

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел ТХ	Монтаж системы водоподготовки бассейна.	
Раздел ТХН	Ниши для закладных элементов системы водоподготовки бассейна	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНиП 2.08.02-89*	Строительные нормы и правила. Общественные здания и сооружения.	
Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89*	Проектирование бассейнов	
СНиП 2.04.01-85*	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СанПиН 2.1.2.1188-03	Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
РЭ	Руководство по эксплуатации бассейна	
	Спецификация оборудования бассейна	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация оборудования бассейна	Раздел ТХ

Примечание:

1. За отметку $\pm 0,000$ принята отметка чистого пола в помещении чаши бассейна.
2. Все размеры даны от чистых поверхностей (с учетом выравнивающего, отделочного и гидроизоляционного слоёв - 30 мм).
3. Ниши для закладных элементов выполнять в соответствии с комплектом чертежей ТХН.
4. После установки закладных элементов ниши добетонировать, поверхность бетона выровнять.

Ведомость рабочих чертежей комплектов

Лист	Наименование	Примечание
	Раздел ТХ	
1	Общие данные	
2	Требования на подключение инженерных коммуникаций	
3	Спецификация	
4	Схема гидравлическая принципиальная	
5	Схема электрическая принципиальная	
6	Общий вид системы водоподготовки бассейна	
7	Общий вид системы водообмена	
8	Общий вид системы подсветки воды	
9	План чаши бассейна (отметка $\pm 0,000$)	
10	План технического помещения (отметка -1,980)	
11	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
12	Вид А	
	Раздел ТХН	
1	План чаши бассейна (отметка $\pm 0,000$)	
2	План технического помещения (отметка -1,980)	
3	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
4	Дополнительный вид на борт чаши бассейна	

						Заказчик:	Заказ: ТХ		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	1	12
						Общие данные	ООО "АЗУРО", 2012 г.		

Схема 1. Размещение точек подвода коммуникаций

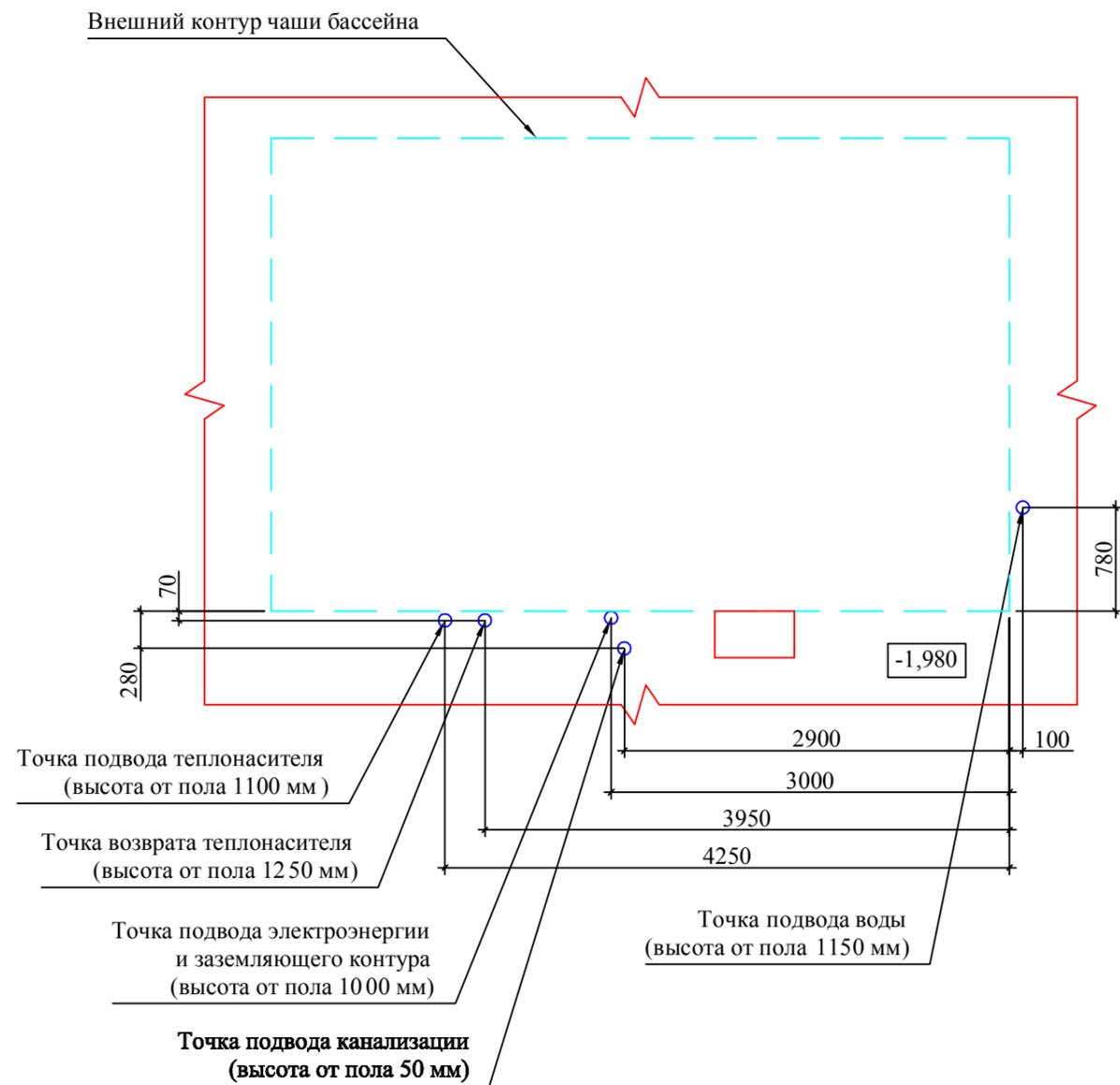
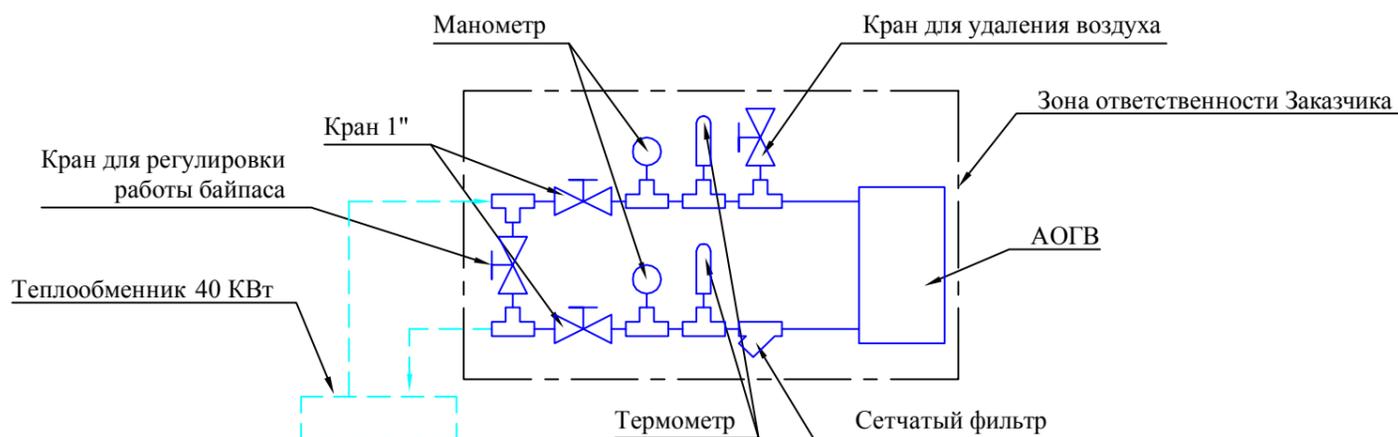


Схема 2. Обвязка трубопроводов подачи и возврата теплоносителя



Требование к техническому помещению под оборудование бассейна
(выполняется силами Заказчика)

1. Требования к техническому помещению (отвечает требованиям ПТЭ и ПТБ).
 - 1.1. Предусмотреть систему аварийного отвода воды из технического помещения бассейна (трап или приямок 400x400x400 мм для установки в нем погружного дренажного насоса - устанавливается Заказчиком).
 - 1.2. Пол тех. помещения должен иметь уклон 1% в сторону трапа или приямка.
 - 1.3. Под насосные агрегаты изготовить бетонное основания h=100 мм (см. лист 2 - ТХН).
 - 1.4. Помещение под оборудование системы водоподготовки должно быть отапливаемым и вентилируемым. Температура воздуха должна быть от +5 ° до +30°, относительная влажность воздуха не должна превышать 60%.
 - 1.5. Для доставки и установки фильтровального оборудования необходимо обеспечить монтажные проемы в техническое помещение шириной не менее 500 мм.
2. Требования к электроснабжению.
 - 2.1. Суммарная потребляемая электрическая мощность системы водоподготовки - 1, 4 кВт.
 - 2.2. Для электроснабжения системы необходимо подвести в техническое помещение кабель от стабилизатора напряжения 3x1,5 (фаза, нейтраль и заземление), через отдельный автоматический выключатель.
 - 2.3. Оставить свободные концы проводов электроснабжения длиной не менее 1500 мм.
 - 2.4. Проложить кабель ПВС 2x0,75 от места предполагаемого размещения выключателя прожекторов в техническое помещение (к месту установки распределительного щита).
 - 2.5. Рекомендуемое расположение точки подвода проводов электроснабжения указано на прилагаемой схеме 1.
3. Требования к водоснабжению.
 - 3.1. В тех. помещении необходимо обеспечить подачу воды питьевого качества, трубопровод должен заканчиваться запорным краном или вентилем, с резьбой диаметром 1/2".
 - 3.2. Рекомендуемое расположение точки подвода воды указано на прилагаемой схеме 1.
4. Требования к теплоснабжению.
 - 4.1. Потребляемая тепловая мощность системы водоподготовки - 40 кВт.
 - 4.2. В тех. помещении вывести прямую и обратную магистрали теплоносителя независимого контура от котла, температурой 90°, трубопроводы должны заканчиваться запорными кранами или вентилями, с резьбой диаметром 1". Необходимый номинальный расход теплоносителя - 2,4 куб.м/ч.
 - 4.3. Обвязку прямой и обратной веток трубопроводов теплоносителя рекомендуется выполнять в соответствии с прилагаемой схемой 2.
 - 4.4. Рекомендуемое расположение точек прямой и обратной ветки трубопровода теплоносителя указано на прилагаемой схеме 1.
5. Требования к канализации.
 - 5.1. В тех. помещении провести сбросной напорный коллектор, труба должна обеспечить расход не менее 7 куб.м/ч.
 - 5.2. Для подключения к системе водоподготовки канализационная труба должна заканчиваться раструбом, имеющим внутренний диаметр не менее 50 мм.
 - 5.3. Рекомендуемое расположение точки подвода трубы указано на прилагаемой схеме 1.

						Заказчик: Заказ: ТХ		
						Объект:		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна		
Разработал						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	12
						Требования на подключение		
						ООО "АЗУРО", 2012 г.		

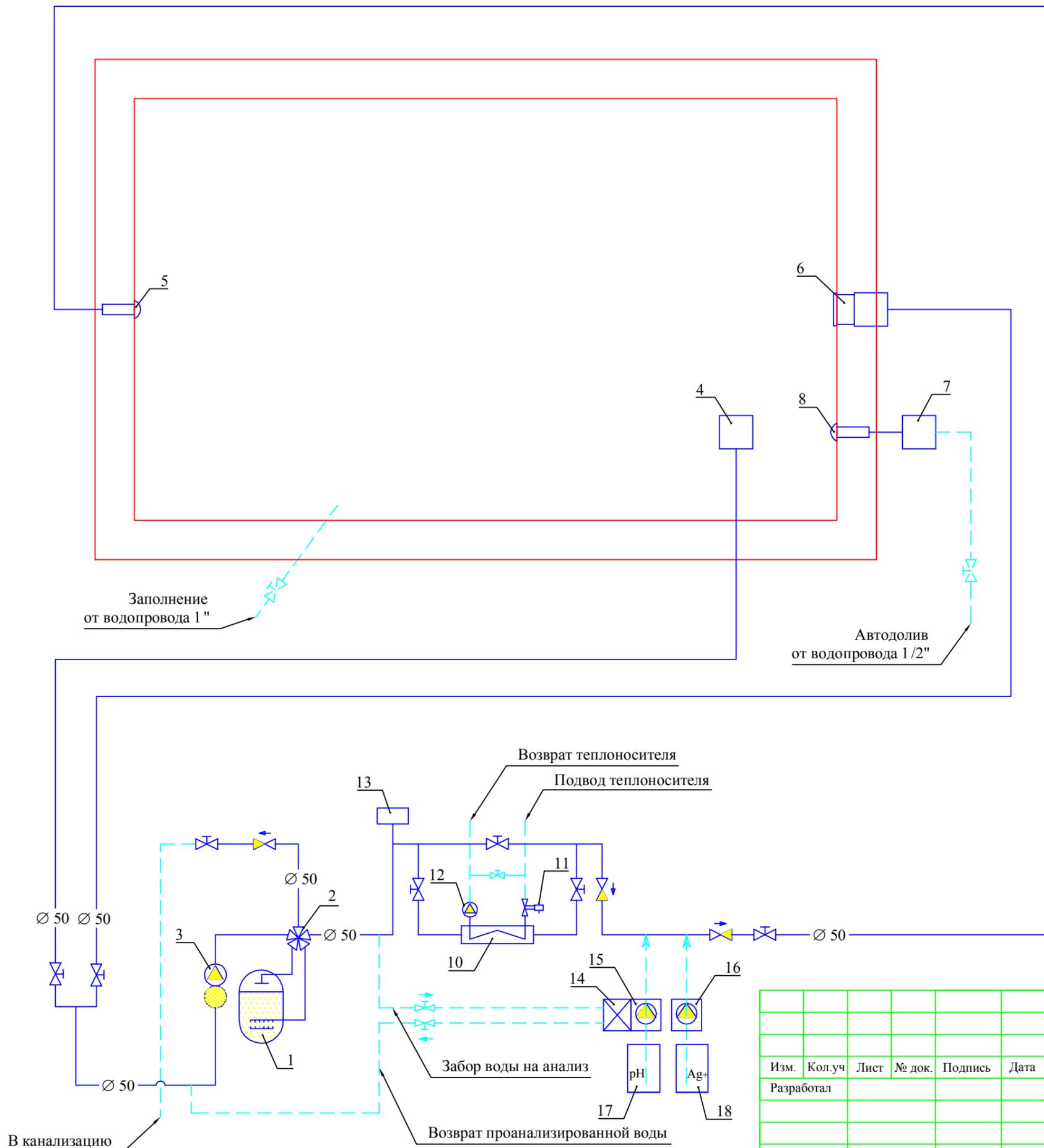
Спецификация оборудования водоподготовки бассейна

№	Наименование	Кол-во
1	Фильтр, D-400	1
2	6-ти позиционный вентиль	1
3	Насос системы фильтрации, 7 куб.м/ч	1
4	Донный слив	1
5	Форсунка возврата воды	1
6	Скиммер	1
7	Регулятор уровня воды	1
8	Форсунка долива воды	1
9	Блок управления фильтрацией	1
10	Теплообменник 40 кВт	1
11	Электромагнитный клапан	1
12	Циркуляционный насос	1
13	Термостат	1
14	КИТ ёмкостей рН	1
15	Станция дозации рН	1
16	Станция дозации Ag ⁺	1
17	Ёмкость с реагентом рН	1
18	Ёмкость с реагентом Ag ⁺	1
19	Прожектор 300 Вт	2
20	Трансформатор 600 Вт	1
21	Коробка распаячная	2
22	Лестница, 4 ст.	1

Спецификация трубопроводной и запорной арматуры

№	Наименование	Кол-во
30	Труба металлопластиковая 1/2"	1,5 м
31	Труба металлопластиковая 1"	2 м
32	Труба Ø50	15 м
33	Уголок 90° Ø50	21 шт.
34	Уголок 45° Ø50	1 шт.
35	Тройник 1" - 1/2" - 1"	2 шт.
36	Тройник Ø50	8 шт.
37	Заглушка с резьбой Ø50-1/2"	1 шт.
38	Цанга 1/2"	7 шт.
39	Цанга 1"	2 шт.
40	Ниппель 1/2" - 1/2"	2 шт.
41	Ниппель 1" - 1"	5 шт.
42	Ниппель Ø50 - 1_1/2"	6 шт.
43	Ниппель Ø50 - 2"	1 шт.
44	Футорка 3/8" - 1/2"	1 шт.
45	Муфта разъёмная Ø50	5 шт.
46	Муфта со вставкой из нерж. стали Ø 50 - 1_1/2"	2 шт.
47	Муфта переходная Ø50-40*32	4 шт.
48	Кран 1/2"	2 шт.
49	Кран шаровой Ø20	2 шт.
50	Кран шаровой Ø50	7 шт.
51	Клапан обратный Ø50	3 шт.

						Заказчик: Заказ: ТХ			
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	3	12
						Спецификация		ООО "АЗУРО", 2012 г.	



№	Оборудование
1	Фильтр, D-400
2	6-ти позиционный вентиль
3	Насос системы фильтрации, 7 куб.м/ч
4	Донный слив
5	Форсунка возврата воды
6	Скиммер
7	Регулятор уровня воды
8	Форсунка долива воды
10	Теплообменник 40 кВт
11	Электромагнитный клапан
12	Циркуляционный насос
13	Термостат
14	КИТ ёмкостной рН
15	Станция дозации рН
16	Станция дозации Ag+
17	Ёмкость с реагентом рН
18	Ёмкость с реагентом Ag+
	Кран
	Обратный клапан

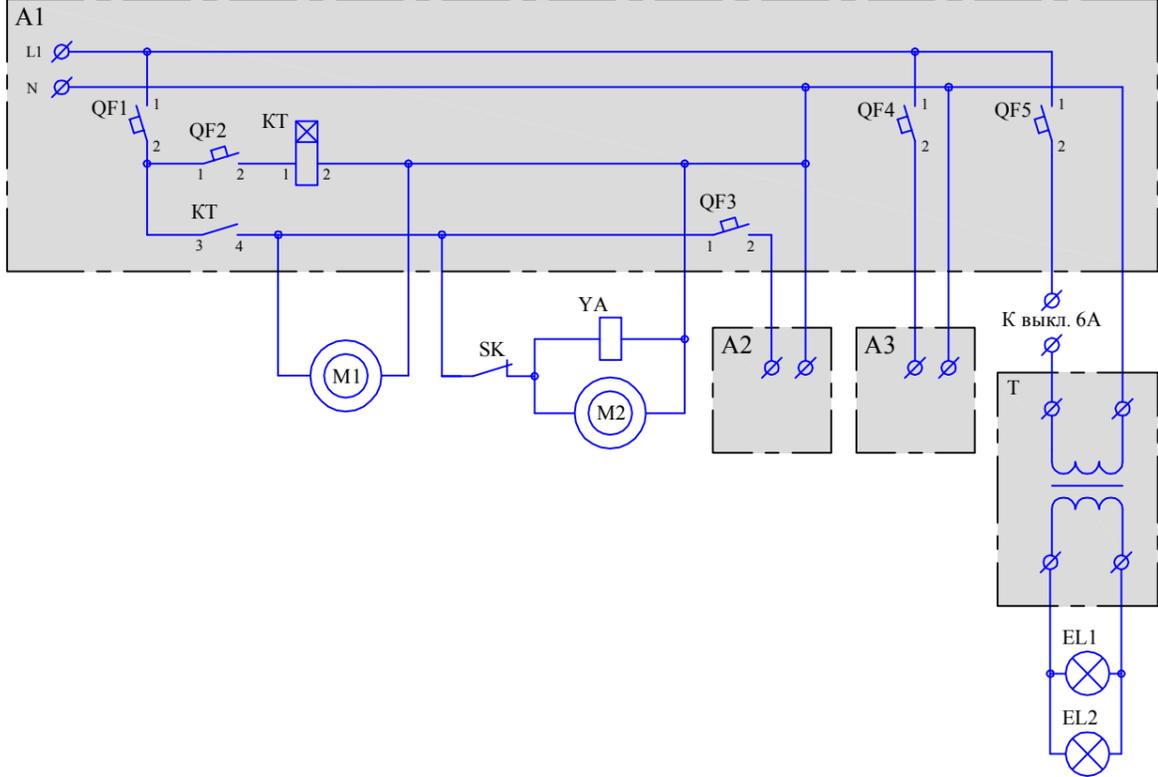
Заказчик:						Заказ: ТХ		
Объект:						Монтаж системы водоподготовки бассейна		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						Р	4	12
Схема гидравлическая						ООО "АЗУРО", 2012 г.		

Условные обозначения устройств на принципиальной электрической схеме

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
A1		Блок управления фильтрацией	
A2		Система дозирования - рН	
A3		Система дозирования - Ag+	
M1		Насос системы фильтрации	
M2		Насос циркуляционный	
T		Трансформатор, 600 Вт	
EL1		Прожектор, 300 Вт	
EL2		Прожектор, 300 Вт	
SK		Термостат	
YA		Клапан электромагнитный	

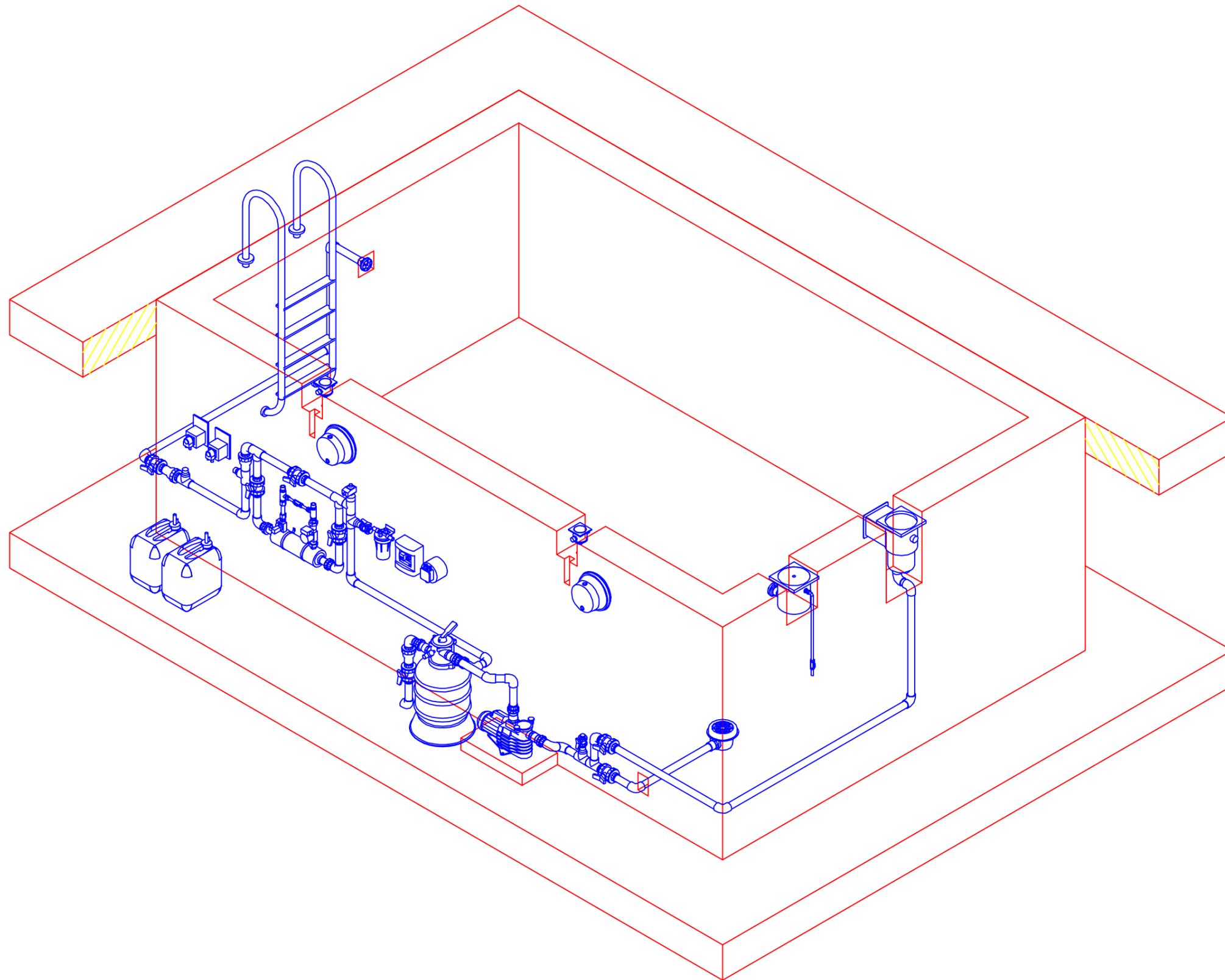
Условные обозначения элементов блока управления фильтрацией на принципиальной электрической схеме

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
QF1	ABB S 233R C 10	Выключатель автоматический (3 x 10 A)	
QF2	ABB S 231R C 6	Выключатель автоматический (1 x 6 A)	
QF3	ABB S 231R C 6	Выключатель автоматический (1 x 6 A)	
QF4	ABB S 231R C 6	Выключатель автоматический (1 x 6 A)	
QF5	ABB S 231R C 10	Выключатель автоматический (1 x 10 A)	
KT		Реле времени программируемое	

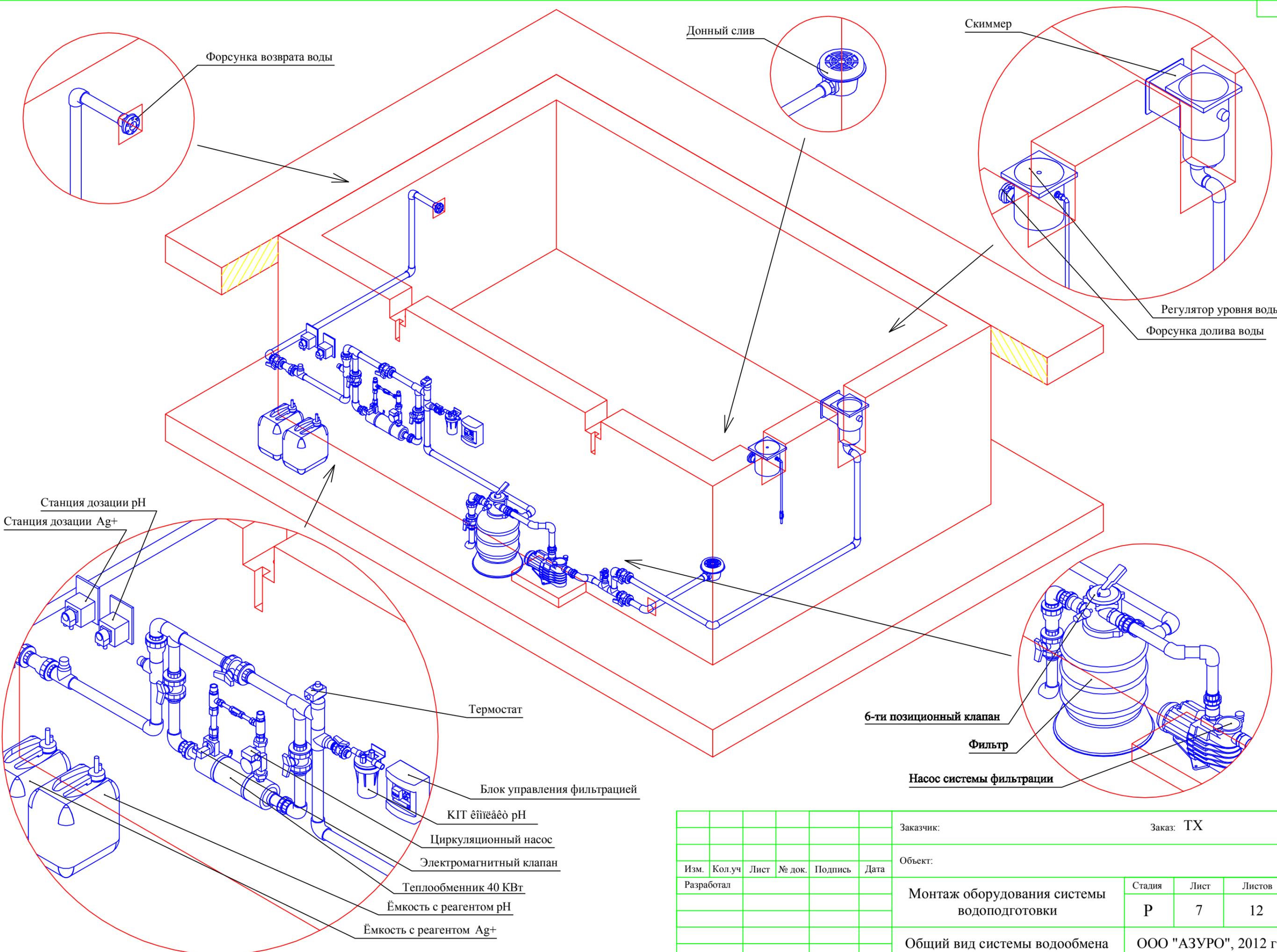


Примечание:
 1. Корпуса исполнительных устройств заземлить.
 2. На схеме линия PE (заземление) условно не показана.

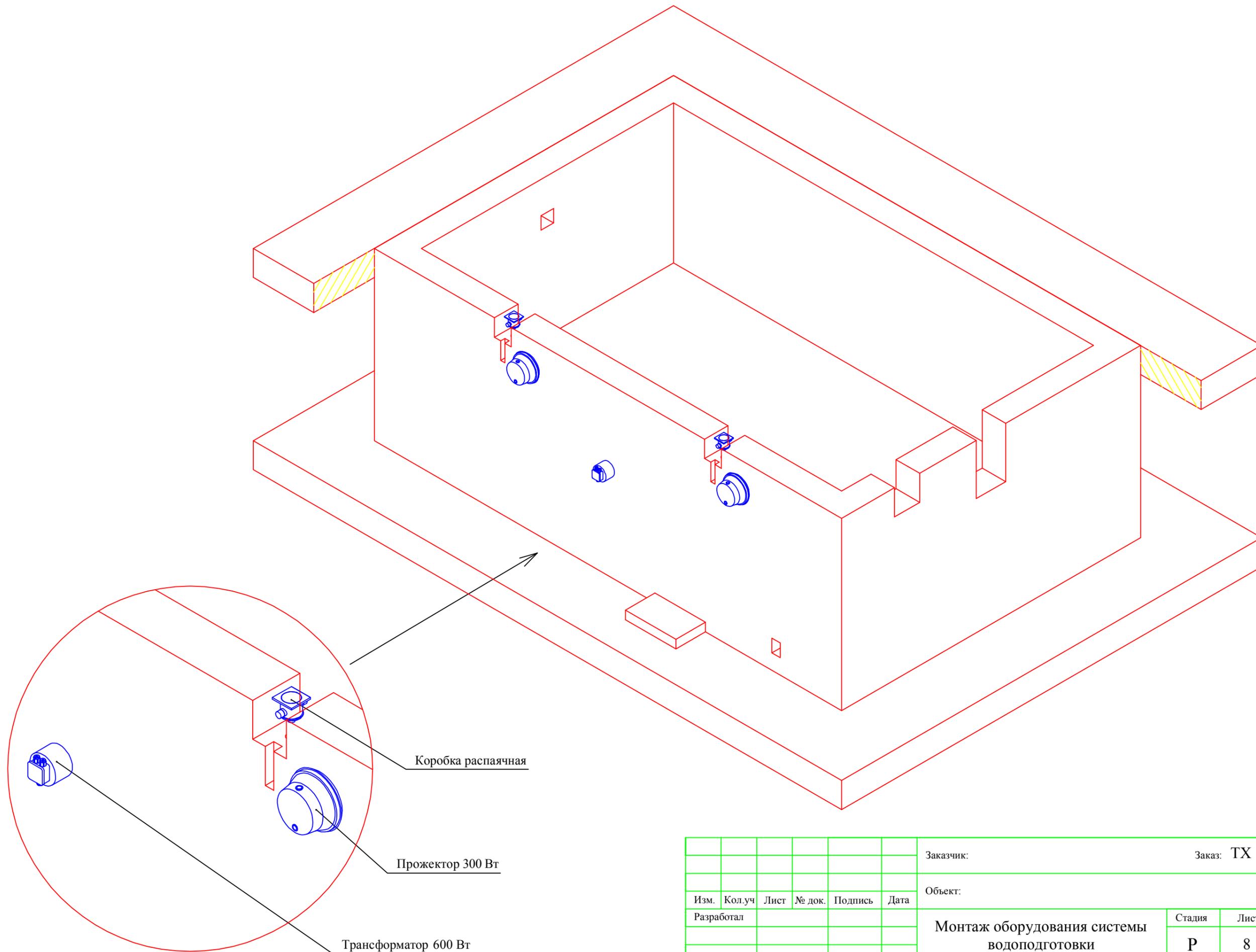
Заказчик:						Заказ: ТХ			
Объект:									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	12
						Схема электрическая		ООО "АЗУРО", 2012 г.	



						Заказчик:	Заказ: ТХ		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж оборудования системы водоподготовки	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	6	12
						Общий вид системы водоподготовки	ООО "АЗУРО", 2012 г.		



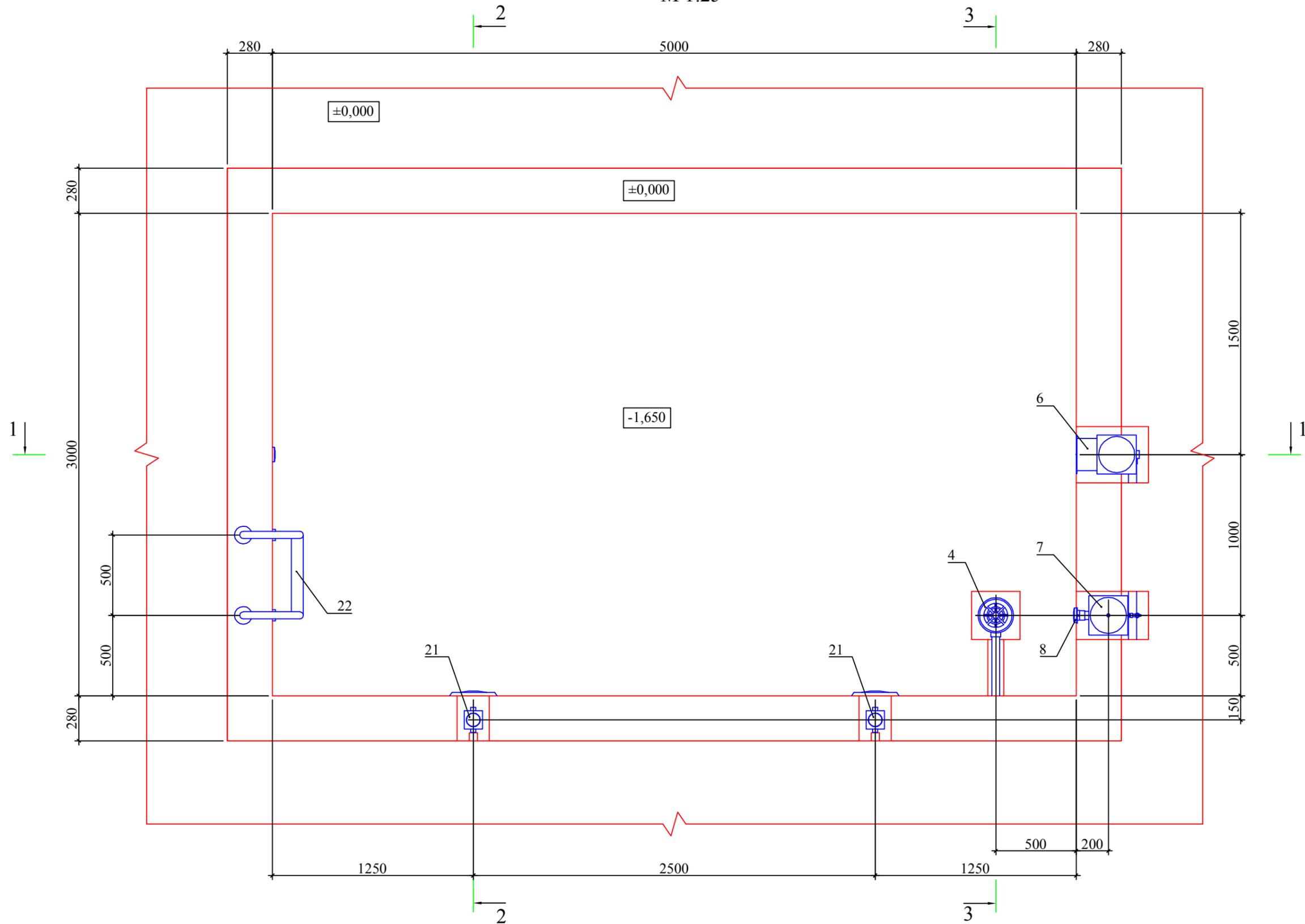
						Заказчик:	Заказ: ТХ		
						Объект:	Монтаж оборудования системы водоподготовки		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	7	12
						Общий вид системы водообмена	ООО "АЗУРО", 2012 г.		



						Заказчик:	Заказ: ТХ		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж оборудования системы водоподготовки	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	8	12
						Общий вид системы подсветки воды	ООО "АЗУРО", 2012 г.		

План чаши бассейна (отметка ±0,000)

М 1:25



Примечание:

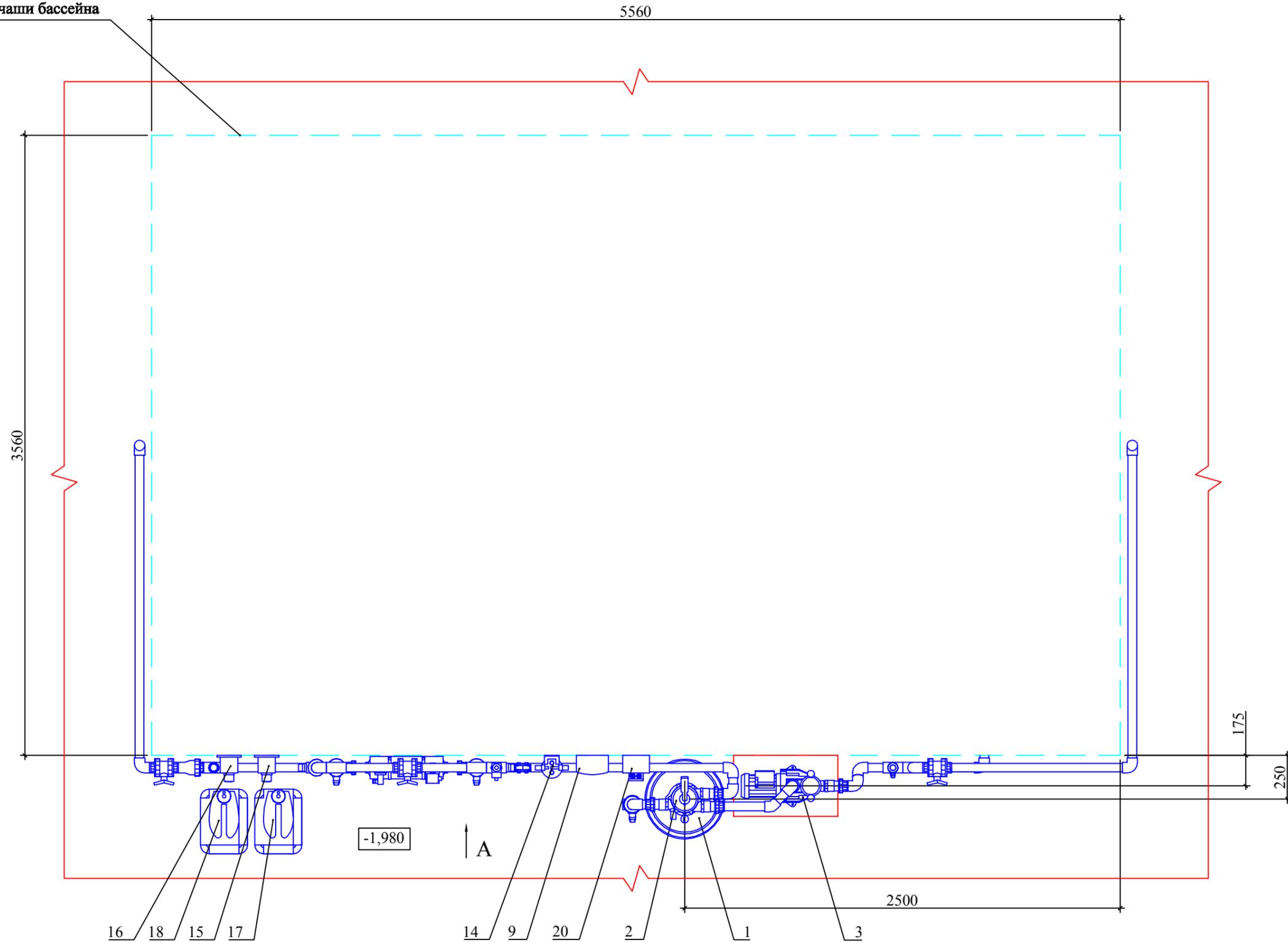
1. За отметку ±0,000 принята отметка чистого пола в помещении чаши бассейна.
2. Все размеры даны от чистых поверхностей (с учетом выравнивающего, гидроизоляционного и отделочного слоёв - 30 мм).
3. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 см. лист 11.

						Заказчик:	Заказ: ТХ		
						Объект:	Монтаж оборудования системы водоподготовки		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	План чаши бассейна (отметка ±0,000)			
Разработал						Стадия	Лист	Листов	
						Р	9	12	
						ООО "АЗУРО", 2012 г.			

План технического помещения (отметка -1,980)

М 1:25

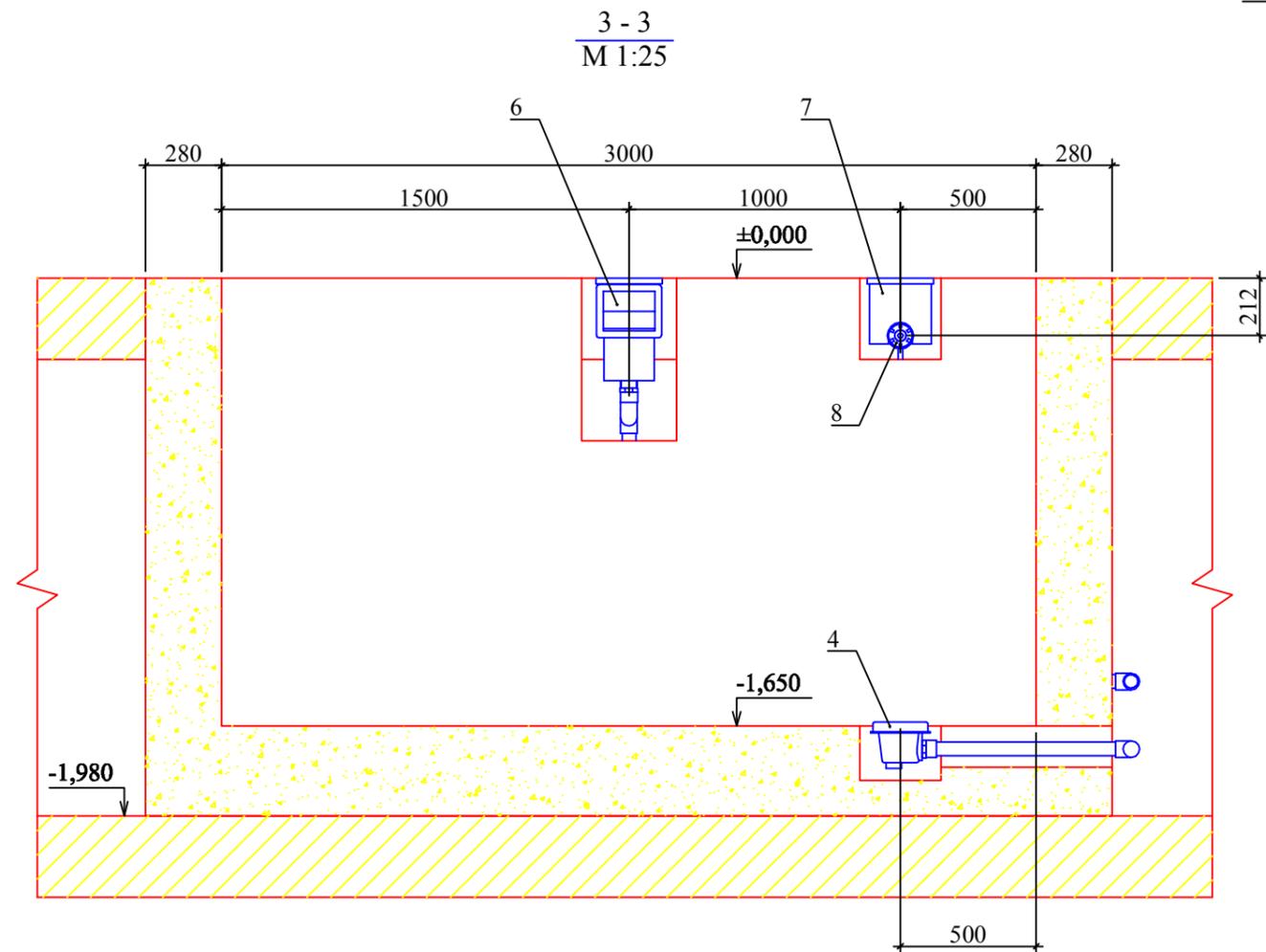
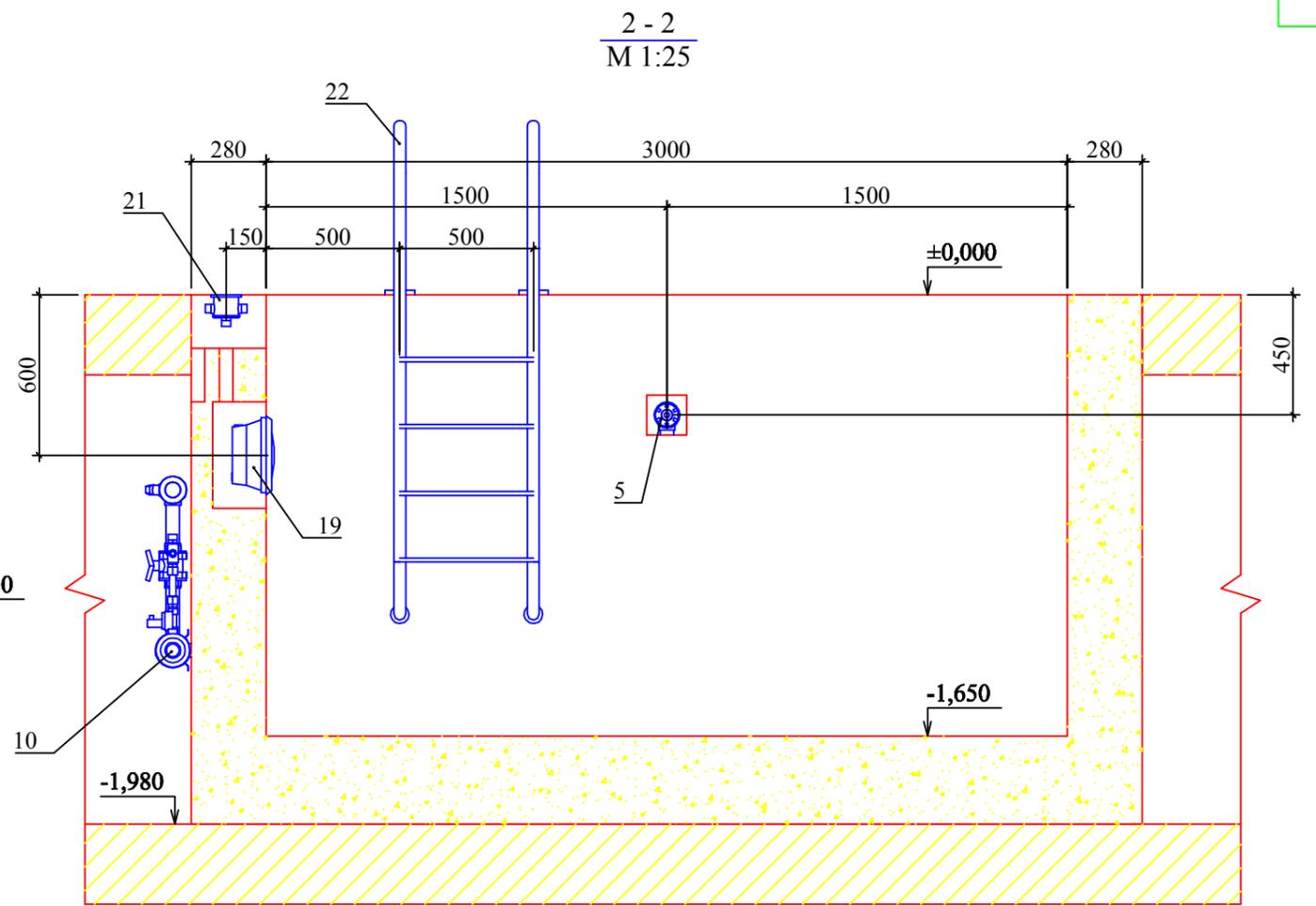
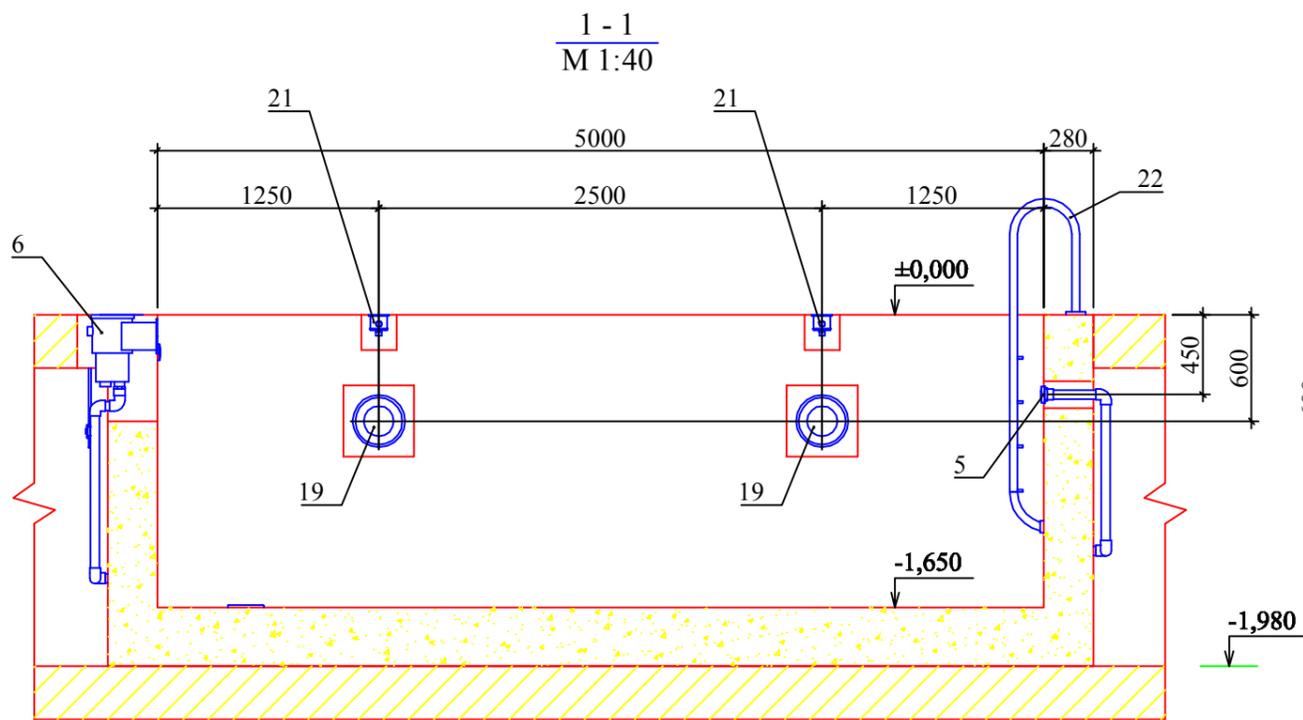
Внешний контур чаши бассейна



Примечание:

1. За отметку $\pm 0,000$ принята отметка чистого пола в помещении чаши бассейна.
2. Все размеры даны от чистых поверхностей (с учетом выравнивающего, гидроизоляционного и отделочного слоёв - 30 мм).
3. Вид А см. лист 12.

						Заказчик: Заказ: ТХ				
						Объект:				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж оборудования системы водоподготовки		Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	10	12
						План технического помещения (отметка -1,980)		ООО "АЗУРО", 2012 г.		

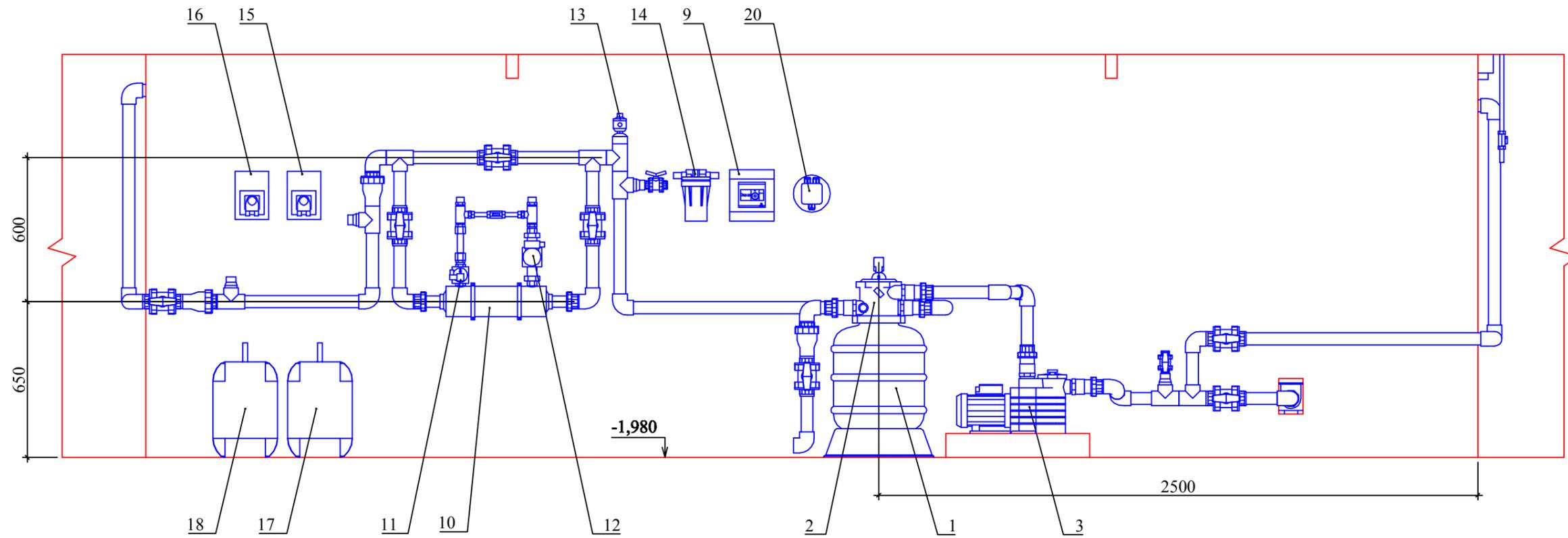


Примечание:

1. За отметку $\pm 0,000$ принята отметка чистого пола в помещении чаши бассейна.
2. Все размеры даны от чистых поверхностей (с учетом выравнивающего, гидроизоляционного и отделочного слоёв - 30 мм).
3. Смотреть совместно с листом 9.

						Заказчик:	Заказ: ТХ		
						Объект:	Монтаж оборудования системы водоподготовки		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	11	12
						Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	ООО "АЗУРО", 2012 г.		

Вид А
М 1:20



Примечание:

1. За отметку $\pm 0,000$ принята отметка чистого пола в помещении чаши бассейна.
2. Все размеры даны от чистых поверхностей (с учетом выравнивающего, гидроизоляционного и отделочного слоёв - 30 мм).
3. Смотреть совместно с листом 10.

						Заказчик:	Заказ: ТХ		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж оборудования системы водоподготовки	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	12	12
						Вид А	ООО "АЗУРО", 2012 г.		