

ПИ 119049, г. Москва, ул. Большая Якиманка, д 35, стр.1, эт. 6, пом. 1ОГРН-  
1207700032638 ИНН-9706004758 КПП-770601001  
СРО Ассоциация «НОП «АР» № П-211-230-72019  
Свидетельство №132 от 23.03.2020

---

**Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения  
с рекреационной зоной «Акватермальный оздоровительный комплекс  
с фитнесом «ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЕЛ», включающий в себя  
«открытую зону, детскую зону с водными аттракционами, зону  
spa&wellness, фитнеса и зону кафе» по адресу: г. Орел, Московское ш.,  
д.175**

***РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Внутренние системы водоснабжения и канализации**

**Основной комплект рабочих чертежей**

**049-РД/РЛ-1223- ВК1;ВК2**

ПИ 119049, г. Москва, ул. Большая Якиманка, д 35, стр.1, эт. 6, пом. 1  
ОГРН-1207700032638 ИНН-9706004758 КПП-770601001  
СРО Ассоциация «НОП «АР» № П-211-230-72019  
Свидетельство №132 от 23.03.2020

**Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения  
с рекреационной зоной «Акватермальный оздоровительный комплекс  
с фитнесом «ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЕЛ», включающий в себя  
«открытую зону, детскую зону с водными аттракционами, зону  
spa&wellness, фитнеса и зону кафе» по адресу: г. Орел, Московское ш.,  
д.175**

***РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Внутренние системы водоснабжения и канализации**

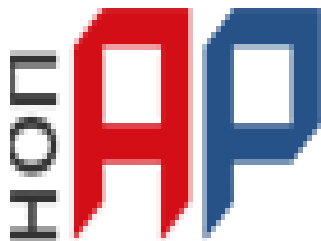
**Основной комплект рабочих чертежей**

**049-РД/РЛ-1223- ВК1;ВК2**

Изм. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Главный инженер проекта

Медведев А.Н.



Ассоциация Национальное Объединение Проектировщиков  
«Альянс Развитие»  
125367, г. Москва, Полесский проезд, дом 16, стр. 1, оф 300  
ОГРН 1187700021772, ИНН/КПП 7733333807/773301001  
Тел: +7 495 409 83 20 e.mail: [info@sro-nop-ar.ru](mailto:info@sro-nop-ar.ru)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 4 марта 2019 г. N 86

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«16» августа 2021 г.

№ 01384

**Ассоциация «Национальное объединение Проектировщиков «Альянс Развитие»  
(Ассоциация «НОП «АР» )**

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих **подготовку проектной документации**  
125367, Москва город, проезд Полесский, дом 16, строение 1, оф/ком 300/10, 11, 12, 14., sro-  
nop-ar.ru, [info@sro-nop-ar.ru](mailto:info@sro-nop-ar.ru)

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-211-23072019

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «ОКТАГОН Проектные решения»

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ОКТАГОН Проектные решения» (ООО «ОКТАГОН Проектные решения»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9706004758
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1207700032638
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	119049, город Москва, улица Якиманка Б., дом 35, строение 1, эт.6, пом I, ком.5
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	

Наименование	Сведения
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	132
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	23 марта 2020 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23 марта 2020 г., №68
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	23 марта 2020 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

### 3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
23 марта 2020 г.	---	---

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	---	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	Есть	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей



Наименование		Сведения
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Директор

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

В.И. Шубин

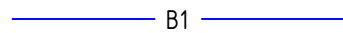

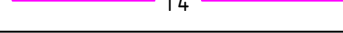
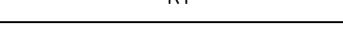
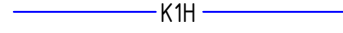


Согласовано			

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

Ведомость рабочих чертежей комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа. Водопровод.	
3	Схема систем В1,Т3,Т4	
4	План 1 этажа. Канализация.	
5	Схемы систем К1, К1Н	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 4.900–9 вып.1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации. Крепление	
	пластмассовых трубопроводов.	
Серия 5.900–7 вып.0.4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних сантехнических систем	
Серия 4.904–69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
049-РД/РЛ-1223-ВК1,ВК2.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	6 листов

Условные обозначения	
Обозначение	Назначение
 В1	Трубопровод холодного водоснабжения
 Т3	Подающий трубопровод системы горячего водоснабжения
 Т4	Циркуляционный трубопровод системы горячего водоснабжения
 К1	Трубопровод системы хозяйственно-бытовой канализации
 К1Н	Напорный трубопровод системы хозяйственно-бытовой канализации

	Расчётный расход				Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с		
внутреннее потребление					
1 (большой, аттракционы)	230,88	9,62	2,67		
2 (детский)	24,7	6,17	1,71		
3 (купель №1)	20,1	5,03	1,40		
4 (купель №2)	20,1	5,03	1,40		
5 (купель №3)	10,7	5,35	1,49		
Унитаз (22 шт x 0,1 л/с)	-	1,8	2,2		
Писсуар (2 шт x 0,035 л/с)	-	0,07	0,07		
Умывальник (21 шт):					
холодная вода -0,09 л/с	-	0,84	1,89		
горячая вода - 0,09 л/с	-	0,84	1,89		
Душевая лейка (59 шт):					
холодная вода -0,09 л/с	-	4,72	5,31		
горячая вода - 0,09 л/с	-	4,72	5,31		
наружное потребление					
улица, термальный	307,2	12,8	3,55		
улица, морская купель	106,51	4,438	1,23		
мертвое море	37,92	1,58	0,44		
Душевая лейка (10 шт):					
холодная вода -0,09 л/с	-	0,8	0,9		
горячая вода - 0,09 л/с	-	0,8	0,9		
Умывальник (4 шт):					
холодная вода -0,09 л/с	-	0,16	0,36		
горячая вода - 0,09 л/с	-	0,16	0,36		

Общие указания

Проект водоснабжения и канализации “ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЕЛ”, включающий в себя открытую зону с водными аттракционами, зону spa&wellness, фитнеса и зону кафе” по адресу: г.Орел, Московское шоссе, д.175, выполнен в соответствии с

- техническим заданием на проектирование;
- технических условий на водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод;
- архитектурно-строительных планировок.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами:

- СП 30.13330.2012 “Внутренний водопровод и канализация”;
- СП 31.13330.2012 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”;
- СП 32.13330.2012 “Канализация. Наружные сети и сооружения”;
- СП 118.13330.2012 “ Свод правил. Общественные здания и сооружения”;
- СанПиН 2.1.4.1074–01 “Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения”.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Основные магистрали систем водоснабжения предусмотрены из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262–75\* для труб до 50 мм и по ГОСТ 10704–91 для труб более 50 мм , окрашиваются краской БТ-177 ГОСТ 5631–79 за два раза по грунту ГФ–021 ГОСТ 25129 в один слой.


Для прокладки внутренних сетей бытовой канализации приняты трубы канализационные полиэтиленовые по ГОСТ 22689–2014. Опуски от магистральных трубопроводов выполнить из труб ППР армированных.

Монтаж трубопроводов внутренних систем вести в соответствии с ППР разработанным генподрядчиком и согласованным с Заказчиком, так же рекомендуется вести согласно СП 73.13330.2016 “Внутренние санитарно-технические системы”, реализация данного проекта проводится в рамках капитального ремонта. Применение сварного соединения стальных труб выполнить в рамках письма от ГК ОСНОВА от 02.05.2024 года №8/н. Письмо от ГК ОСНОВА от 02.05.2024 года №8/н см. лист 12.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

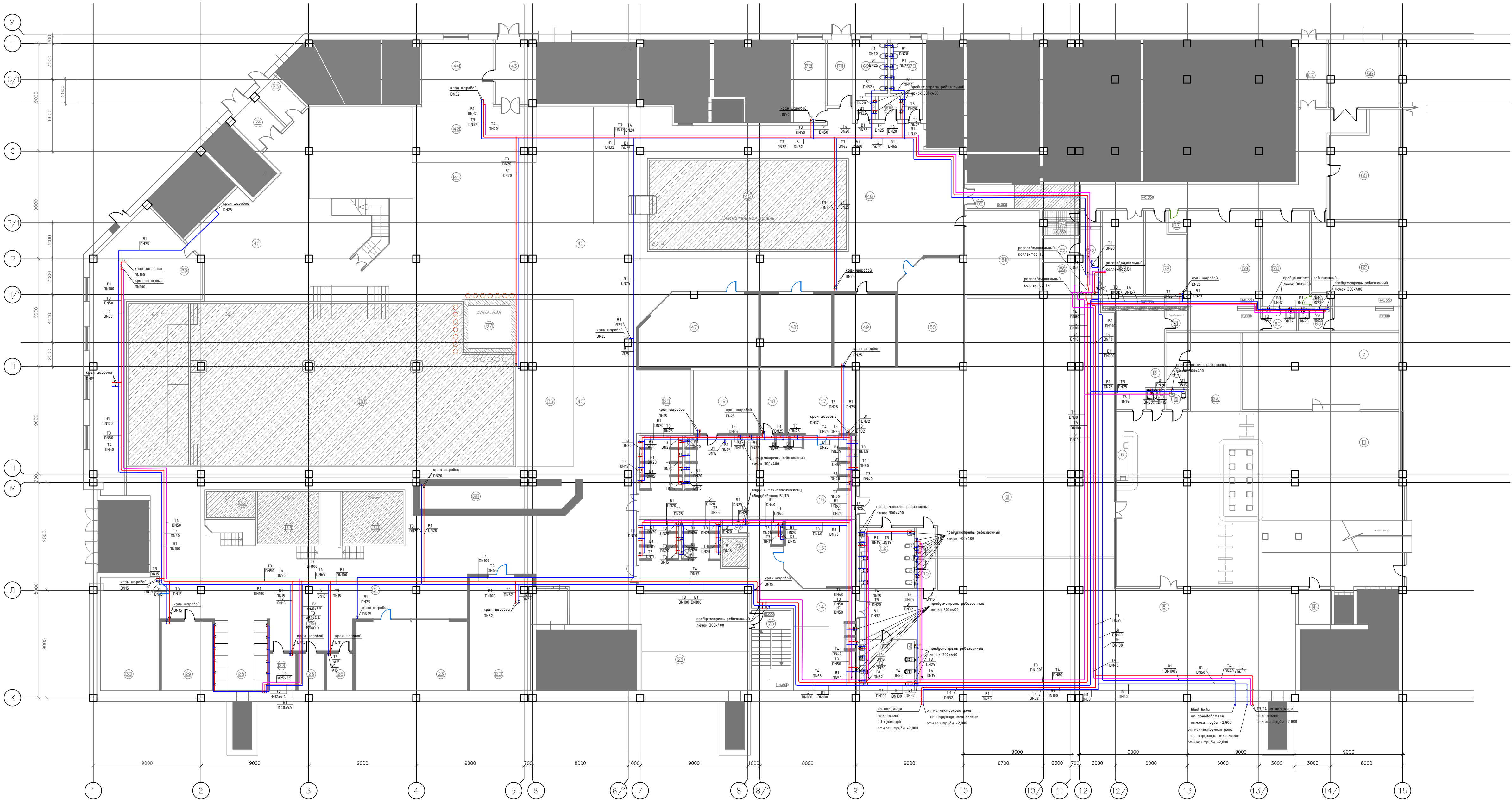
Все отверстия в стенах под трубопроводы диаметром до 100 мм просверливаются по месту и заделываются негоряемым герметиком.

Согласовано			
Инв. N подл.		Взам. инв. N	
		Подл. и дата	
		Гл. спец.	

						049-РД/РЛ-1223- ВК1; ВК2					
						Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной «Аква термальный оздоровительный комплекс с фитнесом «ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЕЛ», по адресу: г. Орел, Московское ш., д.175.					
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата							
Разраб. Кашанская С.Н. Проверил Медведев А.Н.						Водопровод. Канализация.			Стадия	Лист	Листов
									РД	1	5
ГИП Медведев А.Н.						Общие данные					



План 1-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-го этажа			
№ пом.	Наименование	Площадь, м2	Категор. пом-я
1	Регистр	324.0	
2	Гардероб-витрина	84.9	
2А	Магазин	27.6	
2Б	Подсобное помещение магазина	8.5	В4
3	Администрация	35.6	
4	Помещение свободного назначения	8.0	В4
5	Санузел	3.2	
5А	К/М	2.4	В4
6	Аренда фото	11.5	
7	Серверная	5.2	В3
8	Раздевалка мужская	329.0	
9	Раздевалка женская	387.2	
10	К/М	4.0	В4
11	К/М	4.0	В4
12	Санузел женский	20.1	
13	Санузел мужской	16.7	
14	Мочевная мужская	109.8	
15	Русская парная	33.1	
16	Мочевная женская	122.3	
17	Хаммам	30.6	
18	Тех. помещение хаммама	10.5	В3
19	Русская парная	28.7	
20	Магазин	24.0	
21	Аренда	29.0	
22	Турецкий хаммам	48.3	
23	Альпийская Шоу парная	54.3	
24	Зона отдыха БИП	18.5	
25	Остывочная	6.8	
26	БИП	6.8	
27	БИП	6.8	
28	Душевые	26.4	
29	Русская "Ижа"	24.7	
30	Соляная градирня	46.0	
31	Зона парных	291.0	
32	Холодная плескательная купель	8.0	
33	Ионная плескательная ванная 1	21	
34	Ионная плескательная ванная 2	21	
35	Аренда	41.7	
36	Аренда массаж-рыбки	65.8	
37	АКВА-БАР	18.9	
38	Купель с аттракционами	415.7	
39	Тех. помещение купели	98.5	В3
40	Общая зона с лежаками	527.0	
41	Зона Кафе	165.8	
42	БАР	47.2	
43	Тандир кафе	16.0	
44	Доготовочная	32.3	В3
45	Плескательная Купель детская	123.0	
46	Общая детская зона	246.7	
47	Гималайская соляная сауна	58.8	
48	Сенная парная	36.4	
49	3 Ступицы	31.7	
50	Кинобулочная	48.6	
51	Глиняная парная	43.3	
52	Служебный коридор	81.9	
53	Прихожая	6.2	
54	Кабинет	6.0	
55	ЗОН	5.0	В3
56	Водоподготовка	14.1	Д
57	Помещение хранения	24.1	В3
58	Прачечная	21.0	В3
59	Раздевалка персонала МУЖ.	59.5	
60	Санузел	5.4	
62	Раздевалка персонала ЖЕН.	63.0	
63	Санузел	5.4	
65	Тех. помещение - Склад	48.0	В3
66	Зона разгрузки	32.5	В3
67	Тандир служебный	13.5	
68	К/М	3.2	В4
69	Санузел М	15.6	
70	Санузел Ж	16.0	
71	Тандир	11.2	
72	Техническое помещение	18.2	В3
73	Тандир	8.6	
74	Тандир	11.1	
75	Лестничная клетка ЛК6	22.1	
76	Комната приема пищи	31.4	
77	Подсобное помещение	2.6	В4
78	К/М	1.7	В4
79	Купель-лед	5.0	
80	Техническое помещение	2.4	В4
Итого по этажу:		4,791,2	

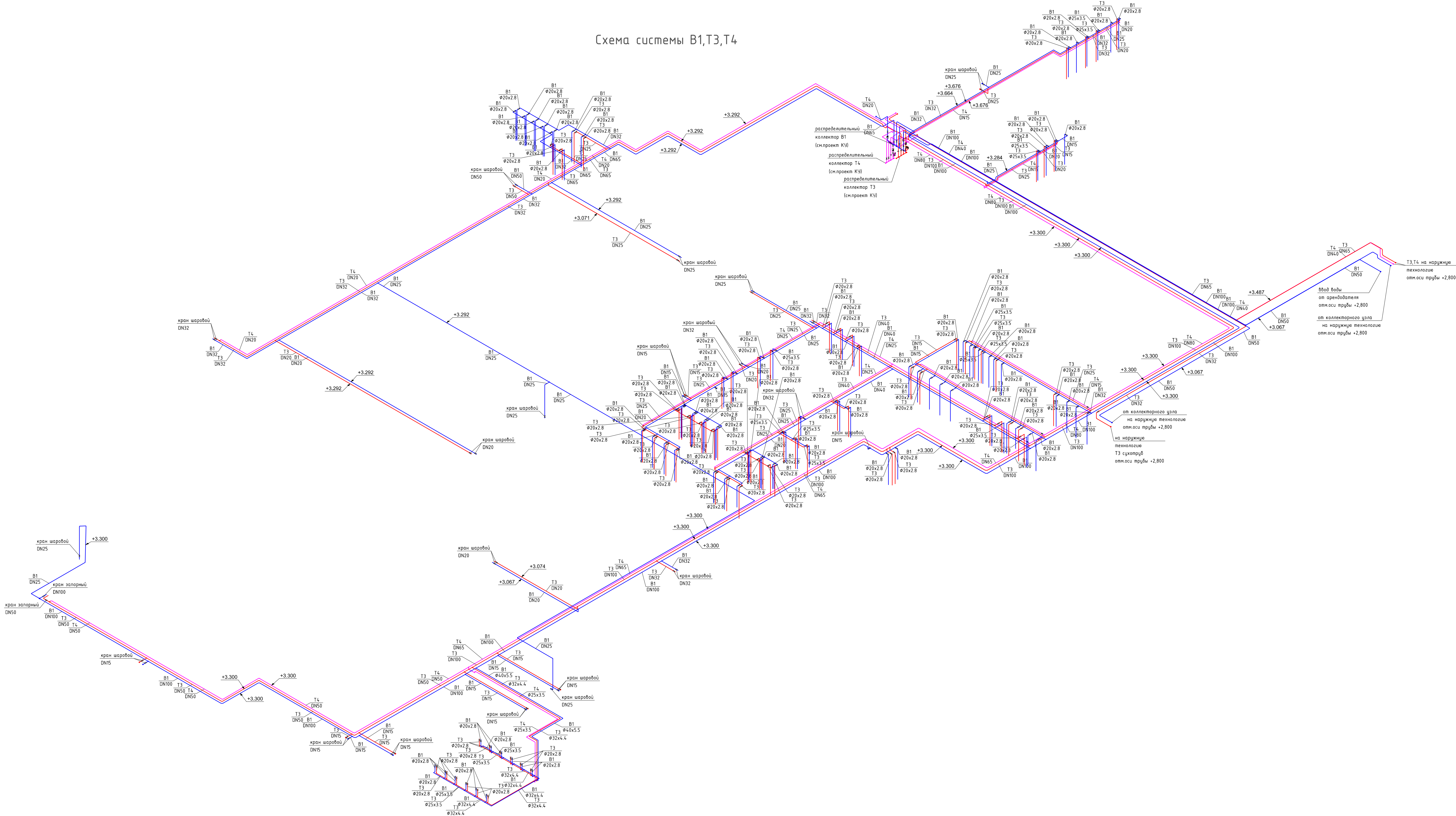
Примечание:

- данный чертёж читать совместно с листом общих данных и другими проектными документами;
- магистральные трубопроводы прокладываются под потолком;
- все трубопроводы прокладываются в изоляции ;
- все проходы через стены должны быть заделаны сертифицированным герметиком с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересеканной конструкции;
- установка оборудования производится согласно требованиям производителя;
- трубопроводы горячей и холодной воды к сантехническим приборам запроектированы из труб из полипропилена

				049-РД/РЛ-1223- ВК1, ВК2		
				Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной «Анжаровский оздоровительный комплекс с фитнесом «ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЛ», по адресу: г. Орел, Московское ш., д.175.		
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Водопровод. Канализация.	Статус
Разраб.	Кашанская С.Н.				РД	2
Проверил	Медведев А.Н.					
ГИП	Медведев А.Н.				План 1-го этажа. Водопровод.	



Схема системы В1,Т3,Т4




Примечание:

- высотные отметки даны по оси трубопроводов;
- отметки прокладки трубопроводов уточнять при монтаже;
- трубопроводы из металлических оцинкованных труб (с обозначением DN) проложить в изоляции толщиной не менее 13мм;
- трубопроводы из полипропилена (с обозначением Ф) проложить в изоляции толщиной не менее 13 мм;

					049-РД/РЛ-1223- ВК1,ВК2		
					Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной «Акваториальный оздоровительный комплекс с фитнесом «ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЕЛ», по адресу: г. Орел, Московское ш., д.175.		
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Водопровод. Канализация.	Стадия	Лист
Разраб.	Кашанкина С.Н.					РД	3
Проверил	Медведев А.Н.						
ГИП	Медведев А.Н.				Схема системы В1,Т3,Т4	ОКТАГОН проектные решения	




						049-РД/Р/1-1223- ВК1, ВК2			
						<p>Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной «Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом «ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЕЛ», по адресу: г. Орел, Московское ш., д/175.</p>			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата			Статья	Лист	Листов
							РД	4	
Разработ.		Кованская С.Н.				Водоотвод. Канализация.			
Проверил		Медведев А.Н.							
ГИП		Медведев А.Н.				<p>План 1-го этажа. Канализация.</p>  <p><b>ОКТАГОН</b> проектные решения</p>			







Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Водопровод</b>							
	<b>В1</b>							
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная питьевая	ГОСТ 3262-75*						
	Ø 15x2,8	-//-			п.м.	26,0		
	Ø 20x2,8	-//-			п.м.	207,0		
	Ø 25x3,2	-//-			п.м.	125,0		
	Ø 32x3,2	-//-			п.м.	103,0		
	Ø 40x3,5	-//-			п.м.	35,0		
	Ø 57x3,5	-//-			п.м.	51,0		
	Труба стальная оцинкованная	ГОСТ 10704-91						
	Ø 76x3,5	-//-			п.м.	20,0		
	Ø 108x4,0	-//-			п.м.	197,0		
	Грунтовка Г-021, 1 слой	ГОСТ 25129-82			кг	20,0		
	Эмаль ПФ-133, 2 слоя	ГОСТ 25129-82			кг	46,0		
	Кран шаровой DN15			Giacomini	шт.	8		Или аналог
	Кран шаровой DN20			Giacomini	шт.	96		Или аналог
	Кран шаровой DN25			Giacomini	шт.	14		Или аналог
	Кран шаровой DN32			Giacomini	шт.	4		Или аналог
	Кран шаровой DN65			BROEN	шт.	1		Или аналог
	Труба полипропиленовая армированная	PP-R RUBIS SDR7.4		PRO AQUA				Или аналог
	Ø 20x2,8	-//-		-//-	п.м.	35,0		
	Ø 25x3,5	-//-		-//-	п.м.	7,0		
	Ø 32x4,4	-//-		-//-	п.м.	10,0		
	Ø 40x5,5	-//-		-//-	п.м.	18,0		
						049-РД/РЛ-1223-ВК1; ВК2.С		
						Многофункциональный комплекс бытового обслуживанич населения с рекреационной зоной «Аквадермальный оздоровительный комплекс с фитнесом «ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЕЛ», по адресу:г.Орел, Московское шоссе, д.175		
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
			Выполнил	Кашанская			04.2024	
			Проверил	Медведев			04.2024	
			ГИП	Медведев			04.2024	
Водопровод. Канализация							Стадия	Лист
							Р	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов								Листов
								6
								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплоизоляционные цилиндры из вспененного полиэтилена δ = 13 мм, на трубопроводы из полипропиленовых труб			Энергофлекс				Или аналог
	Ø 20х2,8	-//-		-//-	п.м.	35,0		
	Ø 25х3,5	-//-		-//-	п.м.	7,0		
	Ø 32х4,4	-//-		-//-	п.м.	10,0		
	Ø 40х5,5	-//-		-//-	п.м.	18,0		
	Теплоизоляционные цилиндры из вспененного полиэтилена δ = 13 мм, на трубопровод из металлических оцинкованных труб							
	Ø 15х2,8				п.м.	26,0		
	Ø 20х2,8				п.м.	54,0		
	Ø 25х3,2				п.м.	125,0		
	Ø 32х3,2				п.м.	103,0		
	Ø 40х3,5				п.м.	35,0		
	Ø 57х3,5				п.м.	51,0		
	Ø 76х3,5				п.м.	50,0		
	Ø 108х4,0				п.м.	229,0		
	Угольник 90° 20-20			PRO AQUA	шт.	18		Или аналог
	Угольник 90° 25-25			PRO AQUA	шт.	1		Или аналог
	Угольник 90° 32-32			PRO AQUA	шт.	2		Или аналог
	Угольник 90° 40-40			PRO AQUA	шт.	4		Или аналог
	Тройник 20х25х25			PRO AQUA	шт.	4		Или аналог
	Тройник 20х32х32			PRO AQUA	шт.	5		Или аналог
	Тройник 25х32х32			PRO AQUA	шт.	1		Или аналог
	Тройник 32х32х32			PRO AQUA	шт.	1		Или аналог
	Тройник 40х40х40			PRO AQUA	шт.	1		Или аналог
	Муфта комбинированная разъемная ВР 20х1/2”			PRO AQUA	шт.	96		Или аналог
	Муфта комбинированная разъемная ВР 25х3/4”			PRO AQUA	шт.	2		Или аналог
	Муфта комбинированная разъемная ВР 40х1 1/2”			PRO AQUA	шт.	1		Или аналог
								Лист
					049-РД/ПЛ-1223—ВК1; ВК2.С			2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b><u>T3,T4</u></b>							
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная питьевая	ГОСТ 3262-75*						
	Ø 15x2,8	-//-			п.м.	79,0		
	Ø 20x2,8	-//-			п.м.	138,0		
	Ø 25x3,2	-//-			п.м.	108,0		
	Ø 32x3,2	-//-			п.м.	104,0		
	Ø 40x3,5	-//-			п.м.	10,0		
	Ø 57x3,5	-//-			п.м.	96,0		
	Труба стальная оцинкованная	ГОСТ 10704-91						
	Ø 76x3,5	-//-			п.м.	77,0		
	Ø 89x3,5	-//-			п.м.	52,0		
	Ø 108x4,0	-//-			п.м.	109,0		
	Грунтовка Г-021, 1 слой	ГОСТ 25129-82			кг	16,0		
	Эмаль ПФ-133, 2 слоя	ГОСТ 25129-82			кг	40,0		
	Кран шаровой DN15			Giacomini	шт.	6		Или аналог
	Кран шаровой DN20			Giacomini	шт.	68		Или аналог
	Кран шаровой DN25			Giacomini	шт.	11		Или аналог
	Кран шаровой DN32			Giacomini	шт.	3		Или аналог
	Кран шаровой DN50			BROEN	шт.	2		Или аналог
	Ревизионный лючок 300x400				шт.	33		
	Труба полипропиленовая армированная	PP-R RUBIS SDR7.4		PRO AQUA				Или аналог
	Ø 20x2,8	-//-		-//-	п.м.	30,0		
	Ø 25x3,5	-//-		-//-	п.м.	22,0		
	Ø 32x4,4	-//-		-//-	п.м.	25,0		
	Теплоизоляционные цилиндры из вспененного полиэтилена δ = 13 мм, на трубопровод из полипропилена			Энергофлекс				Или аналог
	Ø 20x2,8				п.м.	30,0		
	Ø 25x3,5				п.м.	22,0		
	Ø 32x4,4				п.м.	25,0		
	Теплоизоляционные цилиндры из вспененного полиэтилена δ = 13 мм, на трубопровод из металлических оцинкованных труб							
	Ø 15x2,8				п.м.	79,0		
						049-РД/ПЛ-1223—ВК1; ВК2.С		Лист
								3
					Изм	Кол.уч	Лист	№ док
					Подпись	Дата		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ø 20x2,8				п.м.	121,0		
	Ø 25x3,2				п.м.	108,0		
	Ø 32x3,2				п.м.	34,0		
	Ø 40x3,5				п.м.	10,0		
	Ø 57x3,5				п.м.	96,0		
	Ø 76x3,5	-//-			п.м.	77,0		
	Ø 89x3,5				п.м.	52,0		
	Ø 108x4,0				п.м.	109,0		
	Угольник 90° 20-20			PRO AQUA	шт.	21		Или аналог
	Угольник 90° 25-25			PRO AQUA	шт.	6		Или аналог
	Угольник 90° 32-32			PRO AQUA	шт.	6		Или аналог
	Тройник 32x32x32			PRO AQUA	шт.	1		Или аналог
	Тройник 20x25x25			PRO AQUA	шт.	4		Или аналог
	Тройник 32x32x20			PRO AQUA	шт.	6		Или аналог
	Тройник 32x32x25			PRO AQUA	шт.	1		Или аналог
	Тройник 40x40x40			PRO AQUA	шт.	1		Или аналог
	Муфта комбинированная разъемная ВР 20х1/2”			PRO AQUA	шт.	96		Или аналог
	Муфта комбинированная разъемная ВР 25х3/4”			PRO AQUA	шт.	3		Или аналог
	Муфта комбинированная разъемная ВР 32х1”			PRO AQUA	шт.	3		Или аналог
	<b><u>Водопровод на наружную технологию</u></b>							
	<b><u>В1</u></b>							
	Труба стальная оцинкованная	ГОСТ 10704-91						
	Ø 108x4,0				п.м.	32,0		
	Ø 76x3,5				п.м.	30,0		
	Грунтовка Г-021, 1 слой	ГОСТ 25129-82			кг	3,0		
	Эмаль ПФ-133, 2 слоя	ГОСТ 25129-82			кг	7,3		
	Теплоизоляционные цилиндры из вспененного полиэтилена δ = 13 мм			Энергофлекс				Или аналог
	Ø 108x4,0				п.м.	32,0		
	Ø 76x3,5				п.м.	30,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b><u>Т3,Т4</u></b>							
	Труба стальная оцинкованная	ГОСТ 10704-91						
	Ø 76x3,5				п.м.	45,0		
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная питьевая	ГОСТ 3262-75*						
	Ø 40x3,5				п.м.	53,0		
	Ø 32x3,2				п.м.	18,5		
	Грунтовка Г-021, 1 слой	ГОСТ 25129-82			кг	3,3		
	Эмаль ПФ-133, 2 слоя	ГОСТ 25129-82			кг	8,5		
	Теплоизоляционные цилиндры из вспененного полиэтилена δ = 13 мм, на трубопровод из металлических оцинкованных труб			Энергофлекс				Или аналог
	Ø 76x3,5				п.м.	45,0		
	Ø 40x3,5				п.м.	53,0		
	Ø 32x3,2				п.м.	18,5		
	<b><u>Канализация</u></b>							
	<b><u>К1</u></b>							
	Труба канализационная НПВХ Ø160	ГОСТ 32412-2013			п.м.	30,0		
	Труба канализационная НПВХ Ø110	ГОСТ 32412-2013			п.м.	120,0		
	Труба канализационная НПВХ Ø50	ГОСТ 32412-2013			п.м.	154,0		
	Отвод-45 Ø50				шт.	38		
	Отвод-45 Ø110				шт.	45		
	Отвод-45 Ø160				шт.	10		
	Отвод-60 Ø50				шт.	4		
	Отвод-90 Ø50				шт.	34		
	Отвод-90 Ø110				шт.	6		
	Отвод-90 Ø160				шт.	4		
	Тройник-45 Ø50				шт.	10		
	Тройник-45 Ø110				шт.	21		
	Тройник-45 Ø160				шт.	1		
	Тройник-45 Ø160xØ160xØ50				шт.	2		
	Тройник-45 Ø160xØ160xØ110				шт.	1		
	Тройник-90 Ø50				шт.	3		
						049-РД/ПЛ-1223—ВК1; ВК2.С		Лист
								5
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тройник-90 Ø110				шт.	2		
	Тройник-90 Ø110хØ110хØ50				шт.	16		
	Переход Ø110/Ø50				шт.	2		
	Переход Ø160/Ø110				шт.	2		
	Ревизия Ø50				шт.	4		
	Ревизия Ø110				шт.	17		
	Ревизия Ø160				шт.	2		
	Воздушный клапан канализационный Ø110				шт.	2		
	Воздушный клапан канализационный Ø50				шт.	5		
	Обратный клапан канализационный Ø50				шт.	1		
	Обратный клапан канализационный Ø110				шт.	1		
	Трап 50				шт.	18		
	Трап 100				шт.	3		
	<b><u>ОБОРУДОВАНИЕ</u></b>							
	Мультилифт Q <sub>ном.</sub> =2,0 л/с; Н <sub>ном.</sub> =15 м			GRUNDFOS	шт.	1		Или аналог
	Сололифт вход 110 + 2 входа 50, с режущим механизмом и сеткой для мусора	Sololift 2 WC-3		GRUNDFOS	шт.	2		Или аналог
	Сололифт 2 входа 50	Sololift 2 C-3		GRUNDFOS	шт.	4		Или аналог
	<b><u>К1Н</u></b>							
	Универсальная труба из полипропилена			PRO AQUA				Или аналог
	Ø40x5.5				п.м.	33,0		
	Угольник 90° 40-40			PRO AQUA	шт.	20		Или аналог
	<b><u>КН (технология)</u></b>							
	Труба ПЭ100 SDR 17				п.м.	40,0		Или аналог
<b>Примечание: количество материалов и изделий, необходимых для крепления оборудования и трубопроводов определить в ходе выполнения строительно-монтажных работ по месту.</b>								
								Лист
					049-РД/ПЛ-1223—ВК1; ВК2.С			6
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

**ДУП № 15**

(Наименование структурного подразделения Отправителя)

**ТЗ ВК 02.05.2024г. № 6/н**

**Тема: Изменение технического задания ВК «ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЕЛ», расположенные по адресу: РФ, г.Орел, Московское ш., 175**

«В рамках КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ТЦ РИО по адресу: г. Орел, Московское ш., д.175 для Многофункционального комплекса бытового обслуживания населения с рекреационной зоной «Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом «ГОРОДСКОЙ КУРОРТ ОРЕЛ», включающий в себя «открытую зону, детскую зону с водными аттракционами, зону spa&wellness, фитнеса и зону кафе», просим применить сварное соединения стальных труб в рамках КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА.

ГИП  
(Должность)

(Подпись)

Калуцкий Д.С.  
(Инициалы, фамилия)

«02» мая 2024г.