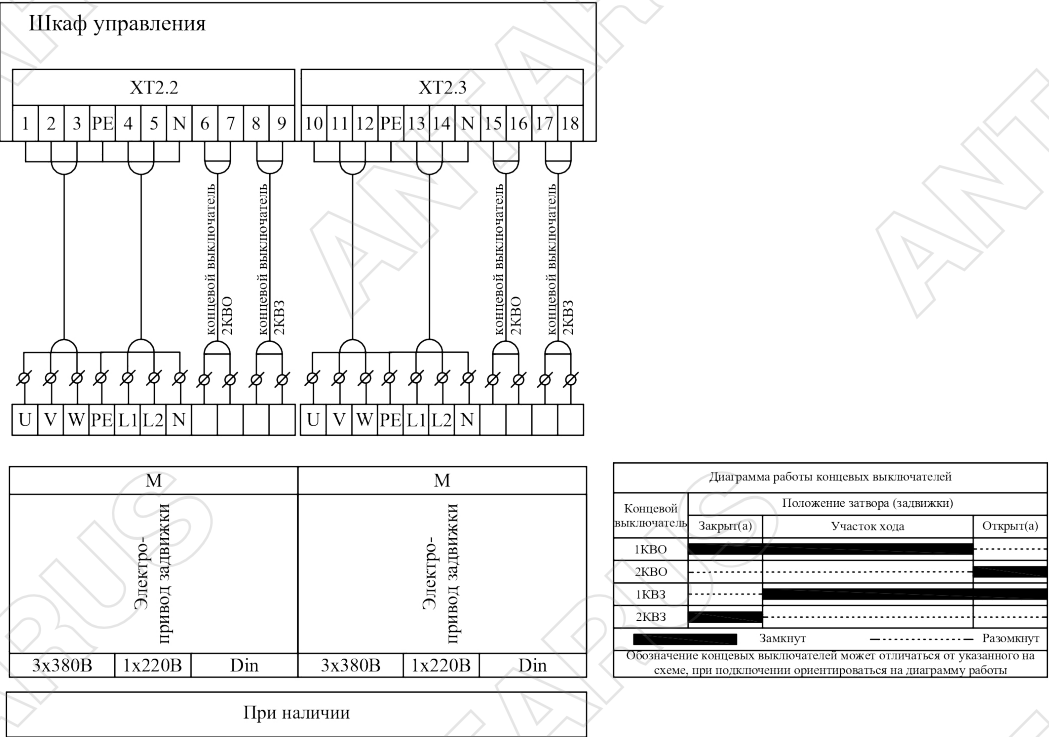
Схема внешних подключений для стандартной комплектации

Подключение силовых цепей щита управления АМПЕРУС ПЖ
(до 4-х насосов)

Подключение жокей-насоса



Подключение задвижек с электроприводом, установленных на обводных линиях счетчиков ХВС.



Нумерация клемм внутри клеммной группы может отличаться, в зависимости от исполнения шкафа управления.

Тех. запрос №25 986

Дата: 09.06.2026

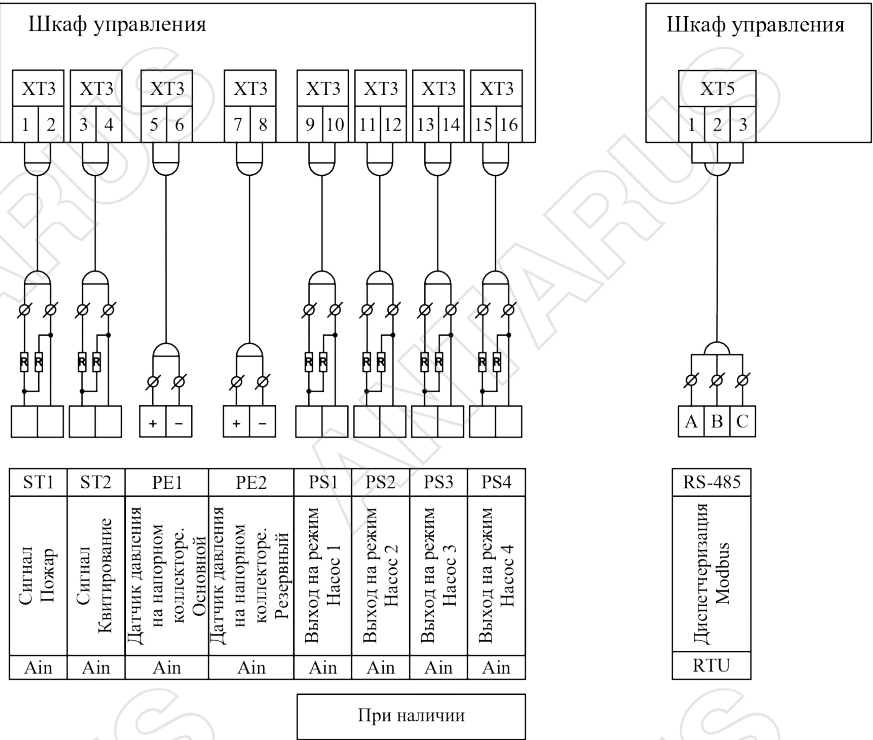
Артикул установки: 983041

						БС66-РЕФ-АУВПТ				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.										
Оформил					Р			15		
					Автоматическая установка водяного пожаротушения					
Н. контр.								ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП										



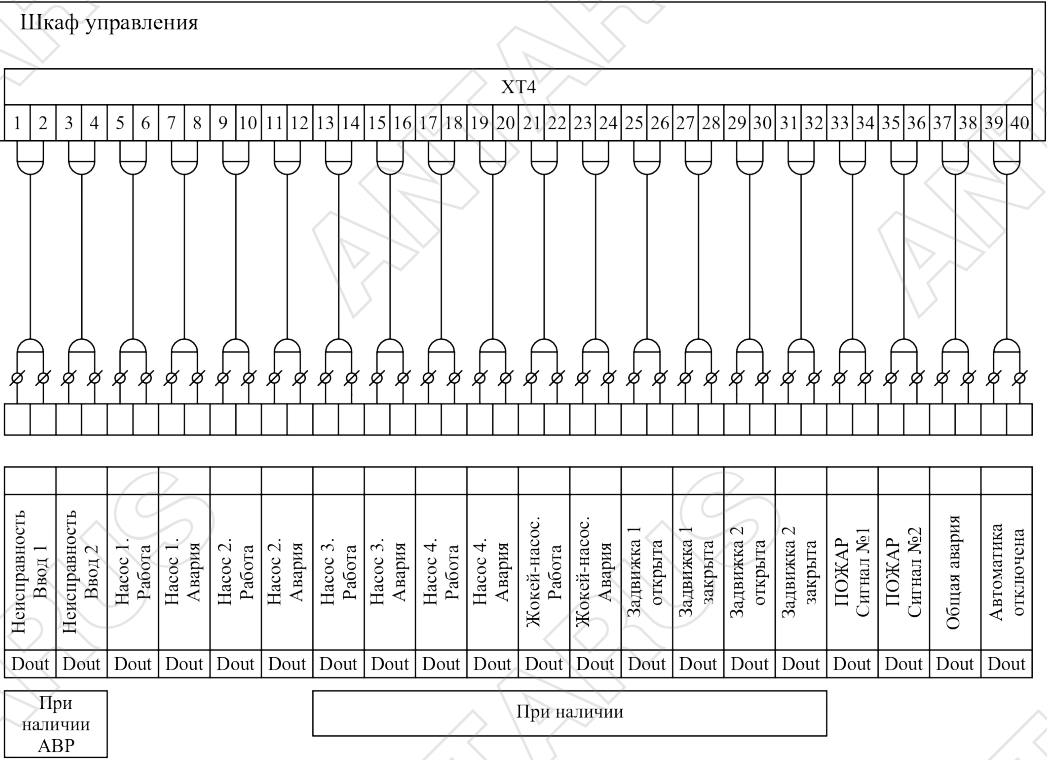
Подключение цепей управления

Выходы на внешнее устройство сигнализации или
сбора информации по протоколу Modbus



Для контроля цепей управления на обрыв и к.з. необходимо установить резисторы номиналом 2,4 кОм, как показано на схеме.

Выходы на внешнее устройство сигнализации или сбора информации по типу «сухой контакт»



Тех. запрос №25 986

Дата: 09.06.2026

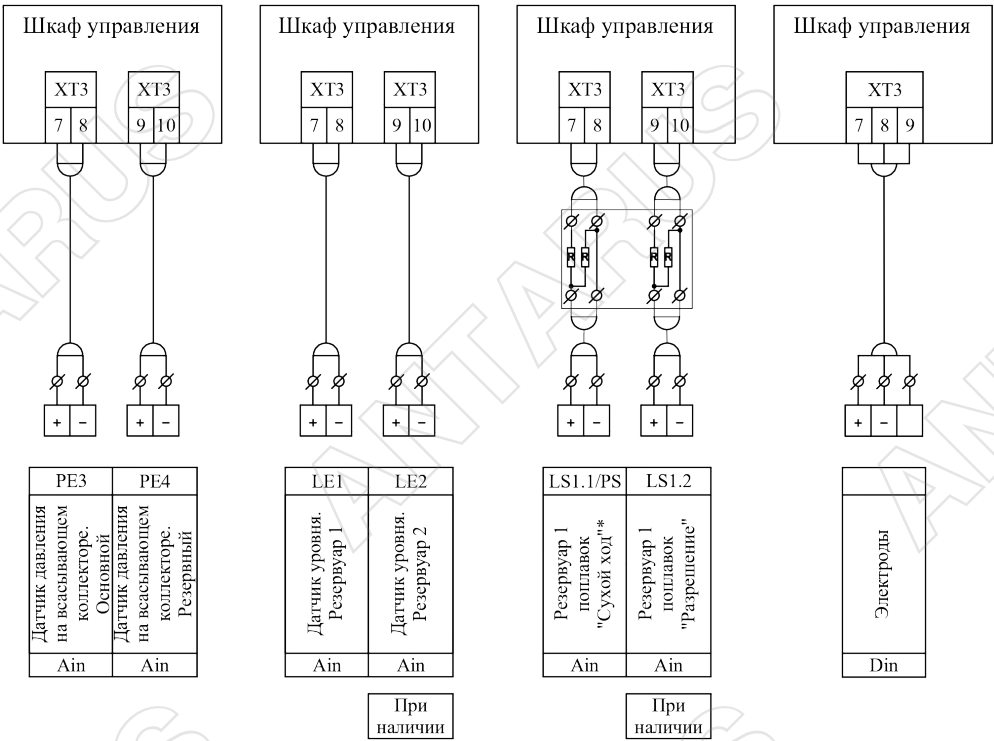
Артикул установки: 983041

						БС66-РЕФ-АУВПТ				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.										
Оформил					Р			16		
					Автоматическая установка водяного пожаротушения					
Н. контр.								ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП										



Схема внешних подключений для стандартных опций

Защита насосов от ситуации "сухой ход" (CX, CX1x, CX2x)



Для контроля цепей управления на обрыв и к.з. необходимо установить резисторы номиналом 2,4 кОм, как показано на схеме. * - в случае подключения дискретного датчика давления установить резисторы в корпусе датчика.

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

Тех. запрос №25 986

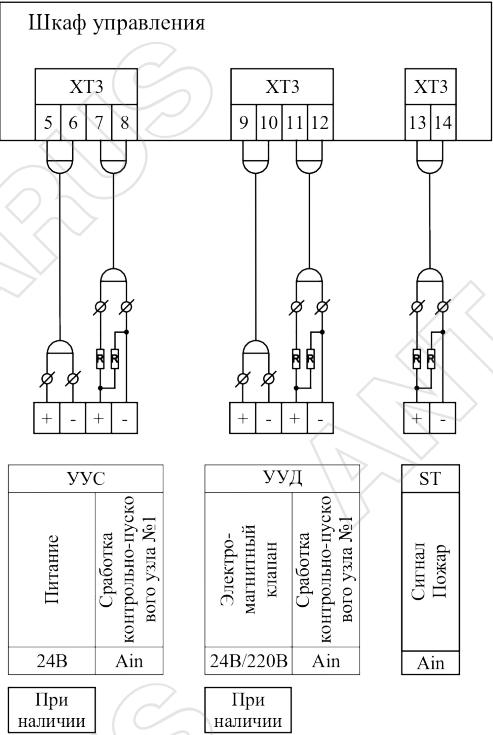
Дата: 09.06.2026

Артикул установки: 983041

						БС66-РЕФ-АУВПТ					
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов
Разраб.									Р	17	
Оформил						Автоматическая установка водяного пожаротушения			ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.											
ГИП											



Подключение узлов управления спринклерных и дренчерных, установленных в системе водяного и пенного пожаротушения (УУСх, УУДх), и дополнительных сигналов "Пожар" (Пх)



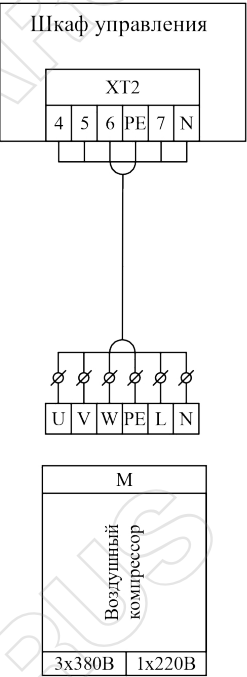
Количество подключений для узлов управления - до 4-х шт.

Иное по запросу.

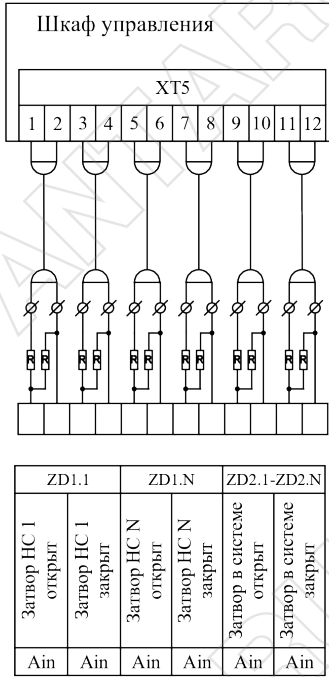
*Питание 24В предусмотрено для спринклерных узлов управления, оснащенных камерой задержки.

**Номинальное напряжение питания электромагнитного клапана дренчерного узла управления уточняется при заказе.

Подключение воздушного компрессора, оснащенного системой управления (Кмп-х)



Контроль положения ручных затворов, установленных на насосной станции (КВ)



Количество ручных затворов (N) определяется исполнением станции:

- для 2-х насосных станций предусмотрено 6 ручных затворов;
- для 3-х насосных станций предусмотрено 10 ручных затворов;
- для 4-х насосных станций предусмотрено 14 ручных затворов.

Контроль положения ручных затворов, установленных в системе, соединенных шлейфом, производится по общему сигналу "Открыто", и "Закрыто".

Иное по запросу.

Для контроля цепей управления на обрыв и к.з. необходимо установить резисторы номиналом 2,4 кОм, как показано на схеме.

Нумерация клемм внутри клеммной группы может отличаться, в зависимости от исполнения шкафа управления.

Дата расчёта: 09.06.2026

Тех. запрос №25 986

Дата: 09.06.2026

Артикул установки: 983041

						БС66-РЕФ-АУВПТ						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	18		
Оформил						Автоматическая установка водяного пожаротушения			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												



Online подбор за 30 секунд

Программа подбора насосных установок
ANTARUS SEARCH
search.antarus.su



Программа «Умная вода»

Программа для проектирования систем
внутреннего водопровода и канализации зданий
smartwater.su

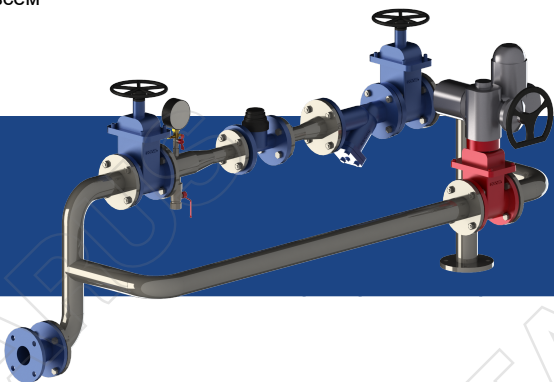


Online библиотека

Документация, чертежи и модели по всем
продуктам ANTARUS
search.antarus.su/library

Новая разработка «ЭЛИТЫ»:
ГОТОВЫЙ ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ BRIGEL

BIM семейства уже доступны в Online библиотеке



Для консультаций и заказа обращайтесь в ближайшее
к Вам отделение компании «Элита»

Москва
(495) 725-09-52

Екатеринбург
(343) 287-05-90

Омск
(3812) 50-21-48

Тюмень
(3452) 50-01-77

Санкт-Петербург
(812) 702-42-42

Иркутск
(914) 910-17-03

Пермь
(342) 254-55-76

Уфа
(347) 287-81-89

Архангельск
(911) 270-63-74

Казань
(843) 570-54-54

Ростов-на-Дону
(863) 206-16-26

Хабаровск
(4212) 75-50-95

Барнаул
(3852) 28-38-01

Краснодар
(861) 277-46-99

Самара
(846) 372-38-83

Челябинск
(351) 268-92-05

Владивосток
(4232) 79-00-79

Красноярск
(391) 274-60-02

Саратов
(8452) 57-69-83

Ярославль
(4852) 58-30-51

Волгоград
(8442) 26-00-01

Нижний Новгород
(831) 220-24-33

Сургут
(3462) 28-11-71

Воронеж
(473) 258-95-17

Новосибирск
(383) 354-05-34

Тверь
(4822) 65-50-19

Тех. запрос №25 986

Дата: 09.06.2026

Артикул установки: 983041

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

						БС66-РЕФ-АЧВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	19	
Оформил									
						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Задание на электроснабжение.

- 1. Предусмотреть электропитание на – Установка пожаротушения ANTARUS 2 MLV64-3-2/01/DS2-GPRS-J (ОПЦ жокей MLV3-9/01, бак 80/16).
- 2. Требуется два независимых источника питания (2 ввода).
- 3. Расчетные параметры приведены в таблице №1.

Таблица №1. Расчетные параметры.

№	Параметр	Значение
1	Напряжение, В	400
2	Расчетный ток, А	33,83
3	Установленная мощность, кВт	19



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

						БС66-РЕФ-АЧВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	20	
Оформил									
						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Гидравлический расчет

Помещение автостоянки относится ко 2 -ой группе.

Для проекта АУВПТ подобраны спринклерные оросители CBSO-ПНо 0,120-R1/2/P57.B3-"Бриз-9/K23"

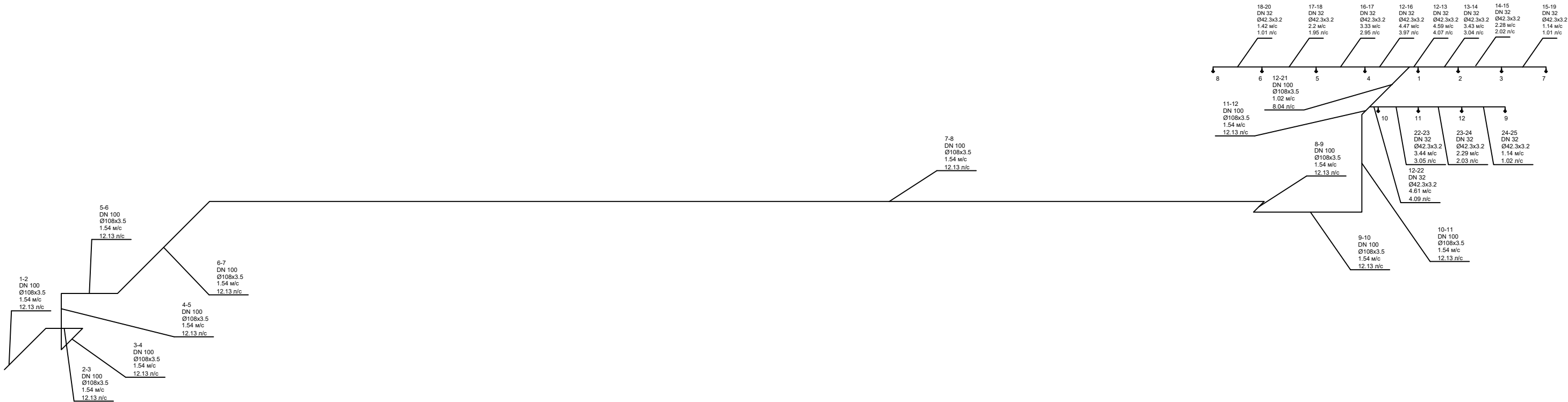
- Минимальный свободный напор перед оросителем - 0,6Мпа (согласно СТО «ПО Спецавтоматика»)
- Минимальная интенсивность орошения автостоянки – 0,06л/(с×м²) (согласно СТО «ПО Спецавтоматика»)
- Максимальное расстояние между оросителями – 3 м (согласно СТО «ПО Спецавтоматика»)
- Минимальное количество оросителей для гидравлического расчета- 10 шт (согласно СТО «ПО Спецавтоматика»)

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

						БС66-РЕФ-АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Расчёты и задания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	21	
Н. контр.						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

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



						БС66-РЕФ-АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Расчёты и задания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	22	
Оформил									
						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП							ФОРМАТ РЕФ		

Объект:
Адрес:

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ

Документ: Автоматическое пожаротушение 287 от 29.06.2026 19:00:26
Отчёт сформирован: 05.07.2026 19:31:34
Автор: Истратов Николай

Наименование участка	Длина участка	Расход воды	Трубопровод		Скорость движения жидкости	Потери напора			Гидродинамический напор		Гидростатический напор		Геометрическая высота		Высотная отметка	
			номинальный (внутренний) диаметр	наружный диаметр х толщина стенки		местные	линейные	общие	в начале участка	в конце участка	в начале участка	в конце участка	начала участка	конца участка	начала участка	конца участка
№ уч	L, м	q, л/с	DN	Ø, мм	V, м/с	hζ, м	hл, м	Σh, м	H, вх., м	H, вых., м	H, вх., м	H, вых., м	H1, м	H2, м	H1, м	H2, м
Спринклерный ороситель 8	0,100	1,00	15,00						71,26	71,36	82,69	82,79	7,100	7,000	7,100	7,000
18-20	2,250	1,00	20,00	42,3 х 3,2	1,42	0,04	2,94	2,97	71,49	71,26	82,69	82,69	7,100	7,100	7,100	7,100
17-18	2,500	1,95	32,00	42,3 х 3,2	2,20	0,52	0,87	1,39	70,78	69,39	80,64	80,64	7,100	7,100	7,100	7,100
16-17	2,250	2,95	32,00	42,3 х 3,2	3,33	0,04	1,79	1,83	72,61	70,78	80,64	80,64	7,100	7,100	7,100	7,100
12-16	2,050	3,97	32,00	42,3 х 3,2	4,47	0,37	3,88	4,25	75,58	72,61	80,64	80,64	7,100	7,100	7,100	7,100
12-21	2,600	8,04	100,00	108 х 2,8	1,02	0,53	0,05	0,58	76,16	75,58	80,64	80,64	7,100	7,100	7,100	7,100
11-12	0,500	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,02	0,09	76,25	76,16	80,64	80,64	7,100	7,100	7,100	7,100
10-11	4,500	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,20	0,26	81,01	76,25	85,14	80,64	2,600	7,100	2,600	7,100
9-10	5,000	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,22	0,28	81,29	81,01	85,14	85,14	2,600	2,600	2,600	2,600
8-9	0,700	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,03	0,09	81,38	81,29	85,14	85,14	2,600	2,600	2,600	2,600
7-8	59,000	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	2,59	2,65	84,03	81,38	85,14	85,14	2,600	2,600	2,600	2,600
6-7	6,000	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,26	0,32	84,35	84,03	85,14	85,14	2,600	2,600	2,600	2,600
5-6	2,600	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,11	0,17	84,53	84,35	85,14	85,14	2,600	2,600	2,600	2,600
4-5	2,600	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,11	0,17	87,30	84,53	87,74	85,14		2,600		2,600
3-4	1,400	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,06	0,12	87,42	87,30	87,74	87,74				
2-3	1,700	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,07	0,13	87,56	87,42	87,74	87,74				
1-2	2,700	12,13	100,00	108 х 2,8	1,54	0,06	0,12	0,18	87,74	87,56	87,74	87,74				
ИТОГО	98,450	12,13			1,85	2,16	13,33	15,50								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-АЧВПТ				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Расчёты и задания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	23	
Оформил										
Н. контр.					Автоматическая установка водяного пожаротушения		ИП Лаврентьева А.В.			
ГИП										

Согласовано

Согласно гидравлического расчета:

Требуемый расход для системы АУВПТ - 12,13 л/сек

Требуемый напор для системы АУВПТ - 87,74.

Напор для подбора насосной установки составляет 87,74- 26 (гар. на вводе)=61,74≈ 62 м. вод .ст

						БС66-РЕФ-АУВПТ			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Расчёты и задания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	24	
Оформил									
Н. контр.						Автоматическая установка водяного пожаротушения	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									