ИНЖЕНЕР

Общество с ограниченной ответственностью
«Я-ИНЖЕНЕР»
г. Чебоксары, ул. Мичмана Павлова, д.19А, оф.304
Тел.: +7 (8352) 37-92-95; E-mail: i-engineer@bk.ru

Выписка из реестра СРО-П-107-25122009 №0027 от 14.01.2020

Заказчик – Автономное учреждение Чувашской Республики «Физкультурно-оздоровительный центр «Росинка» Министерства физической культуры и спорта Чувашской Республики (АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии)

Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Водопровод и канализация

ЯИ-18-2019-ВК

2020 г.

ИНЖЕНЕР

Общество с ограниченной ответственностью
«Я-ИНЖЕНЕР»
г. Чебоксары, ул. Мичмана Павлова, д.19А, оф.304
Тел.: +7 (8352) 37-92-95; E-mail: i-engineer@bk.ru

Выписка из реестра СРО-П-107-25122009 №0027 от 14.01.2020

Заказчик – Автономное учреждение Чувашской Республики «Физкультурно-оздоровительный центр «Росинка» Министерства физической культуры и спорта Чувашской Республики (АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии)

Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Водопровод и канализация

ЯИ-18-2019-ВК

Генеральный директор А.С. Скворцов

Главный инженер проекта А.С. Скворцов

2020 г.

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала с сетями водопровода	
3	План 1 этажа с сетями водопровода	
4	План 2 этажа с сетями водопровода	
5	Схема водопровода	
6	Узел учета	
7	План подвала с сетями канализации	
8	План 1 этажа с сетями канализации	
9	План 2 этажа с сетями канализации	
10	План кровли	
11	Схема канализации К1	
12	Схема водостока К2	
13	План обвязки ванны бассейна. План оборудования бассейна	
14	Схема обвязки ванны бассейна	
15	Принципиальная схема оборотного водоснабжения бассейна	
16	Генплан с сетями канализации	
17	Профиль канализации	
18	Схема наружного водопровода	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 73.13330.2016	"Внутренние санитарно-технические системы"	
СП 30.13330.2016	"Внутренний водопровод и канализация зданий"	
СП 40-102-2000	"Проектирование и монтаж трубопроводов систем	
	водоснабжения и канализации из полимерных материалов"	
	Прилагаемые документы	
01/16-7-ВК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
01/16-7-ВК.С	Спецификация оборудования бассейна	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Устан. мощн. электродвигат. кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
Общее водопотребление	20,0	61,82	8,26	4,23	2,60	-	напор при пожаре
в т.ч.:							
Холодное водоснабжение	20,0	49,55	4,71	2,93	-	-	
Горячее водоснабжение	20,0	12,27	3,71	2,48	-	-	
Канализация (К1)	-	60,32	8,26	5,83	-	-	
Водосток	-	-	-	15,20			

Общие указание

Исходными данными для являются:
- договор на проектирование;
- технические условия на подключение к системе холодного водоснабжения №7 от 30.12.2019;
- технические условия на подключение к системе водоотведения №8 от 30.12.2019
- техническое задание, утвержденное заказчиком.

Рабочая документация соответствует техническому заданию, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

За отметку ±0,000 принята отметка чистого пола первого этажа. Отметка ±0,000 соответствует абсолютной отметки 72,05 согласно инженерго-геологическим изысканиям. Проектом предусматривается капитальный ремонт внутренних систем водоснабжения и водоотведения, оборотного водоснабжения бассейна и наружных сетей водопровода и канализации от колодца врезки до здания.

Водоснабжение

Предусматривается ввод в здание из труб ПЭ100 ⌀110х6.6.

На вводе предусматривается узел учета воды со счетчиком Ду40мм и обводной линией с электрозадвижкой.

Гарантированный напор согласно ТУ 0,20 МПа. Повышение давления не предусматривается.

Предусматриваются следующие системы водоснабжения:
- объединенный хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод (В1);
- горячее водоснабжения с циркуляцией (Т3, Т4).

Горячее водоснабжение предусматривается от наружных тепловых сетей с установкой счетчиков Ду40/25 на трубопроводе Т3/Т4.

Стояки водопровода прокладываются в коммуникационных шахтах.

На ответвлениях от стояков предусматриваются шаровые краны. Для проходных ванн предусмотрены термостатические смесители для подачи воды температурой 30 °С..
Трубопроводы приняты стальные оцинкованные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 (магистрали) и PPRC армированные (разводка в санузлах). Оцинкованные трубопроводы диаметром ⌀100-50мм соединять на груволочных соединениях, трубопроводы диаметром ⌀15-40 соединять на резьбовых соединениях. Повороты трубопроводов ⌀15-32 допускается изгибать с помощью специального инструмента, повороты трубопроводов большего диаметра осуществляются фасонными частями.
Все трубопроводы водопровода теплоизолировать.
Пересечение строительных конструкция выполнить в стальных гильзах с заделкой эластичным материалом и ц/п раствором

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов из расчета тушения каждой точки помещения тремя струями с расходом 2,6 л/с каждая. Пожарные краны устанавливаются в шкафчиках и комплектуются рукавами 20м, стволами РС-50.

У пожарных кранов устанавливаются кнопки для открытия пожарной электрозадвижки на обводной линии водомерного узла.

После монтажа произвести гидравлические испытания.

Водоотведение

В здании предусматриваются следующие системы:
- бытовая канализация (К1);
- внутренний водосток (К2);
- производственная канализация (К3) от бассейна;
- напорный дренаж от приямков в подвале (К4).

В проекте приняты следующие трубопроводы:
- для системы К1: трубопроводы раструбные ПВХ "ПОЛИТЕК";
- для системы К2: трубопроводы напорные ПВХ по ГОСТ 32415-2013 Хемкор;
- для системы К3 - трубопроводы НПВХ клеевые напорные
- для системы К4 - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75

Стояки прокладываются в коммуникационных шахтах с установкой ревизий с устройством доступа. На стояках под перекрытием устанавливаются противопожарные муфты. Стояки системы К1 предусмотрены вентилируемые с выводом на кровлю.

При пересечении перекрытия стояк обернуть минватой толщиной 30мм и заделать ц/п раствором.

Трубопроводы водостока подлежат изоляции от конденсации влаги.

После монтажа провести гидравлические испытания трубопроводов

Оборотное водоснабжение бассейна

Предусматривается замена технологического оборудования и обвязки ванны.

Водообмен в бассейне принят 6 ч. Загрязненная вода из переливных желобов поступает в балансные резервуары, откуда зибирается насосом и подается на песчаные фильтры. Перед подачей воды в ванну производится обработка бактерицидной лампой и реагентами для обеззараживания.

Работы, оформляемые актами скрытых работ

Прокладка труб, скрываемые строительными конструкциями.
Установка и уплотнение гильз
Гидравлические испытания трубопроводов
Грунтовка стальных труб

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований предусмотренных рабочими чертежами.
Главный инженер проекта Скворцов А.

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Паненко			01.2020
Проверил		Ильин			01.2020
Н.контр		Ильин			01.2020
ГИП		Скворцов			01.2020

ЯИ-18-2019-ВК

Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии

Внутренний водопровод и канализация

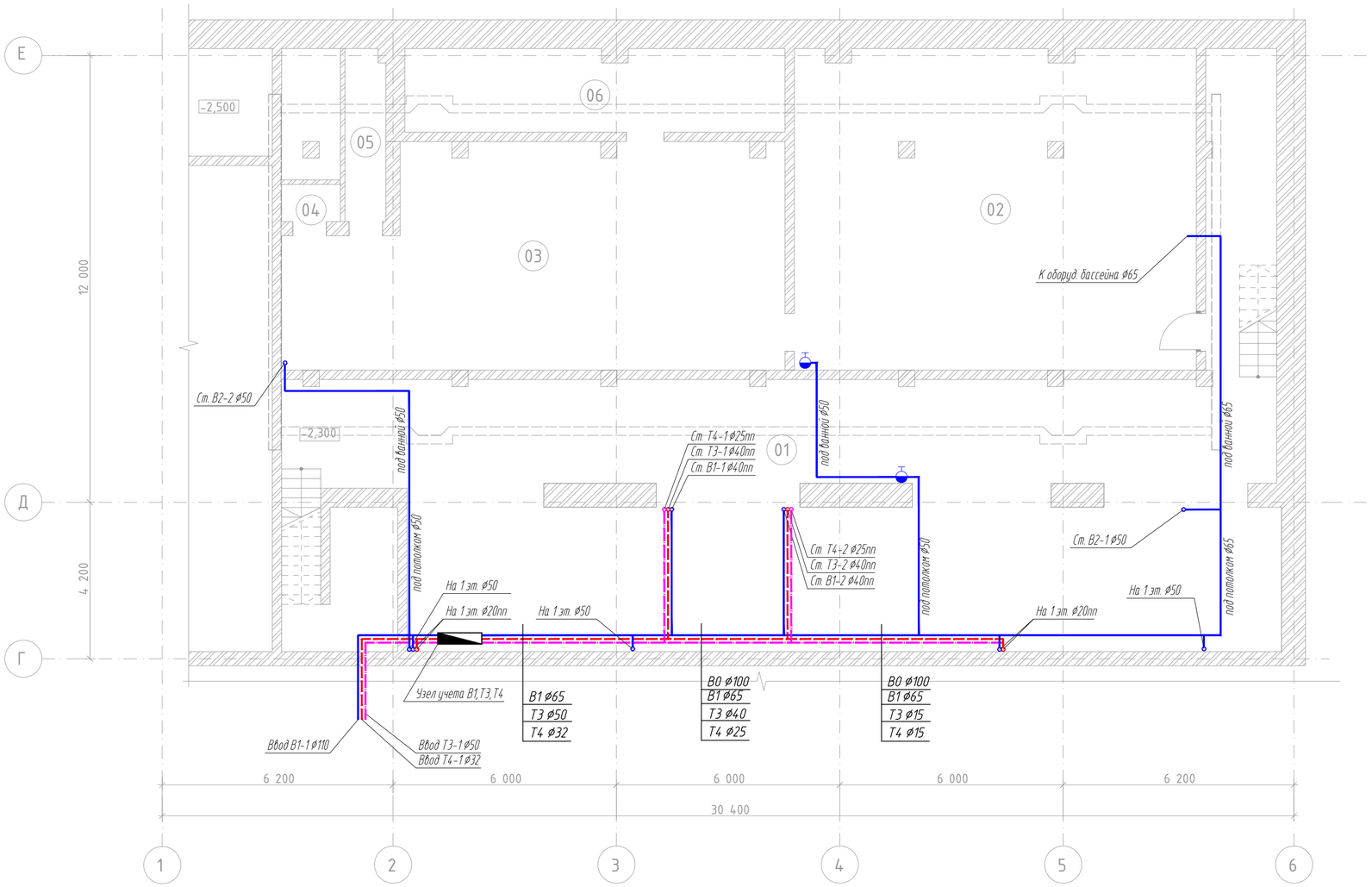
Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Общие данные

ООО "Я-ИНЖЕНЕР"

Копировал Формат А2

План подвала



Экспликация помещений подвала

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²
01	Тех. помещение 1	187.12
02	Помещение систем водоподготовки	92.4
03	Венткамера	74.39
04	Тех. помещение 4	1.92
05	Тех. помещение 5	5.38
06	Тех. помещение 6	22.94

Условные обозначения

- В1 — холодное водоснабжение
- Т3 — горячее водоснабжение (подающая)
- Т4 — горячее водоснабжение (циркуляционный)
- ø32, ø40, ø50 — условный проход стальных труб
- ø20х2,8 — наружный диаметр PPRC труб

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата			
Разраб.		Паненко			01.2020	ЯИ-18-2019-ВК		
Проверил		Ильин			01.2020	Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии		
						Внутренний водопровод и канализация	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Н.контр		Ильин			01.2020	План подвала с сетями водопровода	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"	
ГИП		Скворцов			01.2020			

Согласовано

Взамен инв. №

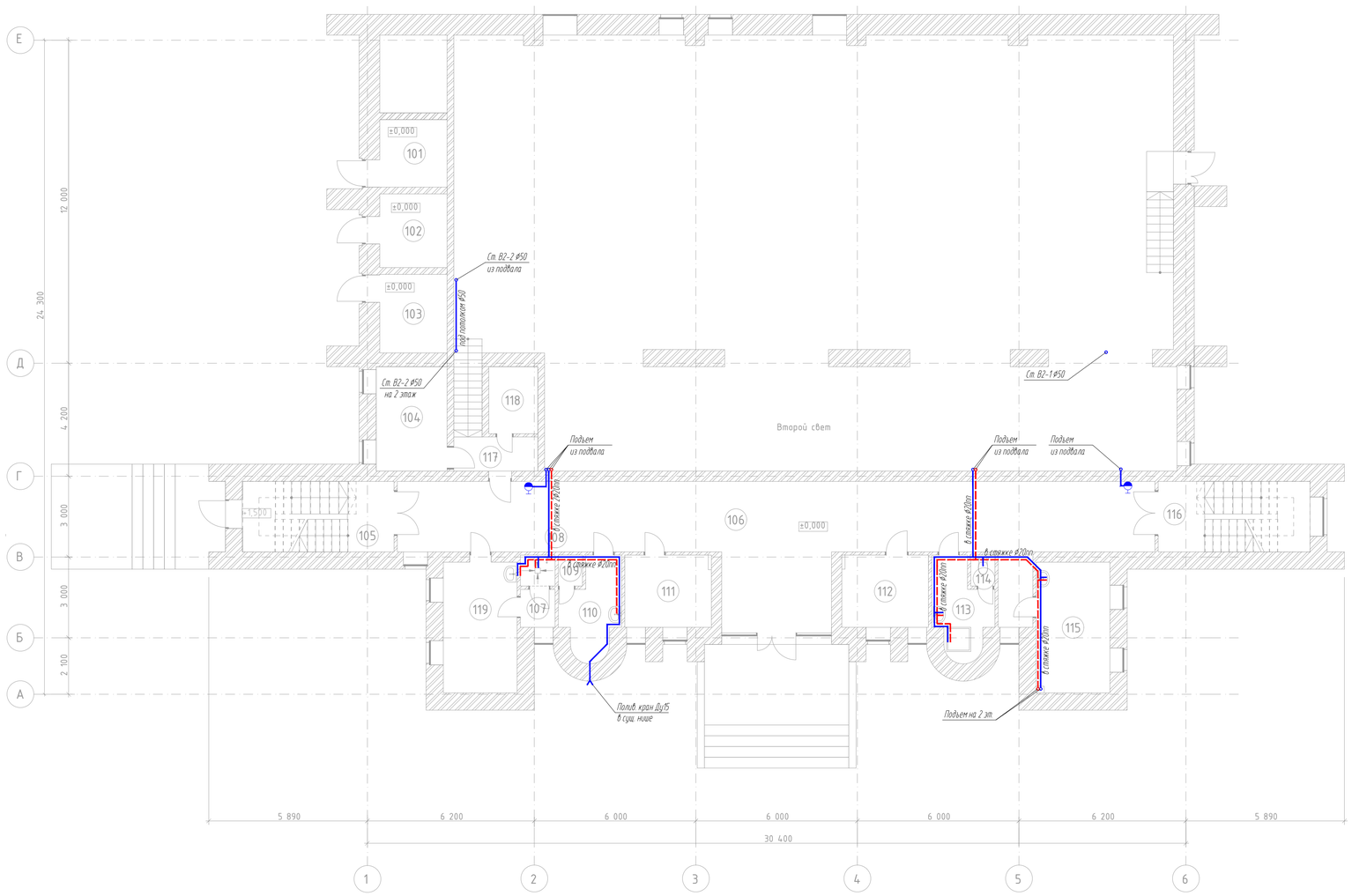
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2

План 1 этажа



Экспликация помещений 1 эт.

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²
101	Кладовая	6.27
102	Кладовая	6.85
103	Кладовая	7.3
104	Электрощитовая	10.2
105	Лестничная клетка	14.72
106	Коридор	89.62
107	Преддушевая	1.82
108	Душевая	1.48
109	Кладовая	1.04
110	Комната инвентаря	6.75
111	Гардероб верхней одежды (жен.)	8.56
112	Гардероб верхней одежды (муж.)	8.57
113	Комната уб. инв.	6.73
114	Туалет	1.03
115	Кабинет инструктора по плаванию	13.24
116	Лестничная клетка	14.78
117	Лестничная площадка	3.96
118	Кладовая	4.39
119	Кабинет массажа. СПА	13.32

Условные обозначения

- В1 — холодное водоснабжение
- Т3 — горячее водоснабжение (подающая)
- Т4 — горячее водоснабжение (циркуляционный)
- ø32, ø40, ø50 — условный проход стальных труб
- ø20х2,8 — наружный диаметр PPRC труб

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-ВК
Разраб.		Поненко			01.2020	Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии
Проверил		Ильин			01.2020	Внутренний водопровод и канализация
Н.контр		Ильин			01.2020	План 1 этажа с сетями водопровода
ГИП		Скворцов			01.2020	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Согласовано

Взамен инв. №

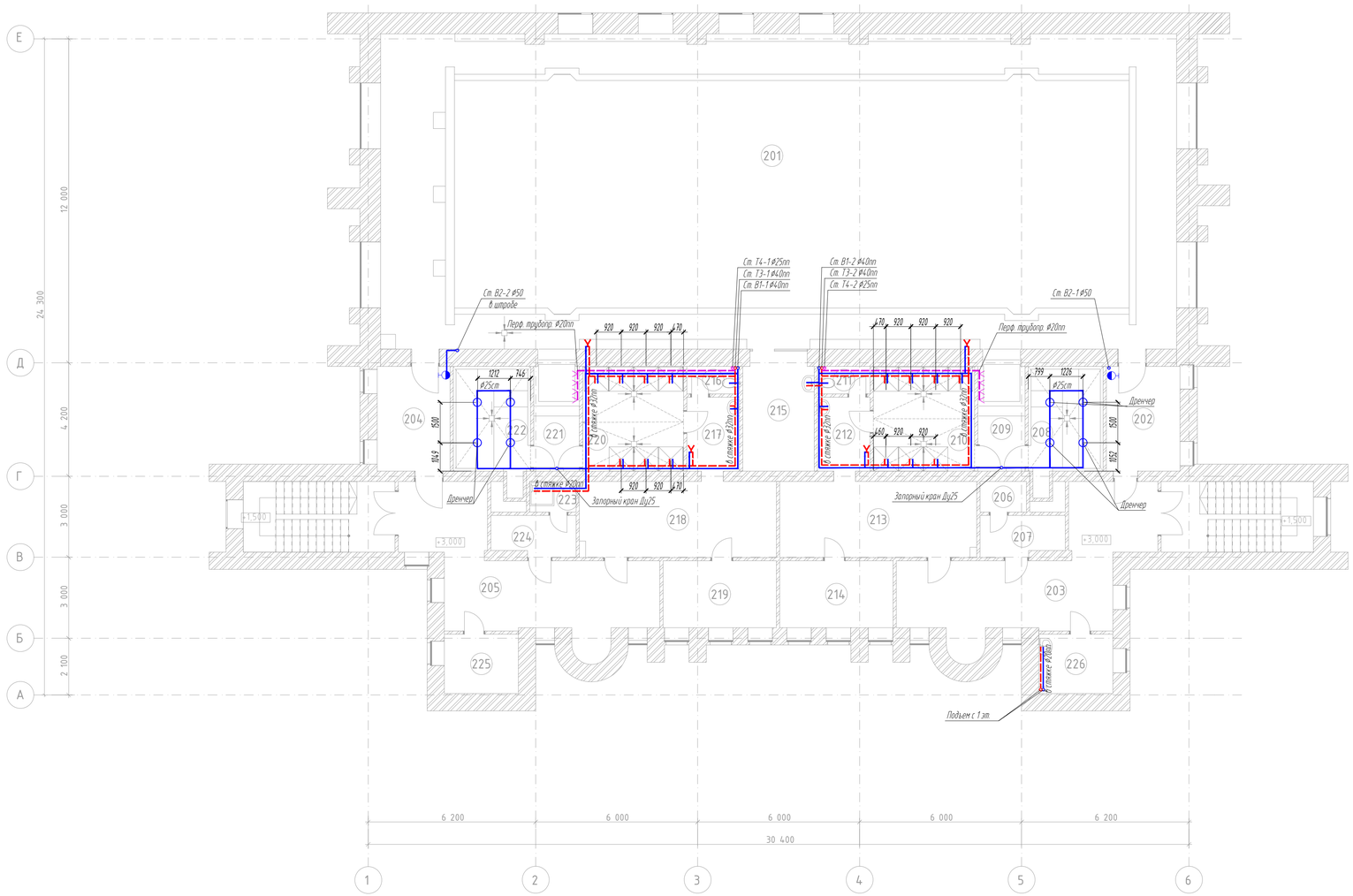
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А1

План 2 этажа



Экспликация помещений 2 эт.

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²
201	Бассейн	342.9
202	Коридор	10.59
203	Коридор	31.74
204	Коридор	10.48
205	Коридор	31.67
206	Электрощитовая	1.96
207	Электрощитовая сауны	4.58
208	Сауна	10.71
209	Коридор	7.69
210	Душевая	14.55
211	Туалет	1.99
212	Умывальная	5.34
213	Раздевалка	20.49
214	Комната отдыха	10.42
215	Кладовая	11.64
216	Туалет	1.99
217	Умывальная	5.34
218	Раздевалка	20.42
219	Комната отдыха	10.42
220	Душевая	14.51
221	Коридор	7.45
222	Сауна	11.1
223	Кладовая уборочного инвентаря	1.96
224	Электрощитовая сауны	4.58
225	Помещение плавательных средств	6.03
226	Химическая лаборатория	5.95

Условные обозначения

- В1 — холодное водоснабжение
- Т3 — горячее водоснабжение (подающая)
- Т4 — горячее водоснабжение (циркуляционный)
- ø32, ø40, ø50 — условный проход стальных труб
- ø20х2,8 — наружный диаметр PPRC труб

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Паненко			01.2020	ЯИ-18-2019-ВК		
Проверил		Ильин			01.2020	Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии		
						Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
Н.контр.		Ильин			01.2020	План 2 этажа с сетями водопровода	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Согласовано

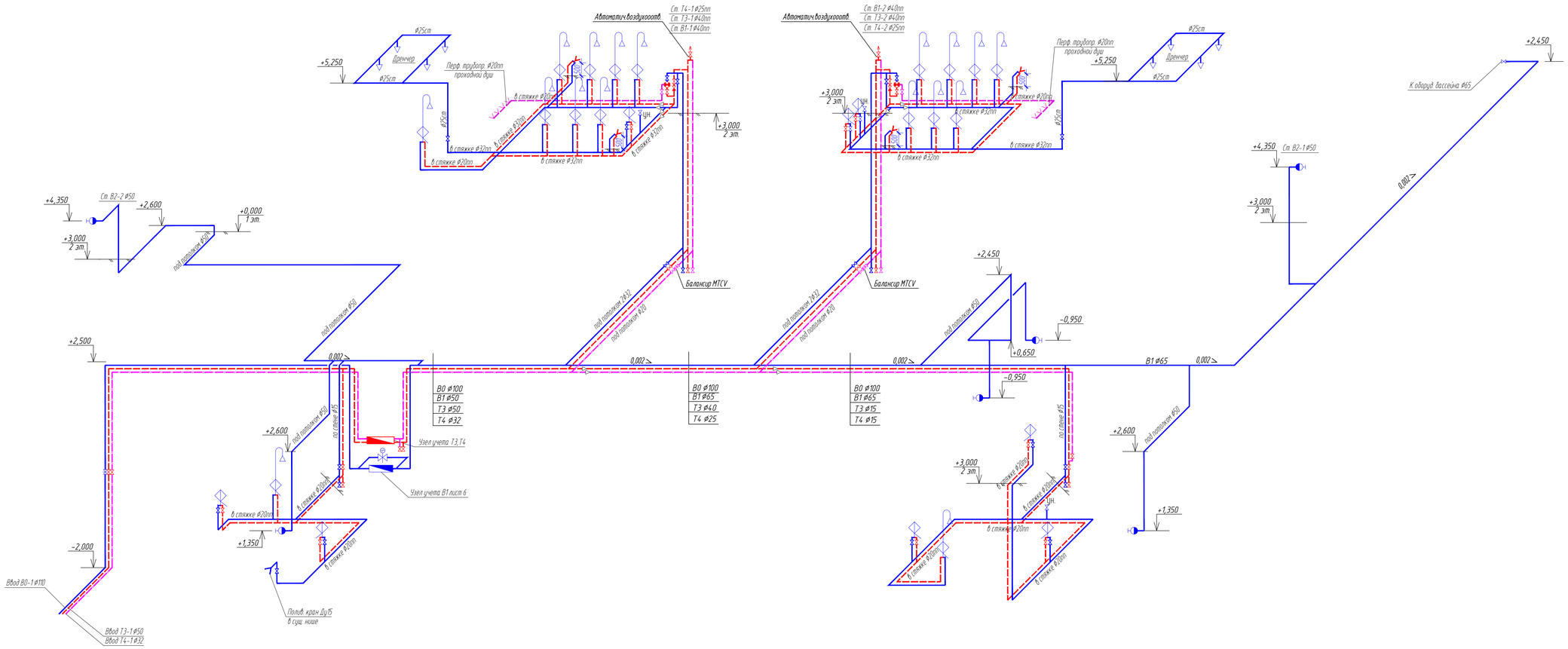
Взамен инв. №

Подп. и дата

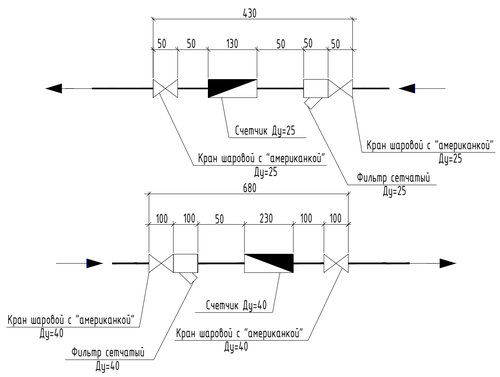
Инв. № подл.

Копировал

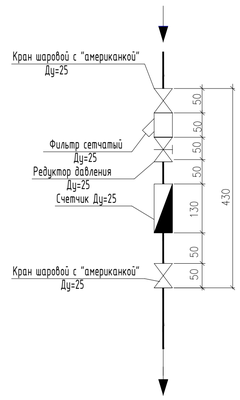
Формат А1



Узел учета ГВС с счетчиком



Узел учета ХГВ с счетчиком ВСХ3/ВСГ3



Высота выводов под сантехприборов

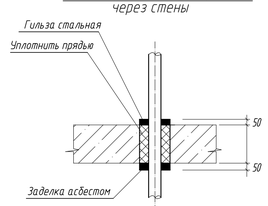
Высота выводов водопровода от уровня чистого пола, если на схеме не указано иное :

- раковина - 650 мм
- унитаз - 200мм
- душевая - 900мм

Условные обозначения

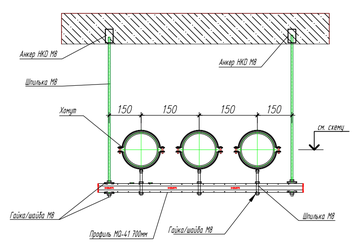
В0	ввод холодной воды
В1	холодное водоснабжение
Т3	горячее водоснабжение (подающая)
Т4	горячее водоснабжение (циркуляционный)
ø32, ø40, ø50	условный проход стальных труб
ø20пп	наружный диаметр PPRC труб
	кран шаровой
	балансировочный клапан
	термостатический смеситель
	кран пожарный
	воздухоотводчик автоматический с шаровым краном
	смеситель для мойки, раковины
	смеситель для душа
ЦН.	подводка к унитазу

Узел прохода трубопровода через стены

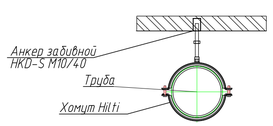


примечание: зазоры между гильзой и стеной заделать ц/п раствором М100

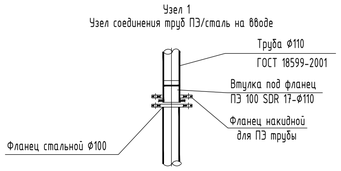
Узел крепления труб



Узел крепления трубопровода к перекрытию



Узел 1
Узел соединения труб ПЭ/сталь на вводе



Примечания

1. Магистральные трубопроводы проложить под потолком подвала.
2. Все трубопроводы теплоизолировать. Теплоизоляции условно не показана
3. Трубопроводы крепить хомутами к перекрытиям и стенам: ø15-25 с шагом - 1,5м; ø32-100 с шагом 2,5 м,
4. Магистрали проложить с уклоном 0,002 в сторону опорожнения
5. Пересечение стен и перекрытия выполнить в стальных гильзах с заделкой негорючим материалом

						ЯИ-18-2019-ВК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
Разраб.		Поленко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	5	
Н.контр		Ильин			01.2020	Схема водопровода	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Согласовано

Взамен инв. №

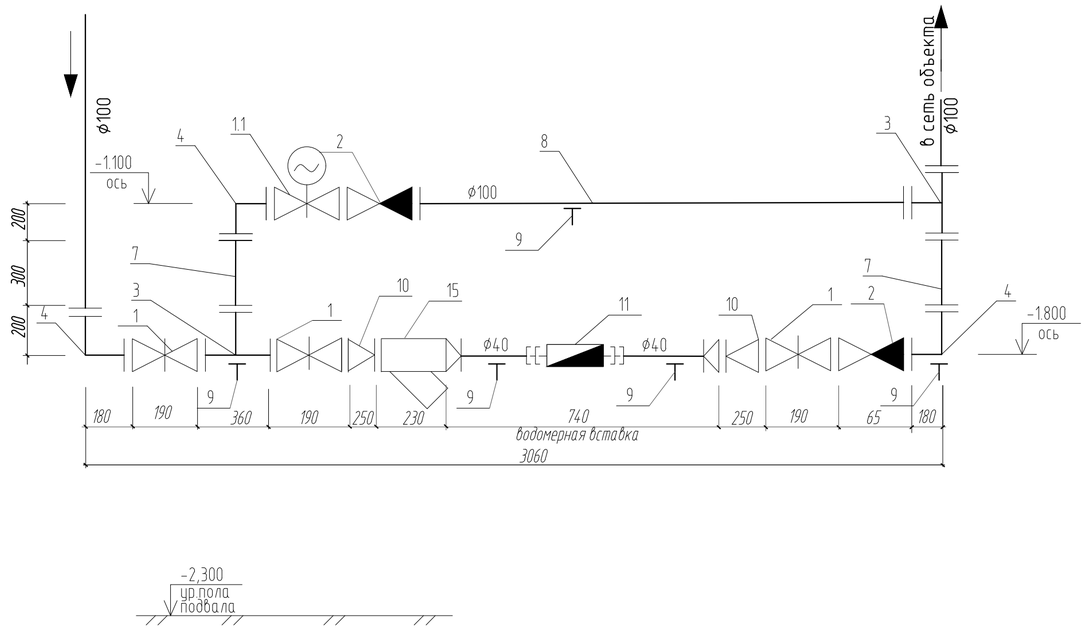
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А1

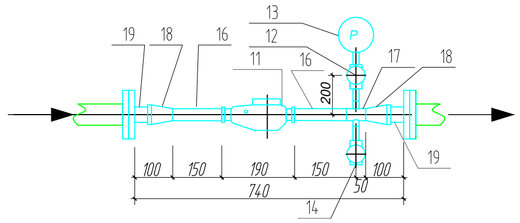
Узел учета воды



Спецификация на узел учета воды

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
В1		Узел ввода		
1	МЗВ-1,0-100	Задвижка ВЧШГ фланцевая Ду=100, Ру=1,0 МПа	3	
1.1	МЗВПР-1,0-100	Задвижка ВЧШГ фланцевая Ду=100, Ру=1,0 МПа с эл.приводом	1	
2	ОЗС-100	Обратный клапан межфланцевый Ду=100, Ру=1,0 МПа	2	
3	ГОСТ ISO 2531-2012	Тройник ВЧШГ ТФ 100х100 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	2	
4	ГОСТ ISO 2531-2012	Колено ВЧШГ УФ-100 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	4	
5				
6	ГОСТ ISO 2531-2012	Патрубок двухфланцевый ВЧШГ ПФ -100 L=730мм с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	1	
7	ГОСТ ISO 2531-2012	Патрубок двухфланцевый ВЧШГ ПФ -100 L=300мм с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	2	
8	ГОСТ ISO 2531-2012	Патрубок двухфланцевый ВЧШГ ПФ -100 L=1660мм с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	1	
9		Опора из стального уголка	5	
		Водомерная вставка		
10	ГОСТ ISO 2531-2012	Переход ВЧШГ ХФ-100х50 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	2	
11	ВСХд-40	Счетчик импульсный крыльчатый Ду40 L=190мм	1	
12	11б38бк	Кран трехходовой муфтовый с фланцем для монометра Ду=15	1	
13	МП4-У-10	Маномерт показывающий	1	
14	15ч8р2	Вентиль запорный муфтовый Ду=15	1	
15	ФМФ-50	Фильтр магнитно- фланцевый Ду=50	1	
16	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная оцинкованная Ду=40	0,2	м
17	ГОСТ 8951-75*	Крест чугунный Ду40х15	1	
18	ГОСТ 8957-75*	Муфта переходная чугунная Ду50х40	2	
19	ГОСТ 3262-75*	Резьба стальная оцинкованная Ду=50	2	

Водомерная вставка



Параметры счетчика:

минимальный расход - 0,20 м3/ч, номинальный - 10 м3/ч, максимальный - 20,0 м3/ч

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

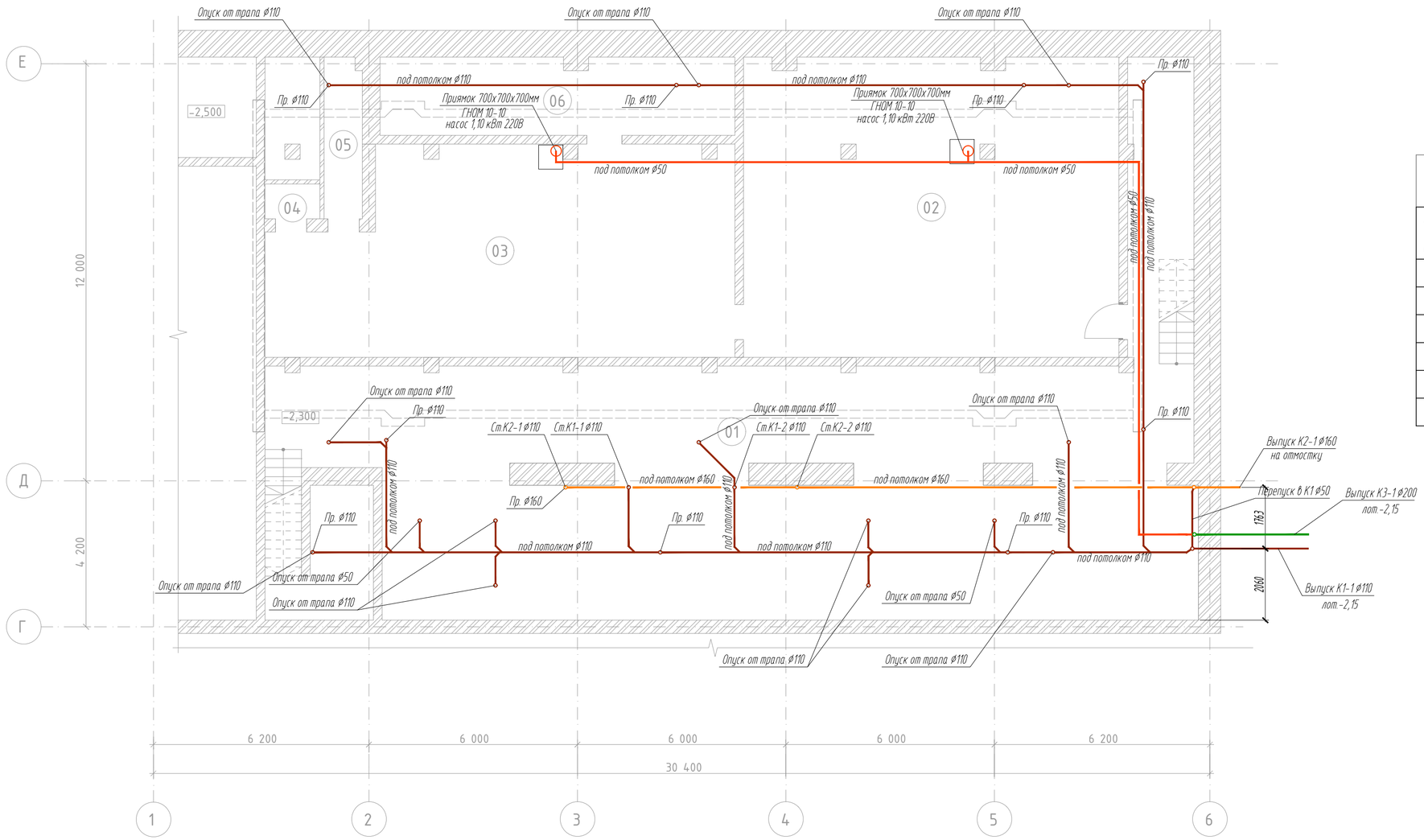
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-ВК			
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
Разраб.		Паненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	6	
Н.контр		Ильин			01.2020	Узел учета	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Копировал

Формат А2

План подвала



Экспликация помещений подвала

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²
01	Тех. помещение 1	187.12
02	Помещение систем водоподготовки	92.4
03	Венткамера	74.39
04	Тех. помещение 4	1.92
05	Тех. помещение 5	5.38
06	Тех. помещение 6	22.94

Условные обозначения

- К1 — бытовая канализация
- К2 — внутренний водосток
- К4 — напорный дренаж от приямков

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Паненко			01.2020
Проверил		Ильин			01.2020
Н.контр.		Ильин			01.2020
ГИП		Скворцов			01.2020

ЯИ-18-2019-ВК

Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии

Внутренний водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

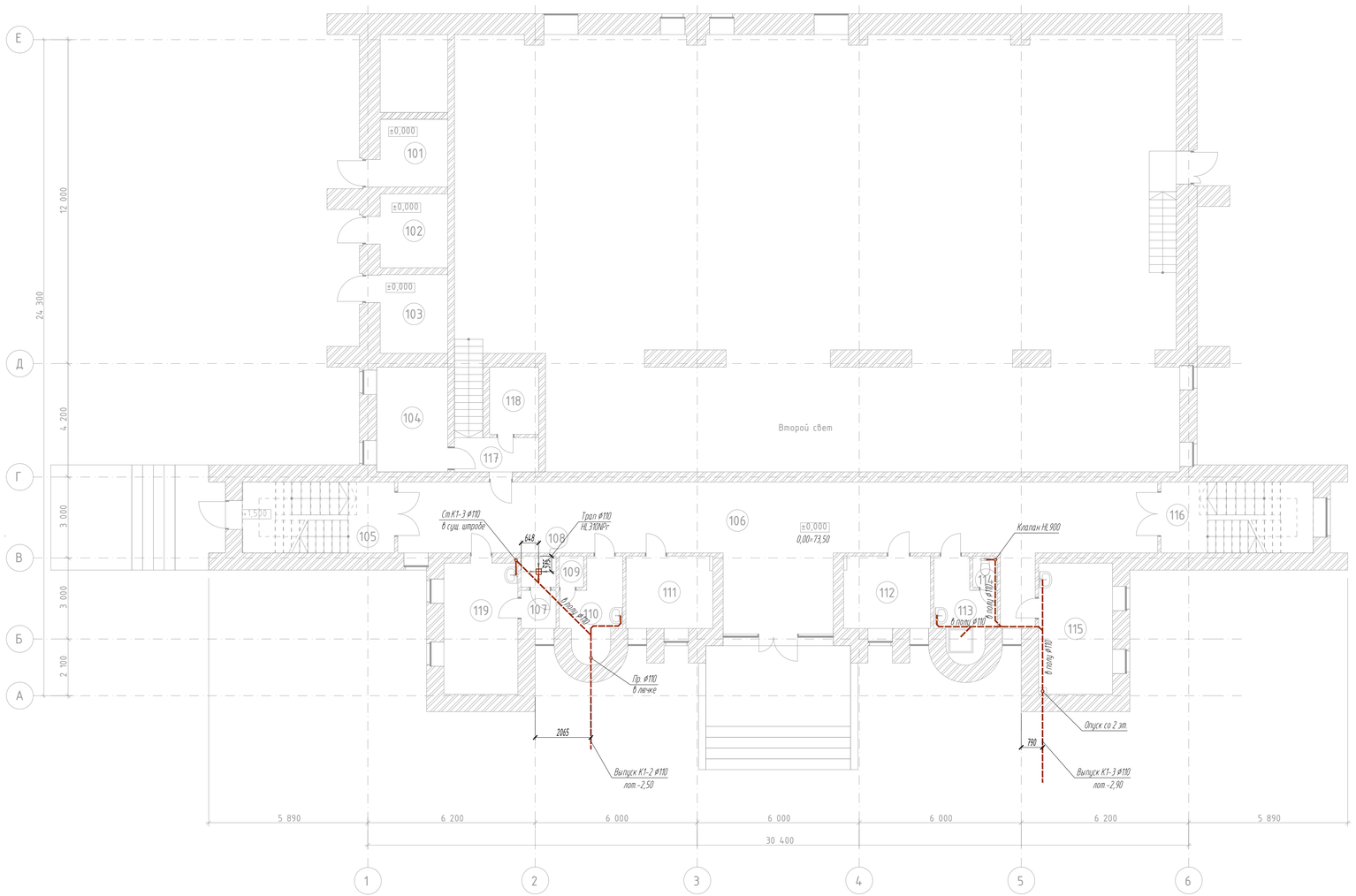
План подвала с сетями канализации

ООО "Я-ИНЖЕНЕР"

Копировал

Формат А2

План 1 этажа



Экспликация помещений 1 эт.

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²
101	Кладовая	6.27
102	Кладовая	6.85
103	Кладовая	7.3
104	Электрощитовая	10.2
105	Лестничная клетка	14.72
106	Коридор	89.62
107	Преддушевая	1.82
108	Душевая	1.48
109	Кладовая	1.04
110	Комната инвентаря	6.75
111	Гардероб верхней одежды (жен.)	8.56
112	Гардероб верхней одежды (муж.)	8.57
113	Комната уб. инв.	6.73
114	Туалет	1.03
115	Кабинет инструктора по плаванию	13.24
116	Лестничная клетка	14.78
117	Лестничная площадка	3.96
118	Кладовая	4.39
119	Кабинет массажа. СПА	13.32

Условные обозначения

- К1 — бытовая канализация
- К2 — внутренний водосток
- К3 — производственная канализация от столовой

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

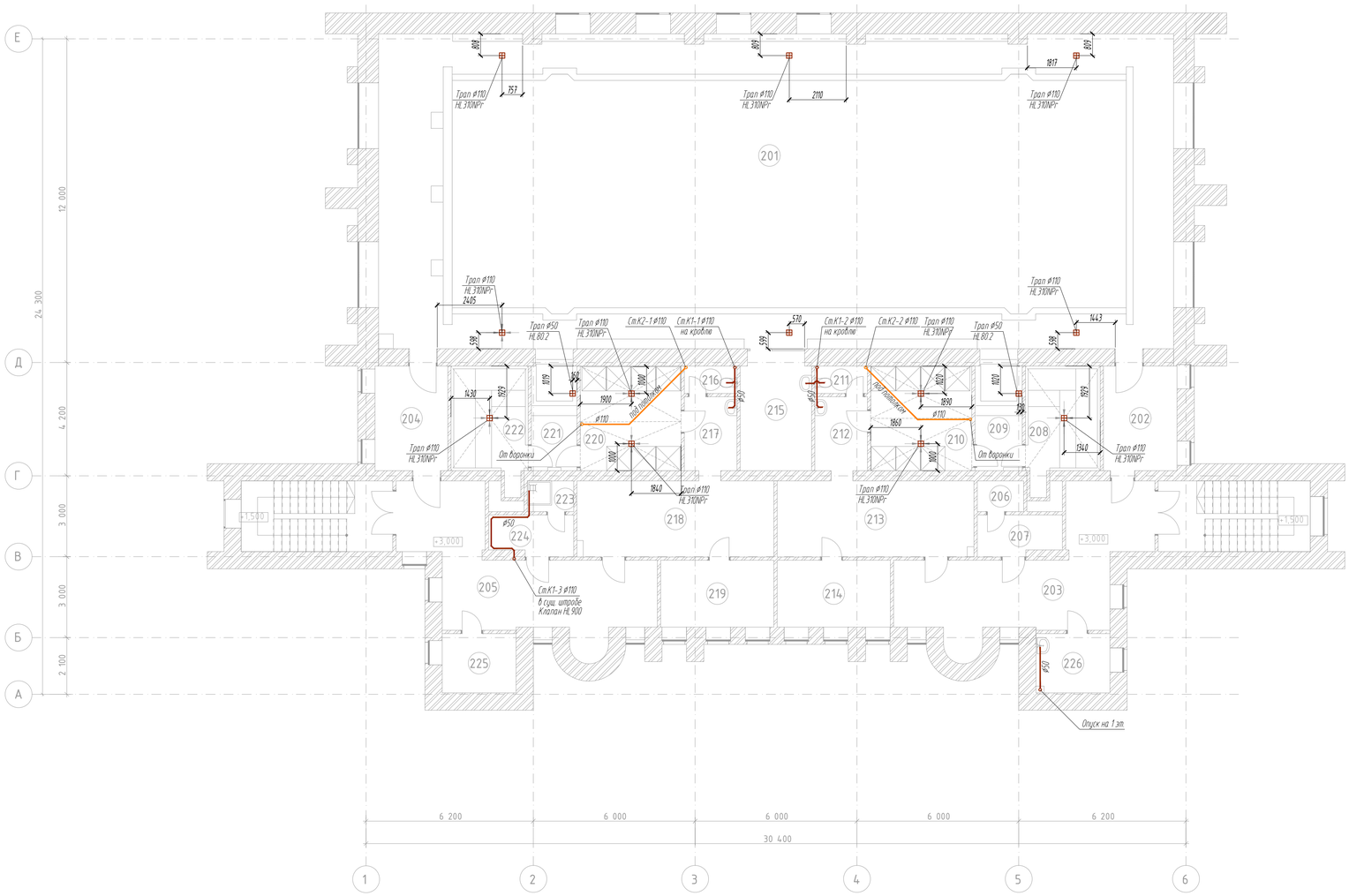
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-ВК		
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии		
Разраб.		Поненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	8	
Н.контр.		Ильин			01.2020	План 1 этажа с сетями канализации	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Копировал

Формат А1

План 2 этажа



Экспликация помещений 2 эт.

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²
201	Бассейн	342.9
202	Коридор	10.59
203	Коридор	31.74
204	Коридор	10.48
205	Коридор	31.67
206	Электрощитовая	1.96
207	Электрощитовая сауны	4.58
208	Сауна	10.71
209	Коридор	7.69
210	Душевая	14.55
211	Туалет	1.99
212	Умывальная	5.34
213	Раздевалка	20.49
214	Комната отдыха	10.42
215	Кладовая	11.64
216	Туалет	1.99
217	Умывальная	5.34
218	Раздевалка	20.42
219	Комната отдыха	10.42
220	Душевая	14.51
221	Коридор	7.45
222	Сауна	11.1
223	Кладовая уборочного инвентаря	1.96
224	Электрощитовая сауны	4.58
225	Помещение плавательных средств	6.03
226	Химическая лаборатория	5.95

Условные обозначения

- К1 — бытовая канализация
- К3 — производственная канализация от столовой

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-ВК
Разраб.		Поненко			01.2020	Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии
Проверил		Ильин			01.2020	Внутренний водопровод и канализация — Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Н.контр.		Ильин			01.2020	План 2 этажа с сетями канализации
ГИП		Скворцов			01.2020	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"

Согласовано

Взамен инв. №

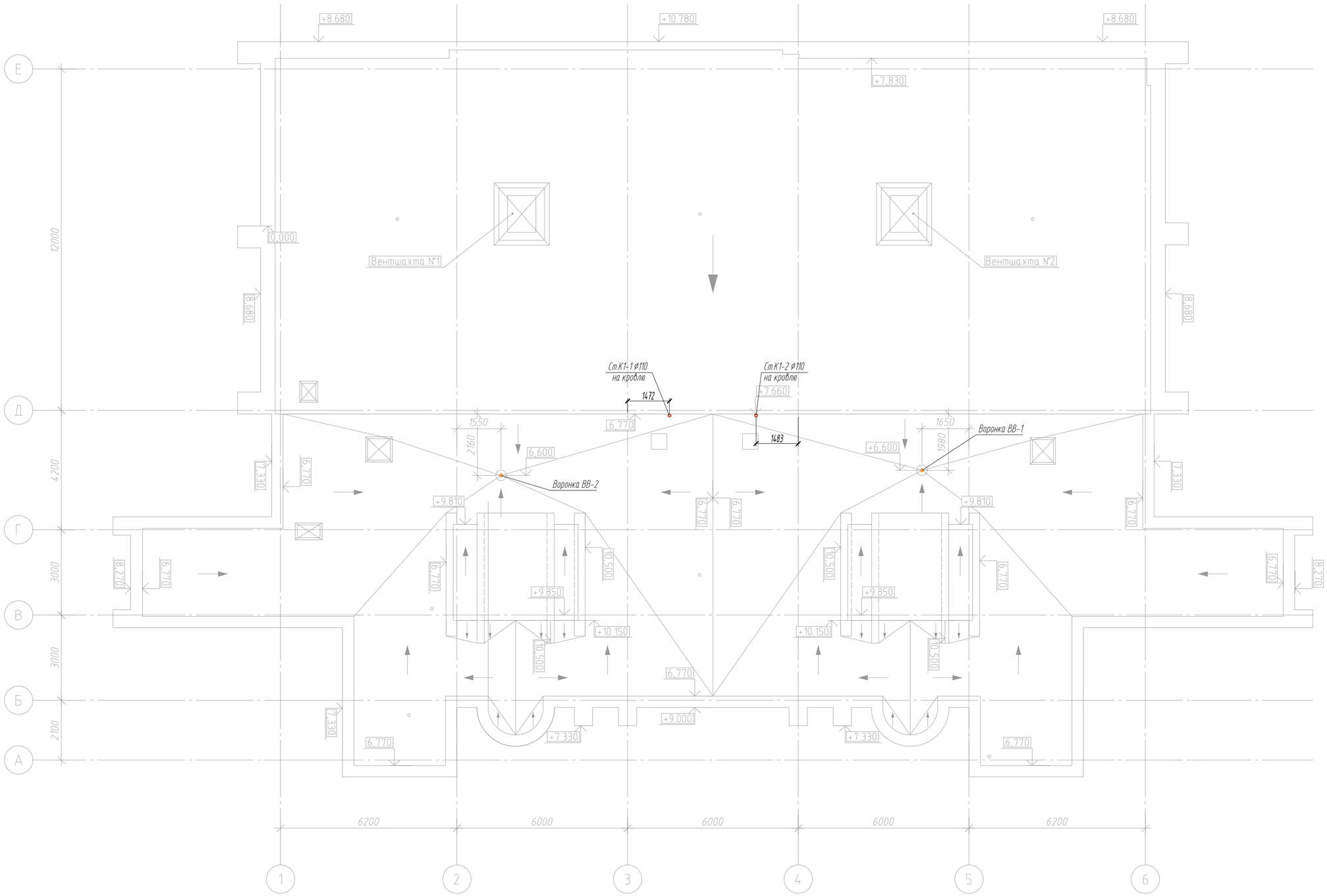
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А1

План кровли



						ЯИ-18-2019-ВК		
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата			
Разраб.		Паненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	10	
Н.контр		Ильин			01.2020	План кровли	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Согласовано

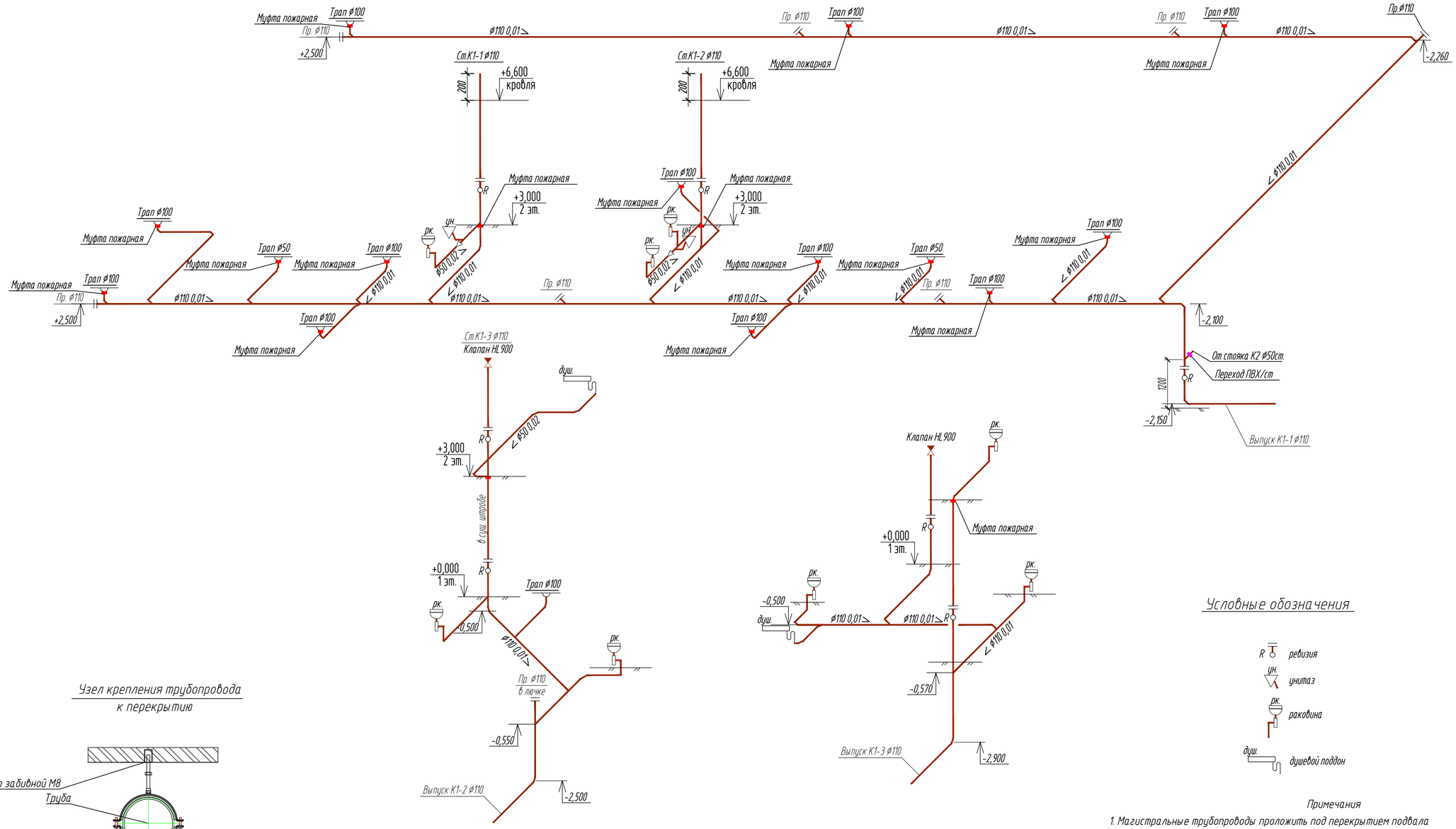
Взамен инв. №

Подп. и дата

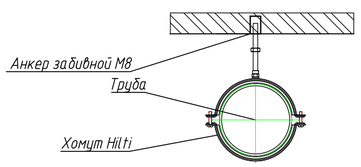
Инв. № подл.

Копировал

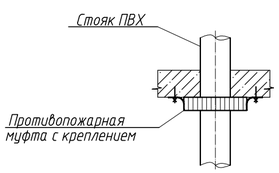
Формат А2



Узел крепления трубопровода к перекрытию

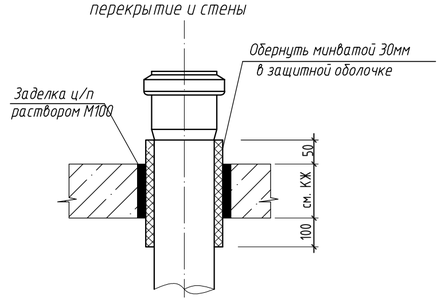


Установка противопожарной муфты под перекрытием



примечание: устройство прохода через перекрытие см. "узел прохода стояка через перекрытие"

Узел прохода трубы ПВХ через перекрытие и стены



Условные обозначения

- R — ревизия
- ун. — унитаз
- рк. — раковина
- душ. — душевой поддон

Примечания

1. Магистральные трубопроводы проложить под перекрытием подвала
2. Трубопроводы крепить хомутами к перекрытиям и стенам с шагом 2,0 м и в местах поворотов и присоединений
3. Под перекрытием на стояке установить пожарную муфту
4. Ревизии установить на высоте 1,0м от уровня пола. К ревизиям предусмотреть доступ
5. Присоединение и повороты трубопровода предусмотреть с помощью фасонных частей 45°
6. Трубопроводы по санузлам проложить в пристенных коробах с облицовкой

						ЯИ-18-2019-ВК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
Разраб.		Паненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	11	
Н.контр		Ильин			01.2020	Схема канализации К1	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Согласовано

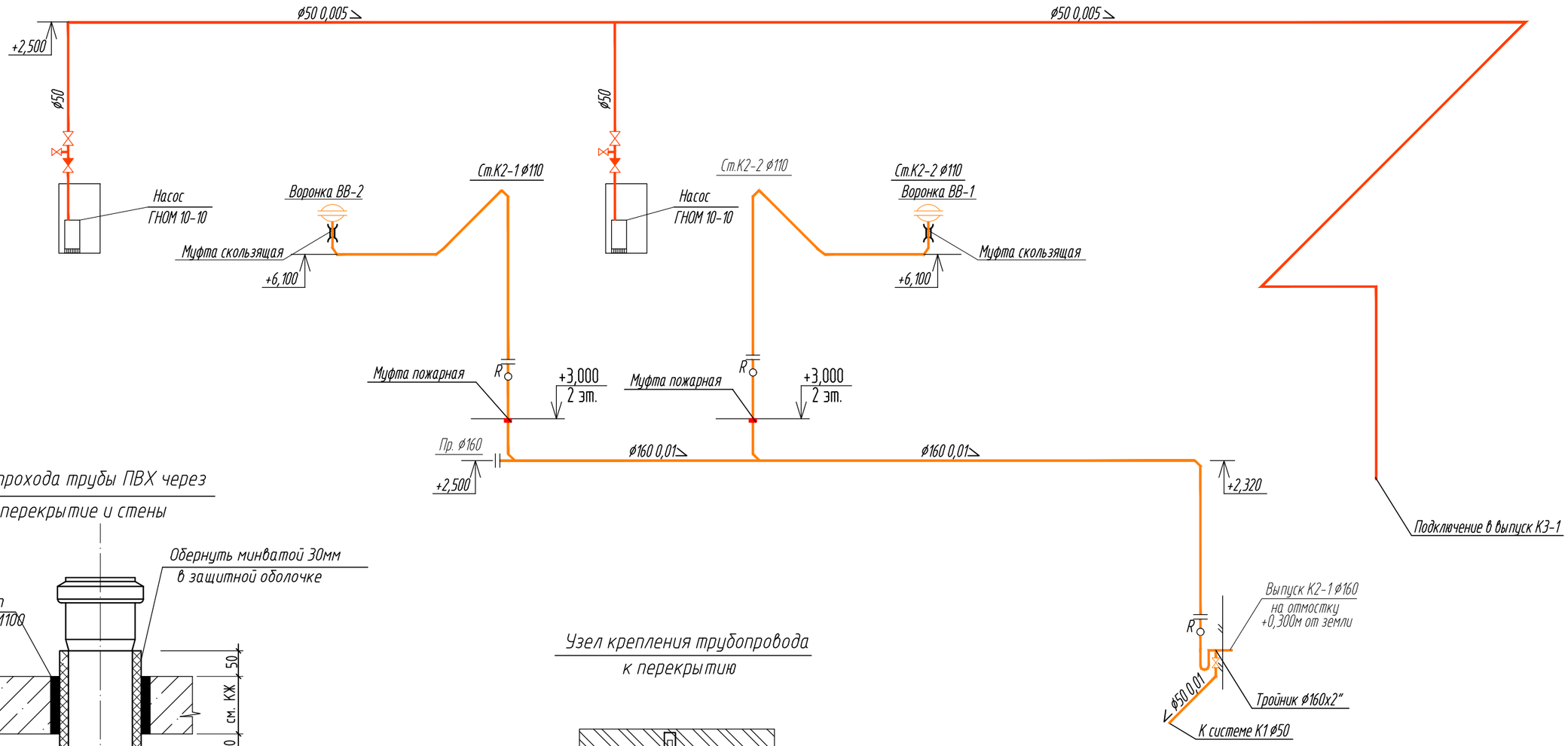
Взамен инв. N°

Подп. и дата

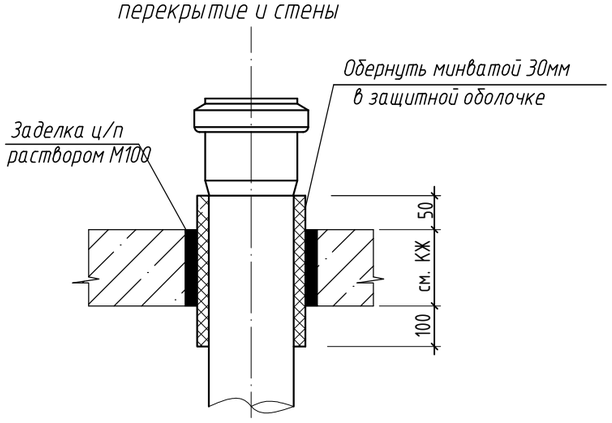
Инв. N° подл.

Копировал

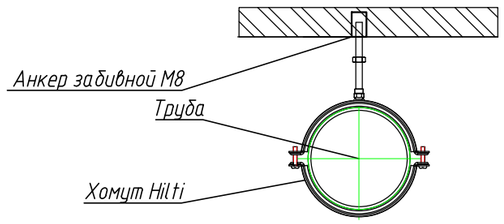
Формат А2



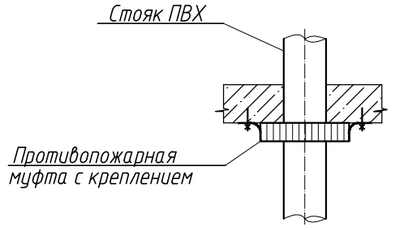
Узел прохода трубы ПВХ через перекрытие и стены



Узел крепления трубопровода к перекрытию

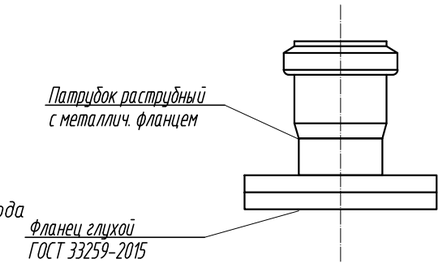


Установка противопожарной муфты под перекрытием



примечание: устройство прохода через перекрытие см. "узел прохода стояка через перекрытие"

Узел устройства прочистки



Примечания

1. Магистральные трубопроводы проложить под перекрытием подвала
2. Трубопроводы крепить хомутами к перекрытиям и стенам с шагом 2,0 м и в местах поворотов и присоединений
3. Все трубопроводы теплоизолировтаь. Теплоизоляция условно не показана
4. Под перекрытием на стояке установить пожарную муфту

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-ВК		
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии		
Разраб.		Паненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	12	
Н.контр		Ильин			01.2020	Схема водостока К2	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Согласовано

Взамен инв. №

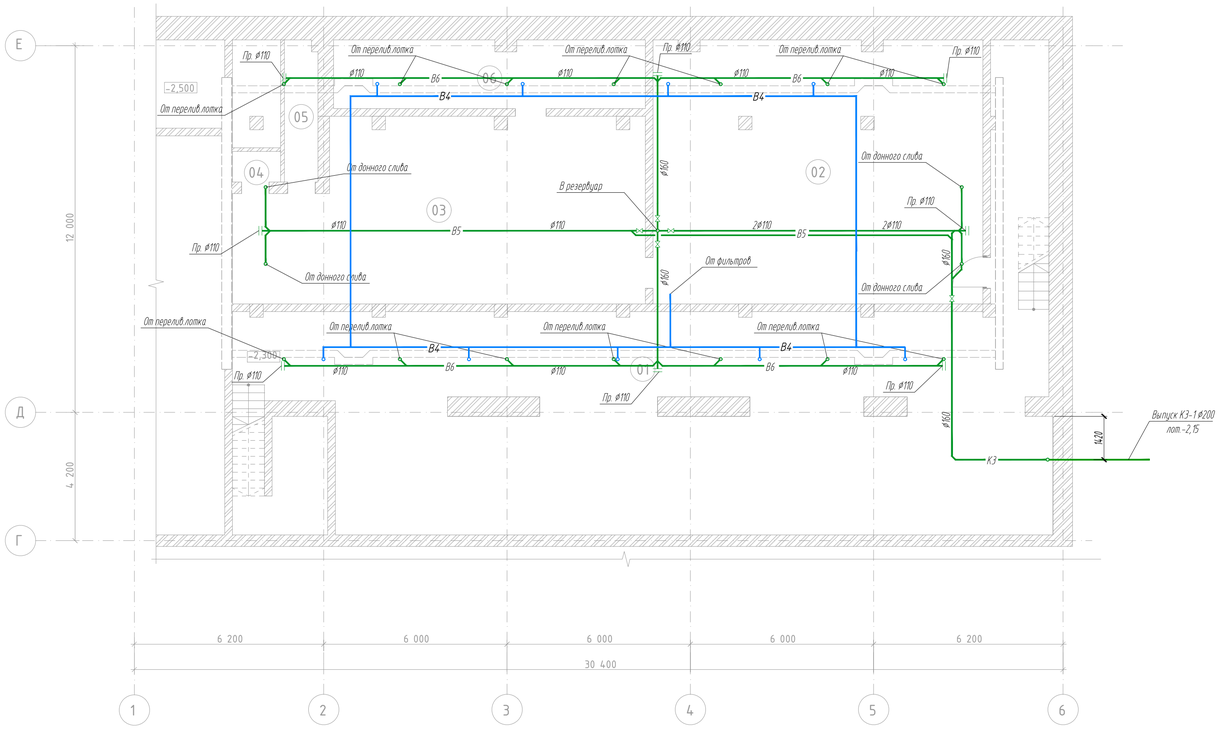
Подп. и дата

Инв. № подл.

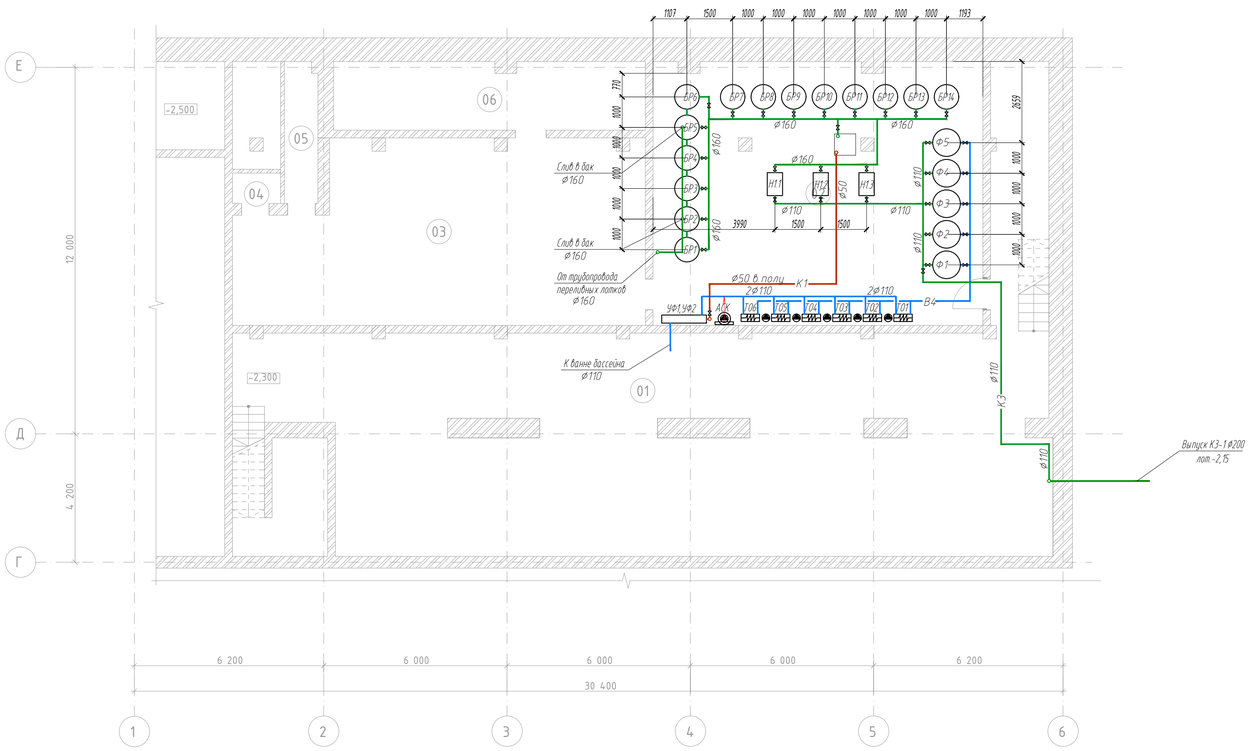
Копировал

Формат А3

План подвала



План подвала



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Запорная арматура и фасонные части для камер и колодцев		
БР1..БР14	780ВФК2	Емкость 780 л	14	
Н1.1..Н1.3	FCP-S	Насос 32 м3/ч	3	
Ф1..Ф5	F00429G	Фильтр 16,2 м3/ч	5	
Т01..Т06	T00161AM	Теплообменник 60 кВт с насосом UPS 32-60-180	6	
АСК	Pool Guard 7	Станция дозирования реагента	1	
УФ1..УФ2	V00127AM	УФ-установка 33 м3/ч	2	

Условные обозначения

- К3 — канализация бассейна (опорожнение)
- В5 — канализация от донного слива бассейна
- В6 — канализация от переливных лотков бассейна
- В4 — подача воды в ванну бассейна
- К1 — слив в бытовую канализацию

Примечания

1. Магистральные трубопроводы проложить под перекрытием подвала
2. Трубопроводы крепить хомутами к перекрытиям и стенам с шагом 2,0 м и в местах поворотов и присоединений
3. Использовать существующие отверстия под данные сливы, стеновые форсунки и сливы переливных лотков

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-ВК		
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии		
Разраб.		Паненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	13	
Н.контр.		Ильин			01.2020	План обвязки ванны бассейна План оборудования бассейна	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

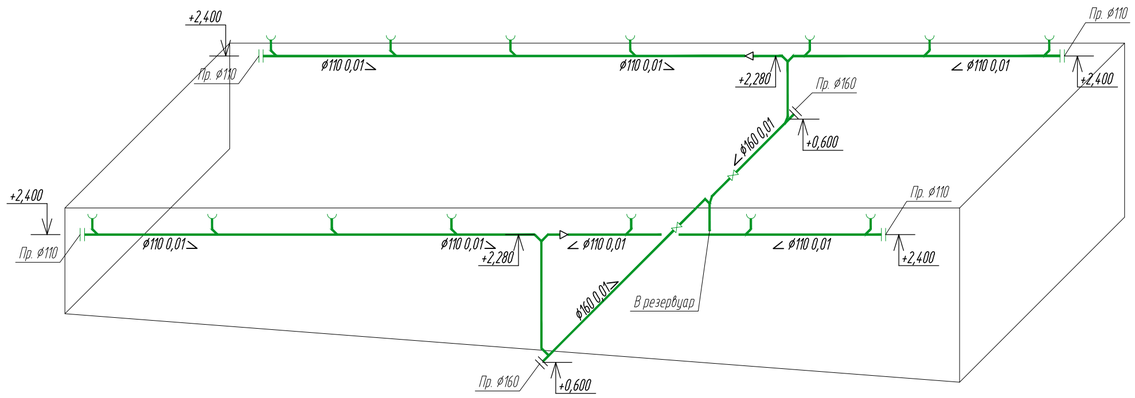
Инв. № подл.

Копировал

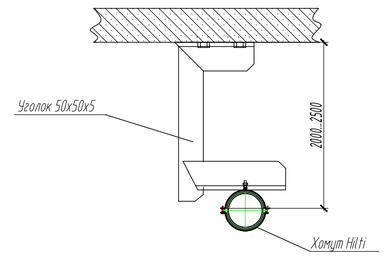
Формат А1

К3.2

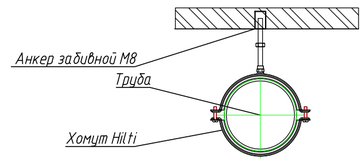
от переливных лотков



Узел крепления трубопровода
к перекрытию на длинных подвесах

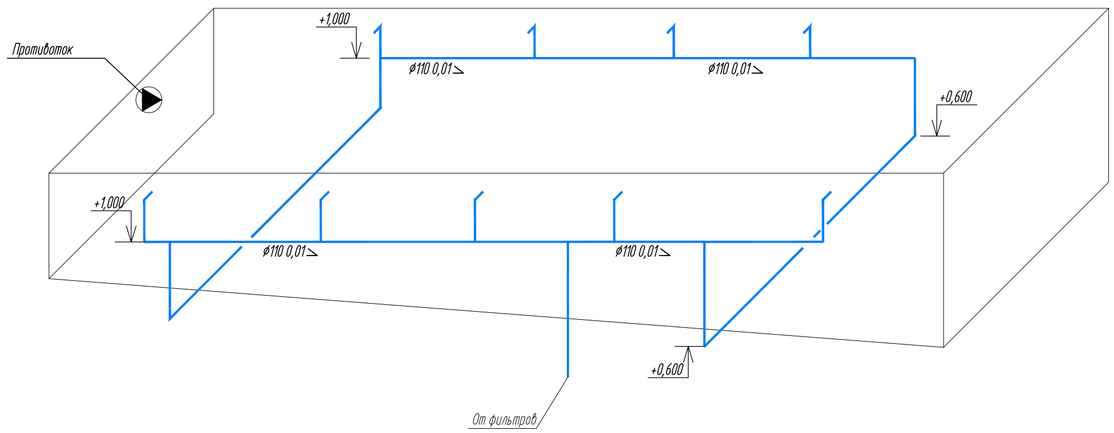


Узел крепления трубопровода
к перекрытию

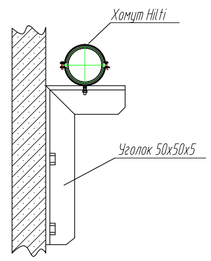


В3

подача воды в ванну



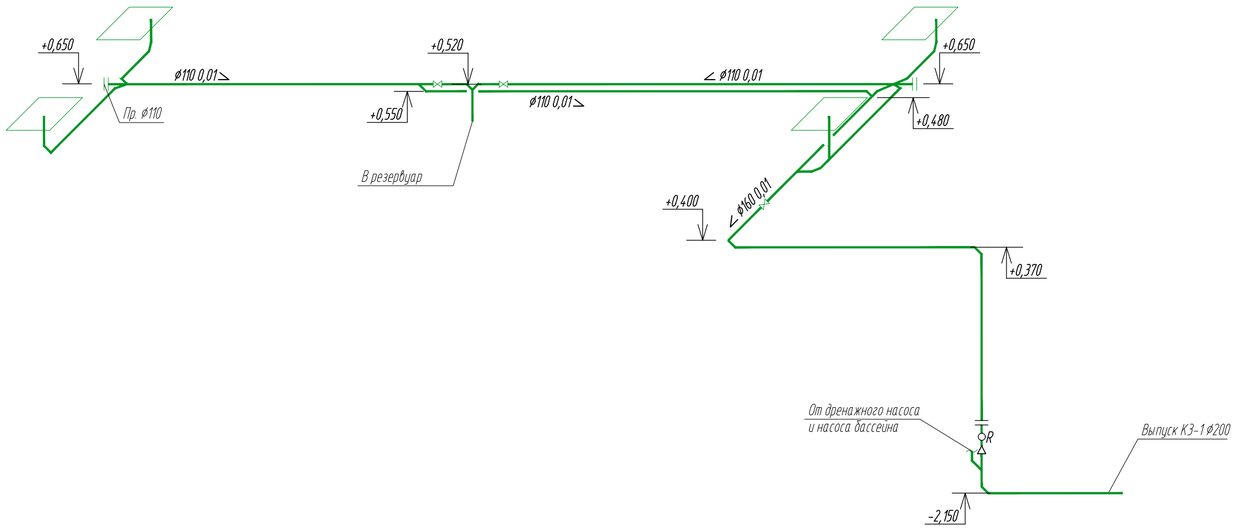
Узел крепления трубопровода
к стене ванны



допускается на один уголок приварить вторую полку
для размещения трубопроводов в два яруса

К3.1

от донных сливов



Согласовано

Взамен инв. №

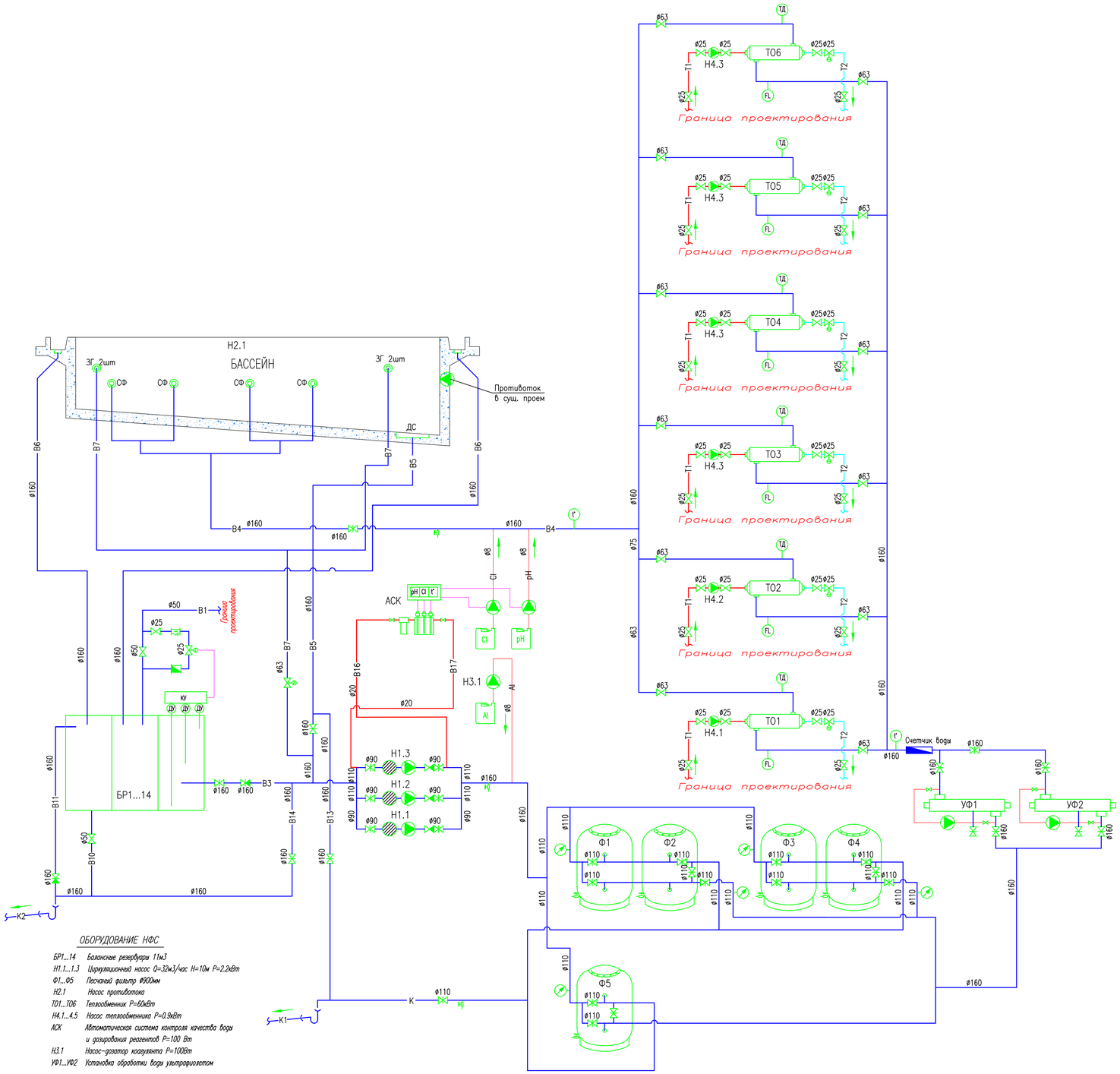
Подп. и дата

Инв. № подл.

						ЯИ-18-2019-ВК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии		
Разраб.		Паненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	14	
Н.контр		Ильин			01.2020	Схема обвязки ванны бассейна	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Копировал

Формат А2



ОБОРУДОВАНИЕ НФС

БР1...14	Балансные резервуары 11м3
Н1.1...1.3	Циркуляционный насос Q=32м3/час H=10м P=2.2кВт
Ф1...Ф5	Песчаный фильтр ø900мм
Н2.1	Насос противотока
Т01...Т06	Теплообменник P=60кВт
Н4.1...4.5	Насос теплообменника P=0.9кВт
АСК	Автоматическая система контроля качества воды и дозирования реагентов P=100 Вт
Н3.1	Насос-дозатор коагулянта P=100Вт
УФ1...УФ2	Установка обработки воды ультрафиолетом

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

К1	Хоз-фекальная канализация
К2	Ливневая канализация
Т1	Тр-д теплоснабжения (подающий)
Т2	Тр-д теплоснабжения (обратный)
Т3	Тр-д горячего водоснабжения (подающий)
Т4	Тр-д горячего водоснабжения (циркуляционный)
В1	Хозяйственно-питьевой водопровод
В3	Тр-д забора воды на обработку
В4	Тр-д подачи воды после обработки
В6	Тр-д забора воды из переливных лотков
В5	Тр-д забора воды с донного слива
В7	Тр-д донного пылесоса
В10	Тр-д слива балансного резервуара
В11	Тр-д аварийного перелива из балансного резервуара
В12	Тр-д слива при мытье лотков
В13	Тр-д слива при мытье стен и дна чаши
В14	Тр-д опорожнения системы
В16	Тр-д забора воды на анализ
В17	Тр-д возврата воды с анализ
В18	Тр-д противотока
К	Тр-д промывки фильтров
Al	Тр-д подачи реагента – коагулянт
pH	Тр-д подачи реагента – pH-регулятор
Cl	Тр-д подачи реагента – CL-дезинфектант
	Сигнал от датчика
ЗГ	Заборник донного пылесоса
СФ	Стеновая форсунка
ЗА	Заборник воды на анализ
ДС	Донный слив
FL	Датчик потока
ДУ	Датчик уровня
КУ	Контролер уровня
Р	Расходомер
	Манометр
ТД	Термостат
Г	Термометр
	Префильтр
	Насос
	Воздуходувка (компрессор)
	Смотровая вставка на тр-д
	Водомер
	Фильтр сетчатый (грязевик)
КО	Кран отбора проб, 1/4"
	Кран шаровой, муфтовый
	Задвижка регулирующая, межфланцевая
	Обратный клапан шаровой, муфтовый
	Обратный клапан откидной, межфланцевый
	Клапан (вентиль) с электропривдом
	Переходное соединение
	Поливочный кран
pH	Емкость с pH-регулятором
Cl	Емкость с Cl-дезинфектантом
Al	Емкость с коагулянтом

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата
Разраб.		Поненко			01.2020
Проверил		Ильин			01.2020
Н.контр		Ильин			01.2020
ГИП		Скворцов			01.2020

ЯИ-18-2019-ВК

Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии

Внутренний водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

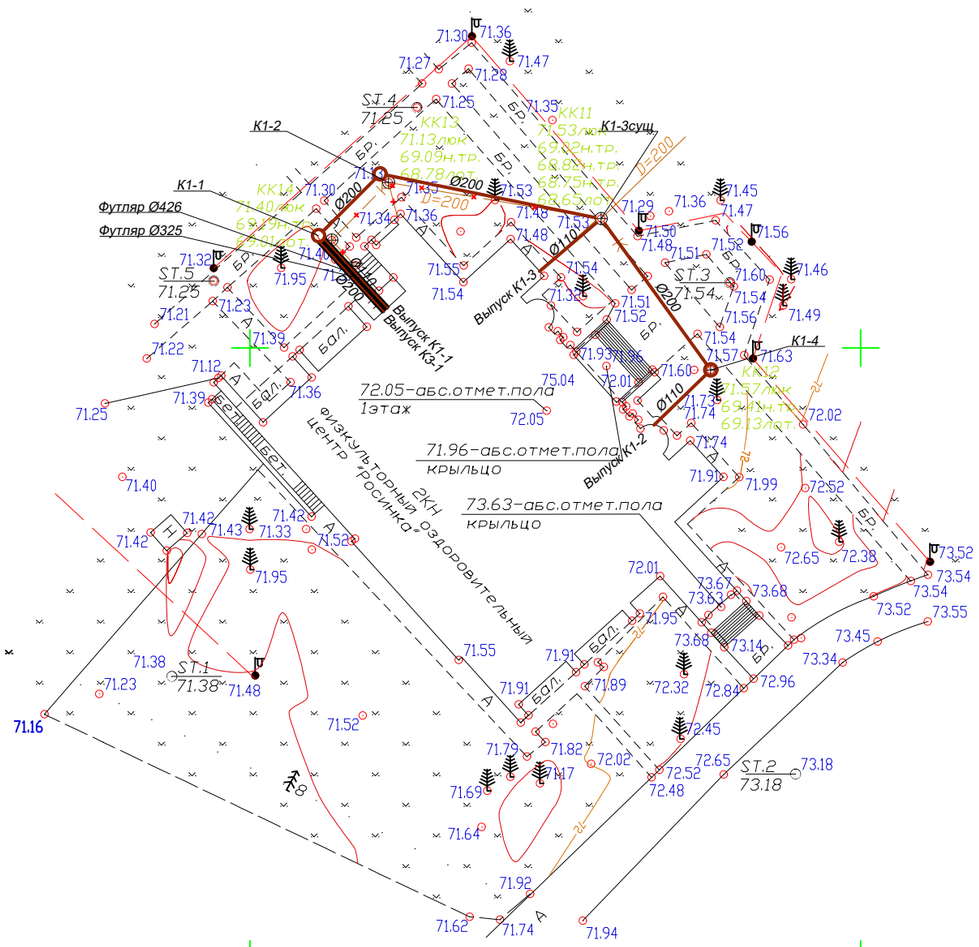
Принципиальная схема оборотного водоснабжения бассейна

ООО "Я-ИНЖЕНЕР"

Копировал

Формат А1

Приложение Х Лист 1

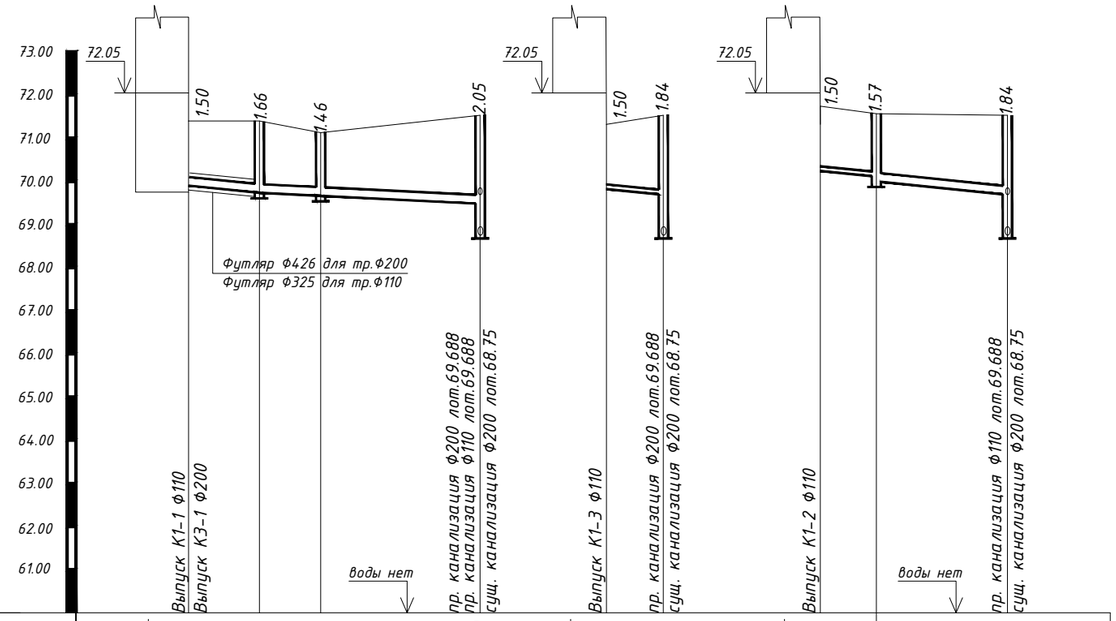


Система координат: МСК-21
Система высот: Балтийская 1977 г.

М 1:500 в 1 сантиметре 5 метров
Сплошные горизонтали проведены через 0.5 м

Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-ВК		
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии		
Разраб.		Паненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	16	
Н.контр		Ильин			01.2020	Генплан с сетями канализации Масштаб 1:500	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

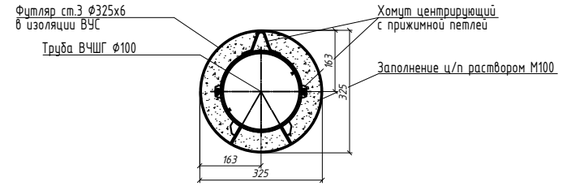


Горизонтальный масштаб: 1:500
Вертикальный масштаб: 1:100

60.00

Отметка низа или лотка трубы	Труба НПВХ PN10 Ф200	Труба НПВХ Хемкор Ф110	69.90	69.736	69,665		69,480	Труба НПВХ Хемкор Ф110	69,820	69,688		Труба НПВХ Хемкор Ф110	70.240	70.110	70.000		69,688	
Проектная отметка земли			-	-	-		-		-	-			-	-	-		-	
Натурная отметка земли			71.400	71.400	71.130		71.530		71.320	71.530			71.740	71.570			71.530	
Обозначение трубы и тип изоляции			Труба полипропиленовая гофрированная SN8 Ф200 КОРСИС															
Основание			Естественное						Естественное				Естественное					
Уклон / Длина, м			0.02 / 8.20	0.01 / 25.60					0.02 / 6.60				0.02 / 6.50	0.02 / 15.20				
Расстояние			8.20	7.10	18.50				6.60				6.50	15.20				
Номер колодца, точки, угла поворота			эд.	К1-1	К1-2		К1-3сущ		эд.	К1-3сущ			эд.	К1-4			К1-3сущ	
Тип покрытия			Газон		Газон				Газон				Газон					

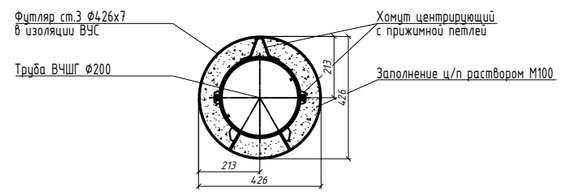
Схема футляра Ф325 для трубы Ф100



Объем работ и материалов на 1 п.м.

№№	Обозначение	Наименования	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	ГОСТ 26633-2015	Цементно-песчаный раствор М-100	$м^3$	0,06	на забутовку
2	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф10 А240, L=0,6м	кг.	0,10	на петлю прижимную
3		Хомут металлический	кг.	1,84	шаг 3,0м
4	ГОСТ 10704-2001	Стальная труба Ст.3 d325х6,0мм	кг.	47,20	на футляр

Схема футляра Ф427 для трубы Ф200



Объем работ и материалов на 1 п.м.

№№	Обозначение	Наименования	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	ГОСТ 26633-2015	Цементно-песчаный раствор М-100	$м^3$	0,17	на забутовку
2	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф10 А240, L=0,6м	кг.	0,13	на петлю прижимную
3		Хомут металлический	кг.	1,84	шаг 3,0м
4	ГОСТ 10704-200	Стальная труба Ст.3 d426х7мм	кг.	77,54	на футляр

Таблица канализационных колодцев

N колодца по плану	Марка колодца	Полная глубина колодца, Н мм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина до лотка трубы h мм	Высота рабочей части Hр мм	Высота горловины $h_г$ мм	Расход материалов																												
							Днище			Рабочая часть			Плита перекрытия		Горловина				Металлические изделия																
							ТПР 902-09-22.84 "Колодцы канализационные"																												
							Объем бетона В25 м 3	КД-36	К-10-5	К-15-5	К-15-10	К-10-10	ПК-15	ПК-10	К-7-0.10	К-7-0.15	К-7-5	К-7-3	Люк Т	УОП-6	Предохранит. крышка КР-1	ГС-3	ГС-2	ГС-1	СК-3	СК-4	СК-1	Труба ВЧШГ Ду300, м	Сетка 4Вр1, шт 200х100мм	Сетка Ф8 А1 150х150, кг	Лестница Л-1,м	Бетон В15 м 3	Гидроизоляция, м2	Песок м 3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
К1-1	КК10.15	1780	1000	1660	1500	280	0,30	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	2	-	1	1	-	-	2	-	1,70	0,30	23,0	0,31
К1-2	КК10.15	1580	1000	1450	1500	-	0,30	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	2	-	1	1	-	-	2	-	1,70	0,30	23,0	0,31
К1-3сущ	замена	горловины		-	-	-	0,30	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,50	0,30	2,0	-
К1-4	КК10.15	1700	1000	1570	1500	200	0,30	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	2	-	1	1	-	-	2	-	1,70	0,30	23,0	0,31

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата
Разраб.		Паненко			01.2020
Проверил		Ильин			01.2020
Н.контр		Ильин			01.2020
ГИП		Скворцов			01.2020

ЯИ-18-2019-ВК

Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии

Внутренний водопровод и канализация

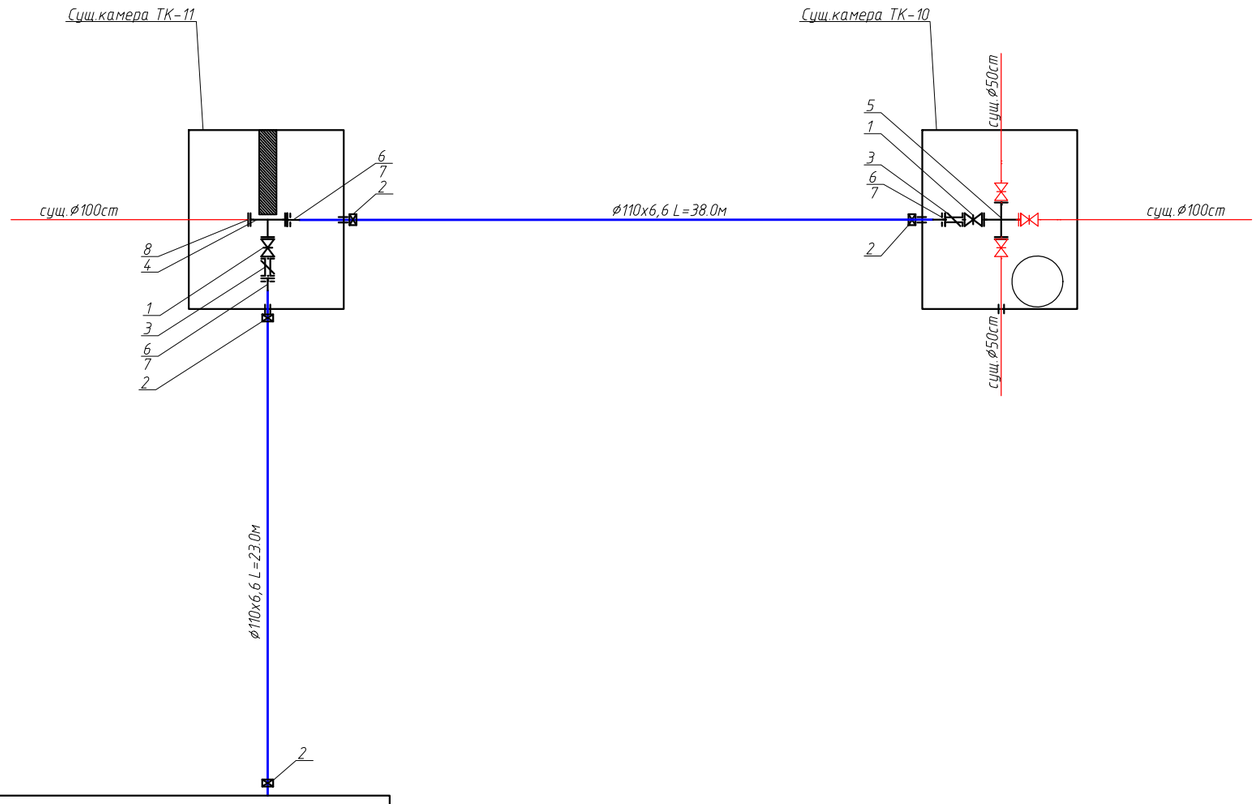
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Профиль канализации

ООО "Я-ИНЖЕНЕР"

Копировал

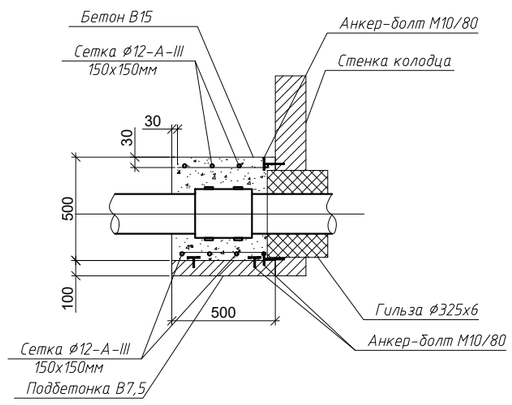
Формат А2



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Запорная арматура и фасонные части для камер и колодцев		
1	М3В-1,0-100	Задвижка ВЧШГ фланцевая Ду=100, Ру=1,0 МПа	2	
2	ГОСТ 18599-2001	Опора неподвижная ПЭ100 SDR17 Ø110	4	
3	ГОСТ ISO 2531-2012	Демонтажная вставка ВЧШГ Ду100	2	
4	ГОСТ ISO 2531-2012	Тройник ВЧШГ ТФ 100х100 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	1	
5	ГОСТ ISO 2531-2012	Крест ВЧШГ КФ 100х50 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	1	
6	ГОСТ 18599-2001	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110	3	
7	ГОСТ 33259-2015	Фланец накидной для ПЭ трубы Ру10 Ду100	3	
8	ГОСТ 33259-2015	Фланец приварной Ру10 Ду100	1	
	ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6	190	п.м.

Узел неподвижной опоры
для трубы Ø110



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-ВК			
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
Разраб.		Паненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	18	
Н.контр		Ильин			01.2020	Схема наружного водопровода	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Копировал

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измере-ния.	Количе-ство.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В1	Узел учета воды В1							
1	Задвижка фланцевая Ду=100, Ру=1,0 МПа	МЗВ-1,0-100		Водоприбор	шт	3	-	
2	Задвижка фланцевая Ду=100, Ру=1,0 МПа с электрпориводом AUMA	МЗВПР-1,0-100		Водоприбор	шт	1	-	
3	Обратный клапан межфланцевый Ду=100, Ру=1,0 МПа	ОЗС-100		Водоприбор	шт	1	-	
4	Счетчик импульсный крыльчатый Ду40	ВСХд-40			компл	1	-	
5	Кран трехходовой муфтовый с фланцем для монометра Ду=15				шт	1	-	
6	Маномерт показывающий	МП4-У-10			шт	1	-	
7	Фильтр магнитно- фланцевый Ду=50	ФМФ-50			шт	1	-	
8	Тройник ВЧШГ ТФ 100х100 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	ГОСТ ISO 2531-2012			шт	2	-	
9	Колено ВЧШГ УФ-100 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	ГОСТ ISO 2531-2012			шт	4	-	
10	Патрубок двухфланцевый ВЧШГ ПФ -100 L=730мм с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	ГОСТ ISO 2531-2012			шт	1	-	
11	Патрубок двухфланцевый ВЧШГ ПФ -100 L=300мм с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	ГОСТ ISO 2531-2012			шт	2	-	
12	Патрубок двухфланцевый ВЧШГ ПФ -100 L=1660мм с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	ГОСТ ISO 2531-2012			шт	1	-	
13	Опора из стального уголка				шт	5	-	
14	Переход ВЧШГ ХФ-100х50 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	ГОСТ ISO 2531-2012			шт	2	-	
15	Вентиль запорный муфтовый Ду=15	15ч8р2			шт	1	-	
16	Труба стальная оцинкованная Ду=40	ГОСТ 3262-75*			м	0,5	-	
17	Крест чугунный Ду40х15	ГОСТ 8951-75*			шт	1	-	
18	Муфта переходная чугунная Ду50х40	ГОСТ 8957-75*			шт	2	-	
19	Резьба стальная оцинкованная Ду=50	ГОСТ 3262-75*			шт	2	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-ВК		
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии		
Разраб.		Паненко			01.2020	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ильин			01.2020		Р	1	18
Н.контр		Ильин			01.2020	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
ГИП		Скворцов			01.2020				

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измере-ния.	Количе-ство.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В1, Т3, Т4	Хозяйственно-питьевой водопровод, горячее водоснабжение							
1	Кран полнопроходный шаровой латунный муфтовый Ду=15мм			Valtec	компл	14	-	
2	Кран полнопроходный шаровой латунный ВР-НР с американкой Ду=15мм			Valtec	компл	11	-	
3	Кран полнопроходный шаровой латунный ВР-НР с американкой Ду=25мм			Valtec	компл	3	-	
4	Кран полнопроходный шаровой латунный ВР-НР с американкой Ду=32мм			Valtec	компл	5	-	
5	Кран полнопроходный шаровой латунный ВР-НР с американкой Ду=50мм			Valtec	компл	1	-	
6	Кран полнопроходный шаровой латунный ВР-НР с американкой Ду=65мм			Valtec	компл	1	-	
7	Задвижка фланцевая Ду=100, Ру=1,0 МПа	МЗВ-1,0-100		Водоприбор	шт	1	-	
8	Воздухоотводчик автоматический прямой Ду=15мм			Valtec	компл	2	-	
9	Клапан обратный пружинный муфтовый Ду=32мм			Valtec	компл	2	-	
10	Балансировочный клапан муфтовый с терморегулирующим приводом 40-65°С Ду=20мм	Alwa-Kombi-4 (V1800)	V1810X0015-клапан VA2400B002-привод	Honeywell	компл	2	-	
11	Термостатический смеситель Ду=15мм			Valtec	шт	2	-	
12	Дренчер Ду=15мм	ДВУ			шт	8	-	
13	Кран шаровый угловой НР-НР Ду=15мм			Valtec	шт	18	-	
14	Кран шаровый поливочный НР Ду=15мм			Valtec	шт	9	-	
15	Пожарный кран, в том числе:			"Спас Инжиниринг"	компл	6	-	
16	- вентиль чугунный диаметром Ду=50мм	1Б1Р			шт	1	-	
17	- муфта чугунная Ду=50мм с контргайкой;				компл	1	-	
18	- головка муфтовая диаметром Ду=50мм;	ГМ-50			шт	1	-	
19	- рукав пожарный напорный белый "Универсал" диаметром 51мм в сбо-				компл	1	-	
20	ре с головками, длиной 20м;							
21	- ствол пожарный с насадком 16мм;	РС-50			шт	1	-	
22	Шкаф пожарный металлический размером 540х230х650(h)мм закрытый	ШПК-310НЗБ		"Спас Инжиниринг"	шт	6	-	
23	белый накладной для одного крана							
24	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=100мм (Ф100х4)	ГОСТ 3262-75*			м	10,0	-	
25	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=65мм (Ф76х3,5)	ГОСТ 3262-75*			м	30,0	-	
26	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=50мм (Ф60х3,5)	ГОСТ 3262-75*			м	80,0	-	
27	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=40мм (Ф48х3,5)	ГОСТ 3262-75*			м	5,0	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер 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	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=32мм (Ф42.3х3,2)	ГОСТ 3262-75*			м	50,0	-	
29	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=25мм (Ф33.5х3,5)	ГОСТ 3262-75*			м	50,0	-	
30	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=20мм (Ф26.8х2,8)	ГОСТ 3262-75*			м	20,0	-	
31	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=15мм (Ф21.3х2,8)	ГОСТ 3262-75*			м	30,0	-	
32	Труба PPRC армированные Ф20х2,8	Stabi		Ecoplastik	м	120,0	-	
33	Труба PPRC армированные Ф25х3,5	Stabi		Ecoplastik	м	10,0	-	
34	Труба PPRC армированные Ф32х4,4	Stabi		Ecoplastik	м	80,0	-	
35	Труба PPRC армированные Ф40х5,5	Stabi		Ecoplastik	м	20,0	-	
36	Теплоизоляция трубная Ф114х13 мм	Thermaflex ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	60,0	-	
37	Теплоизоляция трубная Ф76х9 мм	Thermaflex ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	30,0	-	
38	Теплоизоляция трубная Ф60х9 мм	Thermaflex ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	80,0	-	
39	Теплоизоляция трубная Ф48х9 мм	Thermaflex ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	5,0	-	
40	Теплоизоляция трубная Ф42х9 мм	Thermaflex ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	70,0	-	
41	Теплоизоляция трубная Ф35х9 мм	Thermaflex ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	110,0	-	
42	Теплоизоляция трубная Ф28х9 мм	Thermaflex ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	30,0	-	
43	Теплоизоляция трубная Ф22х9 мм	Thermaflex ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	150,0	-	
44	Отвод с пазами Ду=100-90°	EL9000		DINARM	шт	2	–	
45	Отвод с пазами Ду=65-90°	EL9000		DINARM	шт	2	–	
46	Отвод с пазами Ду=50-90°	EL9000		DINARM	шт	27	–	
47	Тройник с пазами Ду=65х50	GT		DINARM	шт	5	–	
48	Тройник с пазами Ду=50	GT		DINARM	шт	5	–	
49	Тройник муфтовый латунный Ду=50х32			Valtec	шт	1	-	
50	Тройник муфтовый латунный Ду=50х15			Valtec	шт	2	-	
51	Тройник муфтовый латунный Ду=40х32			Valtec	шт	1	-	
52	Тройник муфтовый латунный Ду=65х32			Valtec	шт	2	-	
53	Тройник муфтовый латунный Ду=32х20			Valtec	шт	1	-	
54	Тройник муфтовый латунный Ду=32х15			Valtec	шт	4	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
55	Тройник муфтовый латунный Ду=25х25			Valtec	шт	2		
56	Тройник муфтовый латунный Ду=25х20			Valtec	шт	1	-	
57	Тройник муфтовый латунный Ду=25х15			Valtec	шт	8	-	
58	Тройник муфтовый латунный Ду=20х15			Valtec	шт	2	-	
59	Тройник муфтовый латунный Ду=15			Valtec	шт	5	-	
60	Муфта переходная латунная Ду=50х40			Valtec	шт	1	-	
61	Муфта переходная латунная Ду=32х25			Valtec	шт	1	-	
62	Муфта переходная латунная Ду=40х15			Valtec	шт	1	-	
63	Муфта переходная латунная Ду=25х15			Valtec	шт	1	-	
64	Муфта переходная Ду=65х50	DINARM			шт	1	–	
65	Муфта переходная Ду=100х65	DINARM			шт	1	-	
66	Муфта соединительная латунная Ду=40			Valtec	шт	4	-	
67	Муфта соединительная латунная Ду=32			Valtec	шт	3	-	
68	Муфта соединительная латунная Ду=25			Valtec	шт	2	-	
69	Муфта соединительная латунная Ду=20			Valtec	шт	24	-	
70	Муфта соединительная латунная Ду=15			Valtec	шт	120	-	
71	Муфта соединительная Ду=100	DINARM FC			шт	4	–	
72	Муфта соединительная Ду=65	DINARM FC			шт	26	–	
73	Муфта соединительная Ду=50	DINARM FC			шт	100	–	
74	Втулка под фланец ПЭ100 Ф110	ГОСТ 18599-2001			шт	1	–	
75	Фланец накидной для ПЭ труб Ру10 Ду100	ГОСТ 18599-2001			шт	1	–	
76	Фланец приварной Ру10 Ду100	ГОСТ 12820-80			шт	2	–	
77	Адаптер фланцевый под муфту Ду100	DINARM AFC			шт	2	–	
78	Муфта комбинированная PPRC разъемная ВР Ф20х1/2"			Ecoplastik	шт	11	-	
79	Муфта комбинированная PPRC разъемная ВР Ф32х1"			Ecoplastik	шт	3	-	
80	Муфта комбинированная PPRC разъемная ВР Ф40х1 1/2"			Ecoplastik	шт	5	-	
81	Угольник с креплением PPRC ВР Ф20х1/2"			Ecoplastik	шт	60	-	
82	Угольник PPRC Ф20			Ecoplastik	шт	80	-	
83	Угольник PPRC Ф32			Ecoplastik	шт	20	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измере-ния.	Количе-ство.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
84	Угольник PPRC Ф40			Ecoplastik	шт	4	-	
85	Тройник PPRC Ф20			Ecoplastik	шт	12	-	
86	Тройник PPRC Ф40			Ecoplastik	шт	4	-	
87	Тройник PPRC Ф32х20			Ecoplastik	шт	42	-	
88	Траверса, в составе комплекта:				компл	20	-	
89	- профиль	MQ-41		"HILTI"	м	0,60	-	
90	- анкер забивной	HKD-S M8/40		"HILTI"	шт	2	-	
91	- шпилька М8			"HILTI"	м	0,50	-	
92	- шайба М8	A-10		"HILTI"	шт	4	-	
93	- гайка М8	SKM-M10		"HILTI"	шт	4	-	
94	Хомут с гайкой для трубы Ф100	MPN-RC		"HILTI"	компл	24	-	
95	Хомут с гайкой для трубы Ф65	MPN-RC		"HILTI"	компл	12	-	
96	Хомут с гайкой для трубы Ф50	MPN-RC		"HILTI"	компл	35	-	
97	Хомут с гайкой для трубы Ф40	MPN-RC		"HILTI"	компл	35	-	
98	Хомут с гайкой для трубы Ф32	MPN-RC		"HILTI"	компл	35	-	
99	Хомут с гайкой для трубы Ф25	MPN-RC		"HILTI"	компл	20	-	
100	Хомут с гайкой для трубы Ф15	MPN-RC		"HILTI"	компл	20	-	
Т3,Т4	Узел учета воды ГВС							
1	Счетчик импульсный крыльчатый Ду40	ВСГд-40			компл	1	-	
2	Счетчик импульсный крыльчатый Ду25	ВСГд-25			компл	1	-	
3	Кран полнопроходный шаровой латунный ВР-НР с американкой Ду=40мм			Valtec	компл	2	-	
4	Кран полнопроходный шаровой латунный ВР-НР с американкой Ду=25мм			Valtec	компл	2	-	
5	Фильтр магнитно- муфтовый Ду=40	ФММ-40			шт	1	-	
6	Фильтр магнитно- муфтовый Ду=25	ФММ-25			шт	1	-	
7								
8								
9								
10								

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измере-ния.	Количе-ство.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
К1	Бытовая канализация							
1	Труба ПП раструбная Ø110			ПОЛИТЕК	м	140,0	-	
2	Труба ПП раструбная Ø50			ПОЛИТЕК	м	15,0	-	
3	Отвод ПП раструбный Ø110-45°			ПОЛИТЕК	шт	70	-	
4	Отвод ПП раструбный Ø50-45°			ПОЛИТЕК	шт	25	-	
5	Тройник ПП раструбный Ø110х50-45°			ПОЛИТЕК	шт	2	-	
6	Тройник ПП раструбный Ø110х50-90°			ПОЛИТЕК	шт	1	-	
7	Тройник ПП раструбный Ø110-90°			ПОЛИТЕК	шт	3	-	
8	Тройник ПП раструбный Ø110-45°			ПОЛИТЕК	шт	31	-	
9	Муфта ПП Ø110х50			ПОЛИТЕК	шт	6	-	
10	Заглушка ПП Ø110			ПОЛИТЕК	шт	30	-	
11	Заглушка ПП Ø50			ПОЛИТЕК	шт	5	-	
12	Ревизия с крышкой ПП Ø110			ПОЛИТЕК	шт	6	-	
13	Патрубок компенсационный ПП Ø110			ПОЛИТЕК	шт	6	-	
14	Хомут для трубы Ø100	MP-HI		Hilti	компл	60	-	
15	Хомут для трубы Ø50	MP-HI		Hilti	компл	10	-	
16	Клапан вентиляционный Ø110	HL900		HUTTERER & LECHNER	компл	2	-	
17	Переход ПВх/чуг Ø50	HL9/50		HUTTERER & LECHNER	компл	1	-	
18	Трап с вертикальным выпуском Ø110	HL310NPr		HUTTERER & LECHNER	компл	13	-	
19	Трап с поворотным выпуском Ø50	HL80.2		HUTTERER & LECHNER	компл	2	-	
20	Муфта противопожарная Ø110	Феникс ППМ-110		ООО "Унитэк"	шт	16	-	
21	Муфта противопожарная Ø50	Феникс ППМ-50		ООО "Унитэк"	шт	3	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
К2	Внутренний водосток							
1	Воронка водосточная с электрообогревом Ø110	HL62.1/1			компл	2	-	
2	Труба ПВХ125 раструбная напорная SDR21 Ø110х5.3	ГОСТ 32415-2013		АО "ХЕМКОР"	м	20,0	-	
3	Труба ПВХ125 раструбная напорная SDR21 Ø160х7.7	ГОСТ 32415-2013		АО "ХЕМКОР"	м	25,0	-	
4	Муфта скользящая ПВХ двухраструбная SDR26 Ø110			АО "ХЕМКОР"	шт	2	-	
5	Отвод ПВХ двухраструбный SDR26 Ø110-45°			АО "ХЕМКОР"	шт	12	-	
6	Отвод ПВХ двухраструбный SDR26 Ø160-45°			АО "ХЕМКОР"	шт	2	-	
7	Отвод ПВХ двухраструбный SDR26 Ø160-90°			АО "ХЕМКОР"	шт	3	-	
8	Тройник ПВХ раструбный SDR26 Ø160-45°			АО "ХЕМКОР"	шт	2	-	
9	Патрубок ПВХ переходной SDR26 Ø160-110			АО "ХЕМКОР"	шт	2	-	
10	Патрубок ПВХ раструбный с металлическим фланцем SDR26 Ø160/150			АО "ХЕМКОР"	шт	1	-	
11	Тройник ПВХ раструбный с металлическим фланцем SDR26 Ø160/100			АО "ХЕМКОР"	шт	1	-	
12	Фланец стальной глухой 1,0 МПа Ду100	ГОСТ 12820-80		АО "ХЕМКОР"	шт	1	-	
13	Фланец стальной глухой 1,0 МПа Ду150	ГОСТ 12820-80		АО "ХЕМКОР"	шт	1	-	
14	Тройнин ПВХ с резьбовым выходом Ду160х2"			АО "ХЕМКОР"	шт	1	-	
15	Теплоизоляция трубная из вспененного полиэтилена Ø110х13 мм	ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	20,0	-	
16	Теплоизоляция трубная из вспененного полиэтилена Ø160х13 мм	ThermaEco		ООО "Термафлекс Изоляция"	м	25,0	-	
17	Хомут с гайкой для трубы Ø110	MPN-RC		"HILTI"	компл	15	-	
18	Хомут с гайкой для трубы Ø160	MPN-RC		"HILTI"	компл	20	-	
19	Муфта противопожарная Ø110	Феникс ППМ-110		ООО "Унитэк"	шт	2	-	
20	Уголок 50х50х5				м	50	-	
21	Анкер М12				шт	40	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измере-ния.	Количе-ство.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
К4	Напорный дренаж из приямков							
1	Насос погружной с поплавком	ГНОМ 10-10			компл	2	-	
2	Кран шаровой муфтовый с американкой ВР-НР Ду=50мм			Valtec	компл	3	-	
3	Кран шаровой муфтовый ВР-ВР Ду=15мм			Valtec	компл	2	-	
4	Клапан обратный пружинный латунный муфтовый Ду=50мм			Valtec	шт	2	-	
5	Ниппель Ду=40мм			Valtec	шт	2	-	
6	Ниппель Ду=50мм			Valtec	шт	2	-	
7	Патрубок резьбовой Ду=50мм	ГОСТ 3262-75*			м	3	-	
8	Патрубок резьбовой Ду=15мм	ГОСТ 3262-75*			м	2	-	
9	Труба стальная водогазопроводная Ø60х3.5 (Ду50)	ГОСТ 3262-75*			м	50,0	-	
10	Отвод стальной крутоизогнутый 90°-Ø50	ГОСТ 17375-2001			шт	10	-	
11	Тройник стальной Ø50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	-	
12	Переход стальной Ø48х57	ГОСТ 17378-2001			шт	2	-	
13	Хомут с гайкой для трубы Ø50	MPN-RC		"HILTI"	компл	15	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Измен.	Кол.уч.	Лист	N°доку	Подпись	Дата

ЯИ-18-2019-ВК.С

Лист 8

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Сантехоборудование							
1	Поддон душевой 900x900мм стальной в комплекте с сифоном	BLB Universal CF90 90x90		САНПЛАСТ	компл	2	-	
2	Унитаз с бачком с косым выпуском	434212		Rosa	компл	3	-	
3	Раковина с сифоном и пьедесталом	Normus 9600B003		VitrA	компл	8	-	
4	Смеситель настенный с душем и поворотным изливом	Milardo Amur AMUSBC0M02		Milardo	компл	2	-	
5	Смеситель для раковины с гибкой подводкой	Орион BA001AA		Vidima	компл	8	-	
6	Душевая стойка со смесителем и верхним душем	Rossinka B35-44			компл	15	-	
К3, В3	Обвязка ванны бассейна							
1	Труба клеевая НПВХ PN10 Ø110			Гидропласт	м	140,0	-	
2	Труба клеевая НПВХ PN10 Ø160			Гидропласт	м	25,0	-	
3	Труба клеевая НПВХ PN10 Ø200			Гидропласт	м	2,0	-	
4	Угольник под клей НПВХ PN10 Ø110-45°			Гидропласт	шт	20	-	
5	Угольник под клей НПВХ PN10 Ø160-45°			Гидропласт	шт	14	-	
6	Угольник под клей НПВХ PN10 Ø110-90°			Гидропласт	шт	4	-	
7	Угольник под клей НПВХ PN10 Ø63-45°			Гидропласт	шт	14	-	
8	Угольник под клей НПВХ PN10 Ø63-90°			Гидропласт	шт	9	-	
9	Угольник под клей НПВХ PN10 Ø200-45°			Гидропласт	шт	2	-	
10	Тройник под клей НПВХ PN10 Ø160x110-90°			Гидропласт	шт	1	-	
11	Тройник под клей НПВХ PN10 Ø160-45°			Гидропласт	шт	3	-	
12	Тройник под клей НПВХ PN10 Ø160x110-45°			Гидропласт	шт	3	-	
13	Тройник под клей НПВХ PN10 Ø110x63-45°			Гидропласт	шт	14	-	
14	Тройник под клей НПВХ PN10 Ø110x63-90°			Гидропласт	шт	7	-	
15	Тройник под клей НПВХ PN10 Ø110-90°			Гидропласт	шт	2	-	
16	Тройник под клей НПВХ PN10 Ø200x110-90°			Гидропласт	шт	1	-	
17	Заглушка под клей НПВХ PN10 Ø110			Гидропласт	шт	3	-	
18	Фланец накидной НПВХ PN10 Ø110			Гидропласт	шт	6	-	

Примечание: перед заказом тип, марку оборудования согласовать с Заказчиком

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измере-ния.	Количе-ство.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Фланец накидной НПВХ PN10 Ø160			Гидропласт	шт	2	-	
20	Бурт под фланец НПВХ PN10 Ø160			Гидропласт	шт	2	-	
21	Бурт под фланец НПВХ PN10 Ø110			Гидропласт	шт	2	-	
22	Фланец глухой НПВХ PN10 Ø160			Гидропласт	шт	2	-	
23	Фланец глухой НПВХ PN10 Ø110			Гидропласт	шт	2	-	
24	Переход под клей НПВХ PN10 Ø160x110			Гидропласт	шт	3	-	
25	Переход под клей НПВХ PN10 Ø160x200			Гидропласт	шт	1	-	
26	Задвижка НПВХ PN10 Ø160			Гидропласт	шт	3	-	
27	Задвижка НПВХ PN10 Ø110			Гидропласт	шт	2	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПОЗИ-ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДЕНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАСС ЕДИ НИЦ Ы, КГ
1	2	3	4	5	6	7	8
	Насосно-фильтровальное оборудование						
1	Фильтр песчаный с обвязкой Ø 650мм		F00429G		шт.	5	
	производительностью 16.2 м3/ч и загрузкой						
2	Насос циркуляционный (32 м3/ч)	FCP-S			шт.	3	
3	Форсунка возврата воды 1,5"			Astralpool	шт.	9	
4	Форсунка для водного пылесоса			Astralpool	шт.	2	
5	Форсунка для забора воды на анализ			Astralpool	шт.	2	
6	Закладная деталь под форсунки			Astralpool	шт.	13	
7	Донный слив 400х400			Astralpool	шт.	4	
8	Решетка переливного лотка 200 мм			Astralpool	м	50	
9	Система автоматики уровней воды САУ М6			Овен	шт.	1	
10	Электро-магнитный клапан подпитки				шт.	1	
11	Емкость 780 л	780ВФК2		Анион	шт	14	
12	Протвоток 54 м3/ч			Pahlen	шт	2	
13	Расходомер ультразвуковой Ду150мм в сборе	US-800			компл	1	
	Система подогрева воды						
1	Теплообменник водоводяной 60 кВт 1 1/2"		T00161AM	Pahlen	шт.	6	
2	Циркуляционный насос 200Вт 220В	UPS 32-60 180		Grundfos	шт.	3	
3	Электромагнитный клапан Ø25				шт.	7	
4	Обратный клапан Ø32				шт.	3	
5	Обратный клапан Ø50				шт	4	
6	Термостат, 0-45º С			Pahlen	шт.	7	
7	Датчик потока			Pahlen	шт.	7	
8	Термометр 0-90º С				шт.	14	
9	Муфты для подключения			Pahlen	шт.	14	
10	Кран шаровой Ø32				шт.	6	
11	Кран шаровой Ø50				шт	8	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПОЗИ-ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДЕНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ
1	2	3	4	5	6	7	8
	Система обеззараживания и химконтроля						
1	Станция автоматического контроля дозирования	Pool Guard 7		Etatron	шт.	1	
2	Насос-дозатор коагулянта			Etatron	шт.	1	
3	Реактив Cl			РФ	шт.	6	
4	Реактив pH-минус			РФ	шт.	6	
5	Реактив коагулянт			РФ	шт.	4	
6	Тест-набор для анализа воды			Astralpool	шт.	1	
7	Ультрафиолетовая установка 33 м3/ч		V00127AM	UV3000HO	шт.	2	
	Электромонтажное оборудование						
1	Блок электронного управления			ABB	компл.	1	
2	Электромонтажный комплект			ABB	компл.	1	
3	Водный пылесос в комплекте:						
	шарнирная насадка			Astralpool	шт.	1	
	телескопическая алюм. ручка			Astralpool	шт.	1	
	шланг, 30 м			Astralpool	шт.	1	
	манжета шланга			Astralpool	шт.	1	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПОЗИ-ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДЕНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубы ПВХ	ГОСТ Р 51613-2000					
1	Ø32			Агригазполимер	м	50	
2	Ø50			Агригазполимер	м	100	
3	Ø63			Агригазполимер	м	100	
4	Ø75			Агригазполимер	м	50	
5	Ø90			Агригазполимер	м	50	
6	Ø110			Агригазполимер	м	50	
7	Ø160			Агригазполимер	м	30	
	Отвод 90º ПВХ	ГОСТ Р 51613-2000					
1	Ø32			Агригазполимер	шт.	50	
2	Ø50			Агригазполимер	шт.	30	
3	Ø63			Агригазполимер	шт.	30	
4	Ø75			Агригазполимер	шт.	30	
5	Ø90			Агригазполимер	шт.	30	
6	Ø110			Агригазполимер	шт.	30	
7	Ø160			Агригазполимер	шт.	20	
	Тройник переходной 90º ПВХ	ГОСТ Р 51613-2000					
1	Ø160x110			Агригазполимер	шт.	20	
2	Ø20			Агригазполимер	шт.	5	
3	Ø50			Агригазполимер	шт.	5	
4	∅63			Агригазполимер	шт.	20	
5	Ø75			Агригазполимер	шт.	10	
6	Ø90			Агригазполимер	шт.	10	
7	Ø110			Агригазполимер	шт.	10	
8	Ø160			Агригазполимер	шт.	25	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПОЗИ-ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДЕНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАСС А ЕДИН ИЦЫ, КГ
1	2	3	4	5	6	7	8
	Обратный клапан ПВХ	ГОСТ Р 51613-2000					
1	Ø90			Агригазполимер	шт.	5	
2	Ø160			Агригазполимер	шт.	5	
	Соединительный фланец ПВХ	ГОСТ Р 51613-2000					
1	Ø90			Агригазполимер	шт.	20	
2	Ø110			Агригазполимер	шт.	5	
3	Ø160			Агригазполимер	шт.	20	
	Втулка переходная ПВХ	ГОСТ Р 51613-2000					
1	Ø63/50x50			Агригазполимер	шт.	20	
2	Ø75/63x63			Агригазполимер	шт.	10	
3	Ø90/75x75			Агригазполимер	шт.	10	
4	Ø110/90x63			Агригазполимер	шт.	35	
5	Ø110/90x90			Агригазполимер	шт.	10	
6	Ø160/140x110			Агригазполимер	шт.	25	
7	Ø160/140x90			Агригазполимер	шт.	10	
	Кран шаровой ПВХ	ГОСТ Р 51613-2000					
1	Ø20			Агригазполимер	шт.	5	
2	Ø50			Агригазполимер	шт.	5	
3	Ø63			Агригазполимер	шт.	10	
	Задвижка регулирующая ПВХ	ГОСТ Р 51613-2000					
1	Ø90			Агригазполимер	шт.	10	
2	Ø110			Агригазполимер	шт.	1	
3	Ø160			Агригазполимер	шт.	10	
	Расходный материал						
1	Клей		02426	Серех	кг	25	
2	Растворитель				л	6	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измере-ния.	Количе-ство.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
НК1	Наружная канализация							
1	Труба клеевая НПВХ PN10 Ø200			Гидропласт	м	8,00	-	
2	Труба НПВХ SN8 Ø110			Хемкор	м	22,0	-	
3	Труба полипропиленовая гофрированная SN8 Ø200			КОРСИС	м	40,0	-	
4	Футляр стальной в изоляции ВУС Ø426х7 для трубы Ø200	лист 17			м	8,00	-	
5	Футляр стальной в изоляции ВУС Ø325х6 для трубы Ø110	лист 17			м	8,00	-	
6	Колодец из ж/б элементов	лист 17			шт	3	-	
НВ	Наружный водопровод							
1	Задвижка ВЧШГ фланцевая Ду=100, Ру=1,0 МПа	МЗВ-1,0-100			шт	2	-	
2	Опора неподвижная ПЭ100 SDR17 Ø110	ГОСТ 18599-2001			шт	4	-	
3	Демонтажная вставка ВЧШГ Ду100	ГОСТ ISO 2531-2012			шт	2	-	
4	Тройник ВЧШГ ТФ 100х100 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	ГОСТ ISO 2531-2012			шт	1	-	
5	Крест ВЧШГ КФ 100х50 с внутр. ЦПП и нар. цинкованием	ГОСТ ISO 2531-2012			шт	1	-	
6	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110	ГОСТ 18599-2001			шт	3	-	
7	Фланец накидной для ПЭ трубы Ру10 Ду100	ГОСТ 33259-2015			шт	3	-	
8	Фланец приварной Ру10 Ду100	ГОСТ 33259-2015			шт	1	-	
9	Труба ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6	ГОСТ 18599-2001			м	61,0	-	
10	Песок для основания 100мм				м	3,10	-	
11	Песок для подсыпки выше 300мм над трубой				м	20,0	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измере-ния.	Количе-ство.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Материал на неподвижную опору для трубы Ø110, в составе комплекта:				компл.	4		
	- бетон В15				м3	0,125		
	- бетон В7,5				м3	0,025		
	- гидроизоляция				м2	1,00		
	- сталь Ø12-AIII				кг	16,0		
	- анкер-болт М10/80				шт	8		
НВ	Демонтаж водопровода наружного							
1	Задвижка ВЧШГ фланцевая Ду=100, Ру=1,0 МПа				шт	2	-	
2	Труба ст. Ø100				м	61,0	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Измен.	Кол.уч.	Лист	N°доку	Подпись	Дата

ЯИ-18-2019-ВК.С

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измере-ния.	Количе-ство.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТХ	Демонтаж оборудования бассейна							
1	Труба клеевая НПВХ PN10 Ø110				м	168	-	
2	Труба клеевая НПВХ PN10 Ø160				м	3	-	
3	Труба клеевая НПВХ PN10 Ø50				м	28	-	
4	Труба клеевая НПВХ PN10 Ø40				м	16	-	
5	Задвижка Ø100				шт	6	-	
6	Задвижка Ø150				шт	2	-	
7	Противоток ВА-2				шт	1	-	
8	Донный слив Ду100				шт	4	-	
9	Форсунка возврата Ду50				шт	11	-	
10	Форсунка донная Ду63				шт	14	-	
11	Трап Ду100				шт	4	-	
12	Фильтр ФОВ-2				шт	2	-	
13	Насос К160/30				шт	1	-	
14	Компрессор С412				шт	1	-	
15	Бактерицидная установка ОВ-2				шт	2	-	
16	Дозирующие насосы НД 2,6 63/16				шт	2	-	
17	Бак Ø1600мм				шт	2	-	
18	Бак 3800х2500х2250мм				шт	1	-	
19	Счетчик Ду65				шт	1	-	
20	Счетчик Ду50				шт	1	-	
21	Задвижка Ø80				шт	2	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, КГ.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В1, Т3	Демонтаж водопровода внутреннего							
1	Труба металлопласт Ø15				м	2	-	
2	Труба металлопласт Ø20				м	24	-	
3	Труба металлопласт Ø25				м	28	-	
4	Клапан Ø15				шт	1	-	
5	Клапан Ø20				шт	8	-	
6	Счетчик Ду50				шт	2	-	
7	Задвижка Ø100				шт	3	-	
8	Задвижка Ø80				шт	2	-	
9	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=50мм (Ø60х3,5)	ГОСТ 3262-75*			м	80,0	-	
10	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=40мм (Ø48х3,5)	ГОСТ 3262-75*			м	5,0	-	
11	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=32мм (Ø42.3х3,2)	ГОСТ 3262-75*			м	50,0	-	
12	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=25мм (Ø33.5х3,5)	ГОСТ 3262-75*			м	50,0	-	
13	Пожарный кран Ду50 со шкафом				компл	8	-	
К1	Демонтаж канализация внутренняя							
1	Труба ПВХ Ø50				м	16	-	
2	Труба ПВХØ110				м	100	-	
3	Унитаз с бачком с косым выпуском				компл	3	-	
4	Раковина с сифоном и пьедесталом				компл	7	-	
5	Смеситель настенный с душем				компл	14	-	
НК	Демонтаж канализация наружная							
1	Труба ПВХ Ø110				м	20	-	
2	Труба ПВХ Ø200				м	45	-	
3	Колодец ж/б сборный h=2.5м				шт	3	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.