

**ООО «Андрей Клепанов.  
Архитектура-Строительство-Дизайн»**

---

**Проектно-сметная документация по благоустройству  
пешеходной зоны им. П.А. Журавлёва, по адресу: ул.  
Энтузиастов, д. 9А**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Отопление и вентиляция. Фонтан**

**44-1-2-22-ОВ**

**г. Москва  
2022 год**

# **ООО «Андрей Клепанов. Архитектура-Строительство-Дизайн»**

---

**Проектно-сметная документация по благоустройству  
пешеходной зоны им. П.А. Журавлёва, по адресу: ул.  
Энтузиастов, д. 9А**

## ***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Отопление и вентиляция. Фонтан**

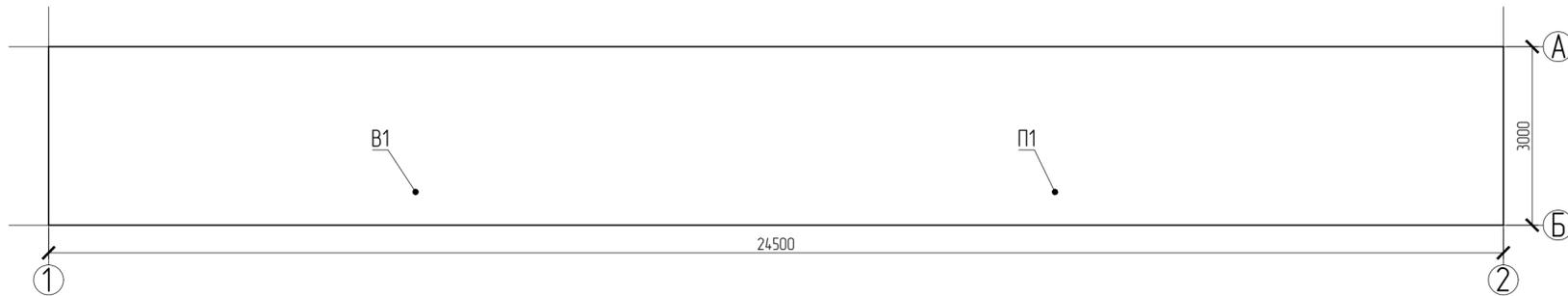
**44-1-2-22-ОВ**

**Главный инженер проекта**

**Клепанов А.Л.**

**г. Москва  
2022 год**

План-схема



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Решетка для удаления воздуха
	Решетка для приточного воздуха

Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> , °C	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Технологическое помещение	163,20	+21	-	-	-	-	0,44	
		-26	13718	-	-	13718		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	Примечание
44-1-2-22-АР	Архитектурные решения. Фонтан	
44-1-2-22-КЖ	Конструкции железобетонные. Фонтан	
44-1-2-22-ВФ	Водоснабжение и водоотведение. Фонтан	
44-1-2-22-ОВ	Отопление и вентиляция. Фонтан	

Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Исполнение по взрывозащите	L, м <sup>3</sup> /ч	P, Па	n, мин <sup>-1</sup>	Вентилятор			Фильтр			Примечание
								Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	ΔP (чистого), Па	
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин <sup>-1</sup>				
B1	1	Технологическое помещение	VC-355	-	1448	150	1360	встроенный	0,22	1360				
П1	1	Технологическое помещение	VC-355	-	1448	150	1360	встроенный	0,22	1360	ФВК-315 EU3	1	3,4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
44-1-2-22-ОВ СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Приложение 1

Общие указания

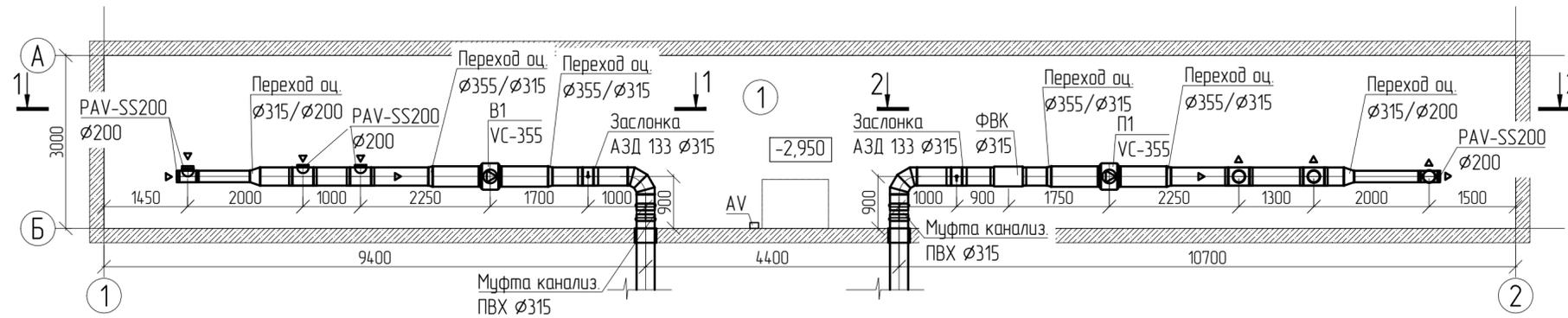
- Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- Рабочая документация разработана в соответствии:
  - 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
  - СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности";
  - СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
  - СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
  - ГОСТ 21602-2016 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования";
  - СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности";
  - ГОСТ 21.205-2016 "Система проектной документации для строительства".
- Чертежи рабочей документации разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий.
- Район строительства РФ, Московская область, г. Дубна.
  - Климатические данные для расчета отопления и вентиляции приняты по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология":
  - средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее теплого месяца: +24,0°C;
  - температура наружного воздуха наиболее холодных суток: -31,0°C;
  - расчетная температура для холодного периода года: -26,0°C;
  - расчетная температура для теплого периода года: +21,0 °C;
  - средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца: 83%;
  - Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца: 64%;
  - Продолжительность, сут. периода со среднесуточной температурой воздуха «8, °C» 210 сут.;
  - Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха «8, °C» -2,8°C.
  - Параметры микроклимата технологического здания при отоплении и вентиляции приняты в соответствии с СП60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
- В холодный период внутренняя температура воздуха в технологическом помещении не менее +5 °C.
- В технологическом помещении вытяжка воздуха осуществляется вытяжной системой В1 при помощи канального вентилятора VC-355 для круглых воздуховодов. Оборудование вытяжной системы В1 в сборе устанавливается в подпотолочном пространстве помещения на отм. -0,985. Подача наружного воздуха в помещение осуществляется приточной системой П1 при помощи канального вентилятора VC-355 для круглых воздуховодов. Оборудование вытяжной системы П1 в сборе устанавливается в подпотолочном пространстве помещения на отм. -0,985. Для возможности изменения интенсивности воздухообмена по мере необходимости предусмотрен симисторный регулятор скорости СРМ500W. Забор и вынос воздуха осуществляется через воздухораспределители.
- Отопление технологического помещения предусматривает установку пяти электрокалориферов, для предотвращения замерзания трубопроводов и для поддержания положительной температуры воздуха в зимний период. Управление электрокалориферами осуществляется с помощью встроенного термостата.
- Выполнить заделку отверстий в местах прохода воздуховодов через ограждающие конструкции с пределом огнестойкости пересекемой конструкции.
- Места прохода воздуховодов через стены, перекрытия и перегородки уплотнить и загерметизировать негорючим материалом.
- Перед началом эксплуатации систем вентиляции выполнить пусконаладочные работы специализированной пусконаладочной организацией.
- За относительную отм. 0,000 принята отметка верха проектируемого благоустройства прилегающей территории к чаше фонтана.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения вентиляционного оборудования. Разрез 1-1/Разрез 2-2	
3	План расположения отопительного оборудования	
4	План расположения вентиляционных шахт	

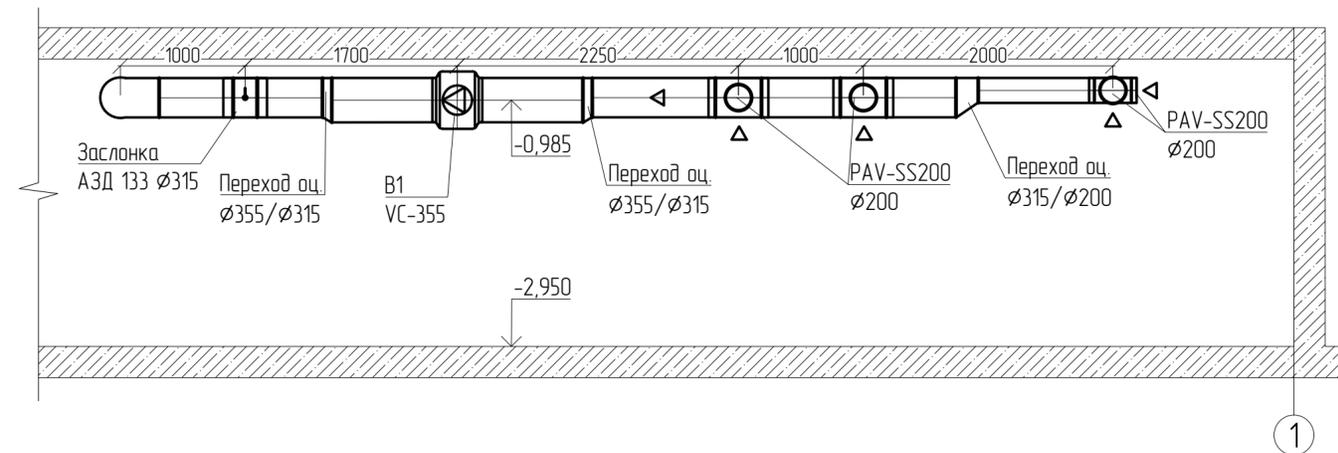
Согласовано  
Взам. инв. №  
Листы и дата  
Инд. № подл.

44-1-2-22-ОВ									
Проектно-сметная документация по благоустройству пешеходной зоны им. П.А. Журавлёва, по адресу: ул. Энтузиастов, д. 9А									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Директор	Клепанов					Фонтаны с технологическим помещением	Стандия	Лист	Листов
Зам. директора	Теплухина						ПД	1	4
ГИП	Клепанов								
Общие данные							ООО "Андрей Клепанов. Архитектура-Строительство-Дизайн"		
Н.контр.	Клепанов								

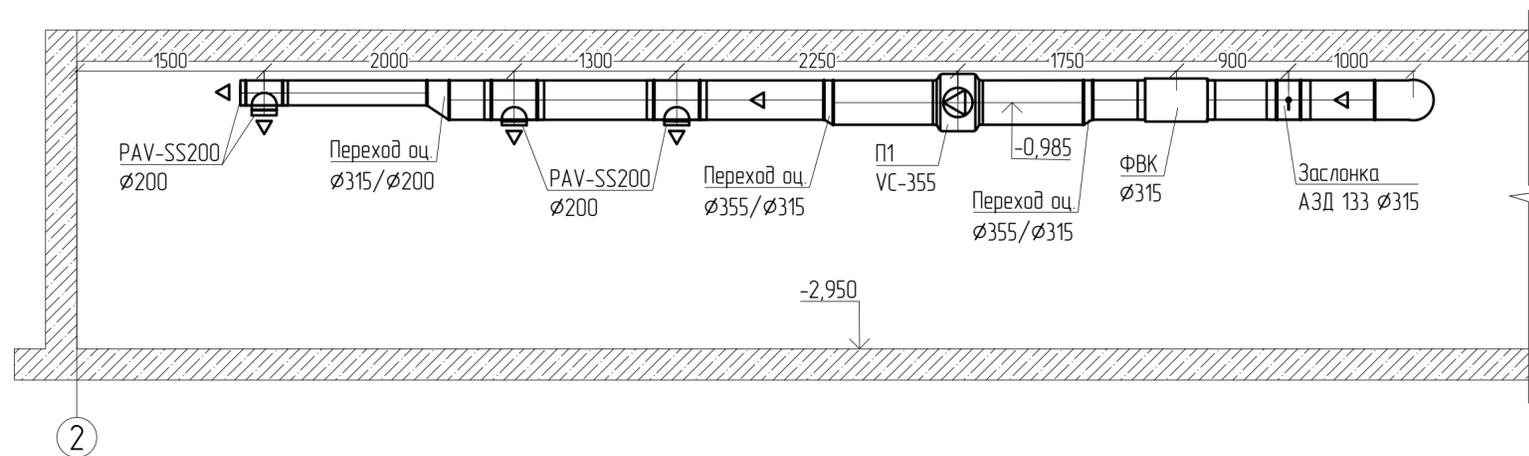
№	Наименование помещения	Площадь м²	Кат. пом.
1	Технологическое помещение	73,5	В4



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Условные обозначения:

▶ - Направление движения воздушного потока в воздуховоде

Примечание:

На плане условно обозначены:

AV - симисторный регулятор скорости

1. Симисторные регуляторы установить на высоте 1,6м от уровня чистого пола

2. В технологическом помещении использовать воздухопровод из листовой оцинкованной стали

3. Место соединения диффузоров с воздухопроводом в технологическом помещении дополнительно промазать силиконовым герметиком

4. Соединительные стыки деталей систем круглой вентиляции закрепить заклепками и дополнительно герметизировать лентой алюминиевой

5. Места прохода воздухопроводов через наружные стены и перегородки здания уплотняются негорючими материалами

6. На выходе из технологического помещения использовать воздухопроводы из напорных ПВХ труб, D=315мм

44-1-2-22-0В

Проектно-сметная документация по благоустройству пешеходной зоны им. П.А. Журавлёва, по адресу: ул. Энтузиастов, д. 9А

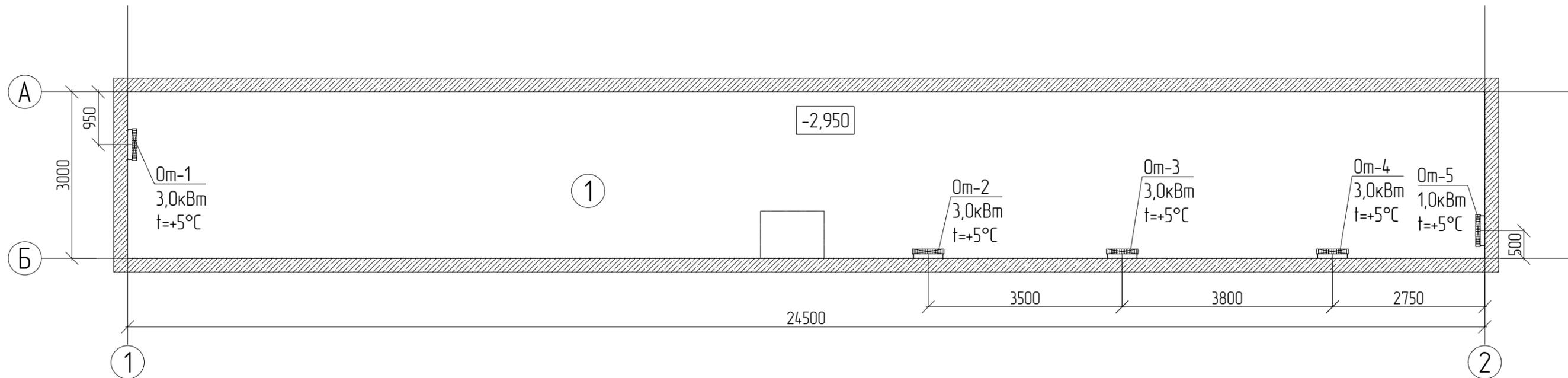
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Директор	Клепанов					Фонты с технологическим помещением	ПД	2
Зам. директора	Теплухина							
ГИП	Клепанов					План расположения вентиляционного оборудования Разрез 1-1. Разрез 2-2	ООО "Андрей Клепанов. Архитектура-Строительство-Дизайн"	
Н.контр.	Клепанов							

Согласовано	
Взам. инж. №	
Подп. и дата	
Инф. № посл.	

# План расположения отопительного оборудования

## Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь м <sup>2</sup>	Кат. пом.
1	Технологическое помещение	73,5	В4



Примечание:

На плане условно обозначены:

Om - электроконвектор;

1. Электроконвекторы использовать настенного типа;

2. Отопительные приборы установить на высоте 0,5м от уровня чистого пола.

						44-1-2-22-0В			
						Проектно-сметная документация по благоустройству пешеходной зоны им. П.А. Журавлёва, по адресу: ул. Энтузиастов, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фонтаны с технологическим помещением	Стадия	Лист	Листов
Директор				Клепанов			ПД	3	
Зам. директора				Теплухина					
ГИП				Клепанов					
Н.контр				Клепанов		План расположения отопительного оборудования	ООО "Андрей Клепанов. Архитектура-Строительство-Дизайн"		

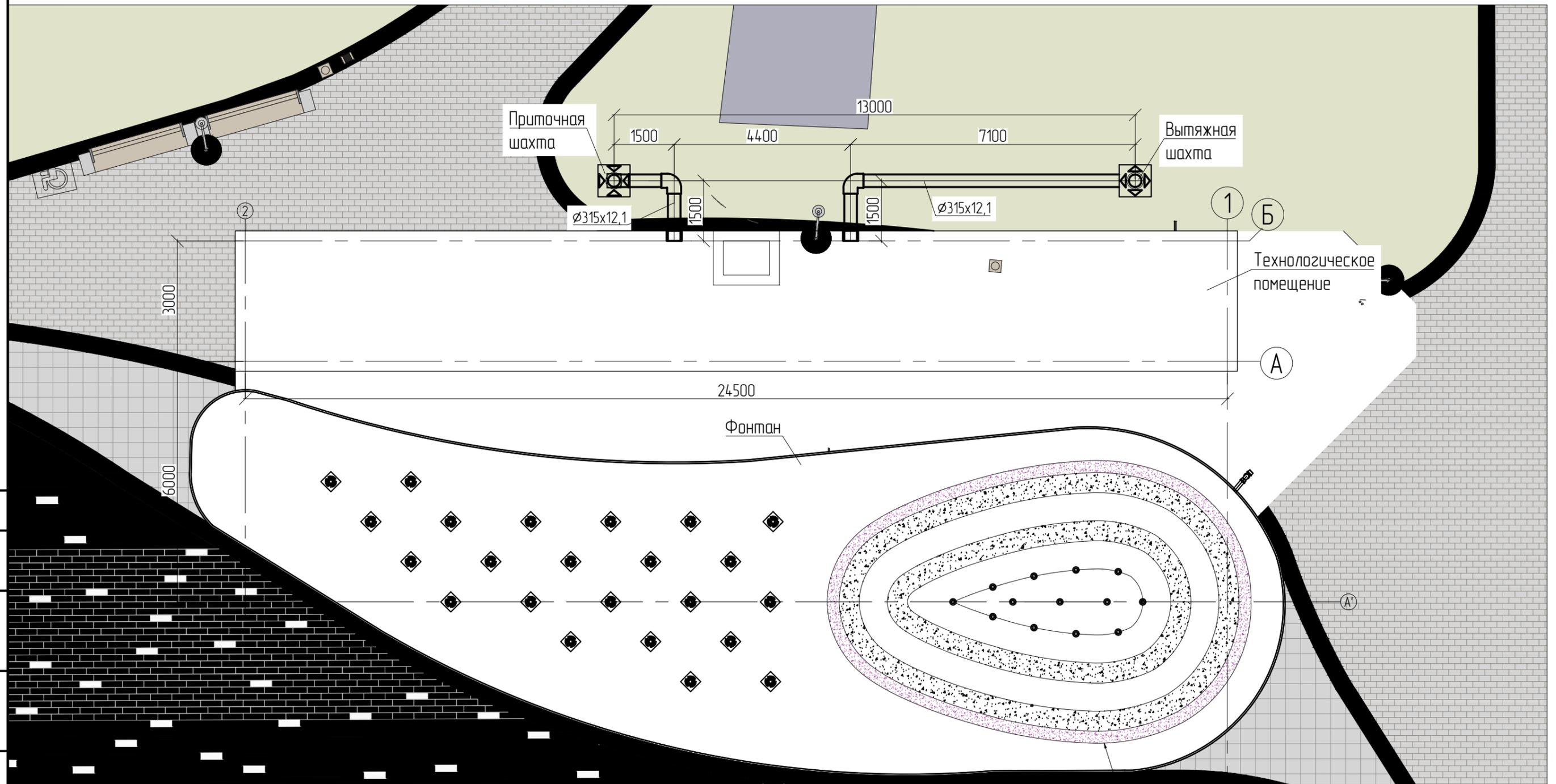
Согласовано

Взам. инж. №

Подп. и дата

Инж. № подл.

# План расположения вентиляционных шахт



Примечание:

1. На выходе из технологического помещения использовать воздуховод из напорных ПВХ труб  $D=315\text{мм}$ .
2. Отметка низа отверстия для забора и выброса воздуха должна превышать уровень земли на 2,0м.

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

						44-1-2-22-0В			
						Проектно-сметная документация по благоустройству пешеходной зоны им. П.А. Журавлёва, по адресу: ул. Энтузиастов, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Фонтаны с технологическим помещением	Стадия	Лист	Листов
Директор	Клепанов						ПД	4	
Зам. директора	Теплухина					План расположения вентиляционных шахт.	ООО "Андрей Клепанов. Архитектура-Строительство-Дизайн"		
ГИП	Клепанов								
Н.контр	Клепанов								

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Вентиляция технологического помещения</b>							
1	Вентилятор канальный круглый, n=1400 об/мин P=0,22кВт; 220В с кроншт	VC-355		«Ровен»	шт.	2		
2	Симисторный регулятор скорости	СРМ 500W		«Ровен»	шт.	1		
3	Хомут быстросъемный (с уплотнителем)Д=355мм			«Ровен»	шт.	4		
4	Ниппель (исполнение 1)	Ниппель D315		«Ровен»	шт.	2		
5	Решетка вентиляционная наружная 200x400h	РН ал 200x400h		Ровен	шт.	8		
6	Воздуховод оцинк. сталь, (толщина 0,5мм), Д=200мм, L=3000мм			«Ровен»	шт.	3		
7	Воздуховод оцинк. сталь, (толщина 0,6мм), Д=315мм, L=3000мм			«Ровен»	шт.	4		
8	Воздуховод оцинк. сталь, (толщина 0,6мм), Д=355мм, L=3000мм			«Ровен»	шт.	2		
9	Тройник оцинк. сталь Д=315/200	Тройник-1-D315/D200		«Ровен»	шт.	4		
10	Заслонка оцинк. сталь Д=315мм	Заслонка оц. АЗД-133-D315-РП		«Ровен»	шт.	2		
11	Переход оц. "косой" 315x200	Переход-D315/D200		«Ровен»	шт.	2		
12	Переход оц. "косой" 355x315	Переход-D355/D315		«Ровен»	шт.	4		
13	Тройник оцинк. сталь Д=200/200	Тройник-1-D200/D200		«Ровен»	шт.	2		
14	Шахта вентиляционная вытяжная				шт.	1		
15	Шахта вентиляционная приточная				шт.	1		
16	Отвод 90° оцинк. сталь Д=315мм			«Ровен»	шт.	2		
17	Диффузор универсальный	PAV-SS 200			шт.	8		
18	Дюбель-гвоздь 6x40мм				шт.	30		
19	Лента алюминиевая	AVIORA NEW/72	50мм *10м		шт.	2		
20	Герметик силиконовый	МАКРОФЛЕКС			шт.	1		
21	Стальной анкер забивной М8х30мм				шт.	16		
22	Шпилька резьбовая оцинк. сталь М8х1000мм; DIN975				шт.	8		
23	Шайба плоская М8; оцинк. сталь DIN125				шт.	16		
24	Шайба-гровер М8мм; DIN127				шт.	16		
25	Гайка шестигранная М8; оцинк. сталь; DIN934				шт.	32		
26	Заклепка 4x8мм			«Ровен»	шт.	144		
27	Пена монтажная 750мл	МАКРОФЛЕКС ПРО всесезонная			шт.	2		

Взам инв.И

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Клепанов			
Зам. Директора		Теплухина			
ГИП		Клепанов			
Н. контр.		Клепанов			

44-1-2-22-ОВ.СО

Проектно-сметная документация по благоустройству пешеходной зоны им. П.А. Журавлёва, по адресу: ул. Энтузиастов, д. 9А

Фонتان с технологическим помещением

Стадия	Лист	Листов
ПД	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО «Андрей Клепанов. Архитектура-Строительство-Дизайн»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	Очиститель TANGIT 1000 мл				шт.	1		
29	Муфта соединительная ПВХ Д=315мм				шт.	4		
30	Хомут для трубы Д=355 М8 (с уплотнителем)			«Ровен»	шт.	4		
31	Хомут для трубы Д=315 М8 (с уплотнителем)			«Ровен»	шт.	6		
32	Хомут для трубы Д=200 М8 (с уплотнителем)			«Ровен»	шт.	2		
33	Кровельный саморез с шайбой по металлу 25мм				шт.	32		
34	Анкерный болт распорный М12/16х150				шт.	20		
35	Труба напорная ПВХ Д=315мм				м	12		
36	Отвод 90гр ПВХ Д=315мм				шт.	4		
37	Муфта двухраструбная Д=315мм				шт.	4		
38	Клей TANGIT 1000 мл				шт.	2		
39	Корпус для фильтра ФВК-315			«Ровен»	шт.	1		
40	Кассета сменная фильтрующая для ФВК-315 EU3			«Ровен»	шт.	1		
	<u>Отопление технологического помещения</u>							
41	Электронагреватель настенного типа, 3,0кВт, 220В	ЭКСП2			шт.	4		
42	Электронагреватель настенного типа, 1,0кВт, 220В	ЭКСП2			шт.	1		
43	Дюбель-гвоздь 6х40мм				шт.	30		
44	Вилка угловая каучук 16А,2Р+Е,IP44	PKR01-U-016-2-K02			шт.	5		

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	------	------	--------	-------	------

44-1-2-22-ОВ.СО