

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. Общие требования к зданиям и сооружениям.	
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

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	Условные обозначения на принципиальной электрической схеме	
7	Общий вид системы водоподготовки бассейна	
8	Общий вид системы водообмена	
9	Общий вид системы противотока	
10	Общий вид системы подсветки воды	
11	План расположения чаши бассейна (отметка ±0,000)	
12	План технического помещения (отметка -2,800)	
13	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, узел 1	
14	Вид А, вид в плане противотока и разрез 1-1 после отделочных работ	
15	Переливная ёмкость	
	Раздел ТХН	
1	План расположения чаши бассейна (отметка ±0,000)	
2	План технического помещения (отметка -2,800)	
3	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, узел 1	
4	Переливная ёмкость	

Примечание:

1. Руководство по эксплуатации выдаётся после проведения пуско-наладочных работ.
2. Все размеры даны от чистых поверхностей (с учетом отделочного и гидроизоляционного слоёв - 30 мм).
3. За отметку ± 0,000 условно принимается отметка чистого пола в помещении ванны бассейна.

						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	1	15
						Общие данные	ООО "АЗУРО" 2011 г		

Схема 1. Размещение точек подвода коммуникаций

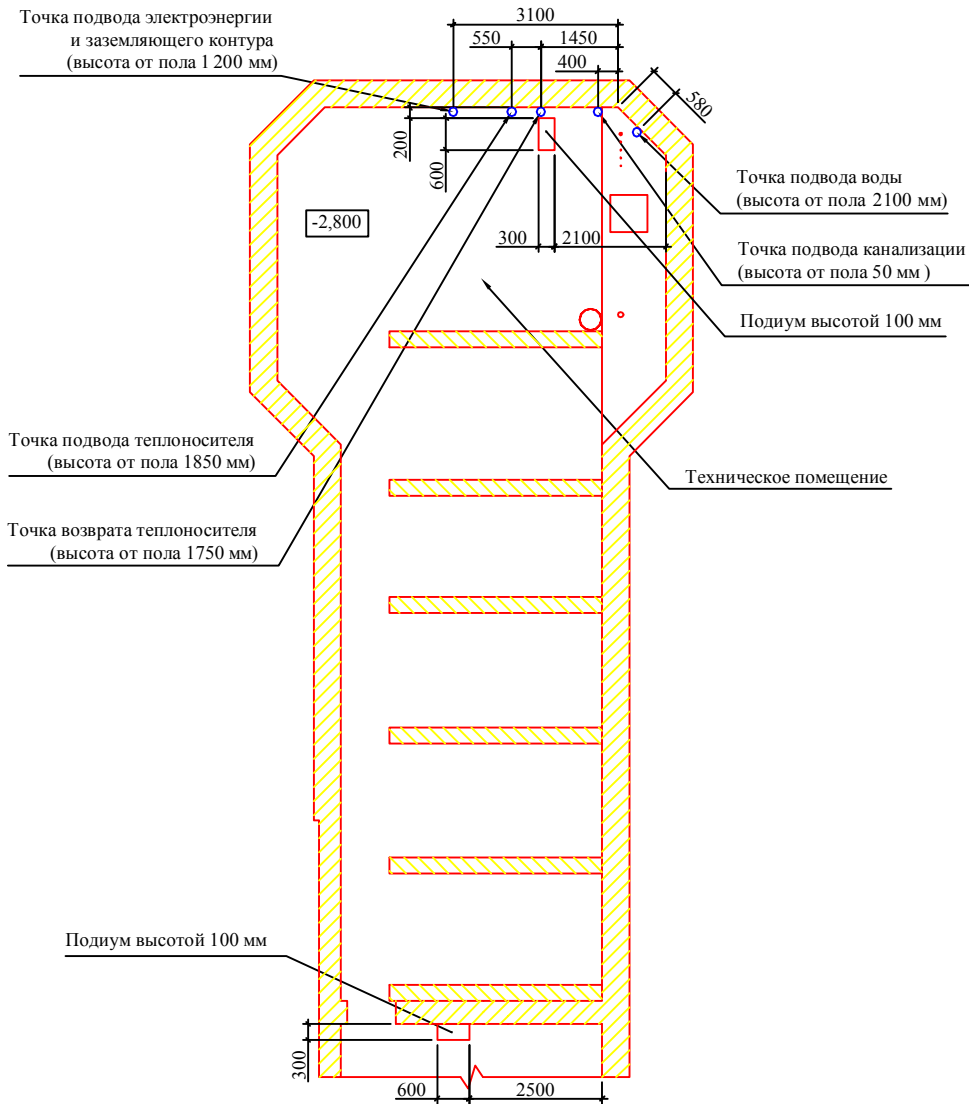
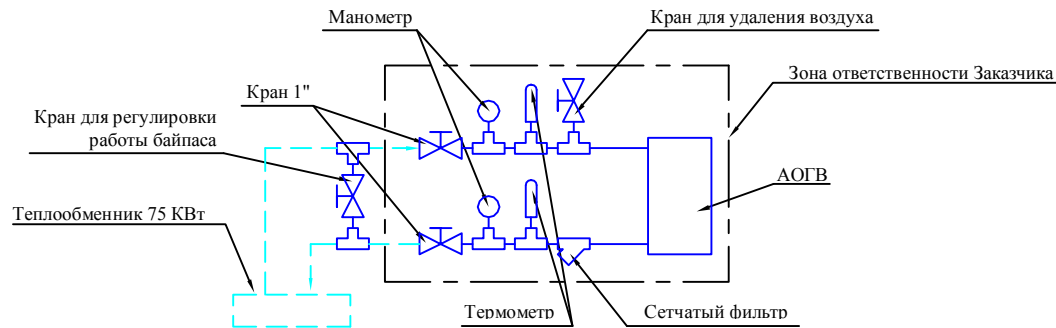


Схема 2. Обвязка трубопроводов подачи и возврата теплоносителя



Технические требования к 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 технического помещения должен иметь уклон 0,01 в сторону трапа или приямка.
 - 1.3. Под насосные агрегаты изготовить бетонные основания h=100 мм.
 - 1.4. Помещение под оборудование системы водоподготовки должно быть отапливаемым и вентилируемым. Температура воздуха должна быть от +5 до +30°C, относительная влажность воздуха не должна превышать 60%.
 - 1.5. Для доставки и установки фильтровального оборудования необходимо обеспечить монтажные проёмы в техническое помещение шириной не менее 700 мм.
 - 1.6. Трубопроводы, расположенные на полу тех. помещения накрыть мостками, для предотвращения их поломки.
2. Требования к электроснабжению (отвечает требованиям ПУЭ).
 - 2.1. Суммарная потребляемая электрическая мощность системы водоподготовки - 8,5 кВт.
 - 2.2. Для электроснабжения системы водоподготовки необходимо подвести в техническое помещение кабель от стабилизатора напряжения 5x2,5 (3 фазы, 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. помещение необходимо обеспечить подачу воды питьевого качества, трубопровод должен заканчиваться запорным краном или вентилем, с резьбой диаметром 1".
 - 3.2. Рекомендуемое расположение точки подвода воды указано на прилагаемой схеме 1.
4. Требования к теплоснабжению.
 - 4.1. Потребляемая тепловая мощность системы водоподготовки - 75 кВт.
 - 4.2. В тех. помещение вывести прямую и обратную магистрали теплоносителя независимого контура от котла, температурой 90°C, трубопроводы должны заканчиваться запорными кранами или вентилями, с резьбой диаметром 1". Номинальный расход теплоносителя - 3,0 куб.м/ч.
 - 4.3. Обвязку прямой и обратной ветки трубопроводов теплоносителя рекомендуется выполнять в соответствии с прилагаемой схемой 2.
 - 4.4. Рекомендуемое расположение точек подвода прямой и обратной веток трубопровода теплоносителя указано на прилагаемой схеме 1.
5. Требования к канализации.
 - 5.1. В тех. помещение провести сбросной напорный коллектор, труба должна обеспечить расход не менее 14,5 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.

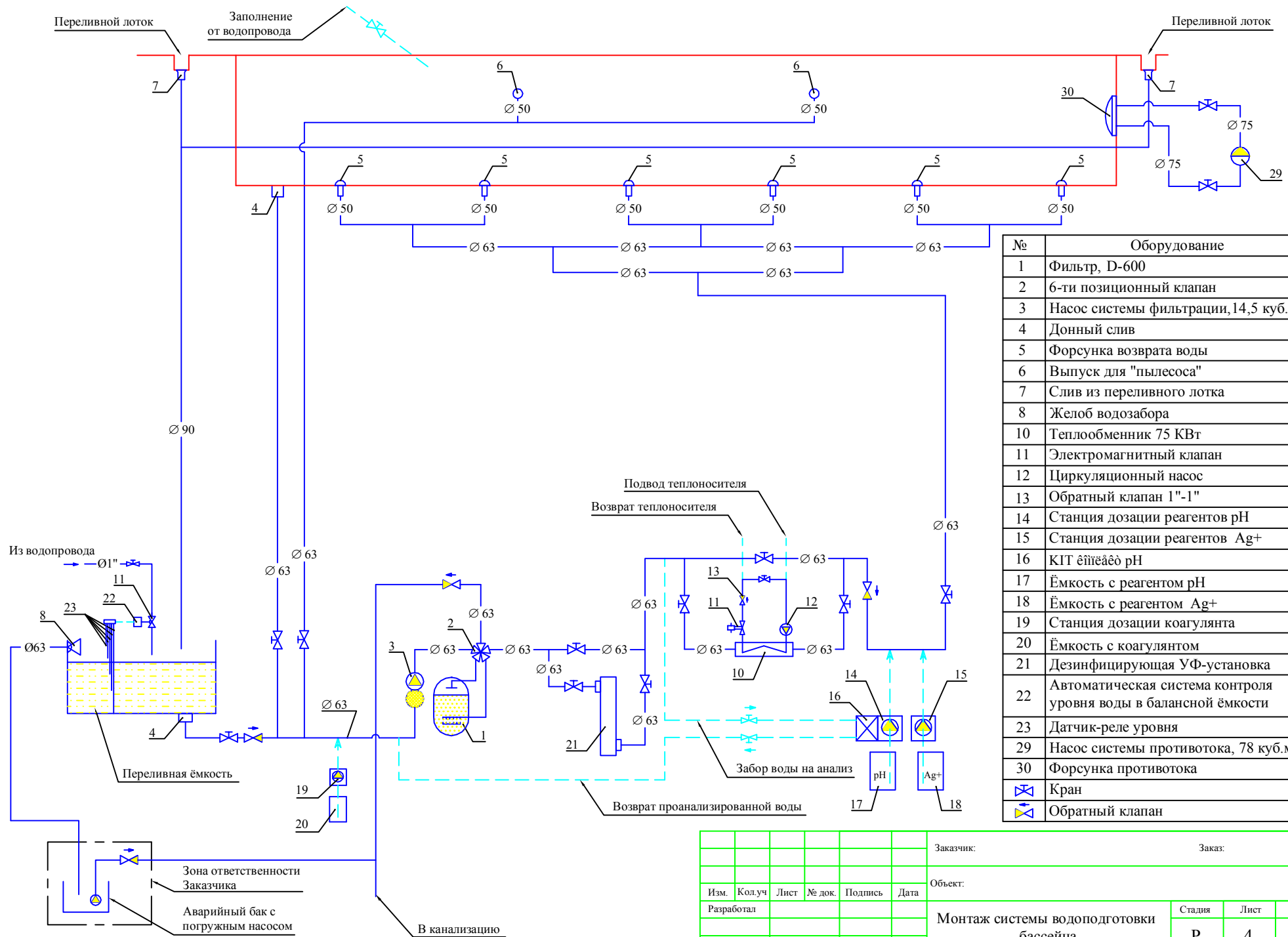
						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:	Монтаж системы водоподготовки бассейна		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Требования на подключение инженерных	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	2	15
							ООО "АЗУРО" 2011 г		

Спецификация оборудования водоподготовки бассейна

№	Наименование	Кол-во
1	Фильтр, D-600	1
2	6-ти позиционный клапан	1
3	Насос системы фильтрации, 14,5 куб.м/ч	1
4	Донный слив	2
5	Форсунка возврата воды	6
6	Выпуск для "пылесоса"	2
7	Слив из переливного лотка	8
8	Желоб водозабора	2
9	Блок управления фильтрацией	1
10	Теплообменник 75 КВт	1
11	Электромагнитный клапан	2
12	Циркуляционный насос	1
13	Обратный клапан 1"-1"	1
14	Станция дозации реагентов рН	1
15	Станция дозации реагентов Ag ⁺	1
16	КИТ ёмкостей рН	1
17	Ёмкость с реагентом рН	1
18	Ёмкость с реагентом Ag ⁺	1
19	Станция дозации коагулянта	1
20	Ёмкость с коагулянтом	1
21	Дезинфицирующая УФ-установка	1
22	Автоматическая система контроля уровня воды в балансной ёмкости	1
23	Датчик-реле уровня	4
24	Распределительный щит	1

№	Наименование	Кол-во
25	Прожектор 300 Вт	4
26	Трансформатор 6 00 Вт	2
27	Коробка распаячная	4
28	Блок управления системой противотока	1
29	Насос системы противотока, 78 куб.м/ч	1
30	Форсунка противотока	1
31	Лестница для широкого борта, 5 ст.	1

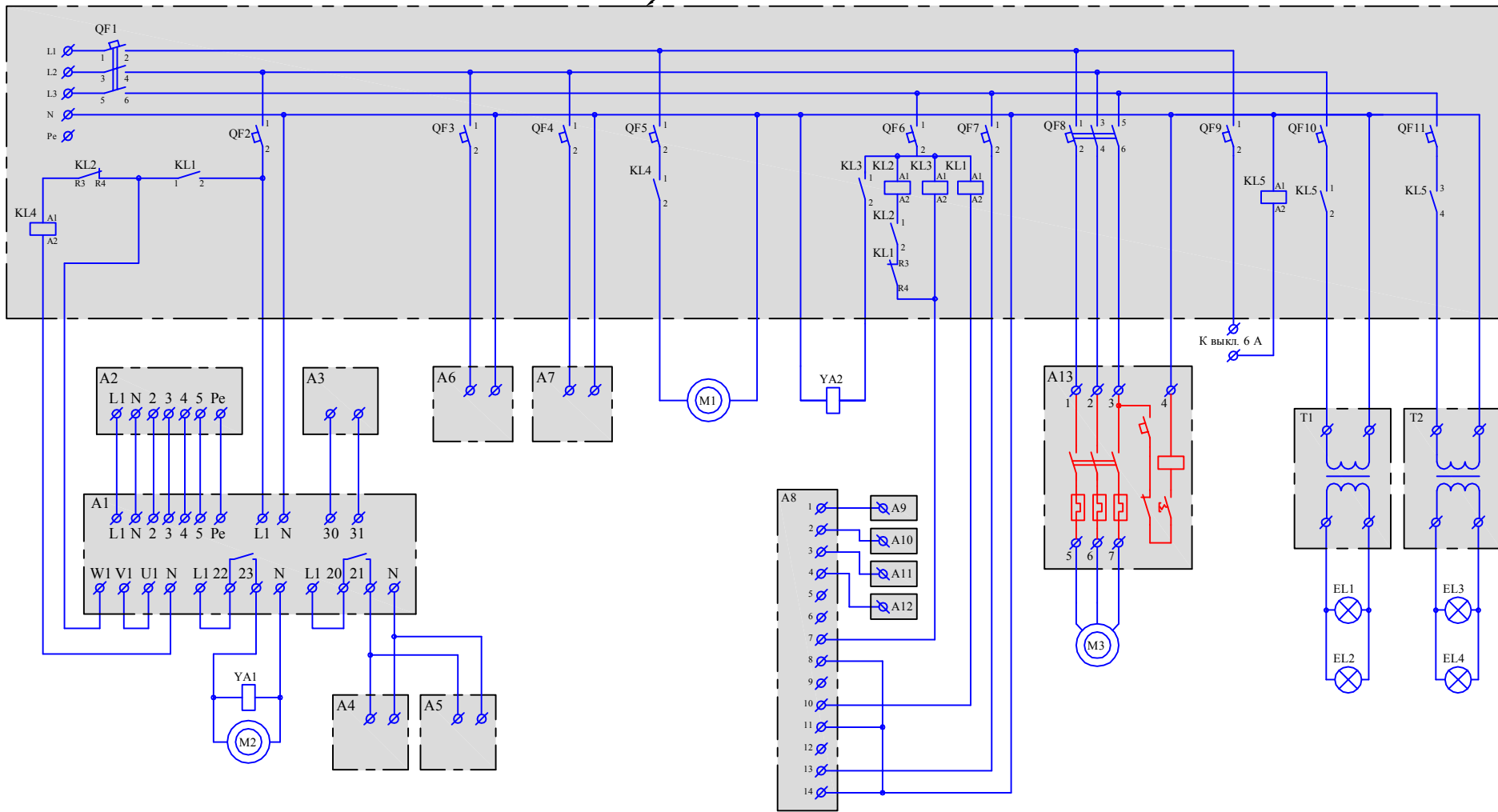
						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	3	15
						Спецификация	ООО "АЗУРО" 2011 г		



№	Оборудование
1	Фильтр, D-600
2	6-ти позиционный клапан
3	Насос системы фильтрации, 14,5 куб.м/ч
4	Донный слив
5	Форсунка возврата воды
6	Выпуск для "пылесоса"
7	Слив из переливного лотка
8	Желоб водозабора
10	Теплообменник 75 КВт
11	Электромагнитный клапан
12	Циркуляционный насос
13	Обратный клапан 1"-1"
14	Станция дозации реагентов pH
15	Станция дозации реагентов Ag+
16	КИТ ёмкостей pH
17	Ёмкость с реагентом pH
18	Ёмкость с реагентом Ag+
19	Станция дозации коагулянта
20	Ёмкость с коагулянтом
21	Дезинфицирующая УФ-установка
22	Автоматическая система контроля уровня воды в балансной ёмкости
23	Датчик-реле уровня
29	Насос системы противотока, 78 куб.м/ч
30	Форсунка противотока
Кран	Кран
Обратный клапан	Обратный клапан

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик:	Заказ:		
Разработал						Объект:			
						Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
						Схема гидравлическая	Р	4	15
							ООО "АЗУРО" 2011 г.		

Распределительный щит



Примечание:

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

						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:	Монтаж системы водоподготовки бассейна		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	5	15
						Схема электрическая			ООО "АЗУРО" 2011 г

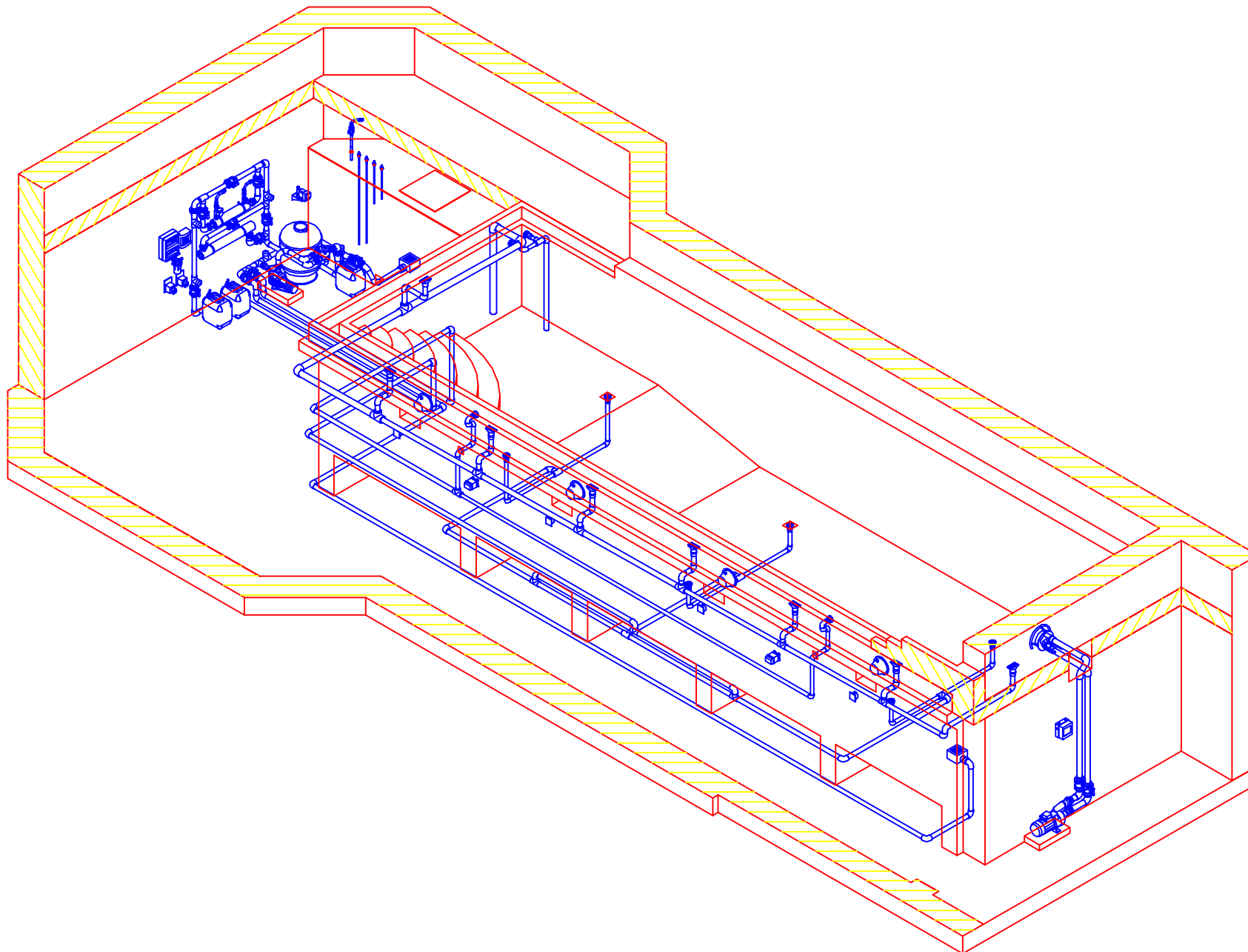
Условные обозначения устройств
на принципиальной электрической схеме

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
A1	OSF POOLcontrol-25	Блок управления температурой воды и фильтрацией	
A2	EUROTRONIK-10	Блок управления обратной промывкой	
A3		Датчик температуры	
A4		Дезинфицирующая УФ-установка	
A5		Система дозирования - рН	
A6		Система дозирования - Ag+	
A7		Система дозирования коагулянта	
A8		Автоматическая система контроля уровня воды	
A9 - A12		Датчик-реле уровня	
A13		Блок управления системой противотока	В комплекте противотока
M1		Насос системы фильтрации	
M2		Насос циркуляционный	
M3		Насос системы противотока	В комплекте противотока
YA1		Клапан электромагнитный	На теплообменник
YA2		Клапан электромагнитный	На долив
T1 - T2		Трансформатор 600 Вт	
EL1 - EL4		Прожектор 300 Вт	

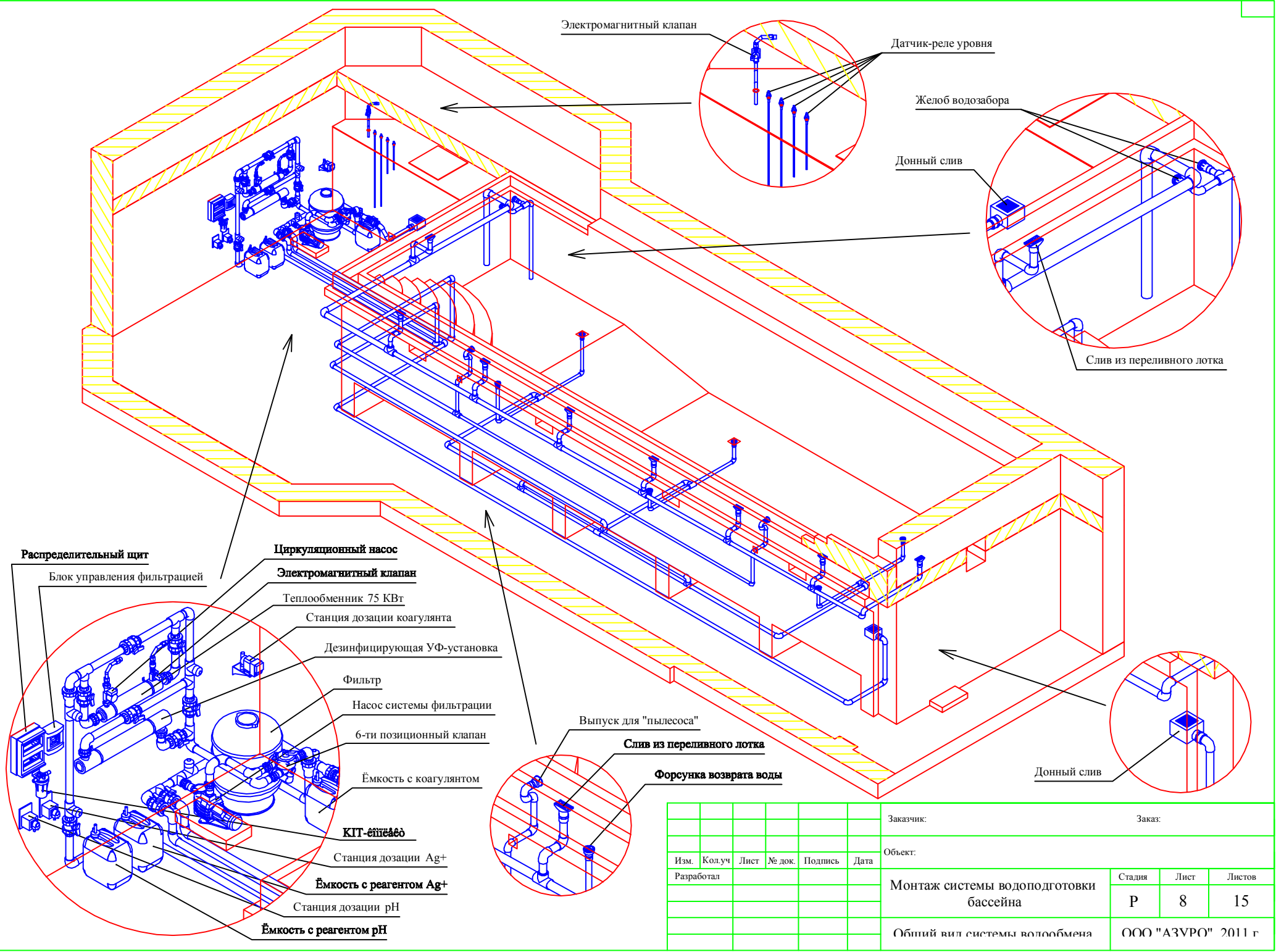
Условные обозначения элементов
распределительного щита и блоков управления
на принципиальной электрической схеме

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
KL1 - KL2	ABB ESB 20-11	Контактор установочный (2 x 20 A)	
KL3 - KL4	ABB ESB 20-20	Контактор установочный (2 x 20 A)	
KL5	ABB ESB 24-40	Контактор установочный (4 x 24 A)	
QF1	ABB S 233R C 16	Выключатель автоматический (3 x 16 A)	
QF2 - QF4	ABB S 231R C 6	Выключатель автоматический (1 x 6 A)	
QF5	ABB S 231R C 10	Выключатель автоматический (1 x 10 A)	
QF6 - QF7	ABB S 231R C 6	Выключатель автоматический (1 x 6 A)	
QF8	ABB S 233R C 10	Выключатель автоматический (3 x 10 A)	
QF9	ABB S 231R C 6	Выключатель автоматический (1 x 6 A)	
QF10 - QF11	ABB S 231R C 10	Выключатель автоматический (1 x 10 A)	

						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	6	15
						Условные обозначения на	ООО "АЗУРО" 2011 г		



						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	7	15
						Общий вид системы водоподготовки	ООО "АЗУРО" 2011 г		



Электромагнитный клапан

Датчик-реле уровня

Желоб водозабора

Донный слив

Слив из переливного лотка

Распределительный щит

Блок управления фильтрацией

Циркуляционный насос

Электромагнитный клапан

Теплообменник 75 кВт

Станция дозации коагулянта

Дезинфицирующая УФ-установка

Фильтр

Насос системы фильтрации

6-ти позиционный клапан

Ёмкость с коагулянтом

КИТ-система

Станция дозации Ag+

Ёмкость с реагентом Ag+

Станция дозации pH

Ёмкость с реагентом pH

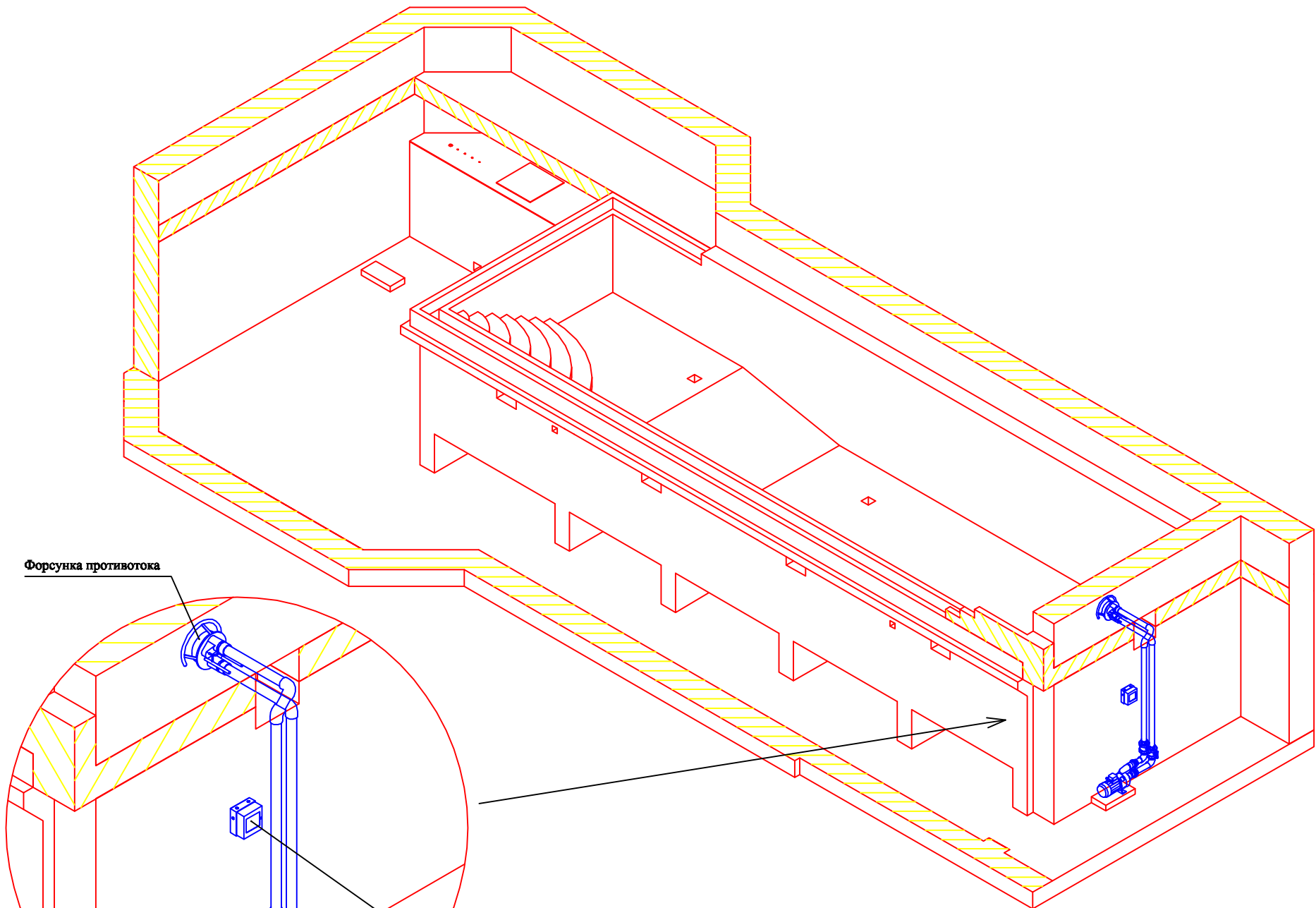
Выпуск для "пылесоса"

Слив из переливного лотка

Форсунка возврата воды

Донный слив

						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	8	15
						Общий вид системы водообмена	ООО "АЗУРО" 2011 г		

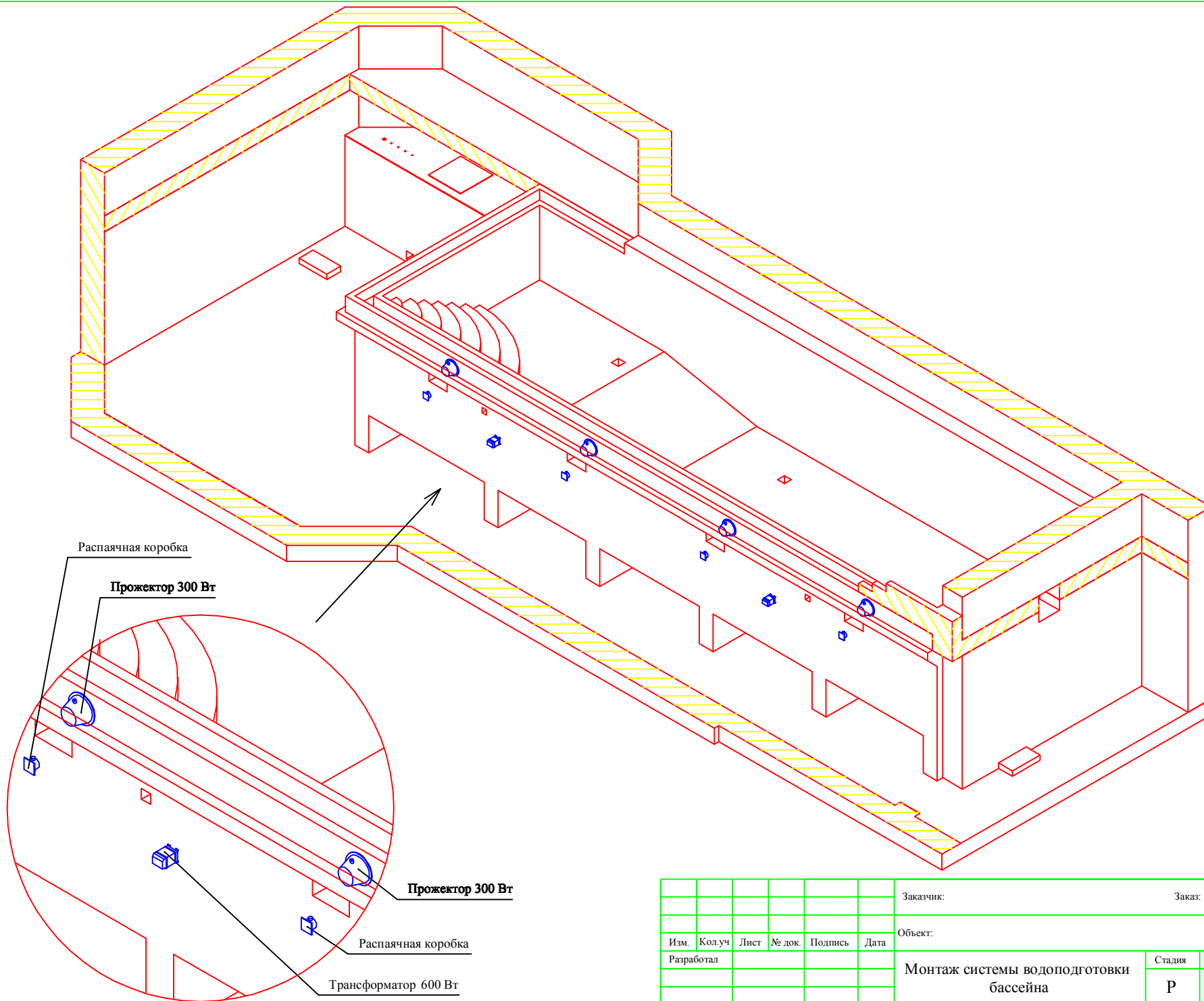


Форсунка противотока

Блок управления системой противотока

Насос системы противотока

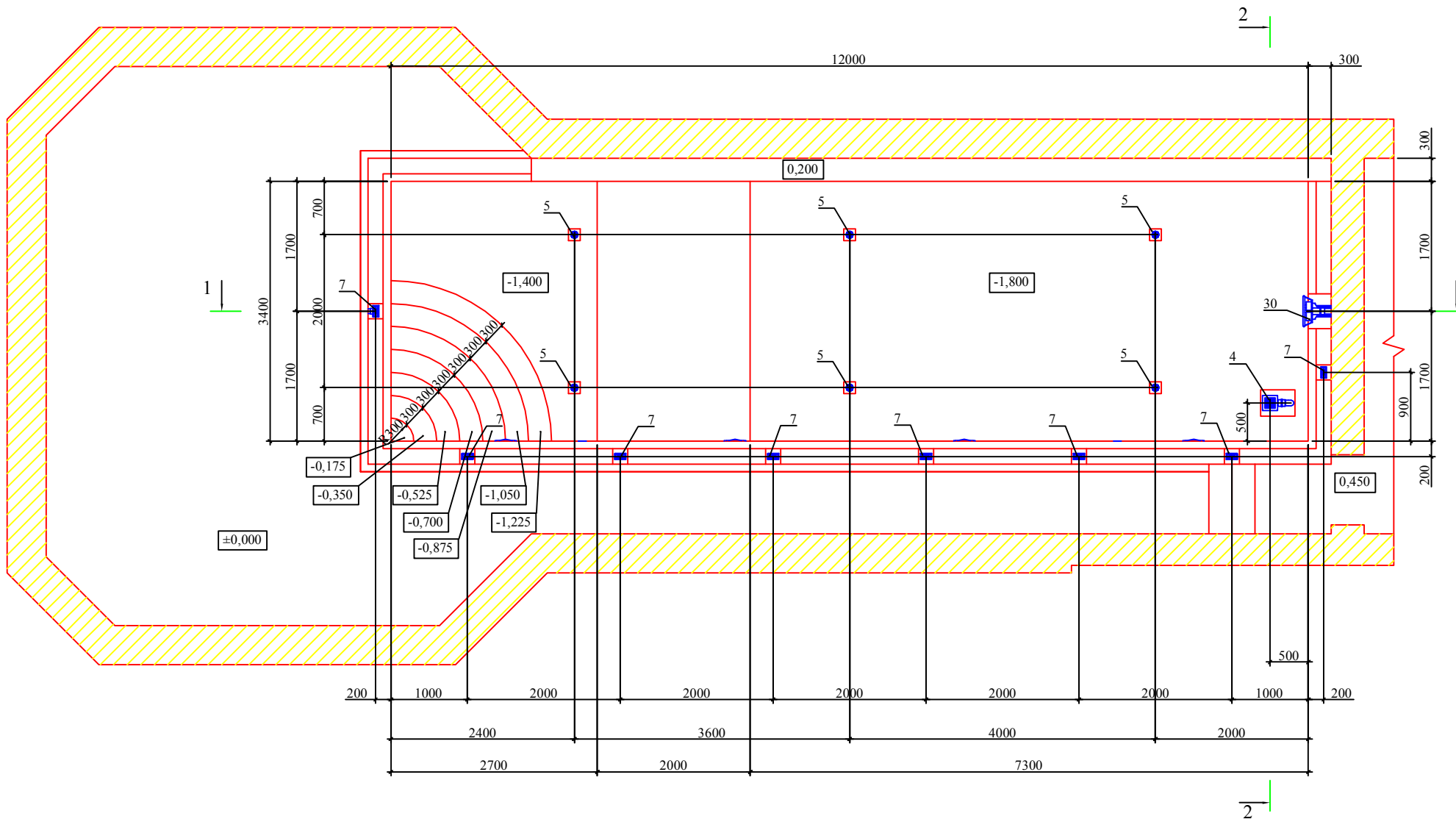
						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	9	15
						Общий вид системы противотока	ООО "АЗУРО" 2011 г		



						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	10	15
						Общий вид системы подсветки воды	ООО "АЗУРО" 2011 г		

План расположения чаши бассейна (отметка ±0,000)

М 1:50



СОГЛАСОВАНО:

Вашел ии. №

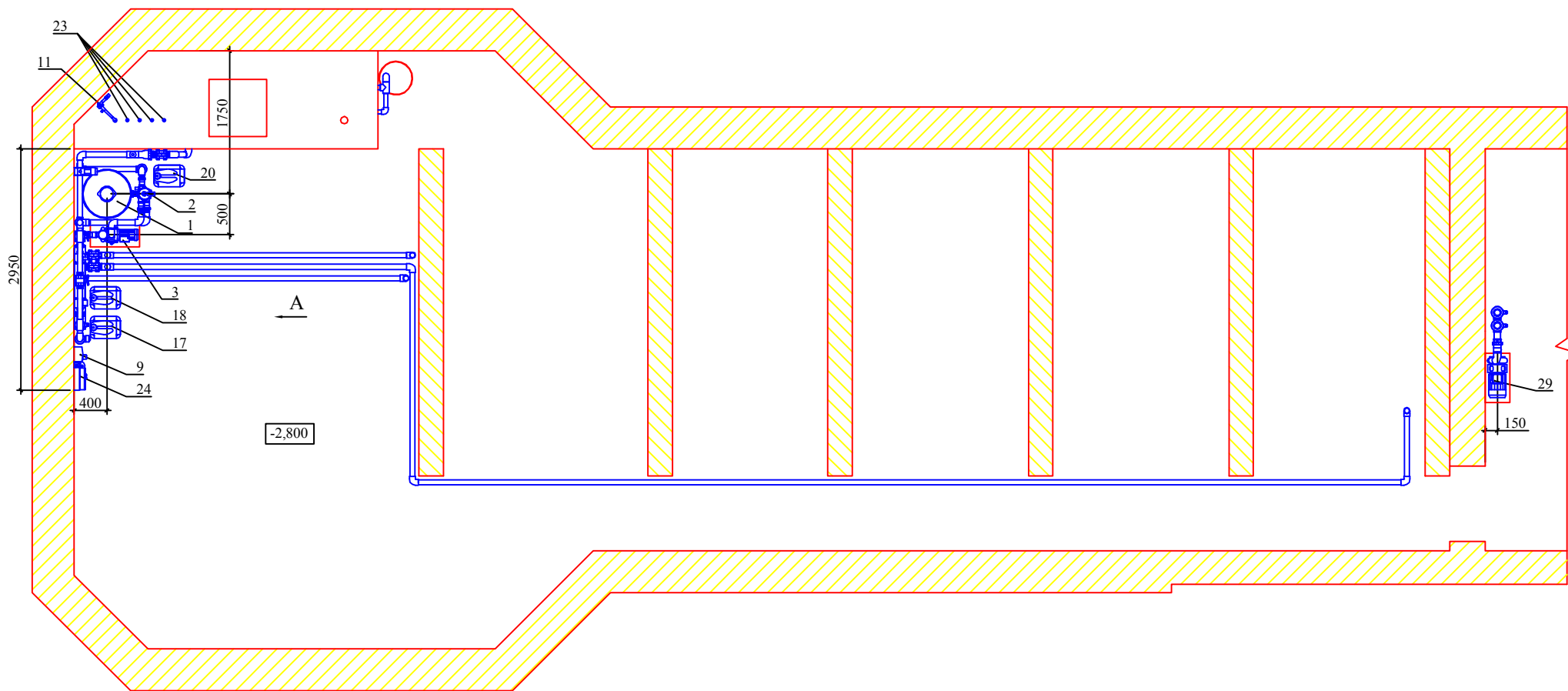
Подпись, дата

Ии. № подл.

Примечание:

1. За отметку ± 0,000 условно принимается отметка чистого пола в помещении ванны бассейна.
2. Аñá ðàñèáðú ääíú îò ±èñòòò ðááððííñòáé (ñ ó±äòíí äúðäáíéäáðúááí, äéäðíéçíýçüèíííáí è ìòäáéí±ííáí ñéí, á - 30 íí).
3. Ðàñðáçú 1-1, 2-2 ðí. èñèò 13.

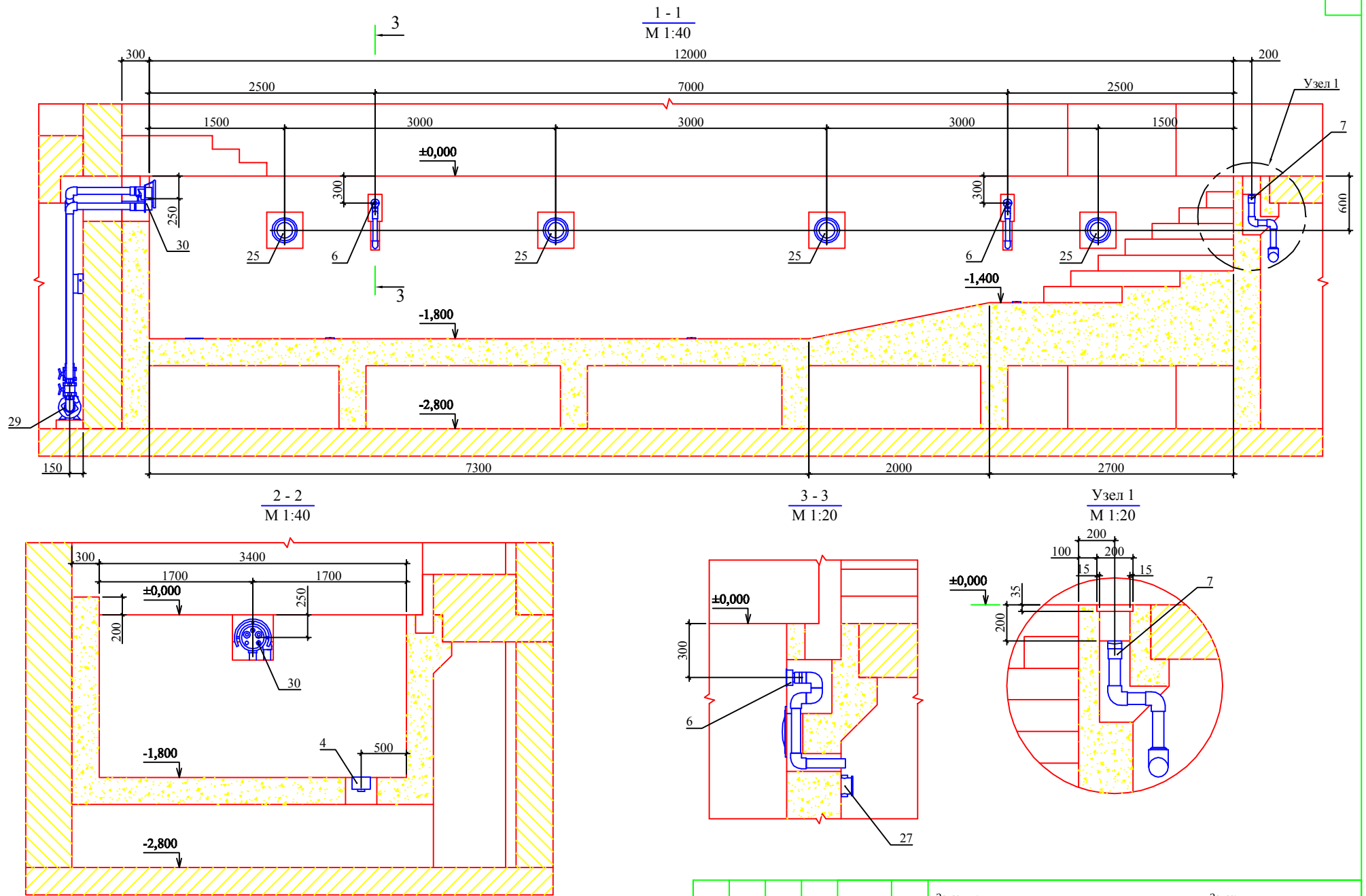
Заказчик:						Заказ:								
Изм.						Объект:								
Кол.уч						Монтаж системы водоподготовки бассейна								
Лист						План расположения чаши бассейна								
№ док.						Стадия			Лист			Листов		
Подпись						Р			11			15		
Дата						ООО "АЗУРО" 2011 г.								
Разработал														



Примечание:

1. За отметку $\pm 0,000$ условно принимается отметка чистого пола в помещении ванны бассейна.
2. Άνα διατάξι του ααίυ το +επ0υδ πάαδβίπδ0αε (π 0-αδπ άυδααίεααρυααί, αεαδιεεεуе0εππαι ε ίδααεπ-ππαι ηεπ, а - 30 п).
3. Άεα А ηι. εεπ0 14.

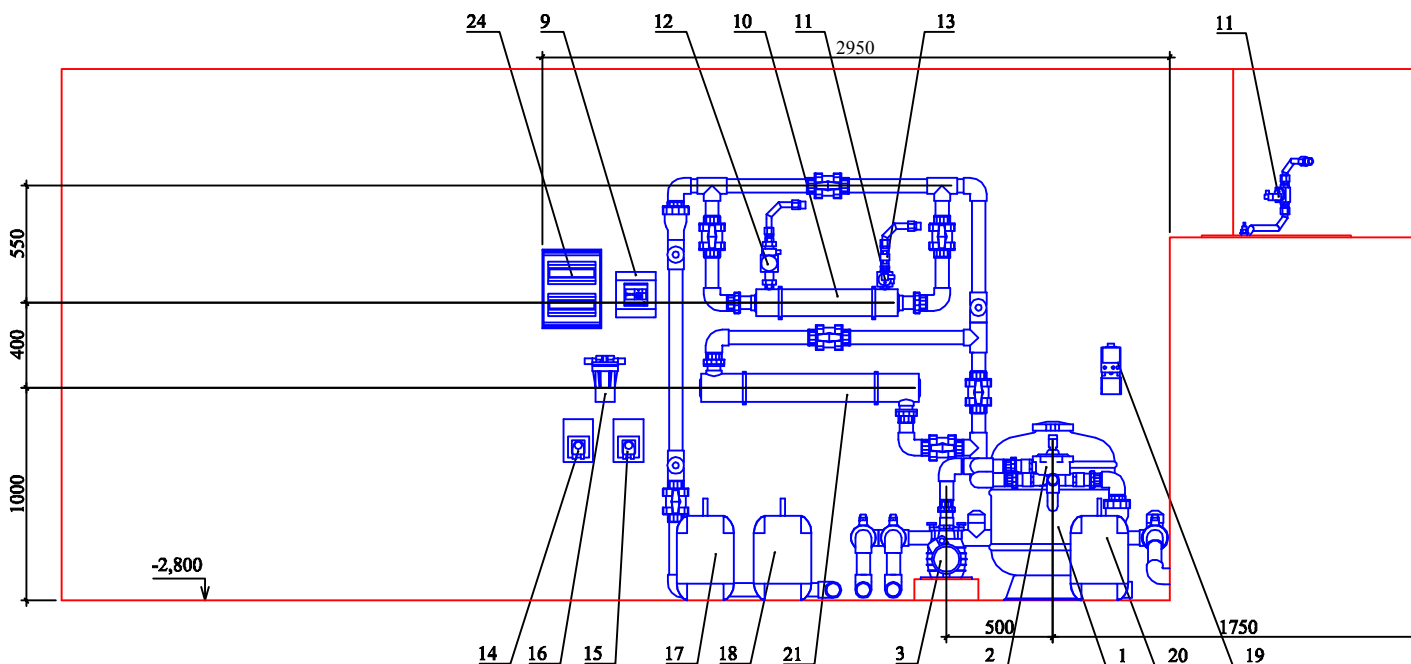
						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	12	15
						План технического помещения	ООО "АЗУРО" 2011 г		



Примечание:
 1. За отметку ± 0,000 условно принимается отметка чистого пола в помещении ванны бассейна.
 2. Απάντα δασιάδου ααίρου το +εφθόδο πaaδoúííηδoúε (η ó+áδoíη áúδoαáíεαápuάαá, áεáδoίεcίεyóεííáí ε ίoááεí+ííáí ηέí, á - 30 íì).
 3. Íáδoúεεαίεέ εíεεάεοíδ ααηοé η oéεíííí í=0,01-0,03 á ηoúδoúó ίáδoúεεáíεέ, ίέíηoúε.
 4. Νίηoúδoúo ηíáíáηoúí η εέηθoúí 11.

						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	13	15
						Разрезы 1-1 2-2 3-3 узел 1	ООО "АЗУРО" 2011 г		

Вид А
М 1:25

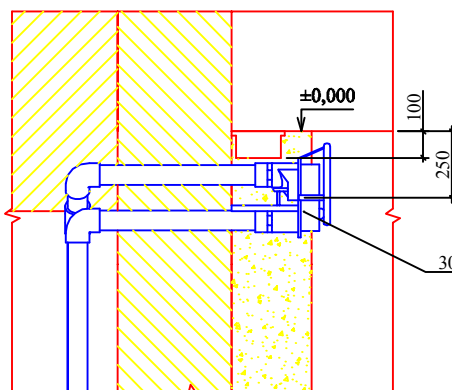
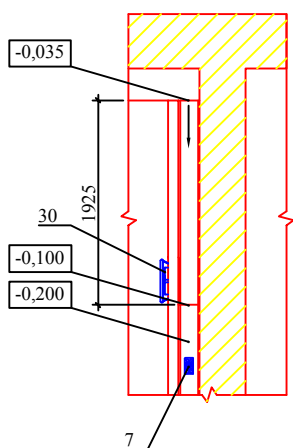


План противотока после добетонирования и проведения отделочных работ

М 1:50

Разрез 1-1 после добетонирования и проведения отделочных работ

М 1:20

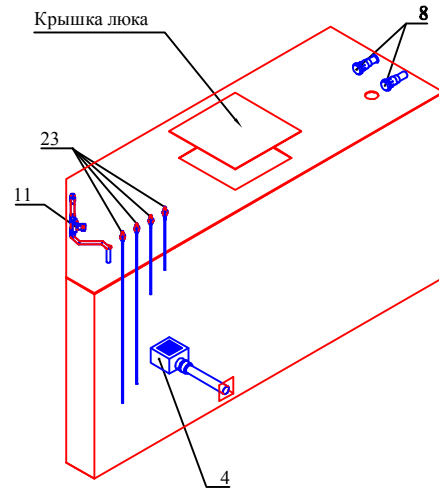


Примечание:

1. За отметку $\pm 0,000$ условно принимается отметка чистого пола в помещении ванны бассейна.
2. *Ана дақіады аайу іо -епіуд пїаадыіноае (п і-аоіі аїдааіеабуааї, аеадыеуеіііаї е іоааеї-ііаї пїеї, а - 30 іі).*
3. *їадаеаїе еїеаеіої ааїої п іеііі і=0,01-0,03 а пїіііо їадаеаїе ,іеїіо.*
4. Смотреть совместно с листами 11, 12 и 13.

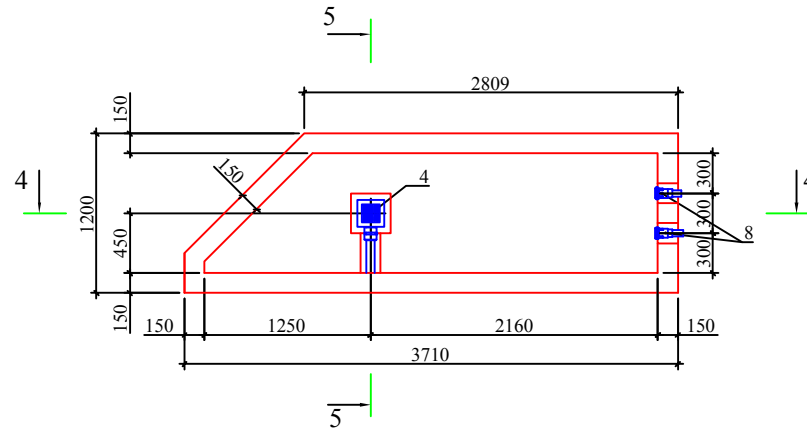
						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	14	15
							ООО "АЗУРО" 2011 г.		

Вид на балансную ёмкость



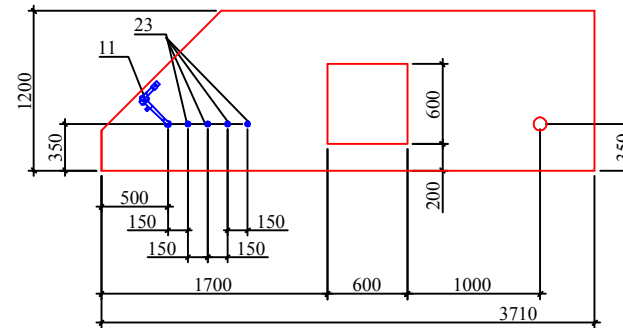
План балансной ёмкости

М 1:40

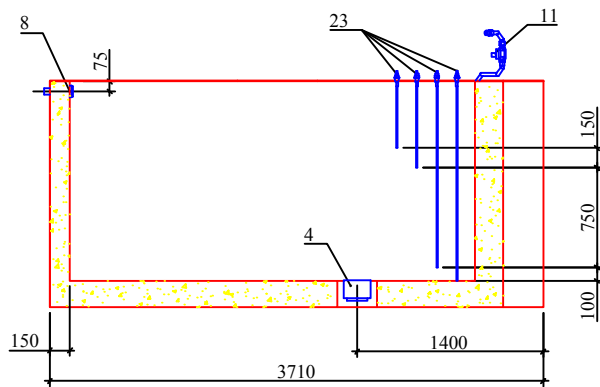


План перекрытия балансной ёмкости

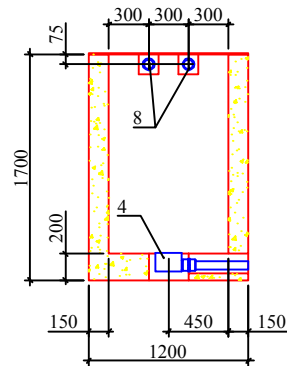
М 1:40



4 - 4
М 1:40



5 - 5
М 1:40



Примечание:

1. Все размеры даны от чистых поверхностей с учетом гидроизоляционного слоя (10 мм).
2. Материал перекрытия должен быть устойчив к коррозии.
3. Толщину перекрытия выбирать, исходя из прочностных свойств материала (перекрытие должно выдерживать вес стоящего на нем человека (80 кг.), без остаточных деформаций).

						Заказчик:	Заказ:		
						Объект:			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтаж системы водоподготовки бассейна	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	15	15
						Пепеливная ёмкость	ООО "АЗУРО" 2011 г		