

Общество с ограниченной ответственностью  
"Байкал"



Утверждаю

Генеральный директор ООО "Байкал"

*Пашин* / Данченков П.О.

Пожарный резервуар "Байкал ПР-150", объемом 150  
кубических метров, №1489/475/12.17.

ДПО-01.00.00

Комплект чертежей  
Пояснительная записка

Выполнил:  
Утвердил:

Верюжский О.П.  
Данченков П.О.

2017 г.

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А1			ДПО-01.00.00 СБ	Сборочный чертеж	1	000 "БАЙКАЛ"
				Сборочные единицы		
А3		1	ДПО-01.01.00 СБ	Напорный трубопровод	1	000 "БАЙКАЛ"
А3		2	ДПО-01.02.00 СБ	Лестница	1	000 "БАЙКАЛ"
				Детали		
А4		3	ДПО-01.00.01	Боковая панель	14	000 "БАЙКАЛ"
А4		4	ДПО-01.00.02	Колодец обслуживания	1	000 "БАЙКАЛ"
А4		5	ДПО-01.00.03	Крышка колодца	1	000 "БАЙКАЛ"
А4		6	ДПО-01.00.04	Помогочная панель большая	8	000 "БАЙКАЛ"
А4		7	ДПО-01.00.05	Помогочная панель малая	4	000 "БАЙКАЛ"
		8		Труба круглая нержавеющая		
				АISI 304 219,0x4,0x330 мм	1	
		9		Фланец нержавеющий PN 10		
				DN 200 AISI 304	1	
		10		Болты оцинкованные М8x70 мм		
				DN 933	250	
		11		Гайки оцинкованные М8		
				DN 934	250	
		12		Шайбы круглые оцинкованные		
				8x24 мм DN 9021	500	

ДПО-01.00.00

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата	Пожарный резервуар "Байкал ПР-150", объемом 150 кубических метров, №489/475/12.17.	Лист	Лист	Листов
Разработчик		Верхожский		11.17		000 "БАЙКАЛ"		
Проверил		Сошин			1			2
Упр.		Даченков		11.17				

Согласовано:


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

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		13		Болты оцинкованные М10х60 мм		
				DIN 933	28	
		14		Гайки оцинкованные М10		
				DIN 934	28	
		15		Шайбы кузовные оцинкованные		
				10х30 мм DIN 9021	56	
		16		Анкер высоконагрузочный с		
				болтом ТА М10 S/20	42	
		17		Труба ПВХ 250х6.2х2000	46	
		18		Труба ПВХ 110х2.7х1000	1	
		19		Отвод 110х87.5 ПВХ	2	
		20		Муфта 110 без упора ПВХ	1	
		21		Насос Grundfos SP 9-10	1	
		22		Рама для насоса grundfos	1	
		23		Автоматическая трубная муфта		
				Grundfos Dn50	1	
		24		Комплект ГидроПро 2 SP 9-10		
				арт. ВВП001	1	
				Материалы		
				Стеклоткань Pt560 в рулонах	8	
				Конструкционный стекломат		
				CSM-450-N	10	
				Полиэфирная смола Synthoran		
				960-72, литр	1000	
				Отвердитель Promox P200TX,		
				литр	100	

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата
Разработал		Верюжский		11.17
Проверил		Сошин		
Утв.		Данченко		11.17

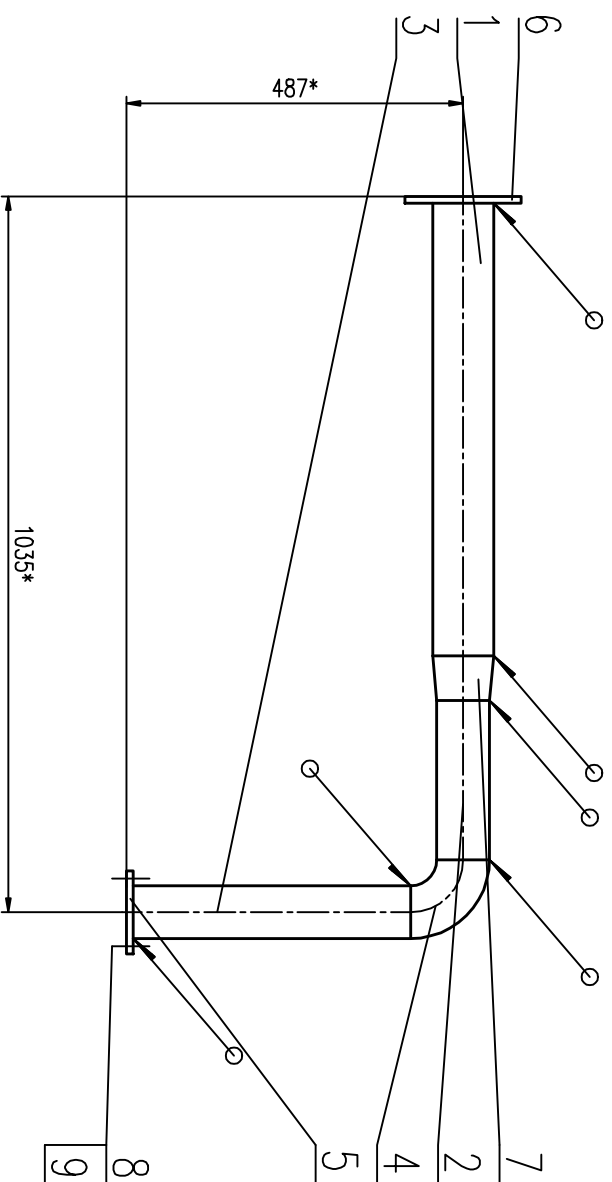
ДПО-01.00.00

Пожарный резервуар "Байкал ПР-150",  
объемом 150 кубических метров,  
№1489/475/12.17.

Лит. Лист Листов

2 2

ООО "БАЙКАЛ"



Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
				Детали		
А3			ДПО-01.01.00 СБ	Сборочный чертеж	1	000 "БАЙКАЛ"
				Труба нержавеющая круглая		
				88,9х3,665 AISI 304	1	
				Труба нержавеющая круглая		
				76,1х1,5х230 AISI 304	1	
				Труба нержавеющая круглая		
				76,1х1,5х430 AISI 304	1	
				Омбог нержавеющий		
				76,1х1,5 AISI 304	1	
				Фланец нержавеющий PN 10		
				DN 65 AISI 304	1	
				Фланец нержавеющий PN 10		
				DN 80 AISI 304	1	
				Переход конический		
				80/65 2,0/3,0 AISI 304	1	
				Болт нержавеющий DIN 933		
				M16x60	8	
				Гайка нержавеющая DIN 933 M16	8	

1. \* Размеры для справок

Согласована:

Инв. N° подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N°

Согласовано:  
 Подрядчик 000 "Байкал"  
 \_\_\_\_\_ Данченко П.В.



Генподрядчик 000 "Вакант Технологии"  
 \_\_\_\_\_ Молых Р.А.

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Веряжский			11.17
Проверил		Сошин			11.17
Утв.		Данченко			11.17

ДПО-01.01.00 СБ

ООО ВАКАНТ ТЕХНОЛОГИИ

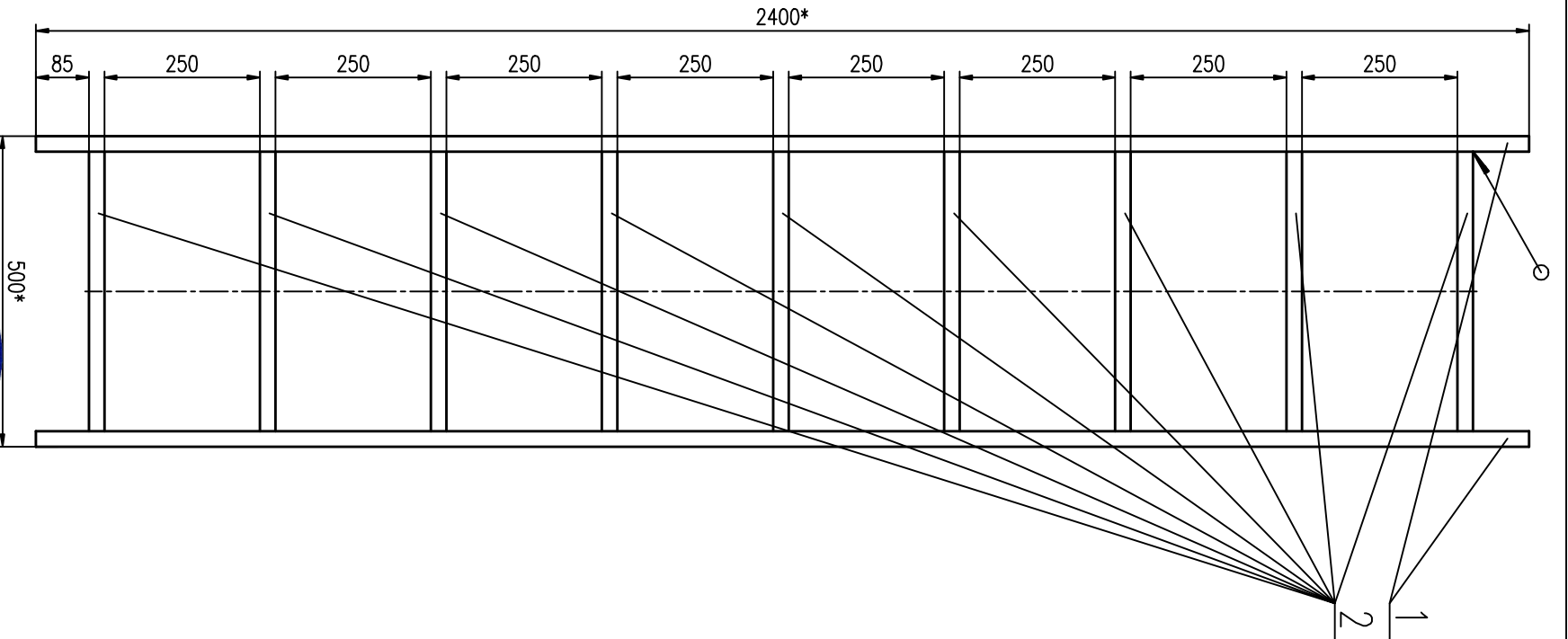
Реставрация и приспособление объекта культурного наследия федерального значения – корпуса Зимней гостиницы Спассо-Преображенского Владивостокского стиропластического мужского монастыря для восстановления исторической функции

Напорный трубопровод	Слоция	Лист	Листов
	Р	1	1

000 "БАЙКАЛ"

Инв. N° подл.		Подпись и дата		Взам. инв. N°	

Согласована:



Согласовано:

Подразчик ООО «Байкал»  
Донченко П.О.

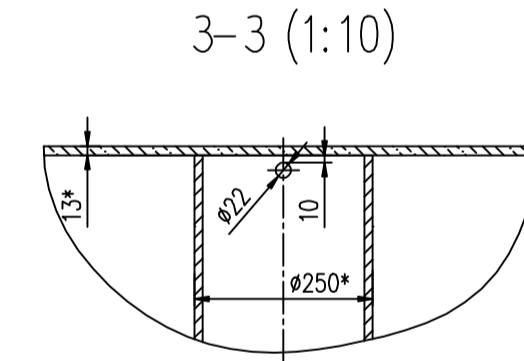
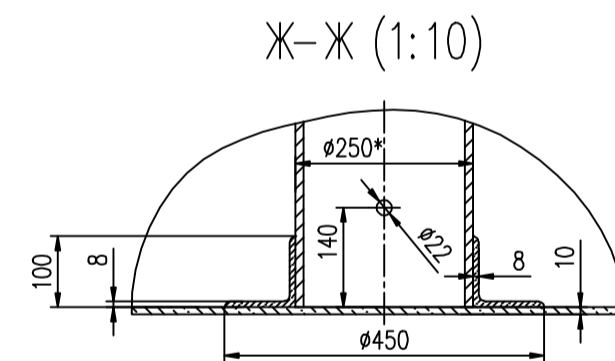
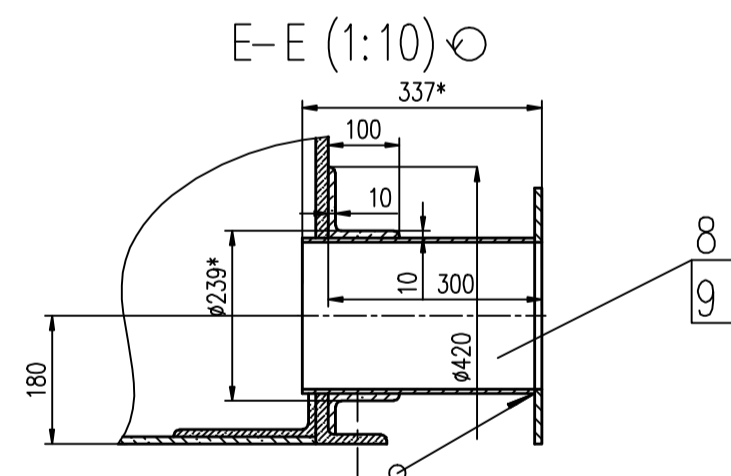
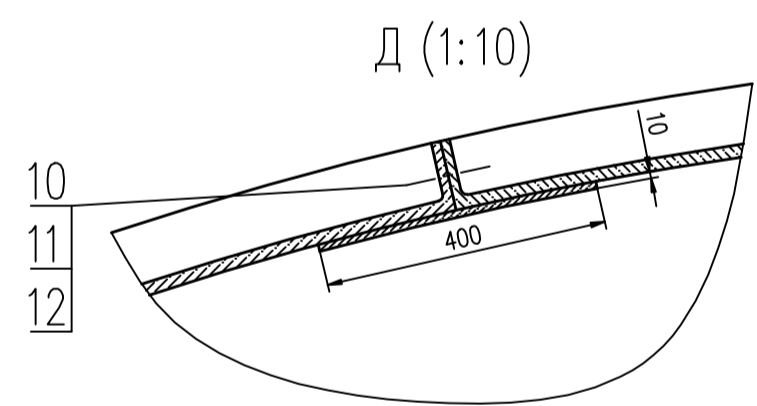
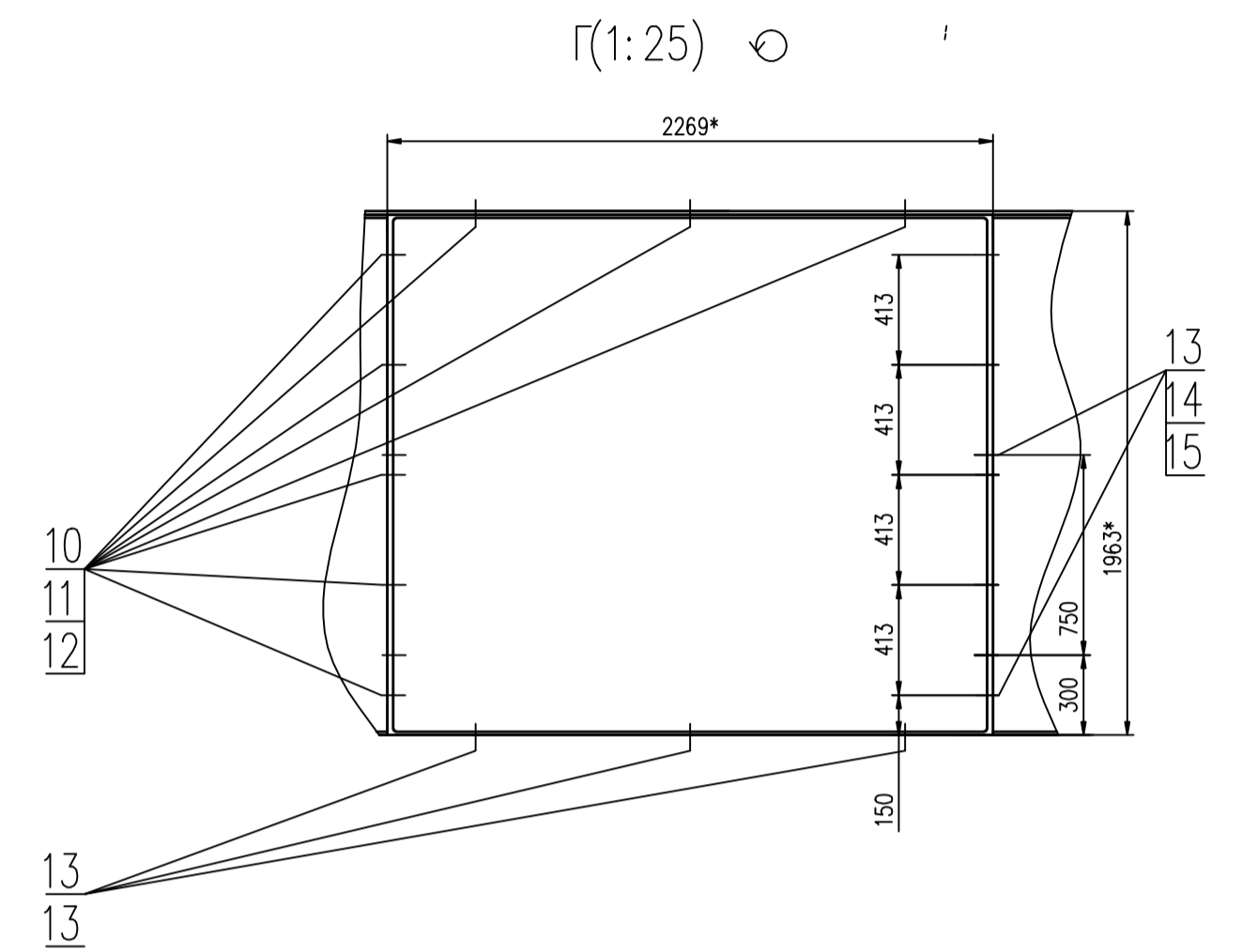
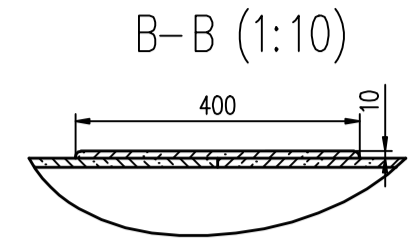
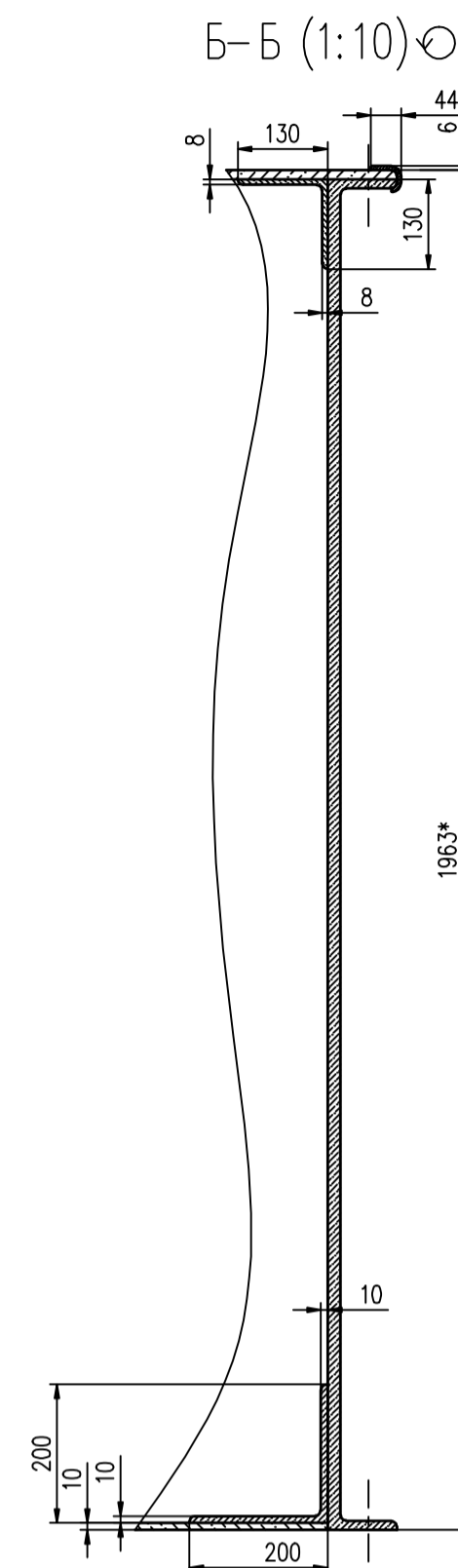
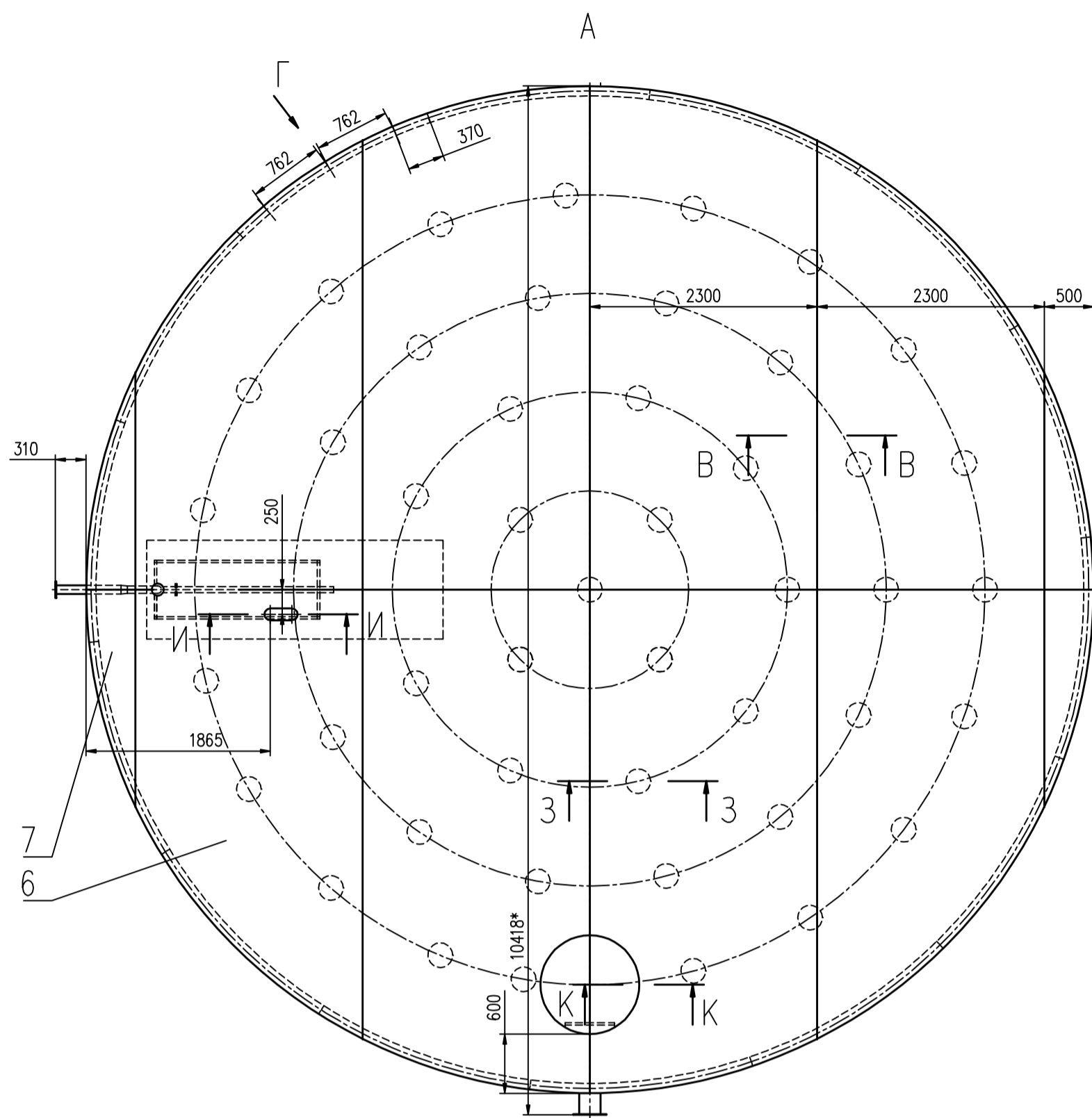
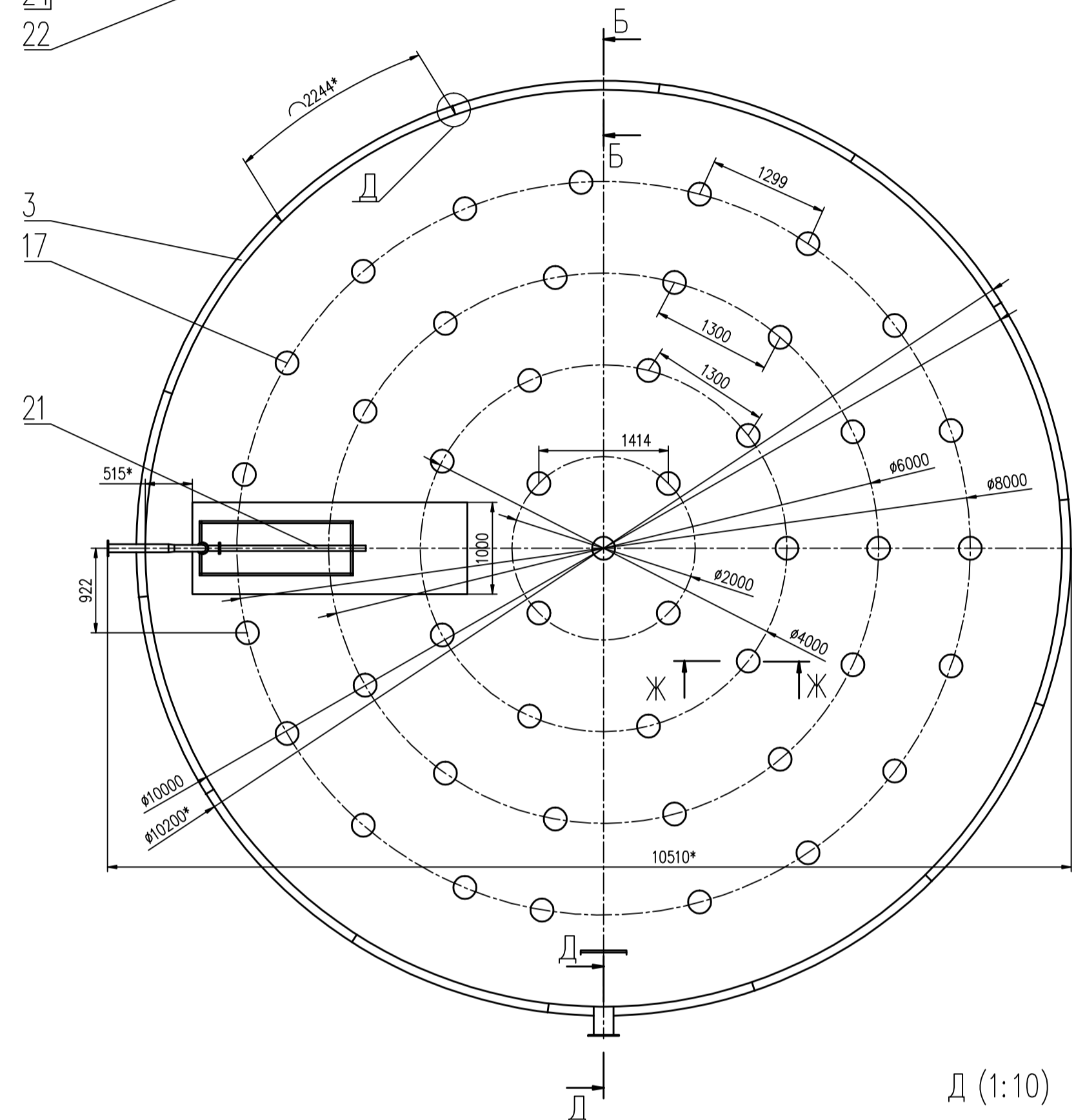
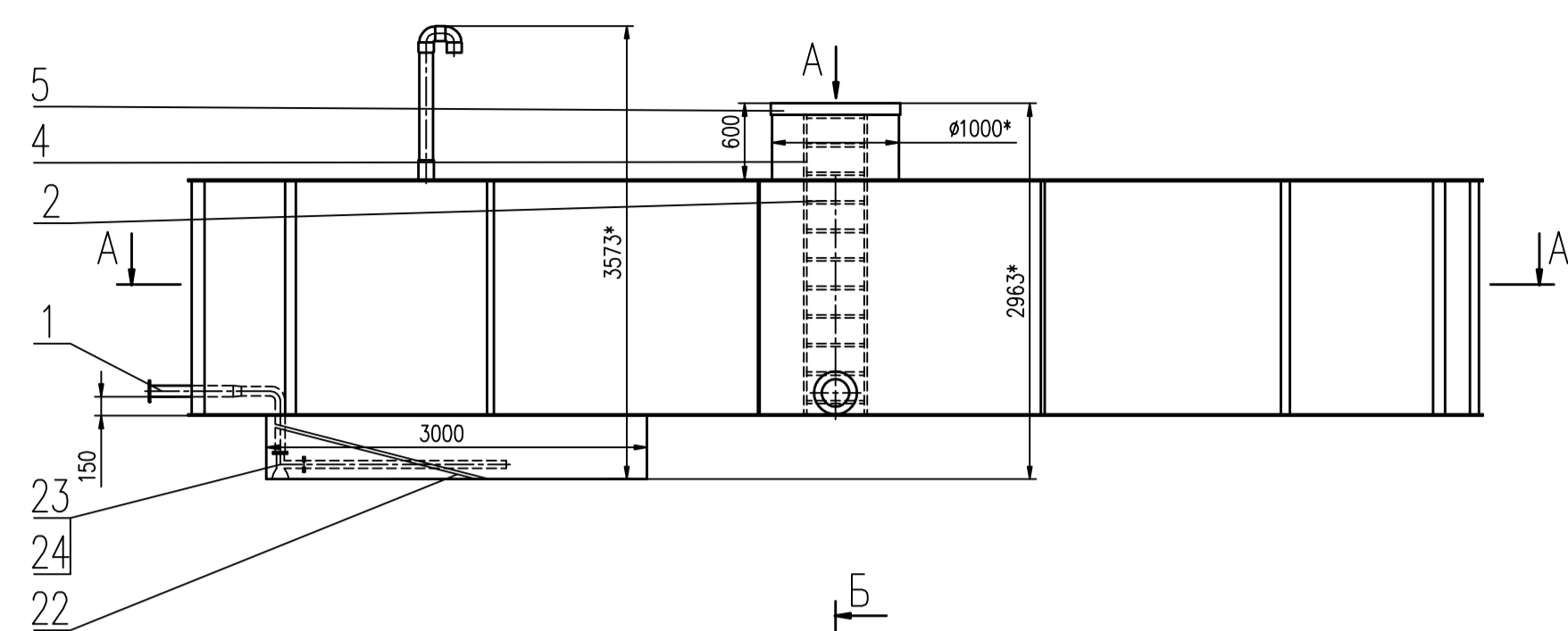


Генподрядчик ООО «Вакант Технологии»  
Молых Р.А.

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
A3			ДПО-01.02.00 СБ	Сборочный чертеж	1	000 «БАЙКАЛ»
				Детали		
		1		Труба нержавеющая квадратная		
				25x25x1,5x2400 AISI 304	2	
		2		Труба нержавеющая квадратная		
				25x25x1,5x4500 AISI 304	9	

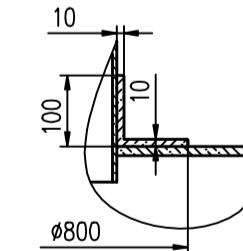
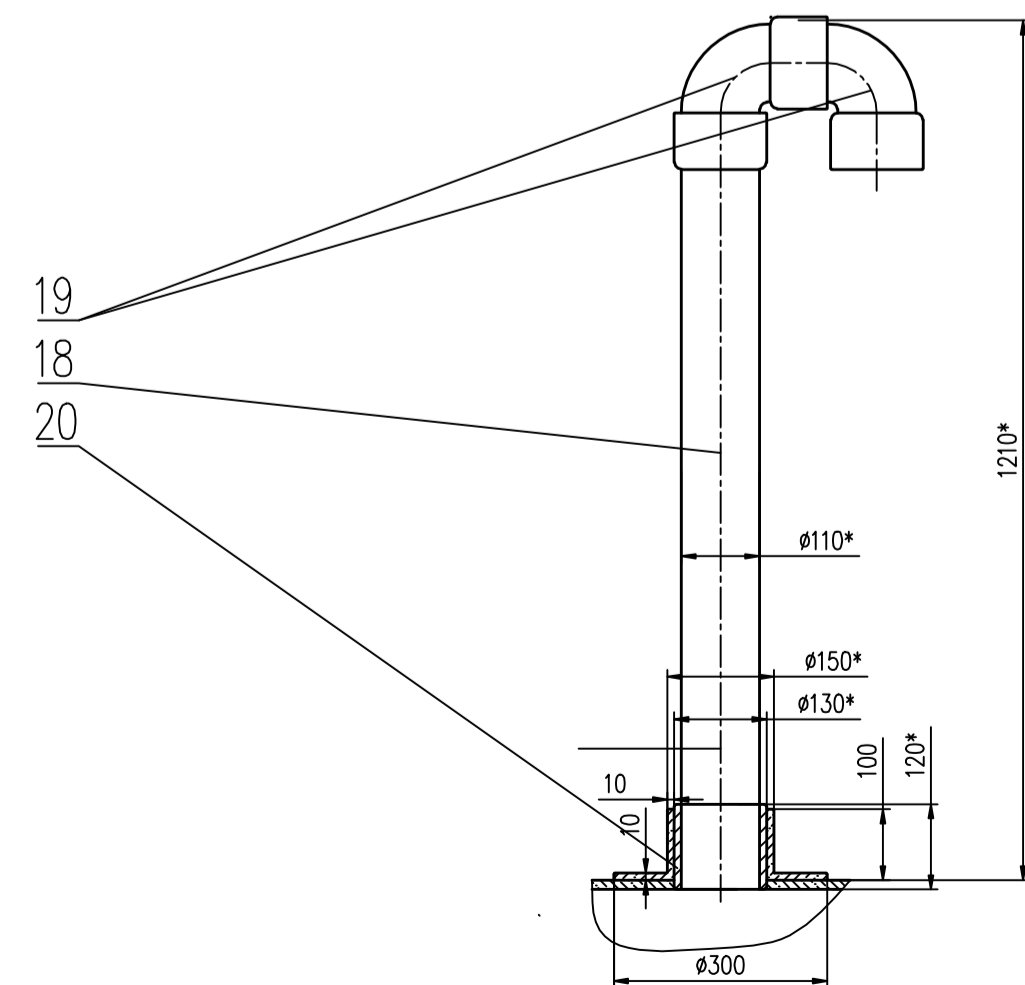
1. \* Размеры для справок

ДПО-01.02.00 СБ				
ООО ВАКАНТ ТЕХНОЛОГИИ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись
Разработчик	Веряжский			Дата 11.17
Проберил	Сошин			Дата 11.17
Республица и приспособление объекта культурного наследия федерального значения – корпус Зимней гостиницы «Сиво»-Греброженского Валдайского государственного историко-архитектурного музея-заповедника для восстановления исторической функции				
Умб.	Донченко			Дата 11.17
Лестница		000 «БАЙКАЛ»		
		Столица	Лист	Листов
		Р	1	1



И-И (1:10)

К-К (1:10)



1. \* Размеры для справок.
2. Все указанные размеры по 18-му качеству точности.
3. Потолочные панели обрезаются в размер по установленным боковым панелям в процессе сборки емкости. Возможно установка потолочных панелей в нахлест с болтовкой с шагом 500мм. С последующей ручной формовкой швов, как указано на разрезе В-В.
4. Стыковочные швы, пол, а также ниша под установку насоса формируются на месте при помощи ручной формовки. Используется стеклоткань Р1560 (рогожа) и конструкционный стекломат CSM-450-N, а также полиэфирная смола Synthoran 960-72 с отвердителем Protoc P200TX в количестве 2-5% по отношению к объему смолы, в зависимости от погодных условий. Пол формируется методом ручного формования на месте установки и сборки емкости. И состоит из 6-ти слоев стекломата и 3-х слоев стеклоткани. Стыковочный шов между боковыми панелями и полом допускается выполнять до формирования пола.
5. Швы между боковыми панелями на виде Д, а также нижний шов между полом и боковыми панелями формируется 3-мя слоями стеклоткани и 6-ю слоями стекломата.
6. Швы потолочных панелей формируются 2-мя слоями стеклоткани и 5-ю слоями стекломата. Смотрите разрез В-В.
7. Внутренний шов между боковыми панелями и потолком формируется 5-ю слоями стекломата. Смотрите разрез Б-Б.
8. Наружный шов между боковыми панелями и потолком формируется 3-мя слоями стекломата. Смотрите разрез Б-Б.
9. Нижние швы вертикальных шпангоутов (труба ПВХ 250x6,2) формируются при помощи 5-и слоев стекломата. Смотрите разрез Ж-Ж.
10. Швы врезных трубопроводов формируются 5-ю слоями стекломата. Как указано на разрезах Е-Е и И-И.
11. При установке боковых панелей произвести их анкерровку к бетонной плите, как указано на виде Г.
12. После сборки болты, шайбы, гайки обмазать полиэфирной смолой.

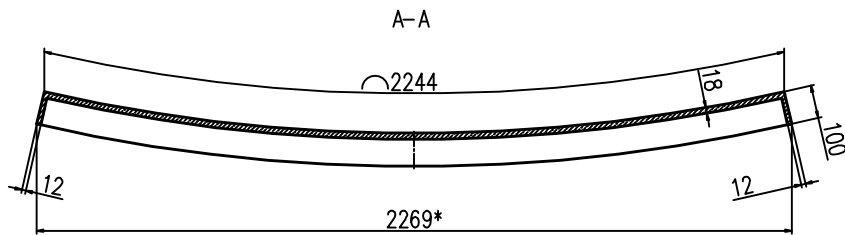
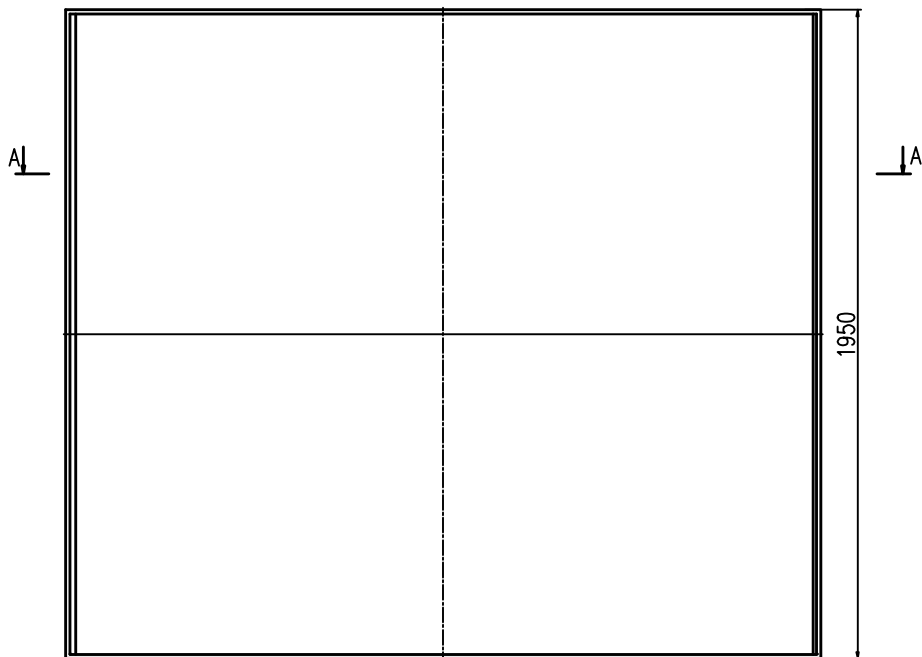
Составитель	
Взам. инж. №	
Подпись и дата	
Инд. № подл.	



Согласована:  
Инженер ООО "Байкал"  
Данченков П.О.

Генпроектировщик ООО "Вакант Технологии"  
Малых Р.А.

ДПО-01.00.00 СБ					
ООО ВАКАНТ ТЕХНОЛОГИИ					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Верхожский	11.17			11.17
Проверил	Сошин	11.17			11.17
Разработка и приспособление объема культурного наследия федерального значения - водонапорной вышки "Олоо-Тробронженское Вайриково историко-ландшафтного комплекса монастыря для восстановления исторической функции"					
Статус	Лист	Листов			
Р	1	1			
Пожарный резервуар "Байкал ПР-150", объемом 150 кубических метров, №489/475/12.17.					
Инт.	Данченков	11.17			



Согласовано:

Согласовано:

Генподрядчик ООО "Байкал"  
 Данченко П.О.

Генподрядчик ООО "Вакант Технологии"  
 Мрых Р.А.



1. \* Размеры для справок

2. Материал: армированный стеклопластик

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработал		Верюжский			11.17
Проверил		Сошин			11.17
Утв.		Данченко		<i>Данченко</i>	11.17

ДПО-01.00.01

ООО ВАКАНТ ТЕХНОЛОГИИ"

Реставрация и приспособление объекта культурного наследия федерального значения – корпуса Зимней гостиницы Спасо-Преображенского Валаамского ставропигиального мужского монастыря для восстановления исторической функции

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Боковая панель

ООО "БАЙКАЛ"

Согласовано:

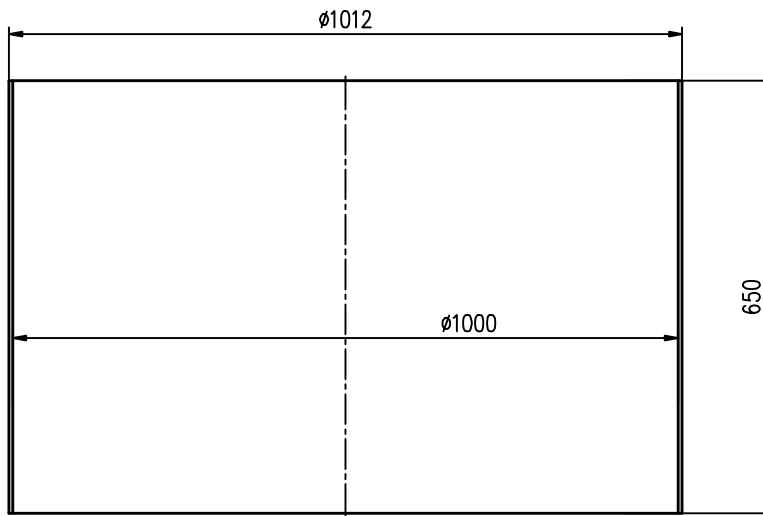
Согласовано:

Подрядчик ООО "Байкал"  
 \_\_\_\_\_ Данченко П.О.



Генподрядчик ООО "Вакант Технологии"  
 \_\_\_\_\_ Малых Р.А.

1. Материал: армированный стеклопластик



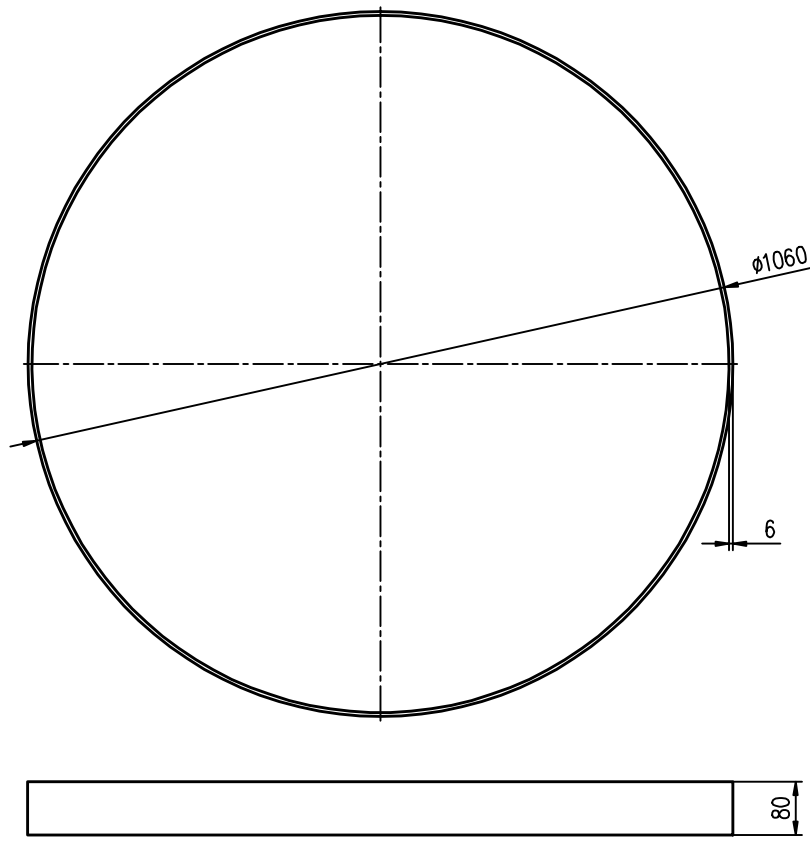
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ДПО-01.00.02			
						ООО ВАКАНТ ТЕХНОЛОГИИ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Реставрация и приспособление объекта культурного наследия федерального значения – корпуса Зимней гостиницы Спасо-Преображенского Валаамского ставропигиального мужского монастыря для восстановления исторической функции	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Верюжский			11.17		Р	1	1
Проверил		Сошин			11.17	Колодец обслуживания из стеклопластика	ООО "БАЙКАЛ"		
Утв.		Данченко			11.17				





Согласовано:

Согласовано:

Поярядчик ООО "Байкал"  
Данченко П.О.

Генподрядчик ООО "Вакант Технологии"  
Малых Р.А.



1. Материал: армированный стеклопластик

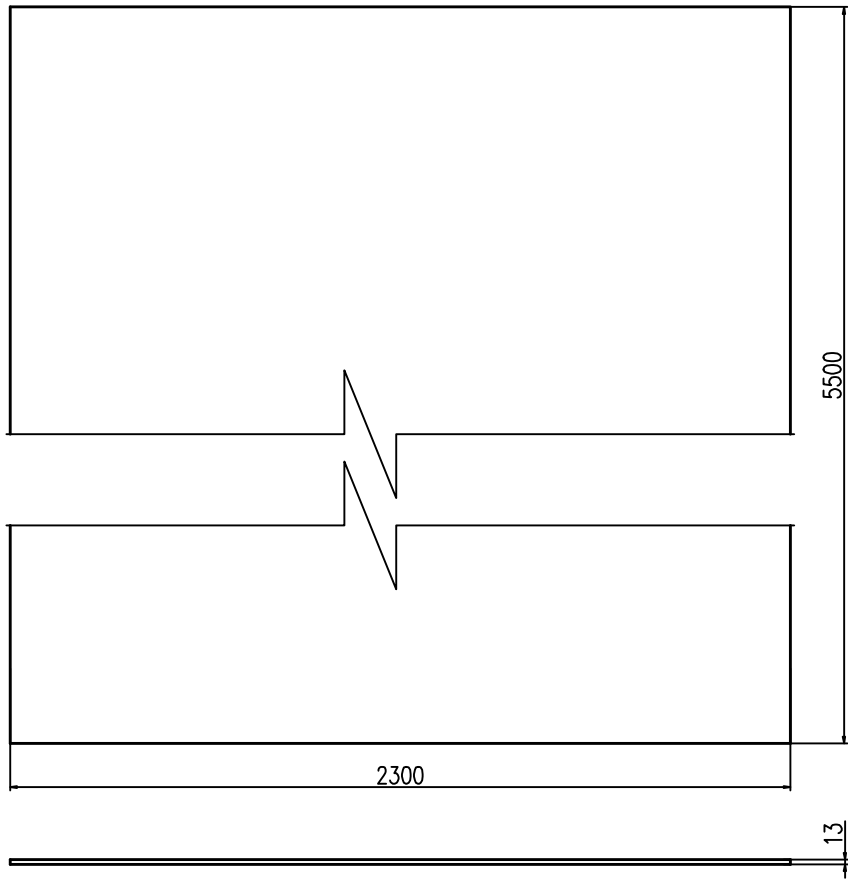
Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

						ДПО-01.00.03			
						ООО ВАКАНТ ТЕХНОЛОГИИ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	Реставрация и приспособление объекта культурного наследия федерального значения – корпуса Зимней гостиницы Спасо-Преображенского Валаамского ставропигиального мужского монастыря для восстановления исторической функции	Стация	Лист	Листов
Разработал		Верюжский			11.17		Р	1	1
Проверил		Сошин			11.17				
Утв.		Данченко			11.17	Колодец обслуживания	ООО "БАЙКАЛ"		

Согласовано:



Согласовано:

Генподрядчик ООО "Байкал"  
Данченков П.О.

Генподрядчик ООО "Вакант Технологии"  
Малых Р.А.



1. Материал: армированный стеклопластик

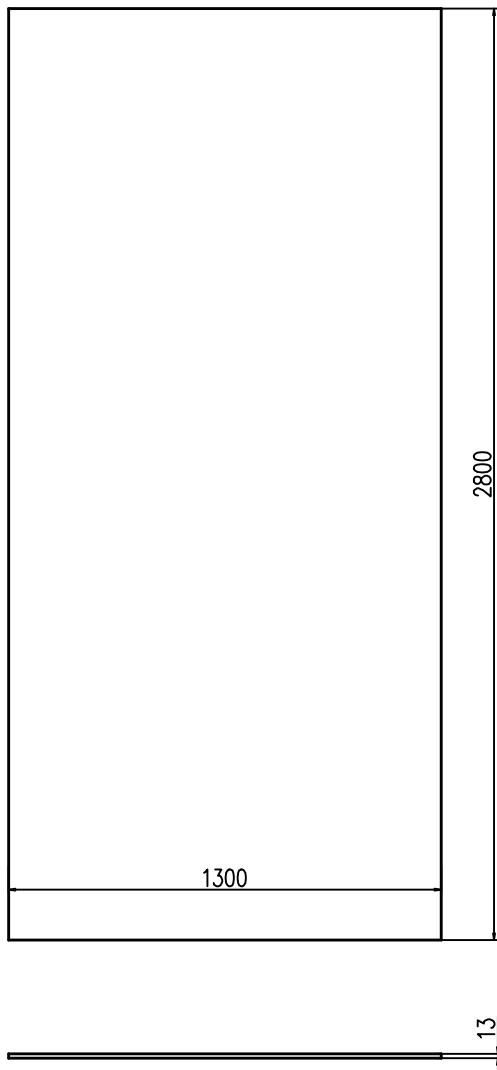
ДПО-01.00.04

ООО ВАКАНТ ТЕХНОЛОГИИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Верюжский			11.17
Проверил		Сошин			11.17
Утв.		Данченков		<i>Данченков</i>	11.17

Реставрация и приспособление объекта культурного наследия федерального значения – корпуса Зимней гостиницы Спасо-Преображенского Валаамского ставропигиального мужского монастыря для восстановления исторической функции			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	1
Потолочная панель большая			ООО "БАЙКАЛ"		

Согласовано:



Согласовано:



Порядчик ООО "Байкал"  
Данченко П.О.

Генподрядчик ООО "Вакант Технологии"  
Малых Р.А.

1. Материал: армированный стеклопластик

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

						ДПО-01.00.05			
						ООО ВАКАНТ ТЕХНОЛОГИИ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Реставрация и приспособление объекта культурного наследия федерального значения – корпуса Зимней гостиницы Спасо-Преображенского Валаамского ставропигиального мужского монастыря для восстановления исторической функции	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Верюжский			11.17		Р	1	1
Проверил		Сошин			11.17				
Утв.		Данченко		<i>Данченко</i>	11.17	Потолочная панель малая		ООО "БАЙКАЛ"	

Утверждаю:  
Генеральный директор ООО «Байкал»  
/ Данченков П.О.



Пожарный резервуар "Байкал ПР-150", объемом 150 кубических  
метров, №1489/475/12.17.

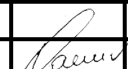
Пояснительная записка к конструкторской документации

ДПО-01.00.00.ПЗ

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

2017 г.

1. Введение.....	3
2. Описание и принцип работы изделия.....	3
3. Использование.....	4
4. Инструкция по монтажу и регулированию.....	4
5. Особенности формования швов и сборки.....	5

Подпись и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ДПО-01.00.00.ПЗ</b>		
Разраб.	Верюжский				Лит.	Лист	Листов
Пров.	Сошин				2	6	
Н. контр.					Наименование исполнителя		
Утв.	Данченков				Пожарный резервуар "Байкал ПР-150", объемом 150 кубических метров, №1489/475/12.17. Пояснительная записка		

## 1. Введение

Пожарный резервуар «Байкал ПР-150» является элементом противопожарного водоснабжения, предназначен для хранения регламентированного запаса воды.

## 2. Описание и принцип работы изделия

### Назначение.

Резервуар для пожаротушения «Байкал ПР-150» являются частью локальной инженерной системы, предназначенной для сбора и хранения воды для пожаротушения. Допустимо использование данной емкости для сбора и хранения других жидкостей, пригодных по своему составу для сбора и хранения в емкостях из композитных материалов.

### Технические характеристики.

Таблица №1

Объем емкости, м <sup>3</sup>	150
Диаметр, D, мм	10200
Высота, H, мм	1963
Толщина наружной стенки, мм	13-18
Толщина крыши (потолка), мм	10-15
Толщина дна, мм	8-15

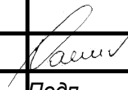
**Внимание! Поставщик оставляет за собой право внесения изменений в техническую конструкцию пожарной емкости, направленные на улучшение работы изделия.**

**Ёмкости рассчитаны для приема жидкостей с температурой, не превышающей 40° С.**

### Устройство и принцип работы.

Пожарная емкость «Байкал-ПР» представляет собой цилиндрическую накопительную емкость с колодцем обслуживания D1000 мм, патрубком Ду80 для напорного водопровода и с патрубком Ду200 для самотечной системы пожаротушения. Вода поступает в пожарную емкость через приемный колодец. Откачка жидкости производится через колодец обслуживания или установленный в нише насос Grundfos SP 9-10. При откачке допустимо использование пожарной машины или пожарного насоса, в отдельных случаях специального оборудования. По просьбе Заказчика в пожарной емкости формируются ниши под установку пожарных насосов.

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				

ДПО-01.00.00.ПЗ

Маркировка

№1489/475/12.17

Где 1489 – порядковый номер емкости ООО «Байкал»,  
475 - номер счета по которому произошла поставка,  
12.17 – месяц и год поставки.

Упаковка.

Пожарный резервуар не требует специальной упаковки, так как собирается и формируется непосредственно на объекте..

**3. Использование по назначению**

Меры безопасности.

Запрещается использовать открытый огонь, курить, пользоваться не взрывозащищенными электроприборами при спуске во внутрь корпуса пожарной емкости.

При эксплуатации «Байкал ПР-150» необходимо строго соблюдать «Правила технической эксплуатации и безопасности электроустановок промышленных предприятий».

К эксплуатации допускается персонал, прошедший аттестацию по технике безопасности, имеющий доступ к работе с электроустановками напряжением до 1000В (квалификационная группа не ниже 3), и изучивший настоящую пояснительную записку по эксплуатации.

Корпус ШУ должен быть надежно заземлён. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4Ом.

**Ремонт пожарного резервуара и шкафа управления должен производиться только при отключенном напряжении сети 3х 380В, 50Гц.**

**Внимание! Следует исключить возможность наезда автотранспорта на поверхность земли, расположенной непосредственно над крышей пожарного резервуара и в радиусе шести метров от его центра.**

**Перед спуском в емкость требуется ее проветривание в течение 20 минут.**

Хранение.

Пожарный резервуар допускается хранить в естественных условиях на открытом воздухе под навесом, на складе или в других условиях, исключающих возможность механического повреждения емкости, на расстоянии не менее 3 м от отопительных и нагревательных приборов. Не допускается воздействие прямых солнечных лучей в течение длительного периода времени. Перед использованием необходимо емкость закопать под землю. Слой песка и дерна не более 350-ти мм. Суммарный слой песка, дерна и утеплителя над крышей (потолком) резервуара не более 500 мм.

**4. Порядок сборки и установки на объекте**

Порядок сборки резервуара.

- Установка и сборка боковых панелей левого пожарного резервуара на бетонном основании.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	Име. № докум.	Лист
						ДПО-01.00.00.ПЗ

- Установка потолочных панелей левого пожарного резервуара.
- Формование пола и стыковочных швов между полом и боковыми панелями левого пожарного резервуара.
- Формование вертикальных швов боковых панелей левого пожарного резервуара.
- Установка трубной обвязки, насоса, лестницы и колодца обслуживания левого пожарного резервуара.
- Формовка стыковочных швов между потолком и боковыми панелями левого пожарного резервуара.
- Формовка стыковочных швов между потолочными панелями внутри левого пожарного резервуара.
- Установка и формовка вертикальных шпангоутов левого пожарного резервуара.

### 5. Особенности формования швов и сборки.

Потолочные панели обрезаются в размер по установленным боковым панелям в процессе сборки емкости. Возможно установка потолочных панелей в нахлест с болтовкой с шагом 500мм. С последующей ручной формовкой швов, как указано на разрезе В-В (лист 1 на чертеже ДПО-01.00.00 СБ).

Стыковочные швы, пол, а также ниша под установку насоса формируются на месте при помощи ручной формовки. Используется стеклоткань Pt560 (рогожа) и конструкционный стекломат CSM-450-N, а также полиэфирная смола Synthopan 960-72 с отвердителем Promox P200TX в количестве 2-5% по отношению к объему смолы, в зависимости от погодных условий.

Пол формируется методом ручного формования на месте установки и сборки емкости. И состоит из 6-ти слоев стекломата и 3-х слоев стеклоткани. Стыковочный шов между боковыми панелями и полом допускается выполнять до формирования пола.

Швы между боковых панелей на виде Д (лист 1 на чертеже ДПО-01.00.00 СБ), а также нижний шов между полом и боковыми панелями формируется 3-мя слоями стеклоткани и 6-ю слоями стекломата.

Швы потолочных панелей формируются 2-мя слоями стеклоткани и 5-ю слоями стекломата. Смотрите разрез В-В (лист 1 на чертеже ДПО-01.00.00 СБ).

Внутренний шов между боковыми панелями и потолком формируется 5-ю слоями стекломата. Смотрите разрез Б-Б (лист 1 на чертеже ДПО-01.00.00 СБ).

Наружный шов между боковыми панелями и потолком формируется 3-я слоями стекломата. Смотрите разрез Б-Б (лист 1 на чертеже ДПО-01.00.00 СБ).

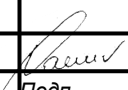
Нижние швы вертикальных шпангоутов (труба ПВХ 250х6,2) формируются при помощи 5-и слоев стекломата. Смотрите разрез Ж-Ж (лист 1 на чертеже ДПО-01.00.00 СБ).

Швы врезных трубопроводов формируются 5-ю слоями стекломата. Как указано на разрезах Е-Е и И-И (лист 1 на чертеже ДПО-01.00.00 СБ).

При установке боковых панелей произвести их анкеровку к бетонной плите, как указано на виде Г (лист 1 на чертеже ДПО-01.00.00 СБ).

После сборки болты, шайбы, гайки обмазать полиэфирной смолой.

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. име. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				

ДПО-01.00.00.ПЗ



--

Доступны для просмотра на сайте [www.baikalspb.ru](http://www.baikalspb.ru)

В случае возникновения каких-либо вопросов обращайтесь по телефонам:

г. Санкт-Петербург: (812) 313-2634

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДПО-01.00.00.ПЗ

Лист

6