



# Инструкции по монтажу чаши бассейна **ADMIRAL POOLS** и установке оборудования

Представитель ADMIRAL pools:

Подпись: \_\_\_\_\_

Контактный телефон: \_\_\_\_\_



В настоящем руководстве описываются действия необходимые для правильного монтажа стеклопластиковой чаши бассейна, а также подготовка для монтажа оборудования, включающего в себя: закладные детали, трубную обвязку, систему водоподготовки. Выполнение данных инструкций позволит максимально сократить время монтажа бассейна и повысить качество установки.

## **Оглавление**

<b>Общая информация.....</b>	<b>3</b>
<b>Техника без опасности.....</b>	<b>3</b>
<b>Доставка чаши на объект.....</b>	<b>3</b>
<b>Погруз очно- раз груз очные работы.....</b>	<b>4</b>
<b>Условия хранения композ итной чаши до установки.....</b>	<b>5</b>
<b>Подготовка котлована.....</b>	<b>5</b>
<b>Общий порядок работ по установке бассейна.....</b>	<b>7</b>
<b>Выбор и монтажоборудования.....</b>	<b>13</b>
<b>Требования к параметрам воды при эксплуатации бассейна.....</b>	<b>14</b>
<b>Требования к техническому помещению для оборудования.....</b>	<b>15</b>
<b>Устройство прямков.....</b>	<b>16</b>
<b>Проведение пуско- наладочных работ.....</b>	<b>17</b>
<b>Монтажпавильона.....</b>	<b>17</b>
<b>Зимняя консервация чаши бассейна.....</b>	<b>18</b>

## Общая информация

Чаши Admiral Pools предназначены для проведения спортивно-оздоровительных водных процедур и являются неотъемлемой частью сложного гидротехнического сооружения - бассейна. Вне зависимости от выбранной модели бассейна, при строительстве, монтаже и эксплуатации, следует руководствоваться данной инструкцией и действующими на территории РФ нормативными документами, основными из которых являются: СП к СНиП 2.08.02-89 «Проектирование бассейнов» и ГОСТ Р 53491.1-2009 «Бассейны. Подготовка воды», ГОСТ Р 53491.2-2012 «Бассейны. Подготовка воды. Часть 2. Требования безопасности», СанПиН 2.1.2.1188-03.

## Техника безопасности

1. При проведении строительно-монтажных работ неукоснительно соблюдать требования СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».
2. При проведении электромонтажных работ неукоснительно соблюдать требования ПУЭ 7.
3. При эксплуатации бассейна неукоснительно соблюдать ГОСТ Р 53491.2-2012 «Бассейны. Подготовка воды. Часть 2. Требования безопасности».

Помимо нормативной документации, не забывайте:

1. Не оставляйте детей без присмотра! Препятствуйте возможности пользования бассейном без вашего присутствия (например: запирайте помещение или павильон на ключ).
2. Следите за уровнем химических реагентов в бассейне – не допускайте отклонений от норм. Не применяйте сомнительные (не сертифицированные) химические реагенты.
3. Помните, что 75 % загрязнений в бассейн заносит сам человек. Принимайте душ перед купанием. Занесение абразивных материалов в бассейн может привести к повреждению декоративного, в худших случаях, гидроизоляционного слоя покрытия.
4. Чистите бассейн сертифицированными средствами. Не чистите абразивными моющими средствами.
5. Не сливайте воду самостоятельно. Не производите консервацию самостоятельно. Доверьте это сервисным специалистам, либо проконсультируйтесь перед данным действием. Самостоятельные неквалифицированные действия могут привести к порче чаши бассейна и оборудования.
6. При отсутствии автоматической подпитки водой в чашу бассейна, следите за уровнем воды в бассейне.
7. Помните, что рекомендуемый температурный режим бассейна производителем и согласно ГОСТ Р 53491.1-2009— 28 С. Отклонения от этой температуры, особенно в большую сторону, при интенсивном плавании может нести риск для сердечно-сосудистой системы.
8. Не нагружайте незаполненную водой чашу бассейна.
9. Обязательно обеспечьте контур защитного заземления.
10. Обязательно обеспечьте установку УЗО на электрической линии бассейна.
11. Обеспечьте нескользящую босоножную зону по периметру бассейна.

## Доставка чаши бассейна на объект

Перед доставкой чаши на объект рекомендуется пригласить сервисного специалиста Admiral Pools для определения путей подъезда.

Готовность принять чашу бассейна подразумевает:

1. Обеспечены сводные пути подъезда и выезда грузового транспорта.
2. Определено место установки крановой установки.
3. Обеспечена возможность проведения разгрузочных работ силами специалистов с условием соблюдения техники безопасности (см. СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04 - 2002 «Безопасность труда в строительстве»).

При подготовке к приемке чаши бассейна на место установки необходимо учитывать:

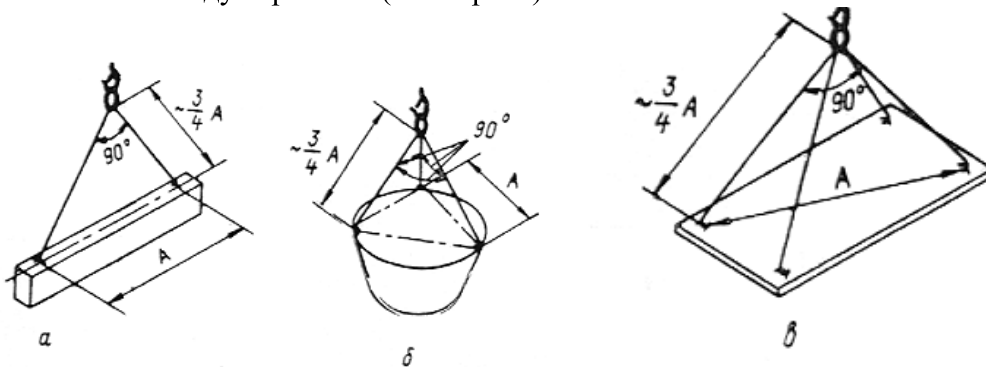
1. Габариты транспортного средства.
2. Высоту мостов и электрических проводов, веток и деревьев (не менее 4 метров).
3. Ширину, извилистость и неровности дороги.

Примечание: Если обеспечить соответствующие пути подъезда невозможно, Продавец передает Покупателю чашу в собственность в месте, максимально приближенном к месту проведения работ.

## Погрузочно-разгрузочные работы

При проведении разгрузочных работ необходимо:

1. Погрузочно-разгрузочные работы могут производиться механизированным способом при помощи подъемно - транспортного оборудования под руководством лица, ответственного за безопасное проведение работ с кранами.
2. При разгрузке использовать рекомендуемые конструкции строп согласно РД 10-231-98 (РД-10-33-93 с изм. 1 1998). Длина стропы должна составлять не менее  $\frac{3}{4}$  расстояния между стропами (см. чертеж):



3. Грузоподъемные машины могут быть допущены к перемещению только тех грузов, масса которых не превышает грузоподъемность машины. При эксплуатации грузоподъемной машины не должны нарушаться требования, изложенные в ее паспорте и инструкции по эксплуатации.
4. После окончания и в перерыве между работами груз, грузозахватные приспособления и механизмы не должны оставаться в опущенном положении.
5. Перемещение груза над помещениями и транспортными средствами, где находятся люди, не допускается.
6. Перед подъемом и перемещением грузов должны быть проверены устойчивость грузов и правильность их строповки.
7. Способы укладки и крепления грузов должны обеспечивать их устойчивость при транспортировании и складировании, разгрузке транспортных средств и разборке

- штабелей, а также возможность механизированной погрузки и выгрузки. Маневрирование транспортных средств с грузами после снятия крепления с грузов не допускается.
8. Перед началом погрузочно-разгрузочных работ должен быть установлен порядок обмена условными сигналами между стропальщиком и крановщиком.
  9. Места производства работ, включая проходы и проезды, должны иметь достаточное освещение.
  10. Ответственный за производство погрузочно-разгрузочных работ обязан проверить исправность грузоподъемных механизмов, такелажа, приспособлений и прочего погрузочно-разгрузочного инвентаря, а также выдать работникам их обязанности, последовательность выполнения операций, значение подаваемых сигналов и свойства материала, поданного к разгрузке (погрузке).
  11. Не допускается поднимать груз неизвестной массы, а также защемленный, зацепившейся, примерзший.
  12. Подъем элементов должен быть плавным без рывков и толчков. При подъеме не допускается раскачивание элементов, запрещается перенос конструкций кранами над рабочим местом монтажников.
  13. При эксплуатации машин должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии уклона местности.
  14. Перемещение груза в горизонтальном положении производится на высоте 0,5 м над другими элементами.
  15. При обвязке грузов с острыми углами под острые углы груза необходимо применять инвентарные подкладки.
  16. Кран должен быть установлен на все опоры с применением инвентарных прокладок. Расстояние между поворотной частью крана при любом положении и деталями, штабелями грузов должно быть не менее 1 м.
  17. Поднимаемый груз во время перемещения должен удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.
  18. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ с кранами.
  19. Перед разгрузкой или погрузкой чаши бассейна монтажные петли должны быть осмотрены, очищены от инородного материала и при необходимости выправлены без повреждения конструкции.
  20. Для обеспечения безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ с применением грузоподъемного крана, его владелец и организация, производящая работы, обязаны выполнять следующие требования:
    - на месте производства работ не допускается нахождение лиц, не имеющих отношения к выполнению работ;
    - не разрешается опускать груз на автомашину, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или в кабине автомашины.

### Условия хранения композитной чаши до установки

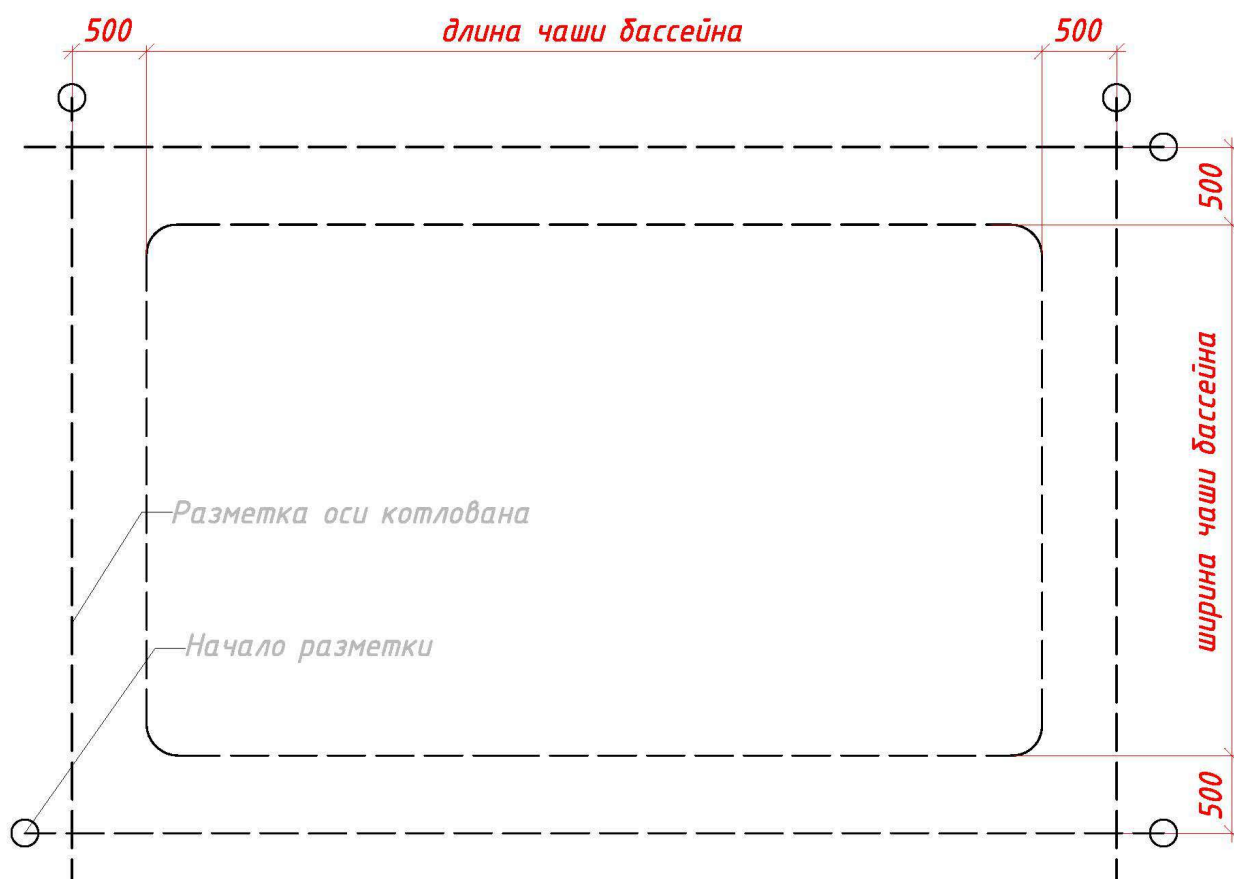
1. Следует хранить чашу в перевернутом виде (вверх дном).
2. Место рельефа хранения не должно иметь перепадов высот по диагонали (ровная площадка).

3. По периметру бортов чаши необходимо подложить мягкие предметы: автомобильные покрышки и т.п.

4. Запрещается складывать тяжелые предметы на перевернутую чашу, и допускать скопление осадков (снега высотой более 50 см).

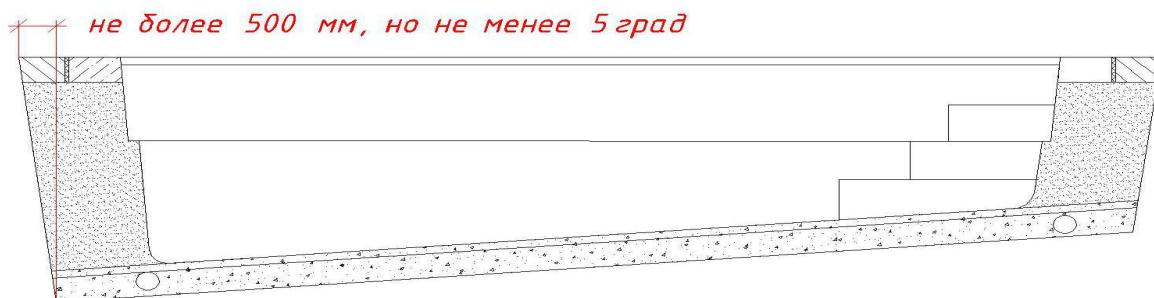
## Подготовка котлована

1. Для начала следует определить место установки бассейна. Идеально, когда учитываются следующие факторы: защищенность от ветра, бассейн расположен вдоль основного направления ветра, зеленые насаждения не приносят загрязнения в чашу бассейна, учтен рельеф участка, глубины подземных водоносных горизонтов.
2. Перед началом производства земляных работ следует произвести разметку котлована. Возможно использовать следующие инструменты: колышки, шнуры. Разметка оси котлована должна выходить за пределы разметки.

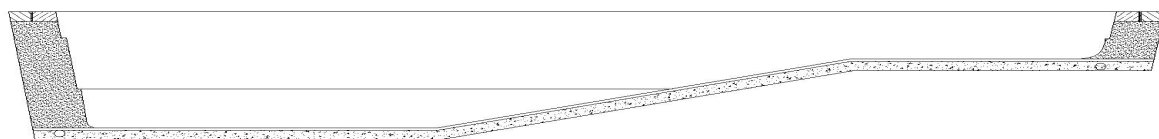


3. Производство работ по разработке грунта возможно, как механизированным, так и ручным способом. По окончании выемки грунта, стены и дно котлована должны быть очищены от рыхлого грунта.

4. Грунты 1-4 категории (песок, суглинок, глина) необходимо тщательно утрамбовать.
5. В случае установки чаши на болотистой местности, необходимо заменить почву песком или забутовать камнем с наполнением песка и щебня.
6. Уклон не должен препятствовать установке чаши, что ограничивает катет уклона 500 мм (расстояние от габарита чаши до котлована, учтенное при разметке котлована), и составлять не менее 5°. См. чертеж



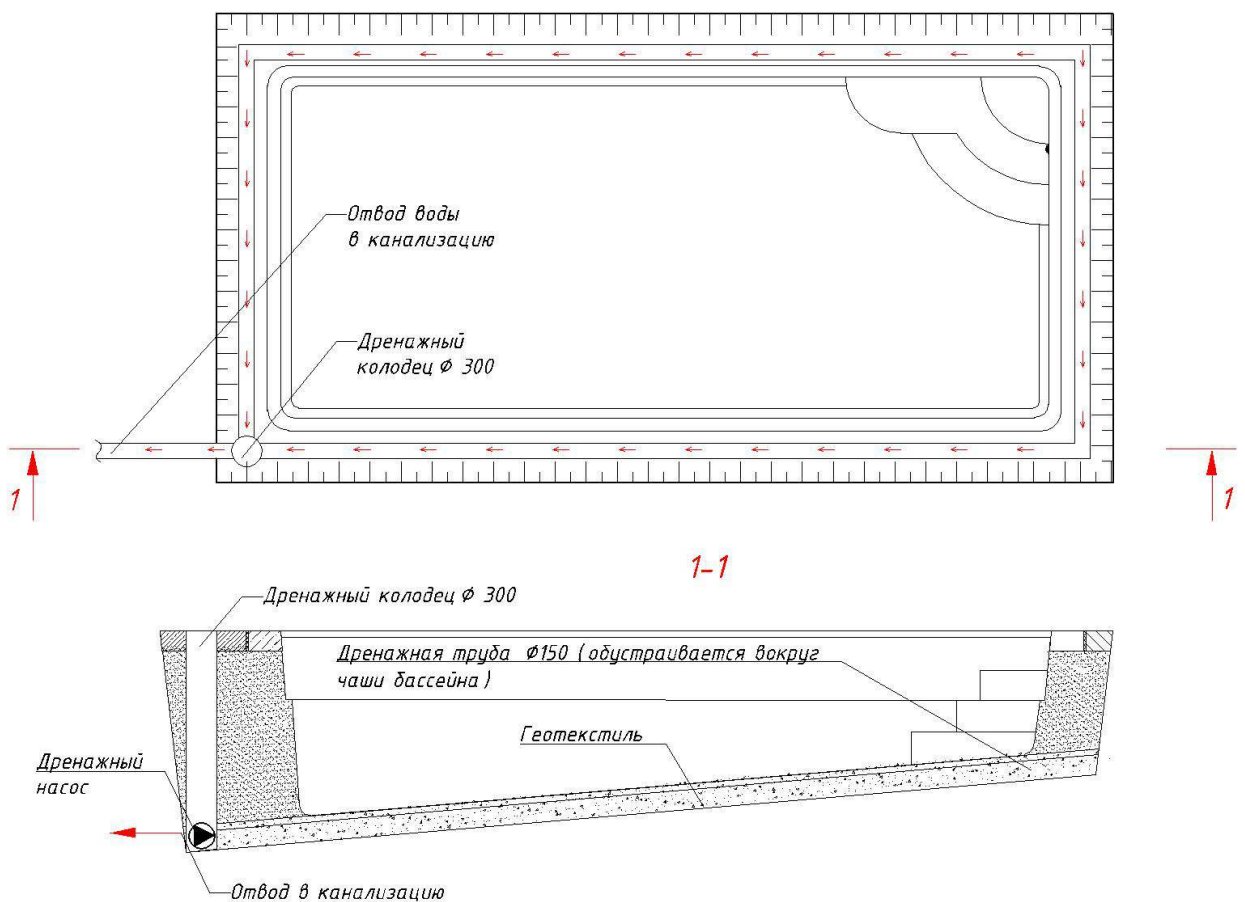
7. Глубина и форма котлована определяются исходя из модели бассейна и уровня установки чаши. Тут следует руководствоваться проектными решениями Admiral Pools. Котлован, для моделей бассейнов, с многоуровневым дном, соответственно имеет ту же геометрическую форму дна, что и чаша, в отличие от чаш с плоским дном.



Модели чаш с многоуровневым дном рекомендуется устанавливать на две горизонтальные поверхности с последующим наполнением пространства и наклонной части, поэтому наклонная часть подушки недосыпается до расчетной величины на 10-20 см для обеспечения возможности заполнения пустот с боков. Заполнение пустот ведется снизу вверх, для чего, как правило, используют рейку.

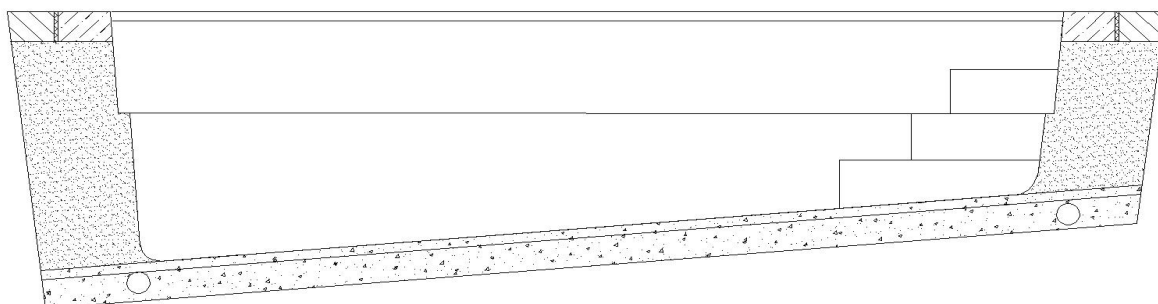
## Общий порядок работ по установке бассейна

1. Очистить дно и стены котлована от сыпучих грунтов. Тщательно утрамбовать грунт, чтобы в последствии избежать усадки бассейна.
2. Периметр котлована застелить геотекстилем 200 гр/м<sup>2</sup>
3. Периметр котлована оборудовать дренажными трубами диаметром 150 мм с выводом в дренажных колодец. Уровень дренажного колодца должен быть на 700 мм ниже дна чаши бассейна, либо находиться в самой глубокой части котлована возле стенки до засыпки подложки из щебня. Дренажный колодец оборудовать насосом принудительной откачки воды типа Grundfos KP 25 0-AV1. Откачку воды рекомендуется производить в канализацию.



4. Подготовить подушку из щебня фракции 20-40 высотой 200 мм.
5. Установить направляющие (поверх щебня), закрепив их с материковым грунтом при помощи штырей. Направляющие должны быть параллельны друг другу. При помощи правила разровнять уложенный щебень. Снять направляющие.
6. Подготовить подушки из щебня фракции 5-20 высотой 50 мм
7. Повторить операцию, указанную в п. 5.





Песок речной *	- по месту
Гранитный щебень 5-20	- 50 мм
Гранитный щебень 20-40	- 200 мм
Геотекстиль	- 200 гр/м <sup>2</sup>

8. Осуществить спуск бассейна в подготовленный котлован. При спуске следует руководствоваться правилами, указанными в пункте «Погрузочно-разгрузочные работы» данной инструкции.
9. Откорректировать положение чаши бассейна при помощи нивелира (желательно), либо гидроуровнем, либо лазерным уровнем. Проверку уровня нельзя производить вблизи окна скиммера, возле ступеней и в части изгиба чаши (волнореза), так как в указанных местах формы чаш имеют естественные подъемы и спуски и могут возникать искажения. Вслучае если бассейн имеет заваленные/приподнятые места, то его необходимо приподнять и, поставив временный упор, произвести правку подушки.
10. После окончательной установки, необходимо подпереть ступени (проседают под собственным весом). Для этой цели следует соорудить подпорный столбик, например из кирпича (без раствора) либо из иных подручных материалов. При сооружении подпорки в первую очередь необходимо увеличить площадь опоры в котловане/подушке во избежание просадок.



11. Установить закладные элементы в чашу бассейна, подсоединить трубопроводы, сделать вывод трубопроводов к гидравлическому оборудованию бассейна. Под

закладными элементами подразумевается: скиммер, форсунки, элементы аттракционов, трубопроводы, прожекторы, прочие элементы, доступ к которым будет невозможен после обратной засыпки котлована. Для установки закладных элементов рекомендуется применять силиконовый (не акриловый!) герметик (прозрачный или белый). Наносить герметик следует на поверхности до сборки соединения. Сборка (клейка) трубной обвязки проводится, так же, как и сборка оборудования водоподготовки (описано ниже). Стандартная обвязка:



В качестве трубопроводов, подводящих к оборудованию водоподготовки, рекомендуется использовать гибкие ПВХ трубы «ФЛЕКС». Трубы следует подвязать к чаше бассейна, просверлить 1-3 отверстия в борте бассейна.

Рекомендуется устраивать технический ревизионный приямок (например из красного полнотелого пережженного глиняного кирпича) с удобным доступом через люк к возвратным форсункам бассейна для их дежурного профилактического осмотра, ремонта или замены.

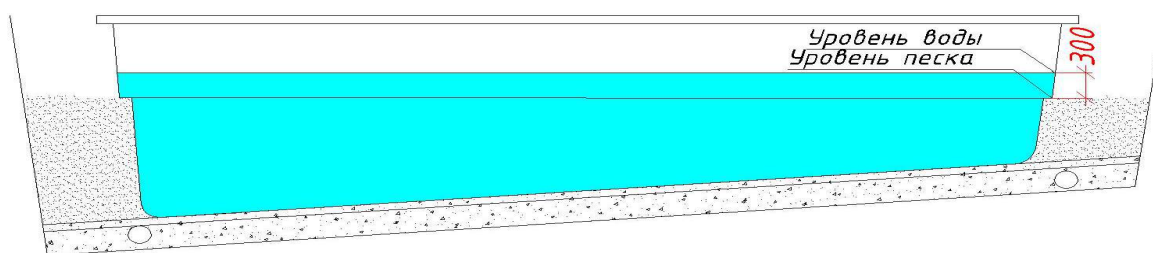
**Предупреждение!** Вслучае отсутствия доступа к возвратным форсункам бассейна через оборудованный приямок и люк, для ремонта или замены форсунок потребуются частичный демонтаж защитного слоя бетона (стяжки) и босоножной зоны бассейна. Работы по восстановлению стяжки и босоножной зоны осуществляются Заказчиком (Клиентом) самостоятельно.

**Внимание!** Перед началом засыпки котлована вокруг чаши бассейна мытым речным песком, зафиксируйте верхние края чаши при помощи деревянных распорок с шагом 2 метра, для удержания боковых стенок от деформаций и фиксирования длинных прямолинейных участков верхнего края чаши. Дополнительно зафиксируйте распорки между собой деревянными рейками или брусками. Установка распорок обязательна в моделях: «Виктория», «Анхель», «Лагуна», «Гренада», «Майами», «Корфу», «Десей», «Палаус», «Ла-Манш», «Ниагара».



12. Произвести обратную засыпку котлована мытым речным песком.

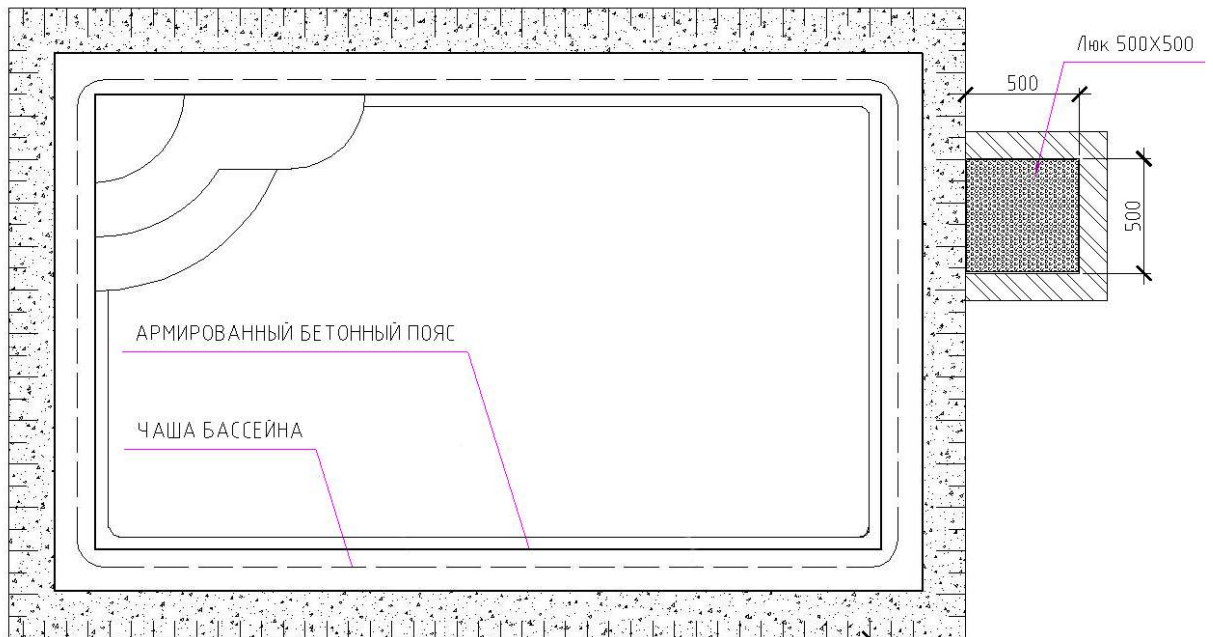
А) Произвести засыпку котлована вокруг чаши бассейна. Необходимо подсыпать песок под все трубы обвязки бассейна лежащие на земле, так чтобы у них не было контакта с щебнем. Засыпку можно производить **только песком**, так как засыпка землей может дать, в последующем, усадку, что приведет к перекосу бассейна и повреждению оборудования. Начинать засыпку следует с глубокой части котлована. Обязательным условием засыпки является поднятие уровня воды в бассейне, который всегда должен быть на 150-300 мм выше уровня песка (см. рисунок). Допускается параллельно проводить залив воды и засыпку котлована, при этом следует соблюдать разность уровней в 300 мм между уровнем воды и уровнем песка. Несоблюдение преобладания уровня воды над уровнем песка может привести к **ВПЛЫГИЮ** бассейна. Производительности водопровода (скважины или др. источника воды) должно хватать на своевременный подъем уровня. При засыпке необходимо проливать песок по мере подъема его уровня, так как в случае плохого уплотнения песок может дать осадку. Песок засыпается до уровня бетонной стяжки. На песок рекомендуется положить слой пенополистирола толщиной 30 мм для гидроизоляции и уменьшения глубины промерзания грунта.



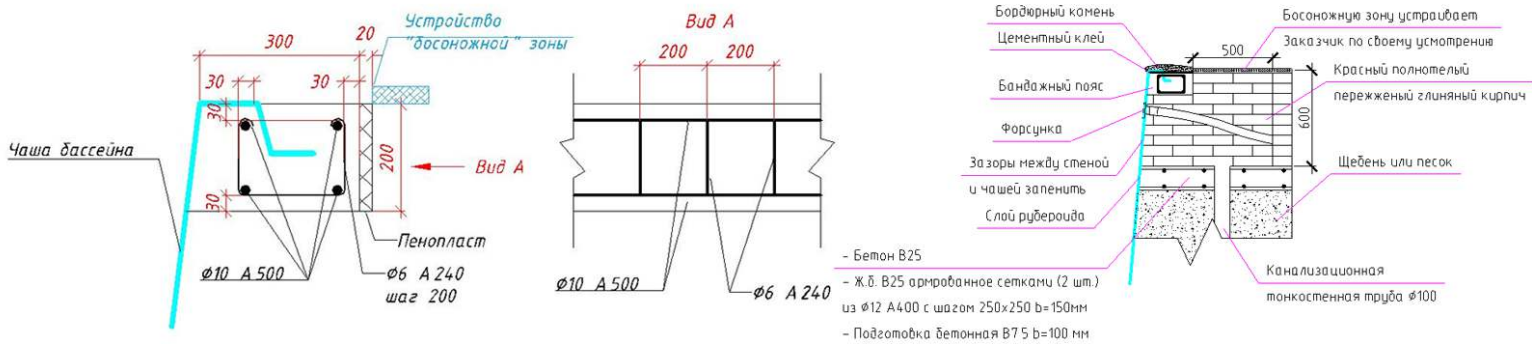
В) Произвести уплотнение песка. Самым простым способом уплотнения песка является проливка его водой. Рекомендуемая степень уплотнения песка не более - 0,96. Проливку следует осуществлять тщательно, дабы предотвратить просадку песка.

13. Произвести подготовку босоножкой зоны по одному из указанных способов:

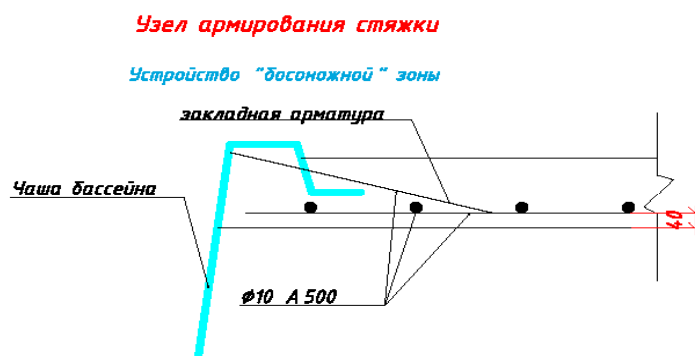
А) заливку армированного железобетонного пояса по периметру борта чаши бассейна. Пояс армировать арматурой класса А5 00 (рифленной) диаметром 10, связанной между собой хомутами из арматуры класса А24 0 (гладкой) диаметром 6. Защитный слой бетона должен составлять 30 мм. Бетон применять не ниже марки М200. Данный способ применять при обустройстве босоножкой зоны более 1 м. Применять, в случае обустройства бордюрного камня вокруг бассейна.



Узел устройства армированного пояса



Б) В случае отсутствия бордюрного камня по периметру бассейна, возможно обустройство стяжки вокруг бассейна без бандажного пояса. Стяжку армировать арматурой класса А500 (рифленной) диаметром 10, либо сеткой С10/10/200/200. Защитный слой бетона должен составлять 40 мм. Бетон применять не ниже марки М200. Стяжку следует лить на выполненную заранее бетонную подготовку В7,5. **Вокруг скиммера и распаячной коробки необходимо сделать опалубку (коробку) так как эти элементы регулируются в процессе облицовки босоножной зоны.** При заливке бетонной стяжки эти элементы не заливаются. На этапе выставления опалубки нужно учесть расположение закладных элементов, установив их до заливки бетона. Когда происходит облицовка босоножной зоны, плиточник готовит раствор, и сам регулирует (по высоте) крышку скиммера и распаячную коробку вровень, либо на 2-5 мм выше уровня плитки/покрытия. Тоже относится к элементам указанным специалистами по оборудованию.



В) В отдельных случаях допускается установка чаши без бетонирования босоножной зоны. Такой вариант возможен если чаша имеет плоское дно, длина не превышает 8 метров и на участке уровень грунтовых вод ниже чем дно чаши. Выбор этого способа установки возможно только после выезда технического консультанта на объект.

14. Отделочные работы босоножной зоны. Периметр чаши рекомендуется оборудовать бордюрным камнем для бассейна. Это предотвратит выплеск больших объемов воды из бассейна при нырянии.

## Выбор и монтаж оборудования

Выбор оборудования для водоочистки и развлечений следует производить на основании ГОСТ Р 53491.1-2009 «Бассейны. Подготовка воды». Подбор оборудования рекомендуется возложить на специалистов Admiral Pool s. В любом случае, следует помнить, что полный цикл водоподготовки представляет собой:

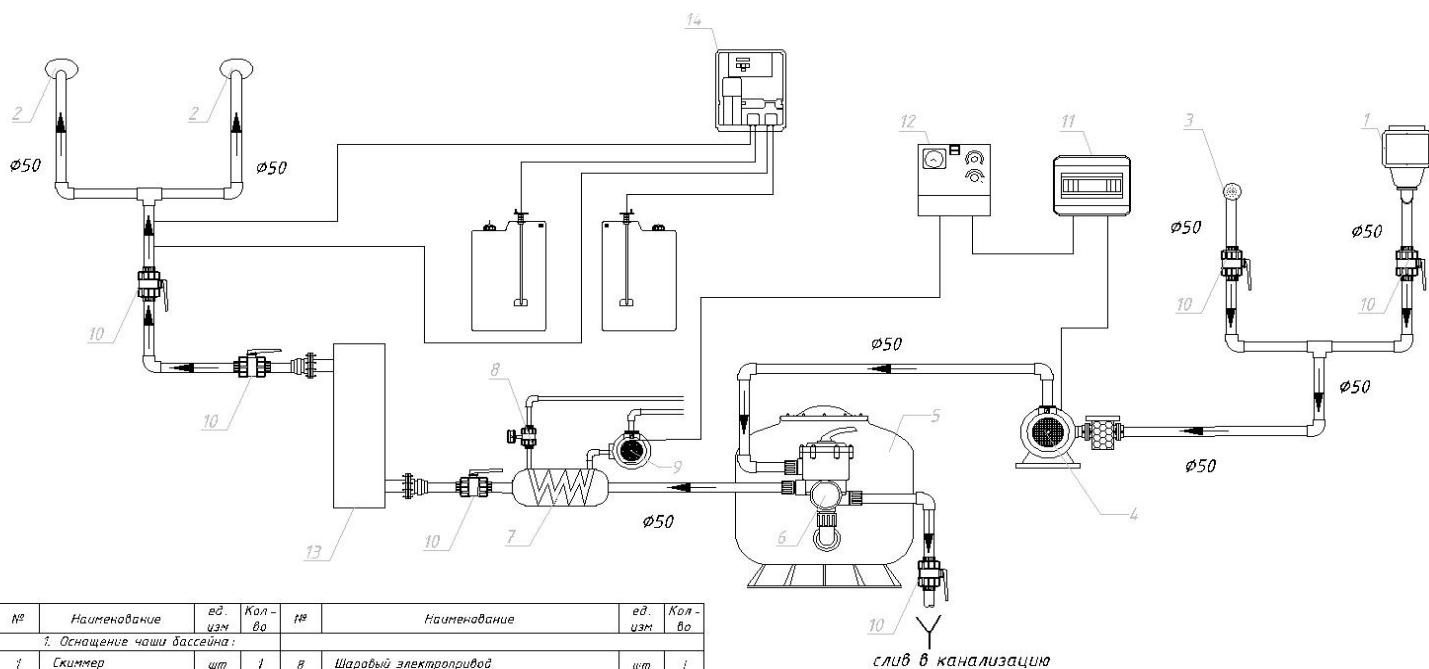
1. Механическую очистку воды. В состав механической очистки входит циркуляционный насос с предварительным фильтром очистки (волосоловкой), где задерживаются крупные взвеси загрязнений. Далее вода поступает на песчаный фильтр, представляющий из себя емкость с кварцевым песком, через который задерживает крупные взвеси загрязнений (до 30 микрон). Механическая очистка воды – самый минимум Вашей будущей системы водоподготовки.
2. Подогрев воды. Возможен при помощи теплообменника, электрического водонагревателя или теплового насоса. Данные устройства снабжены датчиками температуры установлены в системе рециркуляции воды и включаются при необходимости подогрева воды.
3. Химическое обеззараживание воды. Для того чтобы избавиться от бактериального загрязнения, необходимо постоянно поддерживать содержание дезинфицирующего средства в воде на достаточном уровне. Свободный хлор мгновенно уничтожает бактерии, делая воду в бассейне безопасной для купания. Добавления хлорсодержащих реагентов возможно производить ручным способом (ручные тестеры + хим. реагенты), либо автоматически. Автоматический вариант более дорог при приобретении, но более комфортен и точен при эксплуатации, что соответственно подразумевает более чистую и полезную для Вашего здоровья воду. Ввод химического реагента производить на основе измерения редокс-потенциала, или количества свободного хлора в воде.

4. Для того чтобы поддерживать воду в плавательном бассейне в химически сбалансированном состоянии, необходимо, в дополнение к использованию дезинфицирующего средства, поддерживать уровень рН – кислотно-щелочной баланс воды. Он должен соответствовать значению 7,4 – при этом значении вода представляет собой наиболее комфортную для купания среду. Реагент рН так же возможно вводить вручную или дозировать автоматически в систему рециркуляции.
5. Так же возможно дополнительно использовать ультрафиолет, что позволяет поддерживать содержание свободного хлора в воде в минимальном количестве: 0,3-0,5 мг/л.
6. Коагулирование (флокулирование) воды. Для того, чтобы иметь прозрачную воду, необходимо следить, чтобы в нее своевременно добавлялся коагулянт. Дозирование коагулянта возможно производить так же ручным или автоматическим способами.

Так же возможно:

1. Автоматический долив воды.
2. Атракционы в бассейне. Противотоки, водопады, гидромассажи

Пример водоподготовки бассейна:



№	Наименование	ед. изм.	Кол-во	№	Наименование	ед. изм.	Кол-во
<b>1. Оснащение чаши бассейна:</b>							
1	Скиммер	шт	1	8	Шаровый электропривод	шт	1
2	Возвратная форсунка	шт	2	9	Насос перекачки теплоносителя	шт	1
3	Донный забор	шт	1	10	Шаровый кран	шт	1
4	Циркуляционный насос	шт	1	11	Щит распределительный	шт	1
5	Фильтровальная емкость	шт	1	12	Блок управления	шт	1
6	8-ти позиционный клапан	шт	1	13	УФ-установка	шт	1
7	Водо-водяной теплообменник	шт	1	14	Станция дозирования хим. реагентов	шт	1

## Требования к параметрам воды при эксплуатации бассейна:

Выбранное оборудование водоподготовки должно обеспечивать следующие параметры воды:

1. Температура воды не менее 20 С<sup>0</sup>, не более 28 С<sup>0</sup>
2. Содержание свободного хлора в воде не более 0,5 мг/л
3. Уровень рН – не более 7,25
4. Жесткость воды не более 3 мг-экв/л
5. Щелочность 60-100 мг/л
6. Уровень Rх – 600-650 мВ

## Требования к техническому помещению для оборудования

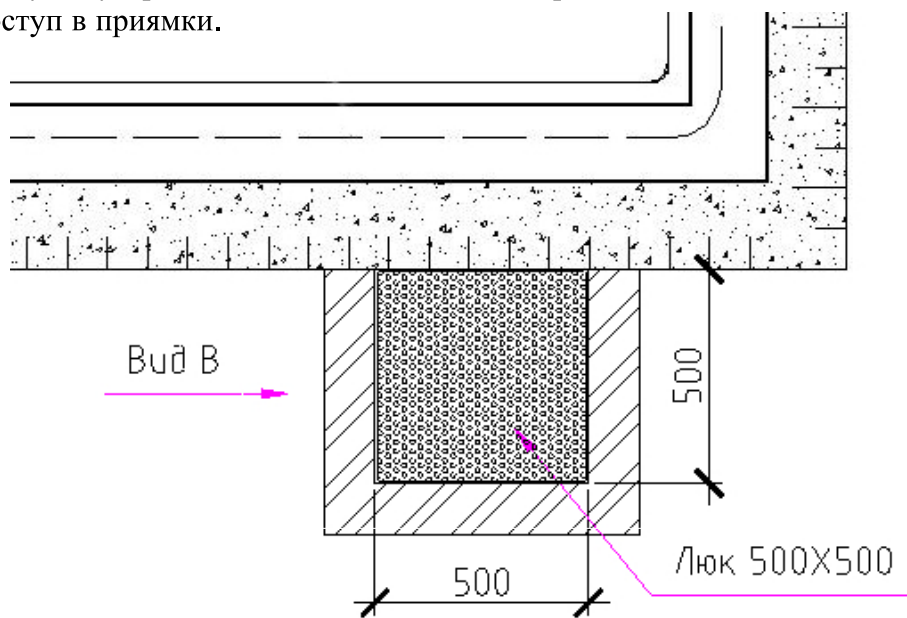
1. Обязанность оборудования производить исключительно в отдельном помещении.
2. На момент монтажа оборудования в помещении должна быть завершена чистовая отделка. Отделку производить влагостойкими материалами.
3. При круглогодичной эксплуатации бассейна необходимо обеспечить поддержание температуры в помещении не ниже, чем +15 С<sup>0</sup>
4. К месту установки оборудования необходимо подвести: электроэнергию с устройством защитного отключения (УЗО) и вводным автоматом; линию ХВС 3/4", оканчивающуюся шаровым краном); канализацию диаметром трубы 100 мм с переходом на 50 мм.
5. Следует обеспечить необходимые технологические проёмы в техническом помещении, для перемещения с автотранспорта к месту установки оборудования бассейна (фильтров, насосов, труб).
6. Для установки фильтровального оборудования должны быть устроены бетонные площадки, поднятые над уровнем пола на 200 мм (не менее). Места и размеры подиумов предоставляются на объекте представителю Заказчика.
7. Техническое помещение должно быть оборудовано трапом для приёма воды в аварийных ситуациях или устроен аварийный приямок размерами 500х500х500мм с установленным откачивающим насосом. Уклон пола технического помещения к аварийному приямку должен быть не менее  $i=0,01$  или устроены сточные желоба шириной 100-150мм и глубиной 50-100мм ведущие в приямок.
8. Пороги проходов в техническом помещении необходимо поднять на 100-150 мм от пола, во избежание растекания воды по помещению и за его пределы.
9. Если при монтаже оборудования предусмотрен теплообменник, необходим подвод двух труб: прямая и обратная. Рекомендуемые температуры теплоносителя от 70 до 90 град. С. Максимальное давление каждого из контуров 10 бар. Место ввода определяется при проектировании, либо со смежными организациями или непосредственно на объекте. Подключение к системе осуществляется Заказчиком (Клиентом) самостоятельно, либо с помощью стороннего сантехника.
10. Все электрические цепи бассейна в обязательном порядке должны иметь контур заземления.
11. Площадь сечения электрических кабелей должна соответствовать указанной в инструкции на оборудование, либо соответствовать проектной документации.
12. Помещение должно иметь приточно-вытяжную систему вентиляции.
13. В помещении должно быть достаточно места для проведения сервисного обслуживания (свободный доступ ко всем клеевым соединениям, возможность замены кварцевого песка в фильтре и пр.)

## Устройство приямков

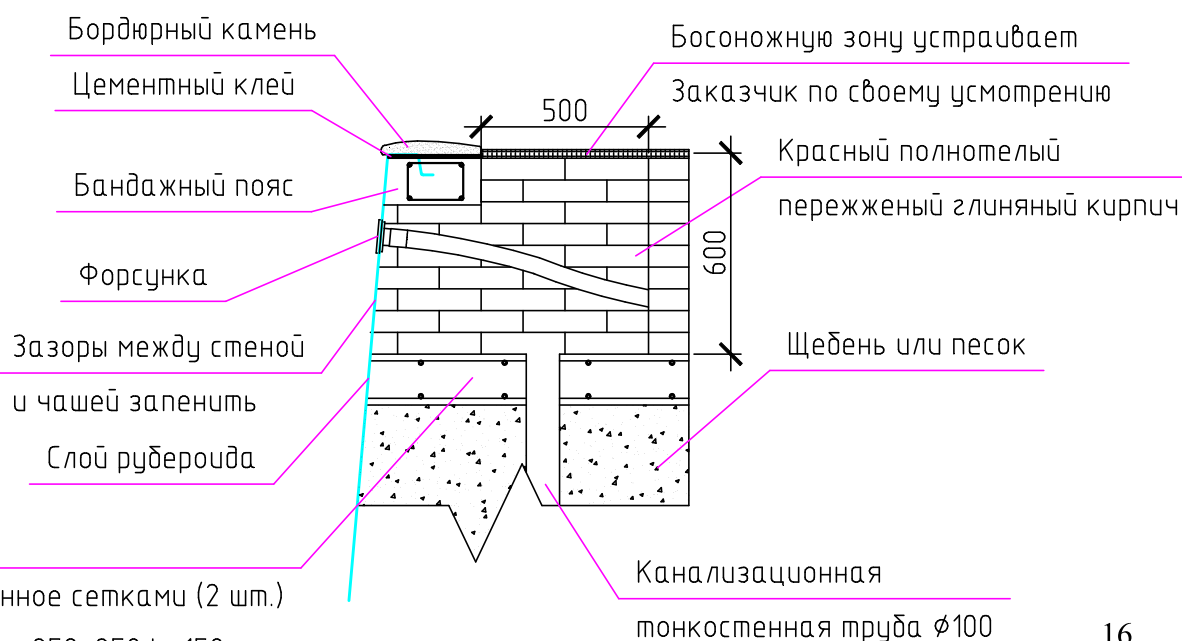
Приямки необходимо выполнить из полнотелого красного пережженого глиняного кирпича марки М-200. Толщина стен 120мм. Кладку вести на кладочном цементном растворе 1:5 или цементно-известковом растворе 1:2:10. Выполнить наружную гидроизоляцию стен приямка рулонными материалами. Внутреннюю изоляцию осуществить штукатуркой. Зазоры между стеной приямка и чашей бассейна запенить. Дно приямков устроить монолитной железобетонной плитой, предварительно тщательно утрамбовав основание. В приямках установить дренажную трубу, выходящую в общую дренажную систему. После завершения работ приямки засыпать щебнем 5/20.

Все каменные работы вести в соответствии со СНиП II-22-81 "Каменные и армокаменные конструкции".

В случае устройства теплых полов люки приямков должны обеспечивать свободный доступ в приямки.



Вид В  
Приямок под форсунку



- Бетон В25
- Ж.б. В25 армрованное сетками (2 шт.) из  $\phi 12$  А400 с шагом 250x250 b=150мм
- Подготовка бетонная В7.5 b=100 мм



## Проведение пуско-наладочных работ.

Пуско-наладочные работы проводят технические специалисты монтажной службы Admiral Pools.

После проведения пуско-наладочных работ оборудование пломбируется, и вступает в силу гарантийное обязательство, распространяющееся на оборудование

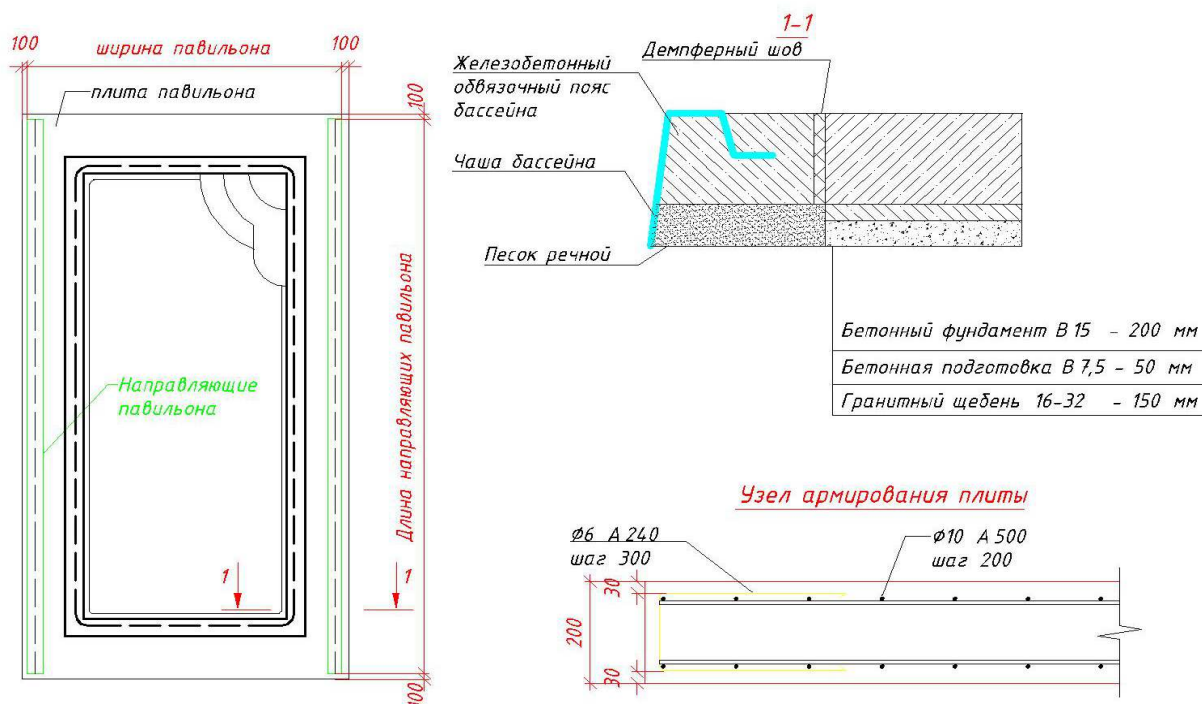
### Монтаж павильона

В случае установки павильона необходимо подготовить плиту под направляющие рельсы и обустройство «босоножной зоны». Для этого необходимо учесть:

1. Выполнить подстилающую подушку из щебня фракции 16-32 под фундамент толщиной 150 мм
2. Выполнить подбетонку В7,5 толщиной 50 мм.
3. Фундамент армировать арматурой класса А5 00 (рифленной) диаметром 10, связанной между собой хомутами из арматуры класса А24 0 (гладкой) диаметром 6.
4. Фундамент выполнять из бетона, классом не ниже В15

Так же необходимо соблюсти следующие условия:

1. Предусмотреть возможность прокладки рукавов/установки воздухопроводов для осушителей и выносных нагревателей или кондиционеров.
2. Как правило, в характеристиках павильона указываются его габаритные размеры. Учитывайте это при выборе павильона и изготовлении фундамента плиты.



## Зимняя консервация чаши бассейна

Неверная консервация чаши бассейна может привести к получению ею механических повреждений в следствии температурного расширения замерзающей воды. Не сливайте воду из чаши, не оставляйте ее пустой. Вода – компенсатор давления грунтов, без нее чаша может получить механические повреждения со стороны грунтов. Для проведения правильной консервации на зиму/расконсервации после зимнего периода рекомендуется обратиться к сервисным специалистам Admiral Pools



Возможные отклонения от данного руководства должны быть согласованные с технической службой ADMIRAL tools:

---

---

---

---

---

Проводящий работы \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_

Представитель ADMIRAL tools \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_

**Внимание!** Несоблюдение пунктов данного руководства может повлечь уменьшение сроков гарантийных обязательств.