

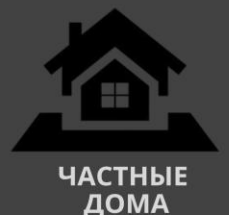
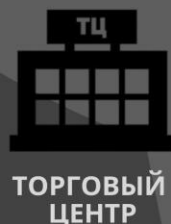
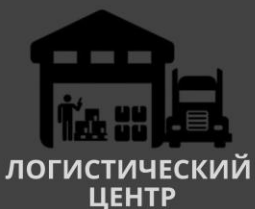
# ПРОИЗВОДСТВО НАЗЕМНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ПЛАСТИКОВЫХ ЕМКОСТЕЙ И РЕЗЕРВУАРОВ



## РЕКВИЗИТЫ

- ИНН 3665120166
- КПП 366501001
- АДРЕС 394055, г. Воронеж, ул. Домостроителей, д.75. оф.3
- Р/С 40702810102940020386 АО "АЛЬФА-БАНК" г.Воронеж
- БИК 044525593
- К/С 30101810200000000593

## НАДЁЖНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВЕДУЩИХ ОТРАСЛЕЙ



## СХЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

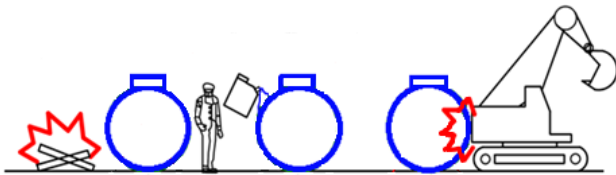
### Для подземной емкости

Работы по монтажу ПП/ПНД изделий могут осуществлять организации (фирмы), имеющие разрешительные документы на выполнение такого рода деятельности.

Все исполнители (инженерно-технический персонал и рабочие) занятые на монтаже изделий должны быть предварительно ознакомлены со спецификой работ, в частности, с технологическими особенностями изделий из полипропилена.

При производстве работ с ПП/ПНД изделиями впервые, все рабочие до начала работ должны пройти вводный инструктаж по особенностям монтажа полипропиленовых изделий.

### Не гарантийный случай



Если изделия раскладываются вдоль котлована, до разработки котлована, их нужно располагать таким образом, чтобы при маневре техники они не были повреждены и персонал, обслуживающий технические средства, мог видеть расположенные изделия. В случае длительного хранения (более 1 года) полипропиленовые изделия необходимо разместить на ровной поверхности под навесом или накрыть брезентом, или другим плотным материалом.

Полипропиленовые изделия, находящиеся на длительном хранении более 1 года, перед применением и монтажом должны пройти повторный контроль на предмет возможных механических повреждений, полученных в период хранения.

### ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ.

До начала земляных работ должна быть произведена геодезическая разбивка границ котлована с закреплением на местности оси установки полипропиленовых изделий.

При наличии действующих сетей в зоне производства работ, должна быть создана комиссия в составе лиц ответственных за существующие сети. Для уточнения места положения существующих сетей и предотвращения аварии на них. Земляные работы должны вестись в соответствии с проектной документацией.

Разработка грунта, как правило, производится механизированным способом в отвал или с вывозом автотранспортом на утилизацию в места временного складирования грунта с возможным последующим завозом для планировки местности. **Тип материала обратной засыпки - песок строительный.**

Для предотвращения затопления котлована грунтовыми, талыми и поверхностными водами необходимо предусмотреть водопонижение или водоотлив.

Необходимость временного крепления стенок траншеи и котлованов устанавливается проектом в зависимости от глубины выемки котлованов, состояния грунта, гидрогеологических условий, величины и характера временных нагрузок на бровке и других местных условий.

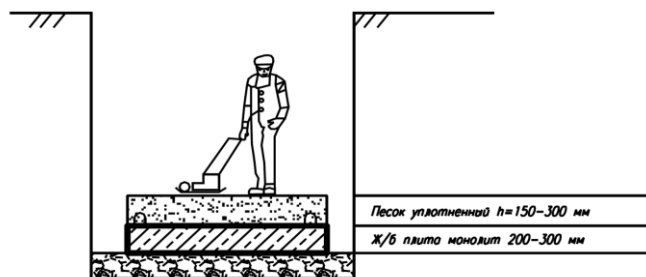
По вопросу разработки проекта крепления котлована шпунтовым рядом нужно обратиться в специализированные организации.

В качестве материала выравнивающего слоя (основание под изделия) применяется песок высотой 150-250 мм. При использовании основания из песка не допускается наличия в нем крупных валунов размером более 50 мм, глинистых комков, строительного мусора и т.д.

**Запрещается:** производить подготовку основания при наличии в котловане снега, льда или использовать мороженный материал выравнивающего слоя. Запрещается подкладывать деревянные бруски на основание под полипропиленовые изделия в избежание их повреждения.

Материал подстилающего слоя подается механизированным способом в траншеи и разравнивается вручную. Неровности на дне устраняются вручную. Поверхность выравнивающего слоя необходимо тщательно уплотнить трамбовкой.

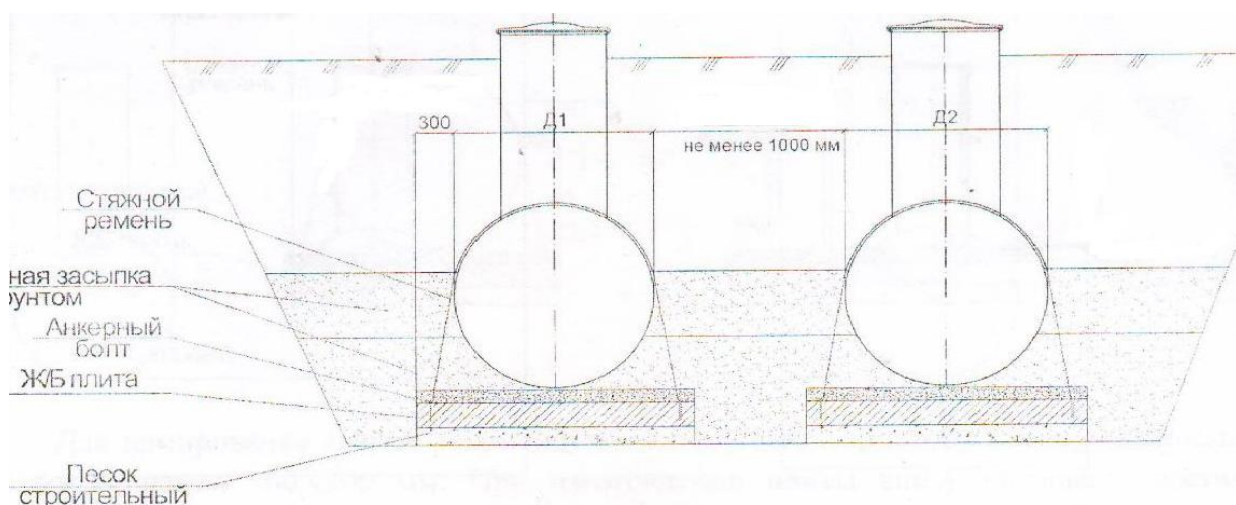
**Запрещается:** использовать супеси в качестве материала основания под изделия.



## МОНТАЖ ИЗДЕЛИЙ.

Доставленные на строительную площадку изделия из ПП/ПНД раскладываются на площадке временного хранения. Возможно, производить монтаж непосредственно с транспортных средств согласно часовому графику доставки изделий из ПП/ПНД, увязанному с общим графиком монтажных работ.

Минимальное расстояние между изделиями из ПП/ПНД при параллельной установке, но не менее 1000 мм.



«СанПул», г. Воронеж  
тел.(473) 239-95-25, 8-800-500-39-29

<http://emkosti-vrn.ru/> e-mail [sanpool@mail.ru](mailto:sanpool@mail.ru)

Минимальное расстояние между изделиями из ПП/ПНД при последовательной установке не менее 1 метра.

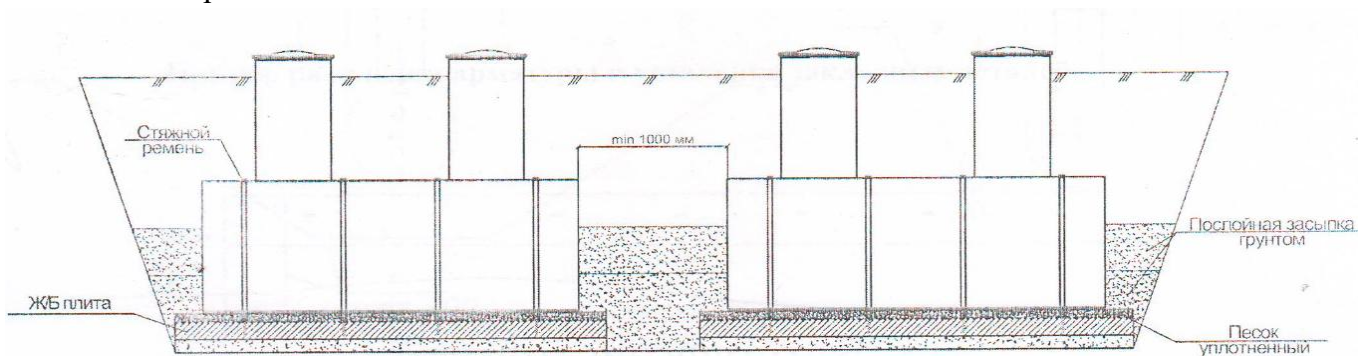
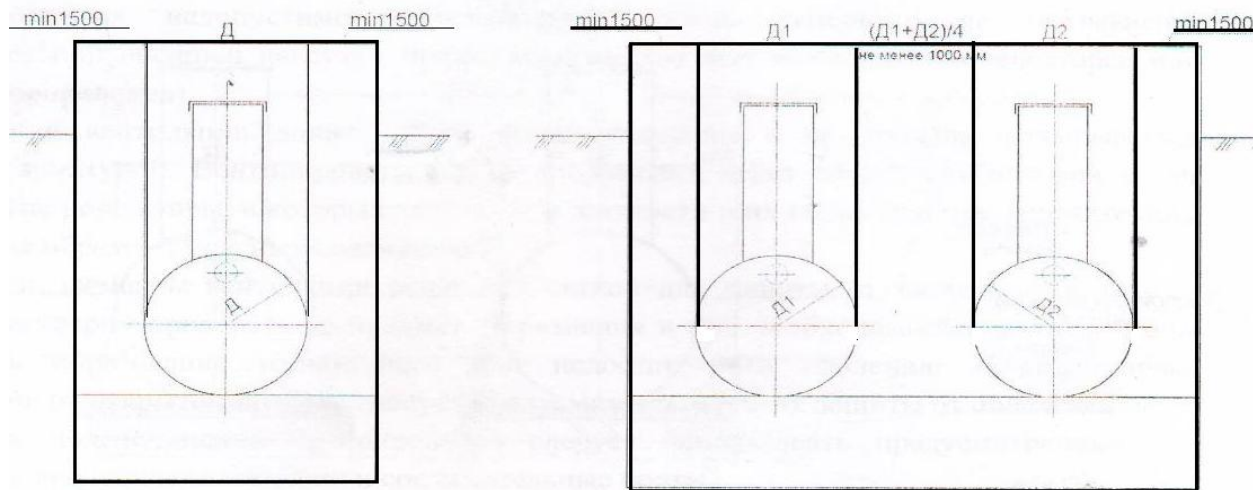


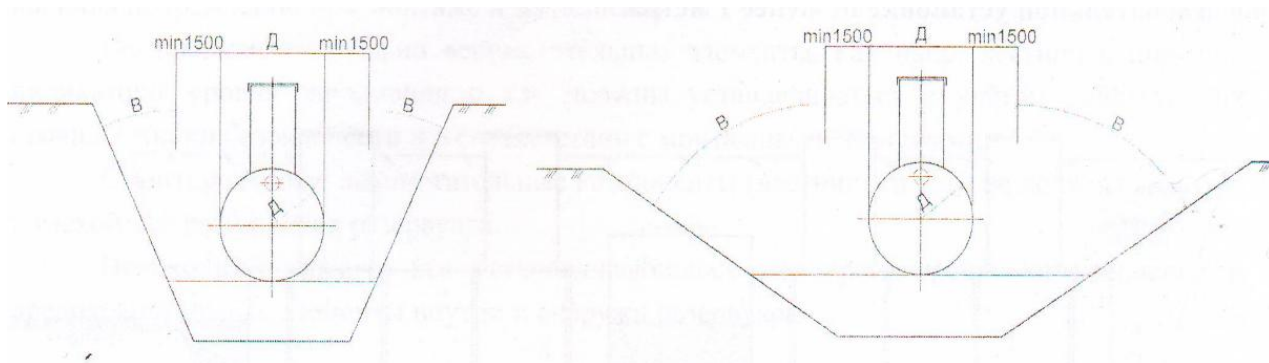
Таблица минимальных расстояний по ширине котлована (справочно)

Диаметр емкости, мм	Вертикальная стенка траншеи с креплениями, мм	С откосами стенка траншеи, мм	
		В<60°	В>60°
1100<DN<2000	1400	1400	700
2300<DN<2500	2000	2000	700
3200	2400	2400	700

### Вертикальная стенка траншеи с креплениями

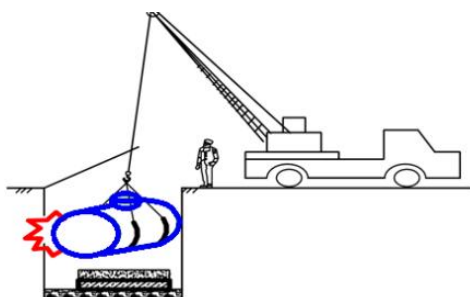


Стенка траншеи с откосами



Опускание изделий в котлован производится с помощью крана или экскаватора.

**Запрещается:** сбрасывать изделия в котлован; перемещать изделия из ПП/ПНД вдоль траншеи волоком, бить о стенки котлована.



При перерывах в монтаже емкостей необходимо зафиксировать емкости от смещения и всплытия (путем наполнения водой) прикрыть открытые горловины крышками для исключения попадания внутрь емкостей грязи или посторонних предметов.

#### **Фиксация изделий из ПП/ПНД стяжными ремнями.**

Для предотвращения смещения и всплытия изделий при обратной засыпке и действии грунтовых вод необходимо установить фиксирующие стяжные ремни из синтетических неэластичных материалов. Стяжные ремни устанавливаются путем закрепления изделий из ПП/ПНД через специальные закладные проушины, расположенные на монолитной ж/б плите.

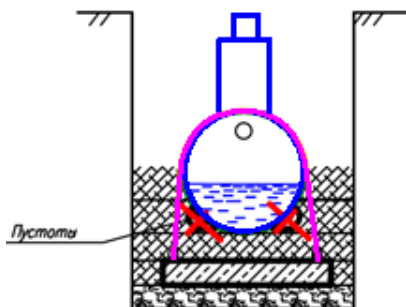
**Запрещается:** установка стяжных ремней на входном и выходном патрубке. При установке линейки полипропиленовых изделий, сначала необходимо установить соединительные трубопроводы между изделиями, а затем зафиксировать их стяжными ремнями на ж/б плите.

После установки всех ремней необходимо еще раз проверить их натяжку и проверить не вдавливаются они в корпус изделия.

### **ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА**

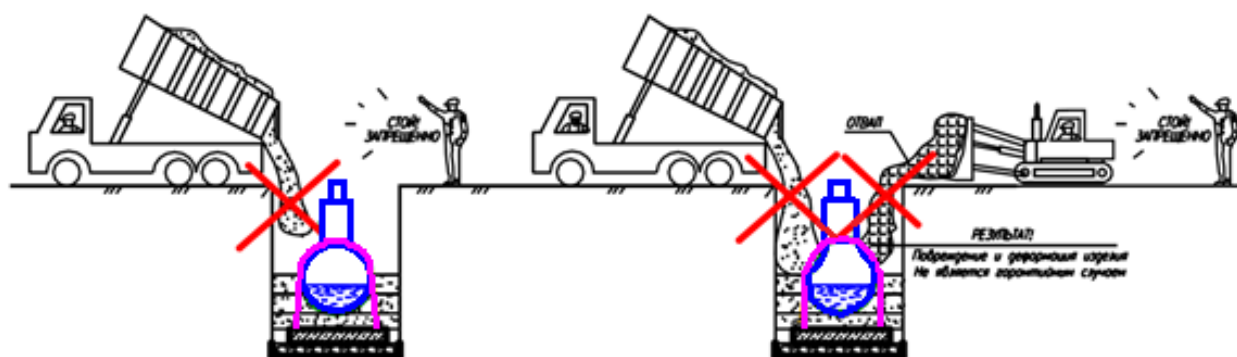
После монтажа и центровки на подготовленном основании и фиксации положения ПП/ПНД изделий на ж/б плите необходимо уплотнить пространство под нижней частью емкости.

При этом уплотнение может производиться с помощью ручной трамбовки, деревянного бруса и т.д. Не допускается контакта уплотняющего оборудования с емкостью во избежание её повреждения.



В качестве материала обратной засыпки применяется строительный песок. При использовании песка не допускается наличия в нем крупных валунов размером более 50 мм, глинистых комков, строительного мусора и т.д.

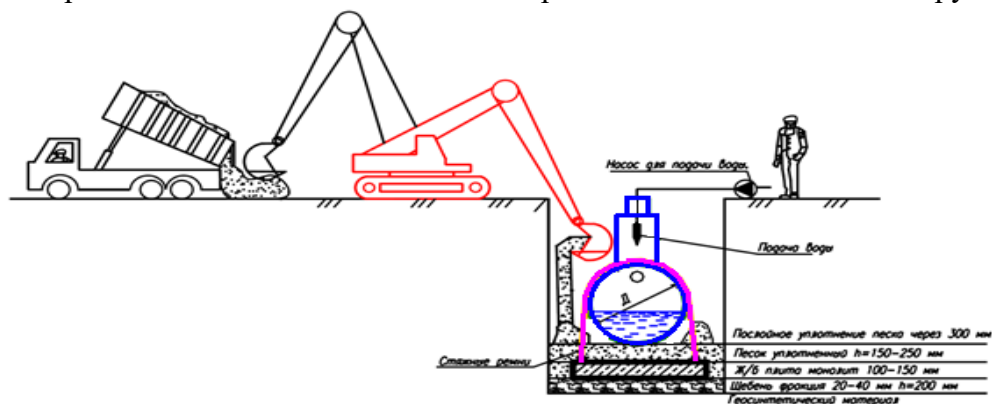
**Запрещается:** производить обратную засыпку при наличии в котловане снега, льда или использовать мороженный материал обратной засыпки.



**Запрещается:** использовать местный грунт и супеси в качестве материала обратной засыпки.

**Примечание:** в случае обрушения стенок котлована в процессе производства земляных работ необходимо убрать весь обрушившийся грунт. После уплотнения пространства под нижней частью емкости (несущее ложе), приступают к послойной обсыпке и трамбовке пространства вокруг изделий.

Во избежание смещения емкости насыпают материал обсыпки с каждой стороны изделия поочередно. Машинист экскаватора с ковшом обратная лопата разгружает песок малыми порциями по обе стороны емкости. Толщина каждого слоя обсыпки вокруг изделий не должна превышать 30 см. Во избежание горизонтальных смещений емкостей, уплотнение материала обсыпки выполняется послойно равномерно с обеих сторон и в равной степени в соответствии с требованиями «Земляные сооружения,



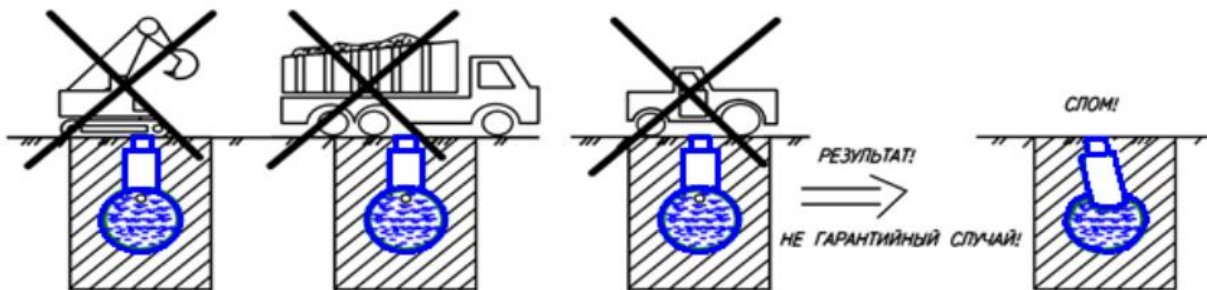
основания и фундаменты».

«СанПул», г. Воронеж  
тел.(473) 239-95-25, 8-800-500-39-29

<http://emkosti-vrn.ru/> e-mail [sanpool@mail.ru](mailto:sanpool@mail.ru)

**ВНИМАНИЕ:** одновременно с обратной засыпкой необходимо производить наполнение ПИ/ПНД емкостей водой для предотвращения её всплытия, выдавливания и смещения.

**Запрещается:** движение автотранспорта и тяжелой строительной техники после обратной засыпки котлова



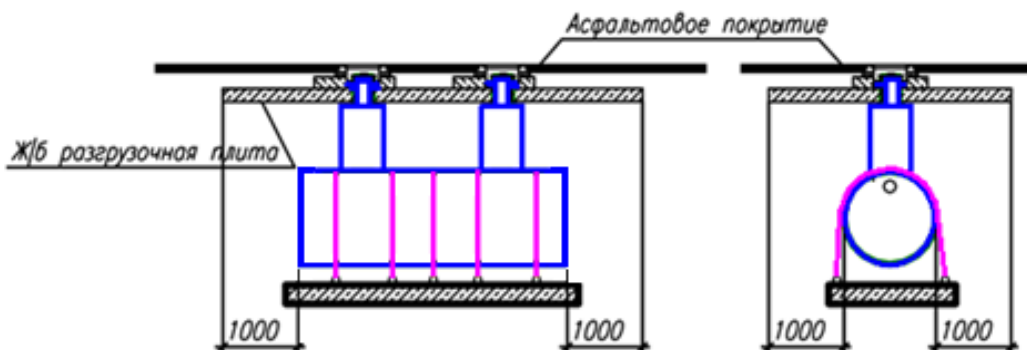
### ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ЗАСЫПКА

Обратную засыпку до верха котлована необходимо производить песком с послойным уплотнением до верха котлована с уплотнением  $K > 0,95$  при укладке емкости под усовершенствованным покрытием дорог и улиц.

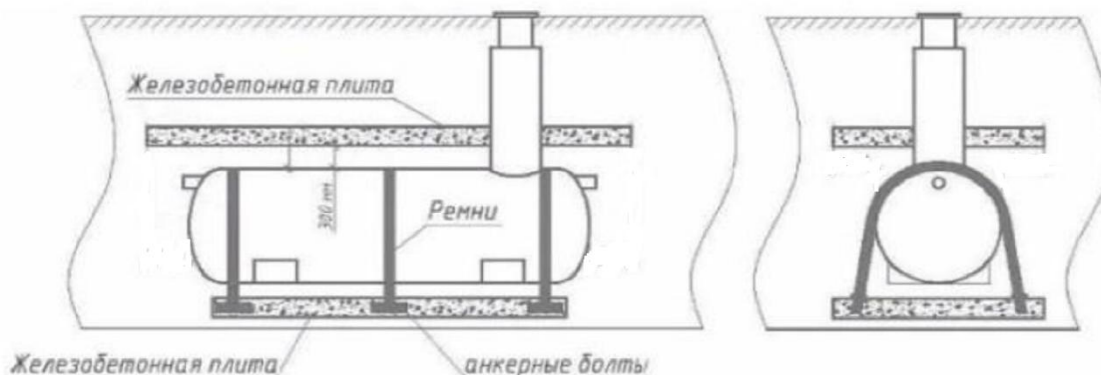
При установки очистных сооружений под усовершенствованными покрытиями предусматривается устройство разгрузочной ж/б плиты.

При установки полипропиленовых изделий под усовершенствованным покрытием (асфальт) с движением автотранспорта необходимо установить разгрузочную плиту для компенсации нагрузок.

### Схема устройства разгрузочной плиты под асфальтовое покрытие



### Схема устройства разгрузочной плиты при наличии высокой горловины



«СанПул», г. Воронеж  
тел.(473) 239-95-25, 8-800-500-39-29

<http://emkosti-vrn.ru/> e-mail [sanpool@mail.ru](mailto:sanpool@mail.ru)



## ПРЕИМУЩЕСТВА СанПул ОЦЕНИЛИ НАШИ КЛИЕНТЫ:

Компания СанПул была основана в 2005 году. За это время нами накоплен колоссальный опыт, который позволяет в полной мере удовлетворять пожелания наших заказчиков.

Более 10 лет  
на рынке

2000+  
ДОВОЛЬНЫХ  
КЛИЕНТОВ

### КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Компания СанПул изготовит емкость с учетом Ваших потребностей, сделает визуализацию, а также предложит доставку и сервисное обслуживание резервуара.



### ПРОИЗВОДИМ БОЛЕЕ 1000 ИЗДЕЛИЙ

В компании СанПул Вы сможете найти модели любой формы и размера от 1м3 до 165м3.



### СРОК СЛУЖБЫ БОЛЕЕ 50 ЛЕТ

Срок эксплуатации изделий из пластика производства компании СанПул - более 50 лет.



### УСТОЙЧИВЫ К ПЕРЕПАДАМ ТЕМПЕРАТУР

Емкости из пластика устойчивы к перепадам температур от -30 до +100С.



### ПОДХОДЯТ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЛЮБЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Емкости подходят для хранения питьевой воды, дизельного топлива, масел, реагентов, спирта, других агрессивных жидкостей и сыпучих материалов.



## ДОВОЛЬНЫЕ КЛИЕНТЫ:



Das Auto.

