

[illegible]

№ п/п		Формат	№ физ. листа	Обозначение	Наименование	Кол. лист.	Инв. № или регистр. № заказчика
1		A4		ОЗиМ-481-20-002-000 ДОД	Опись документов	3	
2		A4		ОЗиМ-481-20-002-000	Спецификация	2	
3							
4							
5					Документация общая		
6		*)		ОЗиМ-481-20-002-000 СБ	Сборочный чертеж	1	
7		A3		ОЗиМ-481-20-002-000 ВС	Ведомость спецификаций	1	
8		A3		ОЗиМ-481-20-002-000 ВП	Ведомость покупных изделий	1	
9		A4		ОЗиМ-481-20-002-000 ДВМ	Ведомость материалов		
10					Металлы и прочие материалы	2	
11							
12							
13					Спецификации		
14		A4		ОЗиМ-481-20-002-100	Крышка в сборе	1	
15		A4		ОЗиМ-481-20-002-110	Корпус	2	
16		A4		ОЗиМ-481-20-002-120	Крышка	1	
17		A4		ОЗиМ-481-20-002-130	Стакан сдвоенный	1	
18		A4		ОЗиМ-481-20-002-140	Стакан	1	
19		A4		ОЗиМ-481-20-002-200	Ограждение Ог1	1	
20		A4		ОЗиМ-481-20-002-300	Ограждение Ог2	1	
		Общее количество физических листов /				Общее количество физических листов, приведенных к формату А1	
		Общее количество текстовых документов, приведенных к формату А4				50/13	
		Общее количество листов деталей, приведенное к формату А1				19	
		Общее количество общих видов и сборочных единиц, приведенное к формату А1				3,125	
						7,5	
		Каскад Кубанских ГЭС. Сенгилеевская ГЭС. Здание ГЭС.					
		ОЗиМ-481-20-002-000 ДОД					
		Изм.				Лит.	
		Лист				Лист	
		№ докум.				Листов	
		Подп.				И	
		Дата				1	
		Разраб. Клинов				3	
		Пров. Напильников А.				Самарский филиал	
						АО "Институт Гидропроект"	
		Н.контр. Прохорова				Институт Гидропроект	
		Утв. Абашкин				ОМОиМР 2025	
						Здание ГЭС. Крышка герметическая	
						Опись документов	

№ п/п	Формат	№ физ. листа	Обозначение	Наименование	Кол. лист.	Инв. № или регистр. № заказчика
1						
2				Чертежи сборочные		
3	**))		ОЗиМ-481-20-002-100 СБ	Крышка в сборе	1	
4			ОЗиМ-481-20-002-110 СБ	Корпус		
5	**))			Лист 1	1	
6	A2			Лист 2	1	
7			ОЗиМ-481-20-002-120 СБ	Крышка		
8	**))			Лист 1	1	
9	A3			Лист 2	1	
10	***))		ОЗиМ-481-20-002-130 СБ	Стакан сдвоенный	1	
11	A3		ОЗиМ-481-20-002-140 СБ	Стакан	1	
12	A2		ОЗиМ-481-20-002-200 СБ	Ограждение Ог1	1	
13	***))		ОЗиМ-481-20-002-300 СБ	Ограждение Ог2	1	
14						
15						
16						
17				Чертежи деталей		
18	A4		ОЗиМ-481-20-002-100.01	Уплотнение	1	
19	A4		ОЗиМ-481-20-002-110.01	Борт	1	
20	A4		ОЗиМ-481-20-002-110.02	Лист	1	
21	A4		ОЗиМ-481-20-002-110.03	Кант	1	
22	A4		ОЗиМ-481-20-002-110.04	Ребро	1	
23	A4		ОЗиМ-481-20-002-110.05	Лист	1	
24	A4		ОЗиМ-481-20-002-110.06	Лист	1	
25	A3		ОЗиМ-481-20-002-120.01	Лист	1	
26	A3		ОЗиМ-481-20-002-120.02	Ребро	1	
27	A4		ОЗиМ-481-20-002-120.03	Ребро	1	
28	A4		ОЗиМ-481-20-002-120.04	Ребро	1	
29	A4		ОЗиМ-481-20-002-120.05	Петля	1	
30	A4		ОЗиМ-481-20-002-120.06	Прижим	1	
31	A4		ОЗиМ-481-20-002-130.01	Ребро	1	
32	A4		ОЗиМ-481-20-002-130.02	Пята	1	
Инв. № подл. P003780				ОЗиМ-481-20-002-000 ДОД		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 2	

		№ п\п	Формат	№ физ. листа	Обозначение	Наименование	Кол. лист.	Инв. № или регистр. № заказчика
		1	A4		ОЗиМ-481-20-002-130.03	Ребро	1	
		2	A4		ОЗиМ-481-20-002-130.04	Ребро	1	
		3	A4		ОЗиМ-481-20-002-140.01	Ребро	1	
		4	A4		ОЗиМ-481-20-002-140.02	Пята	1	
		5	A4		ОЗиМ-481-20-002-200.01	Поручень	1	
		6	A4		ОЗиМ-481-20-002-200.02	Стойка	1	
		7	A4		ОЗиМ-481-20-002-300.01	Поручень	1	
		8	A4		ОЗиМ-481-20-002-300.02	Петля	1	
		9						
		10						
		11						
		12			*)A3x3			
		13			**)A2x3			
		14			**)A4x3			
		15						
		16						
Подп. и дата		17						
		18						
		19						
Подп. и дата	10.11.2025	20						
		21						
		22						
Инв. № дубл.		23						
		24						
		25						
Взам. инв. №		26						
		27						
		28						
Подп. и дата	10.11.2025	29						
		30						
		31						
Инв. № подл.	P003781	32						
					ОЗиМ-481-20-002-000 ДОД			Лист
								3

ОЗиМ-481-20-002-000 СБ

План на отм. +221,750

ОЗиМ-481-20-001-000

В-В (1:10)

Е-Е (1:4)

А-А

Г (1:10)

Д (1:4)

Б-Б (1:10)

Условные обозначения

штрабной бетон в плане

штрабной бетон в разрезе

основной бетон в разрезе

1. Изготовление, монтаж и приемку производить в соответствии с РД 34.02.028-2007.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, кроме обозначенных отдельно. Электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75. Все сварные швы – монтажные.

3. Антикоррозионную защиту производить в соответствии с "Руководящим документом по защите от коррозии механического оборудования и специальных стальных конструкций гидротехнических сооружений" РД ГМ-02-18, Гидромонтаж, М., 2018.

Грунтовочные и покрывные лакокрасочные материалы выбирать в зависимости от атмосферно-коррозионной категории (табл. 8.1). Площадь поверхностей, соприкасающихся с бетоном – 2,2кв.м. Площадь поверхностей, не соприкасающихся с бетоном – 12,9кв.м. Поверхности соприкасающиеся с бетоном, после изготовления очистить пескоструйным способом от окалины и ржавчины, обезжирить и на период транспортировки (от места изготовления до монтажа) и хранения на приобъектной базе покрыть составом на основе цемента. Перед бетонированием поверхности, соприкасающиеся с бетоном, подлежат очистке от ржавчины, грязи, жира, краски и других веществ препятствующих сцеплению с бетоном. На заводе-изготовителе выполнить 1-ый слой (грунтовочное покрытие), при этом околошовную зону (по 150мм в каждую сторону от стыка) на заводе не окрашивать, а покрывать грунтом, предназначенным только для транспортировки или же защитить клейкой лентой. Окраску околошовной зоны и 2-й слой (верхнее покрытие) произвести на монтаже по полной схеме. С целью обеспечения качества прилегания антикоррозионного покрытия все свободные кромки деталей металлоконструкций обработать по радиусу не менее 2 мм с шероховатостью – $\sqrt{Ra} 12,5$. Шероховатость поверхностей реза бесчертежных деталей – $\sqrt{Ra} 25$.

4. Шероховатость поверхностей реза бесчертежных деталей – $\sqrt{Ra} 25$.

5. Все размеры справочные кроме обозначенных *.

Комплект	Объект	Атмосферно-коррозионная категория	Кол.	Главный инженер проекта
ОЗиМ-481-20-002-000	Каскад Кубанских ГЭС Сенгилеевская ГЭС. Здание ГЭС	СЗ	1	Стока

ОЗиМ-481-20-002-000 СБ

Здание ГЭС. Крышка герметическая

Сборочный чертеж

Изм. Лист

Разраб.

Пров.

Н. контр.

Утв.

№ докум.

Напильников Д.

Клинов

Прохорова

Абашкин

Подп.

Подп.

Подп.

Подп.

Подп.

Дата

30.10.2023

30.10.2023

30.10.2023

30.10.2023

Лит.

И

Лист

Листов

Масса

859

Масштаб

1:20

Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"

ПТ ГМО

2025г.

Формат А3х3

Копировал

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Общее кол.	Примечание
			Обозначение	Кол.		
1	ОЗиМ-481-20-002-000	Здание ГЭС. Крышка герметическая			1	
2	ОЗиМ-481-20-002-100	Крышка в сборе			1	
3	ОЗиМ-481-20-002-110	Корпус	ОЗиМ-480-20-001-100	1	1	
4	ОЗиМ-481-20-002-120	Крышка	ОЗиМ-480-20-001-100	1	1	
5	ОЗиМ-481-20-002-130	Стакан сдвоенный	ОЗиМ-480-20-001-100	1	1	
6	-01		ОЗиМ-480-20-001-100	2	2	
7	ОЗиМ-481-20-001-140	Стакан	ОЗиМ-480-20-001-100	2	2	
8	ОЗиМ-480-20-001-200	Ограждение Ог1			1	
9	ОЗиМ-480-20-001-300	Ограждение Ог2			1	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Инв. № подл.	Р003783	Подп. и дата	10.11.2025	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
--------------	---------	--------------	------------	--------------	--------------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изделие	в ком- плекты	на регулir.	всего	
1	Крепежные изделия									
2										
3	Винты с шестигранной головкой									
4	M16x45-5.6-A3L		ГОСТ Р ИСО 4017-2013		ОЗиМ-481-20-002-100	58			58	
5										
6	Шайбы		ГОСТ 11371-78							
7	A.16.01.08кп.016				ОЗиМ-481-20-002-100	58			58	
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										

Инв. № подл. Р003784	Подп. и дата 10.11.2025	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Каскад Кубанских ГЭС. Сенгилеевская ГЭС. Здание ГЭС.					Количество					
										1					
										ОЗиМ-481-20-002-000 ВП					
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Здание ГЭС. Крышка герметическая					
					Разраб.	Напильников Д.	Нап	30.10.2025							
					Пров.	Напильников А.	Нап	29.10.2025	Ведомость покупных изделий						
					Н.контр.	Прохорова	Про	30.10.2025	Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"						
					Утв.	Абашкин	Аб	30.10.2025							
										Лит.	Лист	Листов			
										И			1		
										Институт Гидропроект			ГП ГМО 2025		

Ведомость составлена на один комплект

№ строки	Материал		Наименование ГОСТ сортамента, размеры, мм	Кол. на изд.	Масса, кг		Примеч.		
	Марка	ГОСТ тех. треб.			1 шт.	на изд.			
1			Черные металлы						
2									
3			Лист ГОСТ 19903-2015						
4	Ст3сп5-ГС	14637-2024	Б-ПН-4			36			
5			Б-ПН-6			6			
6	265-12-09Г2С-ГС	19281-2014	Б-ПН-6			24			
7			Б-ПН-8			3			
8			Б-ПН-10			214			
9			Б-ПН-14			288			
10	315-12-09Г2С-ГС	19281-2014	Б-ПН-40			202			
11									
12			Полоса ГОСТ 103-2006						
13	Ст3сп5-ГС	535-2005	ВТ1-ВШ1-4х40			10			
14									
15			Круг ГОСТ 2590-2006						
16	20-1ГП-ГС	1050-2013	В1-П-12			2			
17	265-12-09Г2С-ГС	19281-2014	В1-П-20			5			
18									
19			Уголок ГОСТ 8510-86						
20	Ст3сп5-ГС	535-2005	В-63х40х4			17			
21									
Масса на единицу изделия						907			
1 Размеры и масса материалов указаны с припуском на обрезку и обработку, а масса электродов с учетом технологических потерь и отходов согласно СТП 031000-060-93. 2 Ведомость составлена на один комплект.									
Каскад Кубанских ГЭС. Сенгилеевская ГЭС. Здание ГЭС.						Количество			
						1			
ОЗиМ-481-20-002-000 ДВМ						Лит.ЛистЛистов И12 Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" Институт Гидропроект ГП ГМО 2025г.			
Изм.Лист		№ докум.		Подп.		Дата			
Разраб.		Напильников Д.		Нап		30.10.2023			
Пров.		Напильников А.		Нап		29.10.2023			
Н.контр.		Прохорова		Прох		30.10.2023			
Утв.		Абашкин		Абаш		30.10.2023			
Здание ГЭС. Крышка герметическая									
Ведомость материалов Металлы и прочие материалы									

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
P003786	10.11.2025			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОЗиМ-481-20-002-000 ДВМ

Лист 2

№ строки	Материал		Наименование ГОСТ сортамента, размеры, мм	Кол. на изд.	Масса, кг		Примеч.
	Марка	ГОСТ тех.треб.			1 шт.	на изд.	
1							
2			Труба ГОСТ 3262-75				
3	Ст3	380-2005	25х3,5			2	
4			32х3,5			61	
5							
6			Труба ГОСТ 32678-2014				
7	09Г2С	19281-2014	БХ-60х3,5			8	
8							
9			<u>Электроды и сварочная проволока</u>				
10							
11	Э42А	9466-75	Электроды ГОСТ 9467-75			5	
12	Св-08Г2С	2246-70	Проволока ГОСТ 2246-70			22	
13							
14			<u>Неметаллические материалы</u>				
15							
16			Резина ГОСТ 7338-90				
17	ТМКЩ-С	7338-90	Пластина 2Ф-I-5х1126х1876	1	2	2	
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							

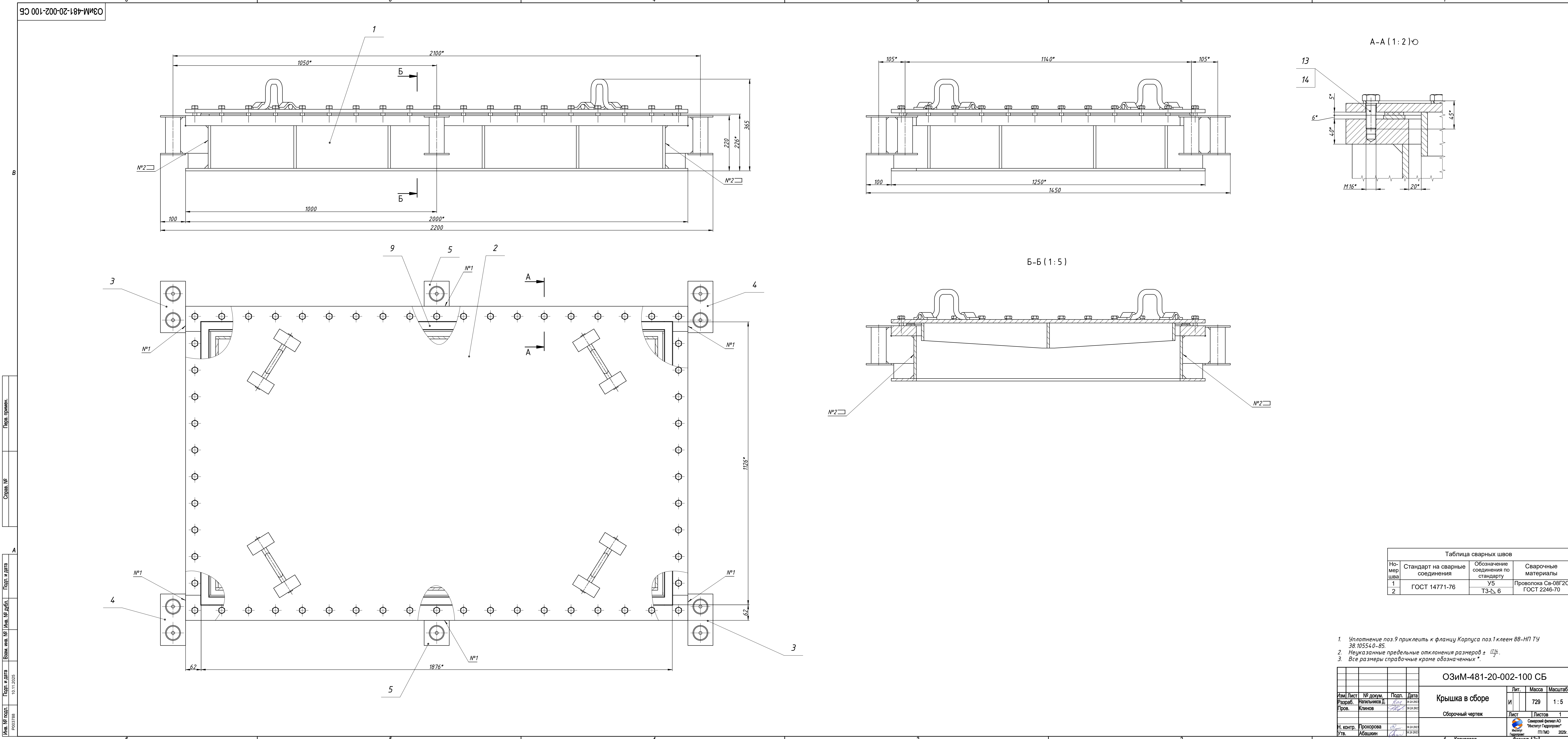


Таблица сварных швов			
Но- мер шва	Стандарт на сварные соединения	Обозначение соединения по стандарту	Сварочные материалы
1	ГОСТ 14771-76	У5	Проволока Св-08Г2С
2		ТЗ-Б 6	ГОСТ 2246-70

- Уплотнение поз.9 приклеить к фланцу Корпуса поз.1 клеем ВВ-НП ТУ 38.105540-85.
- Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT_{16}}{10}$.
- Все размеры справочные кроме обозначенных *.

					ОЗИМ-481-20-002-100 СБ				
Изм. Разраб. Пров.	Лист № докум. Напильников Д. Клинов	Подп. 	Дата 30.10.2022	Крышка в сборе		Лит.	Масса	Масштаб	
						И	729	1 : 5	
Н. контр. Утв.	Прохорова Абашкин		30.10.2022 30.10.2022	Сборочный чертеж		Лист	Листов		1
						 Сварочный филиал АО "Институт Гидропроект" ПТМО 2025г.			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОЗиМ-481-20-002-110	Лист
											2

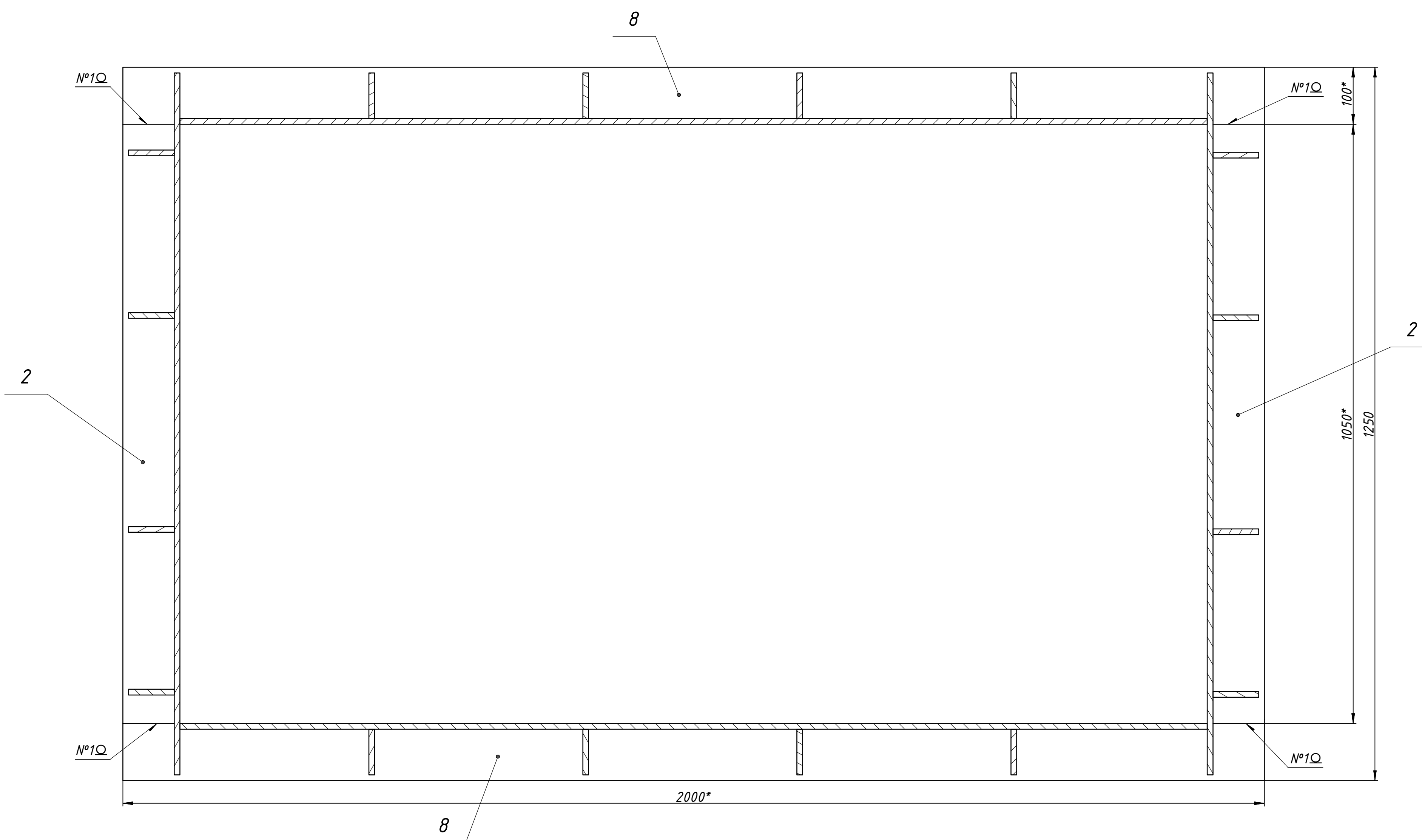
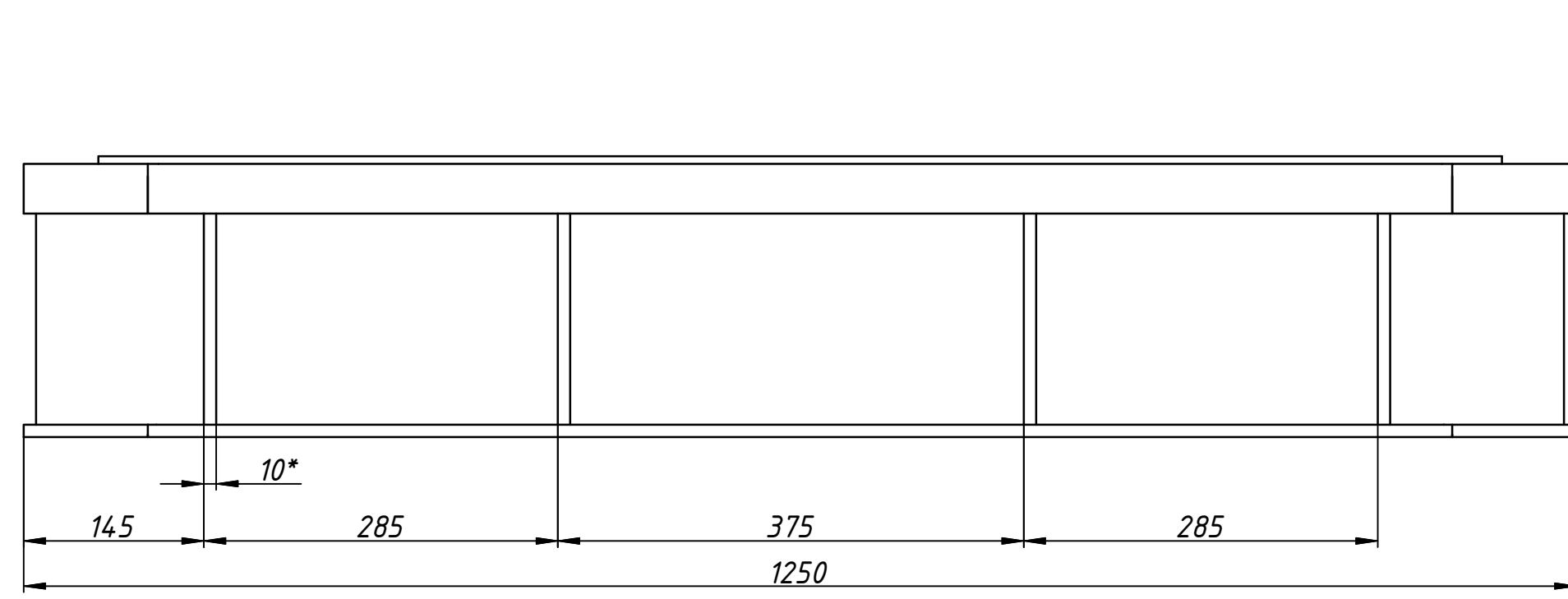


Таблица сварных швов			
Номер шва	Стандарт на сварные соединения	Обозначение соединения по стандарту	Сварочные материалы
1	ГОСТ 14771-76	C8	Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70
2		C10	
3		T3-  6	
4		H1-  4	
5		У6	
6	Нестандартный шов	см. Д-Д	
7		см. Е-Е	

- 1 Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm \frac{IT_7}{10}$.
- 2 Нестандартные сварные швы и сварные швы по ГОСТ 14771-76 выполнять в среде углекислого газа плавящимся электродом.
- 3 Проволока Св-08Г2 ГОСТ 2246-70.
- 4 Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей БЧ $\sqrt{Ra_{32}}$.
- 5 **Сверлить совместно с листом (черт. ОЗМ-481-20-002-120.01).
- 6 *Размеры для справок.

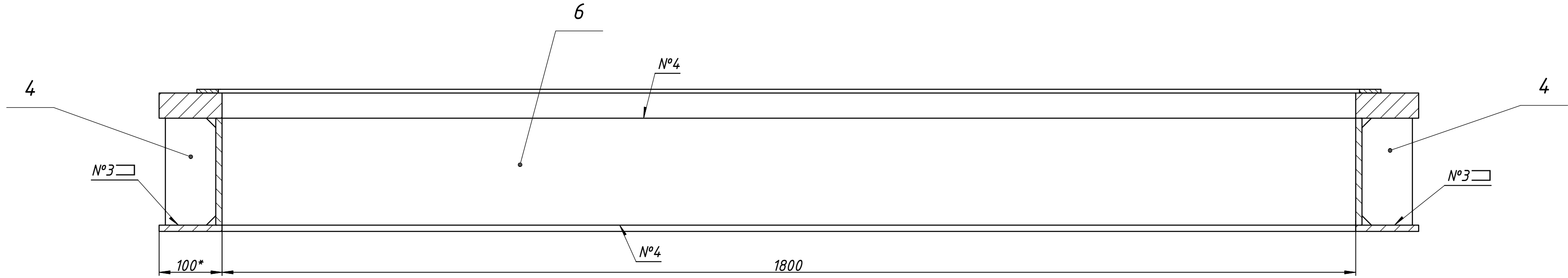
[illegible]

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
Р003793	10.11.2025					

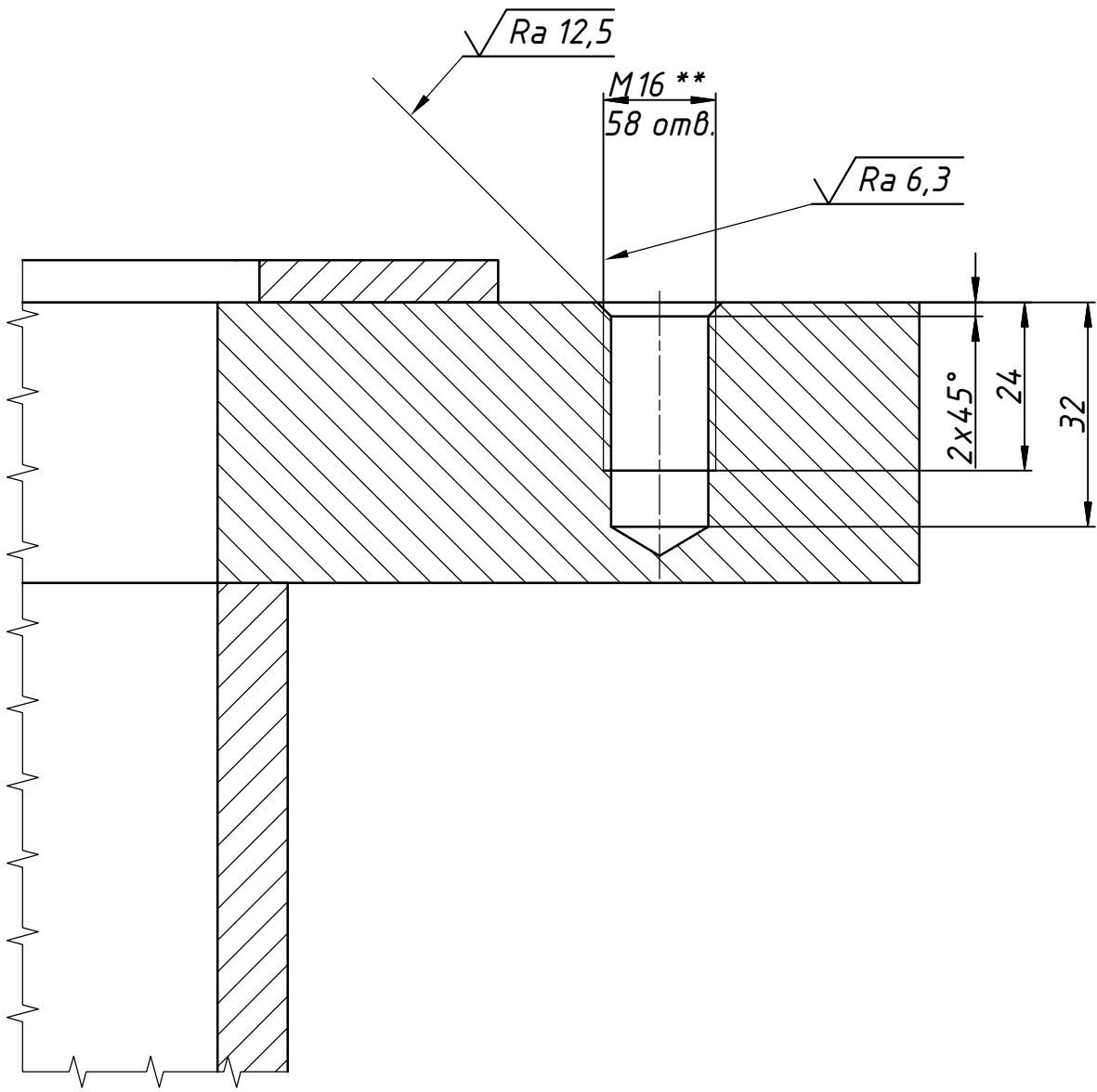
В

А

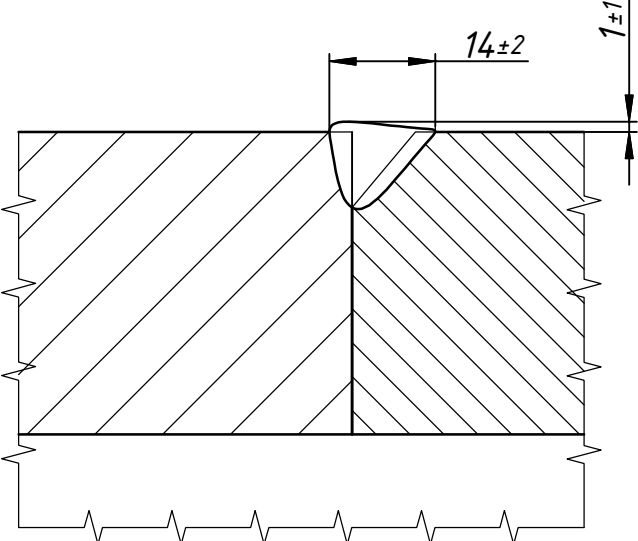
В-В (1)



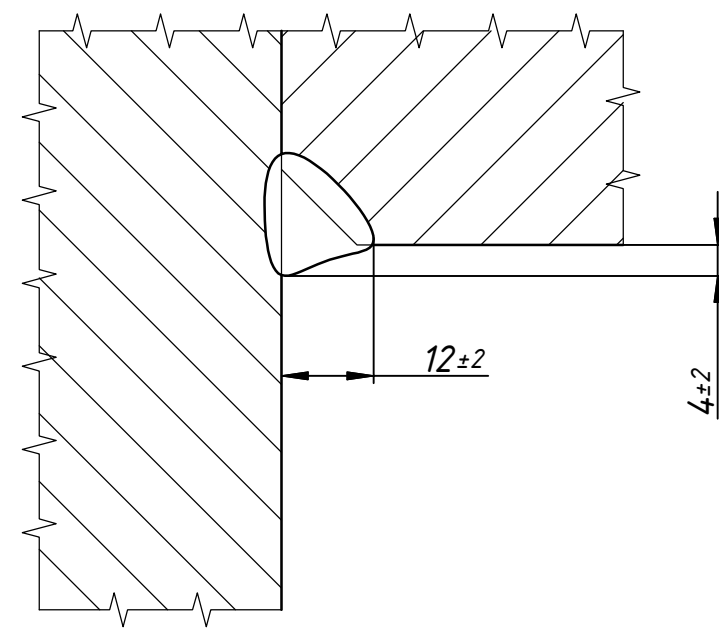
Г-Г (1:1)(1)



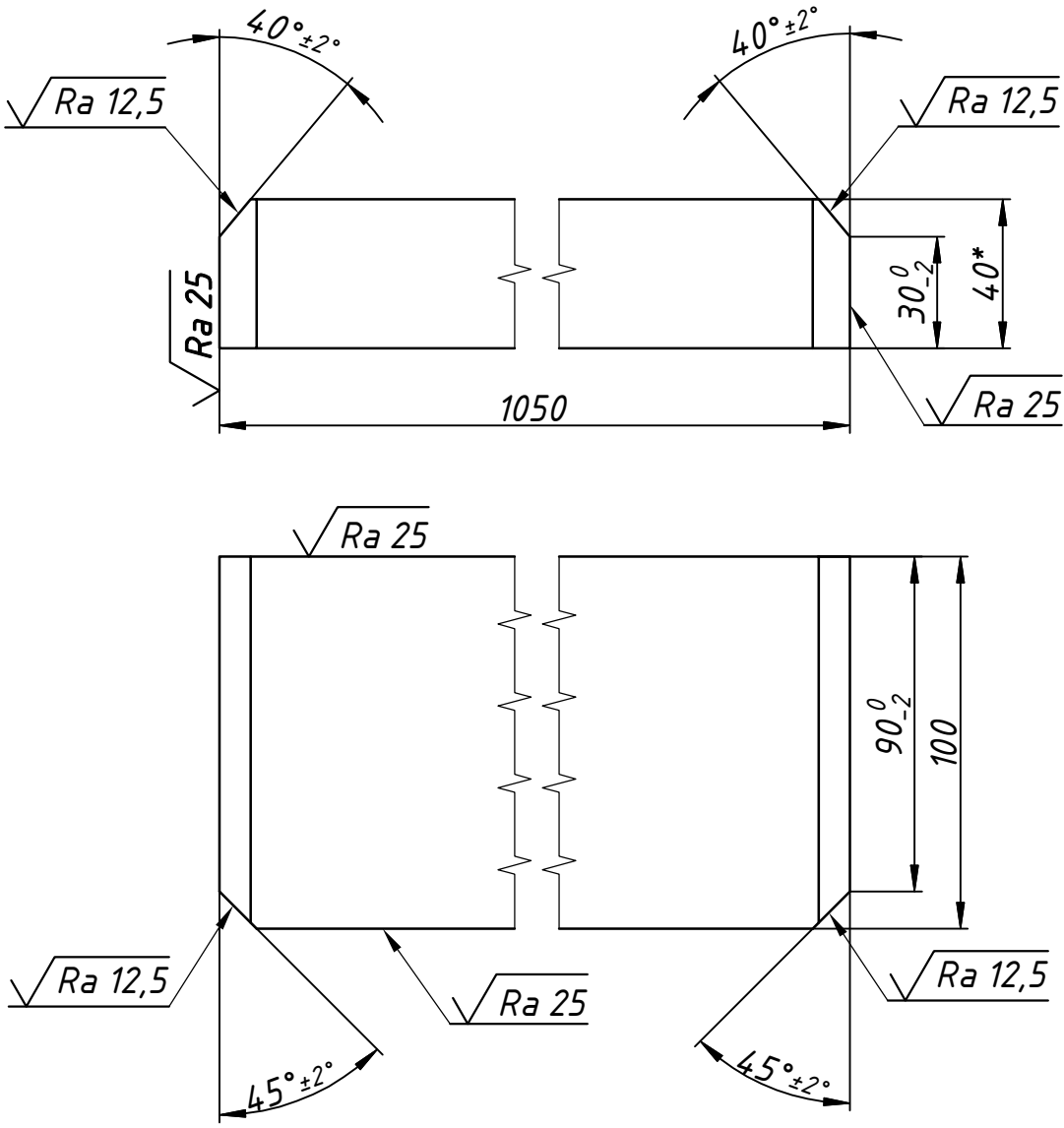
Д-Д (1:1)(1)
Изображен сварной шов №6



Е-Е (1:1)(1)
Изображен сварной шов №7



Перв. примен.		Справ. №		ОЗиМ-481-20-002-110.01		✓ (✓)	
Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	
10.11.2025							
Инв. № подл.		Р003794		ОЗиМ-481-20-002-110.01		Борт	
Изм. Лист		№ докум.		Подп.		Дата	
Разраб.		Напильников Д.		Нап		30.10.2023	
Пров.		Клинов		Кли		30.10.2023	
Н. контр.		Прохорова		Про		30.10.2023	
Лист		Б-ПН-О-40 ГОСТ 19903-2015		Лист		315-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014	
Лит.		И		Масса		Масштаб	
				33		1 : 2	
Лист		Листов		1			
Институт Гидропроект		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО		2025г.	
Копировал		Формат А4					



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

✓ (✓)

Справ. №

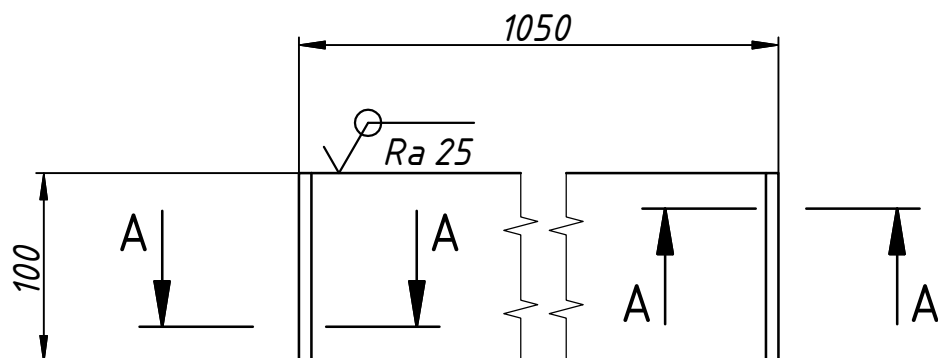
Подп. и дата

ИНВ. № дубл.

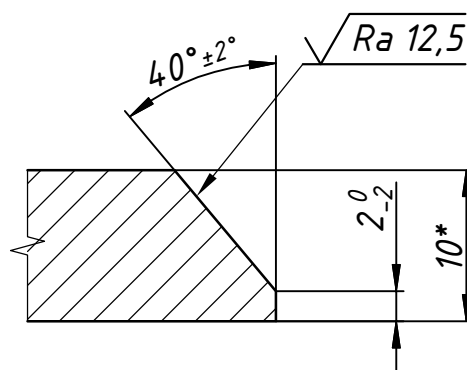
Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.



A-A (2 : 1)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

ОЗиМ-481-20-002-110.02

					ОЗиМ-481-20-002-110.02				
					Лист	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		И		8,2	1 : 4
Разраб.	Напильников Д.	<i>Нап</i>	30.10.2023						
Пров.	Клинов	<i>Кли</i>	30.10.2023						
						Лист		Листов 1	
Н. контр.	Прохорова	<i>Про</i>	30.10.2023		Лист	Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-2015 265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014		 Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.	

Копировал

Формат А4

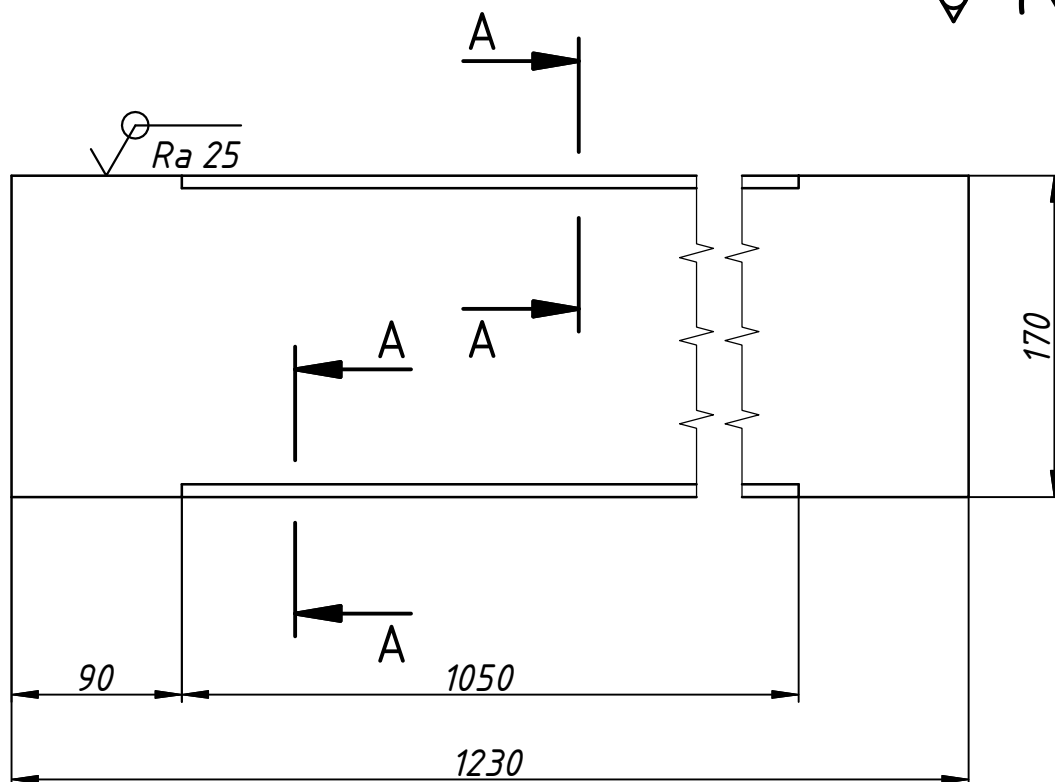
✓ (✓)

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

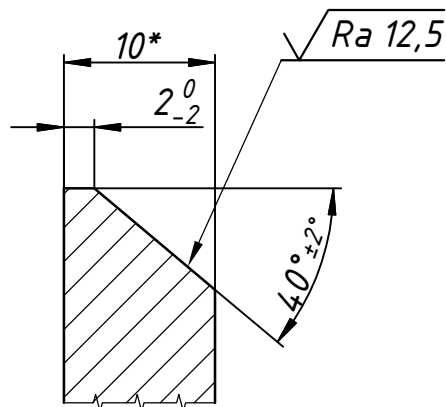
Формат А4

✓ (✓)

Справ. №



A-A (2 : 1)

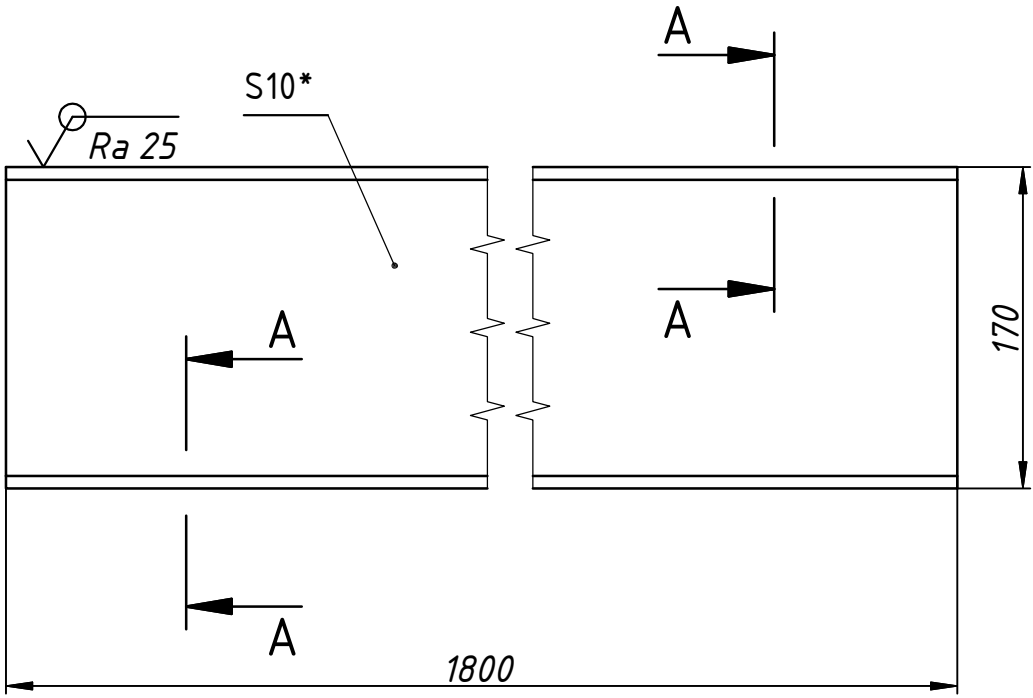
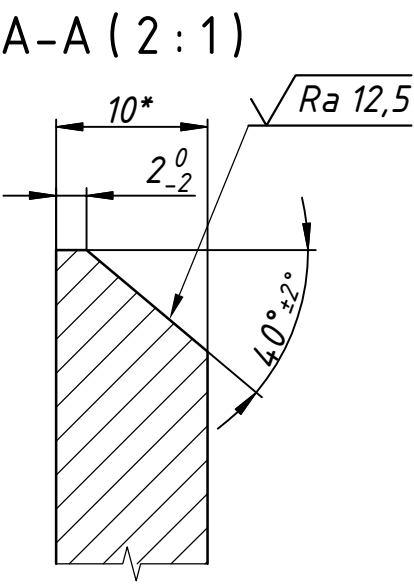


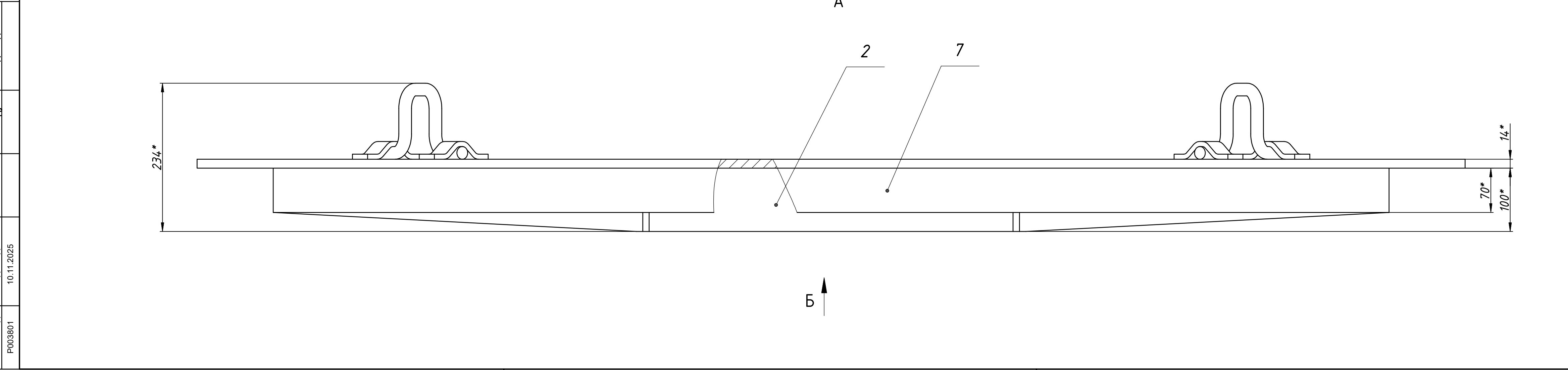
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

Инв. № подл.	Р003798	Подп. и дата	10.11.2025	ОЗиМ-481-20-002-110.05									
				Лист	Лит.		Масса	Масштаб					
					И		16	1 : 4					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист		Листов		1				
					Разраб.	Напильников Д.	Нап	30.10.2025					
										Пров.	Клинов	М	30.10.2025
Н. контр.	Прохорова	Е	30.10.2025	Лист	Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-2015		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО 2025г.				
					265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014		Институт гидропроект						

Копировал

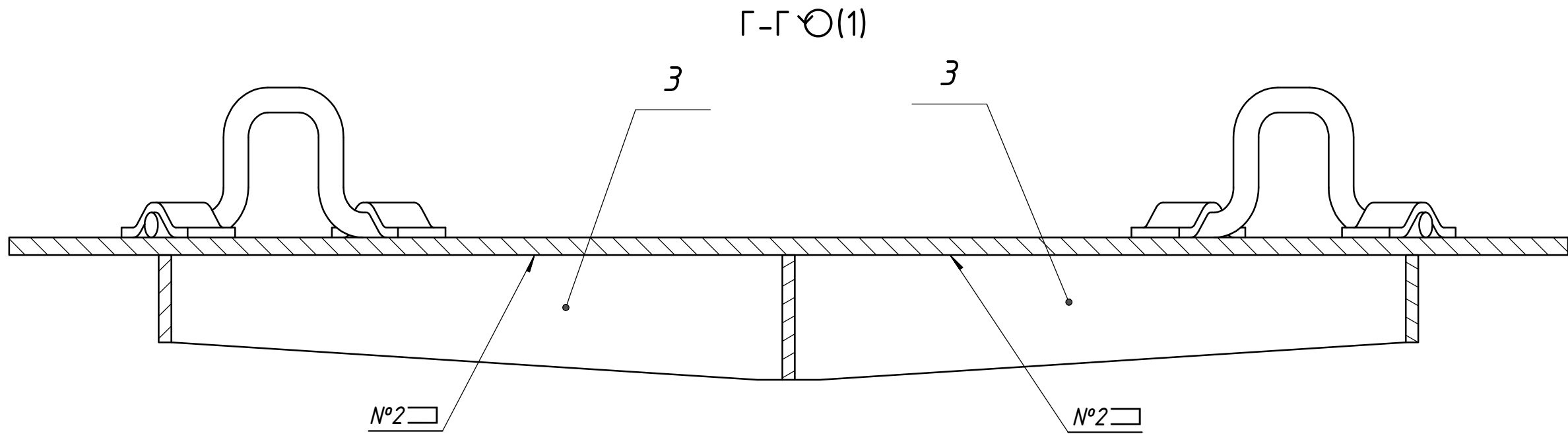
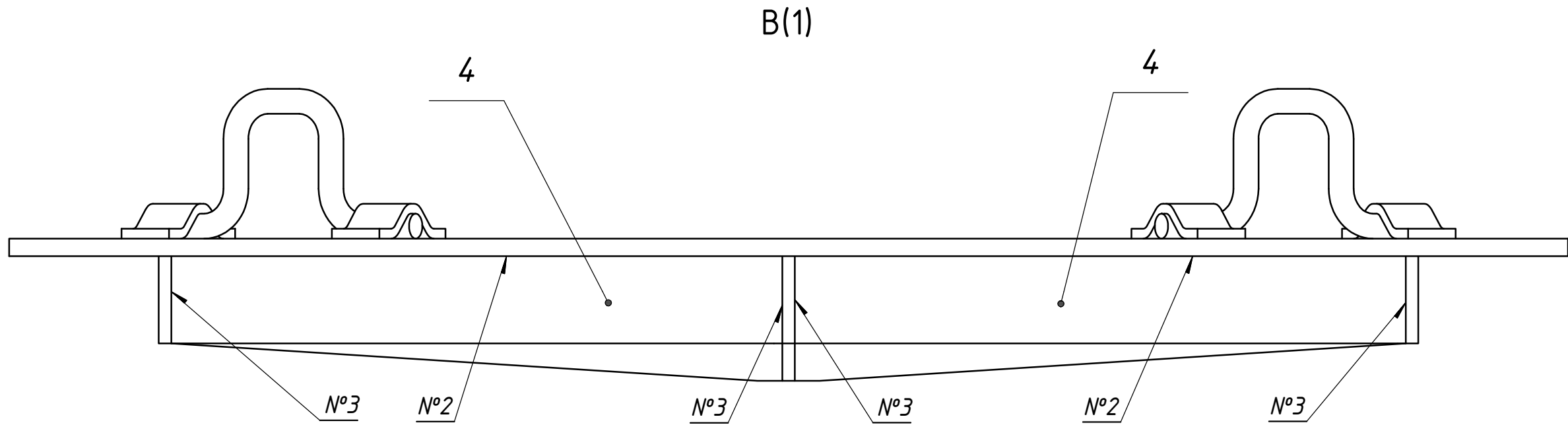
Формат А4

Перв. примен.		Справ. №		ОЗиМ-481-20-002-110.06		✓ (✓)	
							
							
				1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$. 2. *Размеры для справок.			
Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	
10.11.2025							
Инв. № подл.		Р003799		ОЗиМ-481-20-002-110.06			
Изм.		Лист		№ докум.		Подп.	
Разраб.		Напильников Д.		30.10.2023		Нап	
Пров.		Клинов		30.10.2023		Кли	
Н. контр.		Прохорова		30.10.2023		Прох	
Лист		Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-2015		Лист		265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014	
Лит.		И		Масса		Масштаб	
24		1 : 4		Лист		Листов 1	
Институт Гидропроект		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО		2025г.	
Копировал		Формат А4					



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
Р003802	10.11.2025					

ОЗиМ-481-20-002-120 СБ



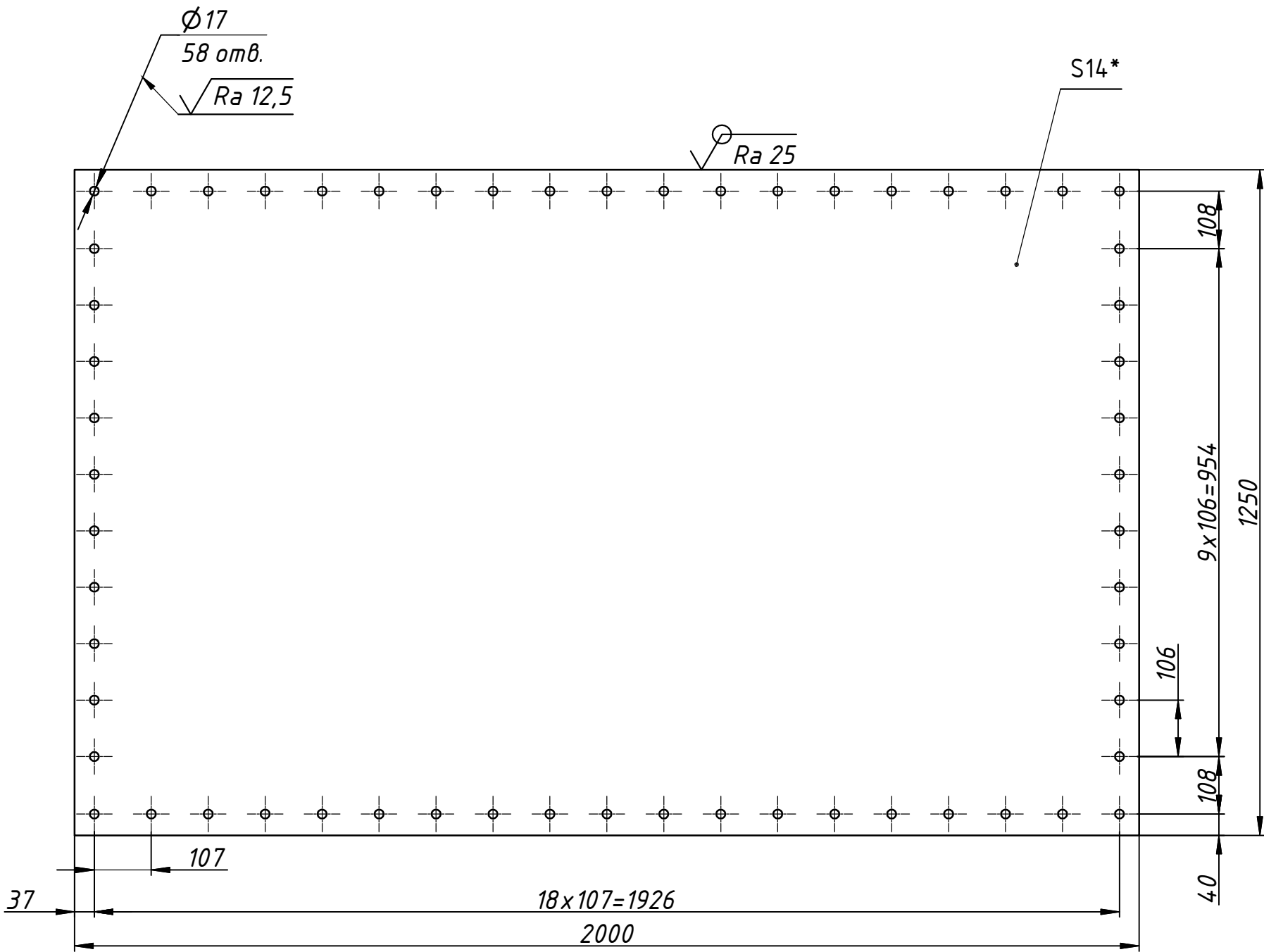
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОЗиМ-481-20-002-120 СБ

Лист
2

Перв. примен.		Справ. №		A	
Инв. № подл.	Р003803	Подп. и дата	10.11.2025	Взам. инв. №	Инв. № дубл.

ОЗиМ-481-20-002-120.01

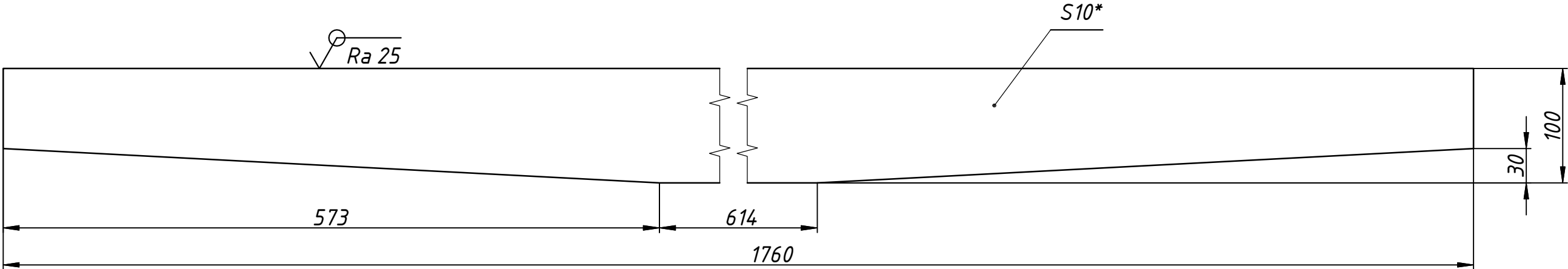


- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
- *Размеры для справок.

					ОЗиМ-481-20-002-120.01				
					Лист	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		И		274	1 : 10
Разраб.	Напильников Д.	Нап	30.10.2023						
Пров.	Клинов	Клинов	30.10.2023						
					Лист		Листов 1		
Н. контр.	Прохорова	Про	30.10.2023	Лист	Б-ПН-О-14 ГОСТ 19903-2015 265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.		
									

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
Р003804	10.11.2025			10.11.2025		
А						

ОЗиМ-481-20-002-120.02

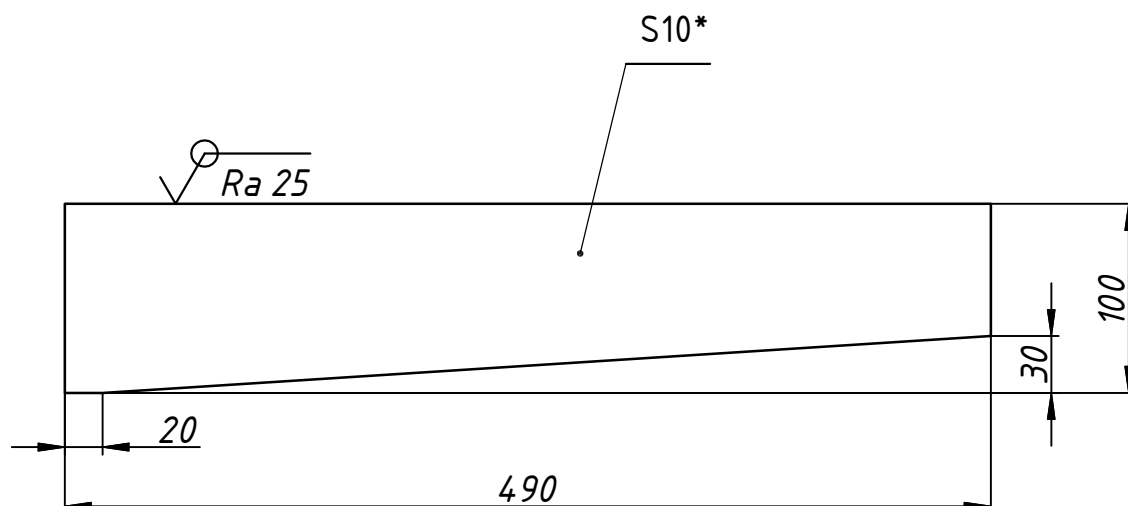


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

					ОЗиМ-481-20-002-120.02				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Напильников Д.	Нап	30.10.2023			И	13	1 : 4	
Пров.	Клинов	Кли	30.10.2023						
						Лист	Листов 1		
Н. контр.	Прохорова	Про	30.10.2023		Лист	Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-2015 265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014			 Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.

✓ (✓)

Справ. №



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

Инв. № подл.	Р003805	Подп. и дата	10.11.2025						ОЗиМ-481-20-002-120.03					
				Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро			Лит.		Масса	Масштаб
				Разраб.	Напильников Д.	<i>Нап</i>	30.10.2023				И		3,3	1 : 4
Пров.	Клинов	<i>Клинов</i>	30.10.2023	Лист			Листов 1							
Н. контр.	Прохорова	<i>Прохорова</i>	30.10.2023	Лист	Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-2015 265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014					Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"				
								Институт Гидропроект	ГП ГМО		2025г.			

Копировал

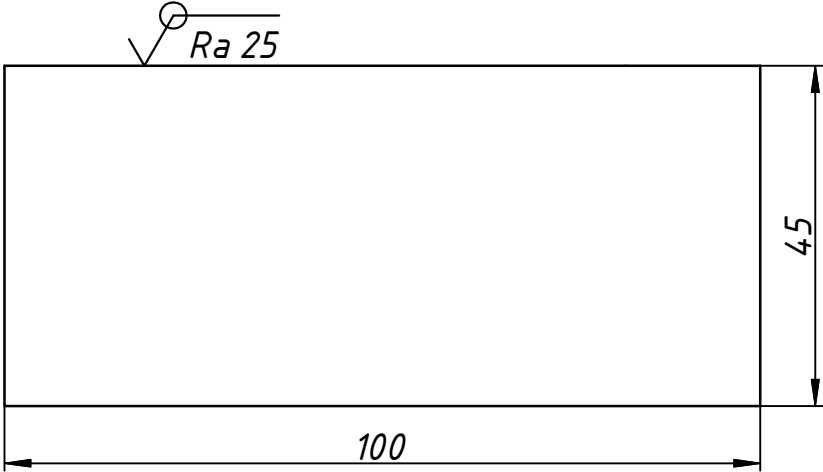
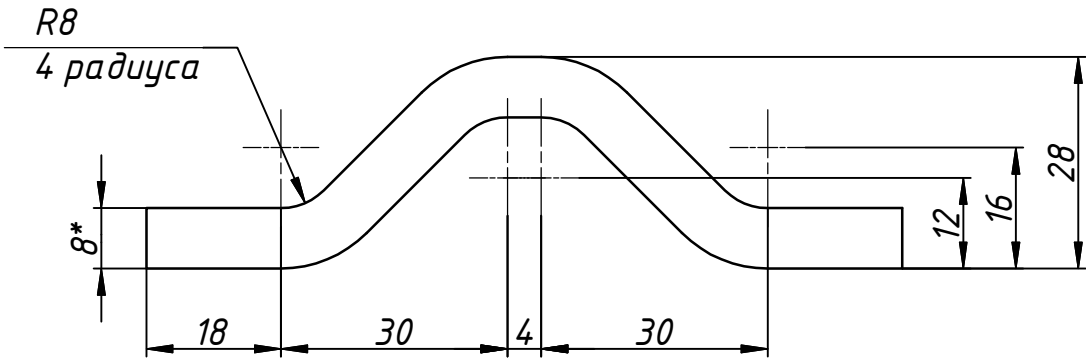
Формат А4

✓ (✓)

Инв. № подл.		Р003807		Подп. и дата		10.11.2025		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Справ. №		Перв. примен.		ОЗиМ-481-20-002-120.05																																						
✓ (✓) Technical drawing of a U-shaped part. Dimensions: total width 250, inner width 70, outer width 90. Total height 120, inner height 20. Fillet radius R20 (4 radii). Surface finish Ra 25. Hole diameter Ø20*. 1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$. 2. Длина заготовки L=399 мм. 3. *Размеры для справок. <table><tr><td colspan="5">ОЗиМ-481-20-002-120.05</td></tr><tr><td colspan="5" rowspan="2">Петля</td><td colspan="2">Лит.</td><td colspan="2">Масса</td><td colspan="2">Масштаб</td></tr><tr><td colspan="2">И</td><td colspan="2">0,98</td><td colspan="2">1 : 2</td></tr><tr><td colspan="5" rowspan="2">Круг В1-II-20 ГОСТ 2590-2006 265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014</td><td colspan="2">Лист</td><td colspan="4">Листов 1</td></tr><tr><td colspan="2">Институт Гидропроект</td><td colspan="4">Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.</td></tr></table>																		ОЗиМ-481-20-002-120.05					Петля					Лит.		Масса		Масштаб		И		0,98		1 : 2		Круг В1-II-20 ГОСТ 2590-2006 265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014					Лист		Листов 1				Институт Гидропроект		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.			
ОЗиМ-481-20-002-120.05																																																								
Петля					Лит.		Масса		Масштаб																																															
					И		0,98		1 : 2																																															
Круг В1-II-20 ГОСТ 2590-2006 265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014					Лист		Листов 1																																																	
					Институт Гидропроект		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.																																																	

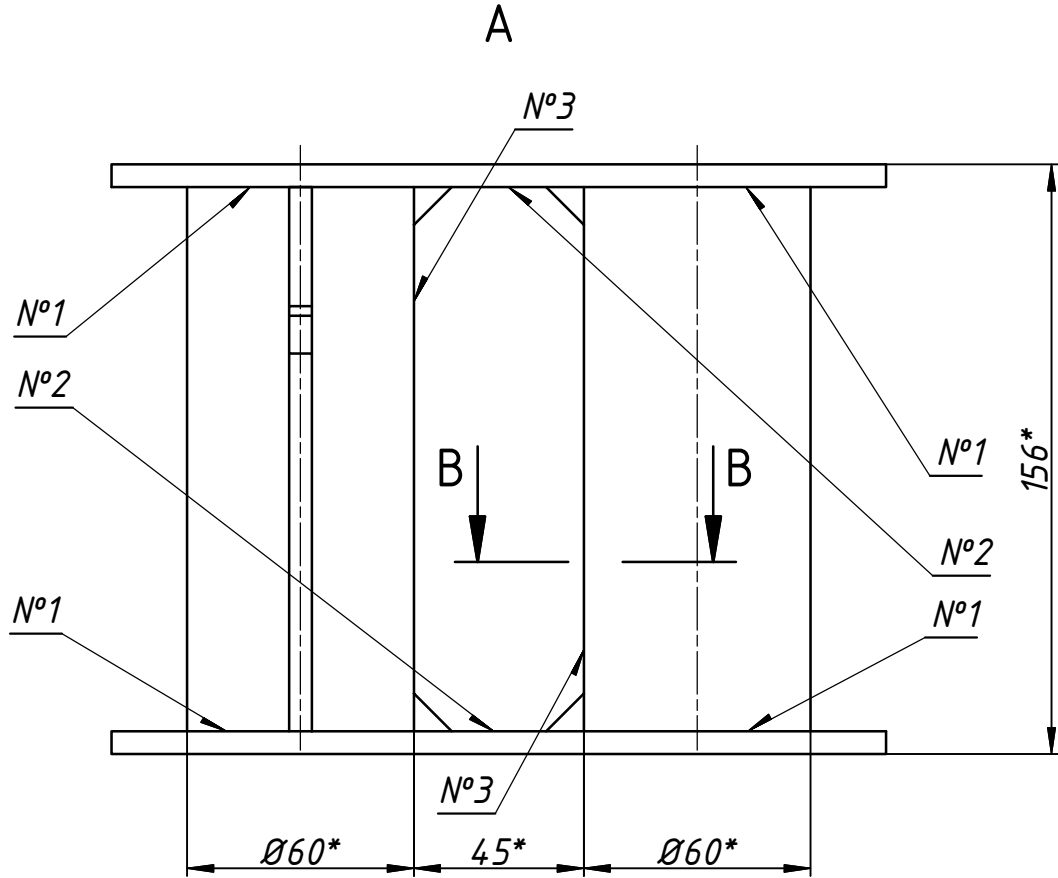
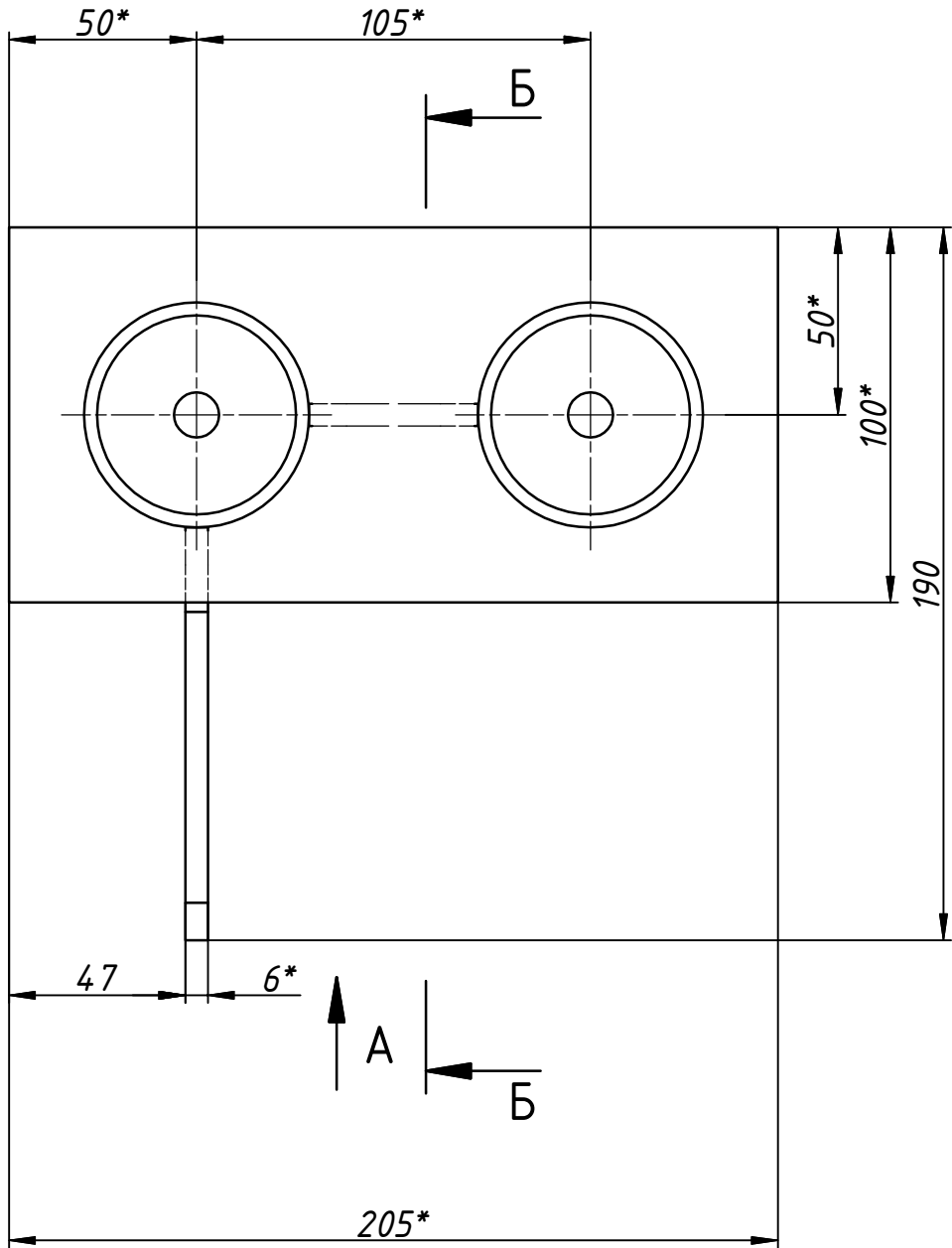
Перв. примен.		Справ. №		ОЗиМ-481-20-002-120.06		✓ (✓)	
Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	
10.11.2025							
Инв. № подл.		Р003808		ОЗиМ-481-20-002-120.06			
Изм.		Лист		№ докум.		Подп.	
Разраб.		Напильников Д.		Нап		30.10.2025	
Пров.		Клинов		Клинов		30.10.2025	
Н. контр.		Прохорова		Прохорова		30.10.2025	
Лист		Б-ПН-О-8 ГОСТ 19903-2015		Лист		265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014	
Лит.		И		Масса		0,32	
Масштаб		1 : 1		Лист		Листов 1	
Институт Гидропроект		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО		2025г.	
Формат А4		Копировал		Формат А4			

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Длина заготовки L=115 мм.
3. *Размеры для справок.

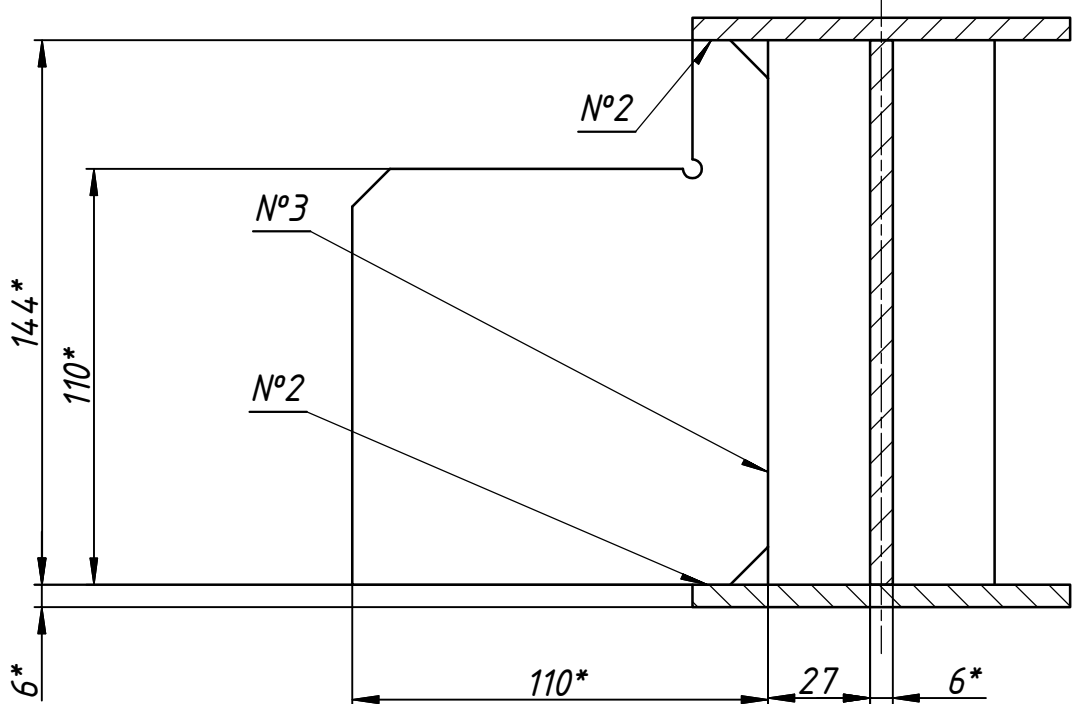


ОЗиМ-481-20-002-130 СБ

ОЗиМ-481-20-002-130 – изображено;
ОЗиМ-481-20-002-130-01 – зеркальное отражение.



Б-Б



В-В (2 : 1)
Нестандартный шов

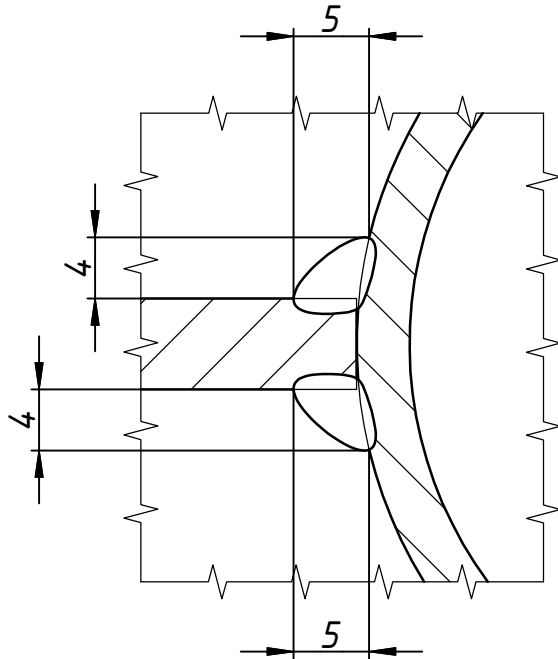


Таблица сварных швов

Но- мер шва	Стандарт на сварные соединения	Обозначение соединения по стандарту	Сварочные материалы
1	ГОСТ 14771-76	T1- ∇ 6	Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70
2		T3- ∇ 6	
3	Нестандартный шов	см. В-В	

- Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
- Швы по ГОСТ 14771-76 и нестандартные швы выполнить дуговой сваркой в среде углекислого газа. Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70.
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей БЧ - $\sqrt{Ra\ 25}$.
- *Размеры для справок.

ОЗиМ-481-20-002-130 СБ

Стакан сдвоенный

Сборочный чертеж

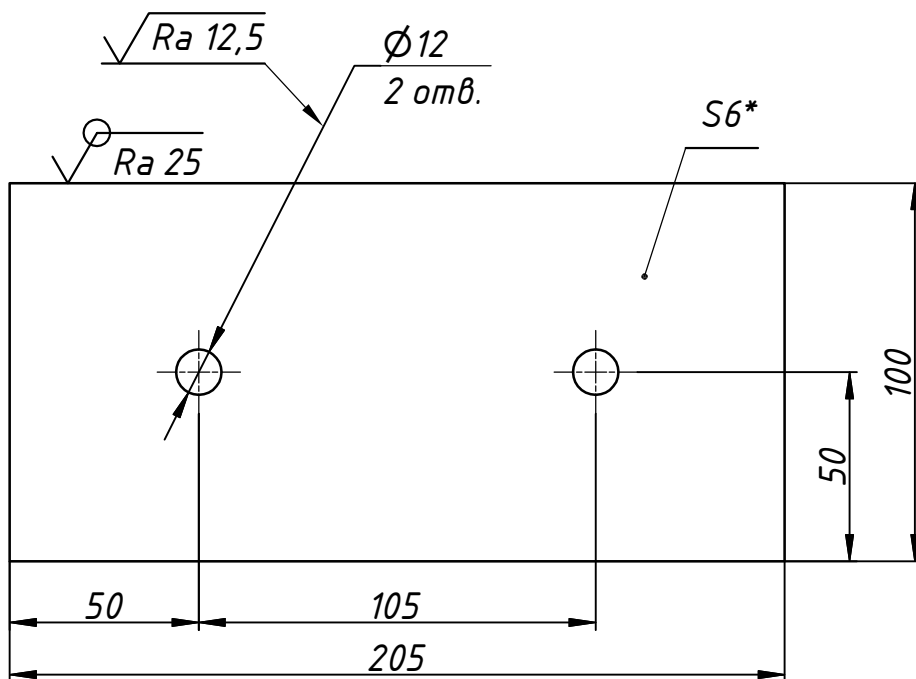
Лит.	Масса	Масштаб
И	4,1	1 : 2
Лист		Листов 1
Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.		

Копировал

Формат А4х3

✓ (✓)

Справ. №



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

Инв. № подл.	Подп. и дата	ОЗиМ-481-20-002-130.02								
Р003812	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пята	Лит.		Масса	Масштаб
	Разраб.	Напильников Д.	<i>Нап</i>	30.10.2025	И			0,95	1 : 2	
	Пров.	Клинов	<i>Клинов</i>	30.10.2025						
	Н. контр.	Прохорова	<i>Прохорова</i>	30.10.2025	Лист		Листов 1			
	Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-2015 265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014							Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		
						Институт Гидропроект		ГП ГМО 2025г.		

Копировал

Формат А4

✓ (✓)

Справ. №

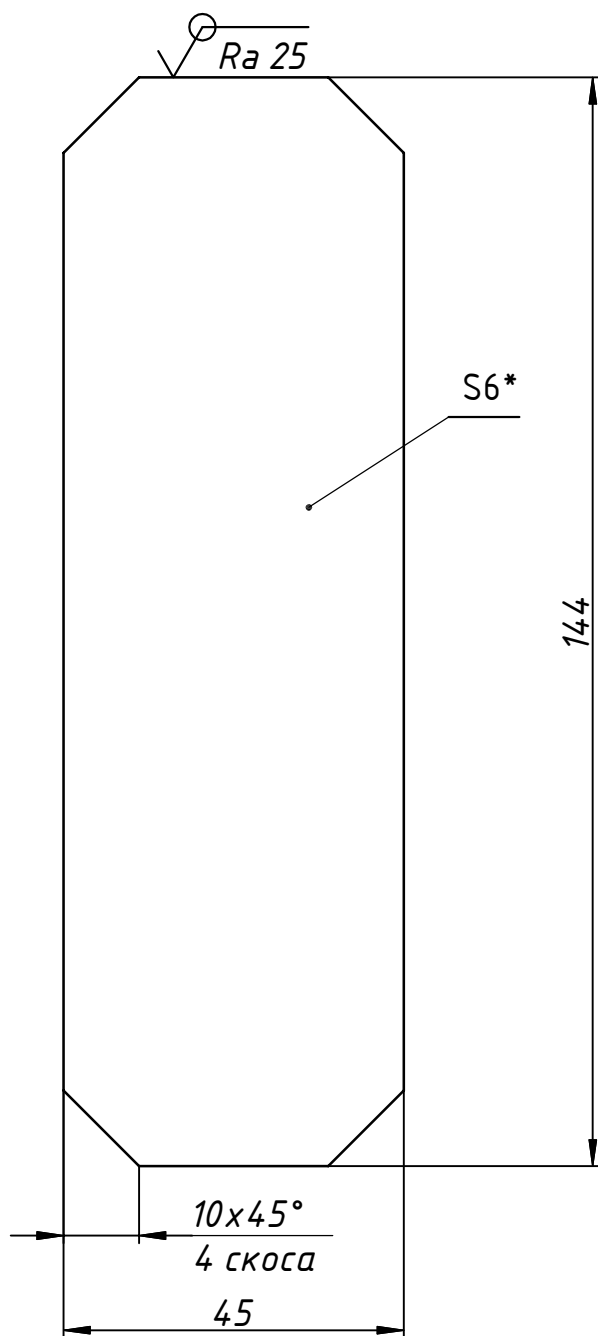
Подп. и дата

№ дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

Ребро

Лит.

Macca

Масштаб

W

0,30

1:1

Лист

Листов	1
--------	---



Институт
Гидропроект

Самарский филиал АО
"Институт Гидропроект"

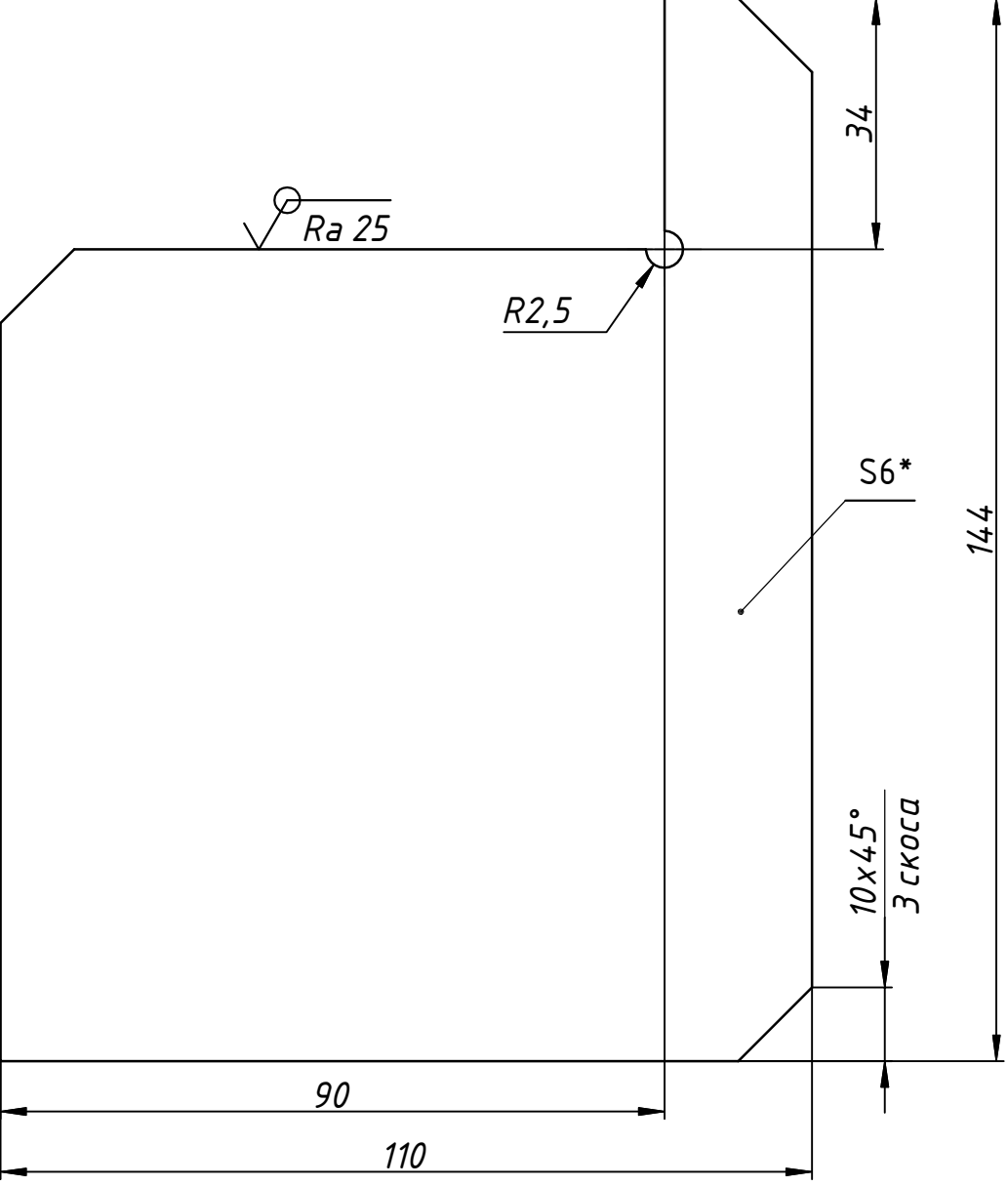
ГП ГМС

2025г.

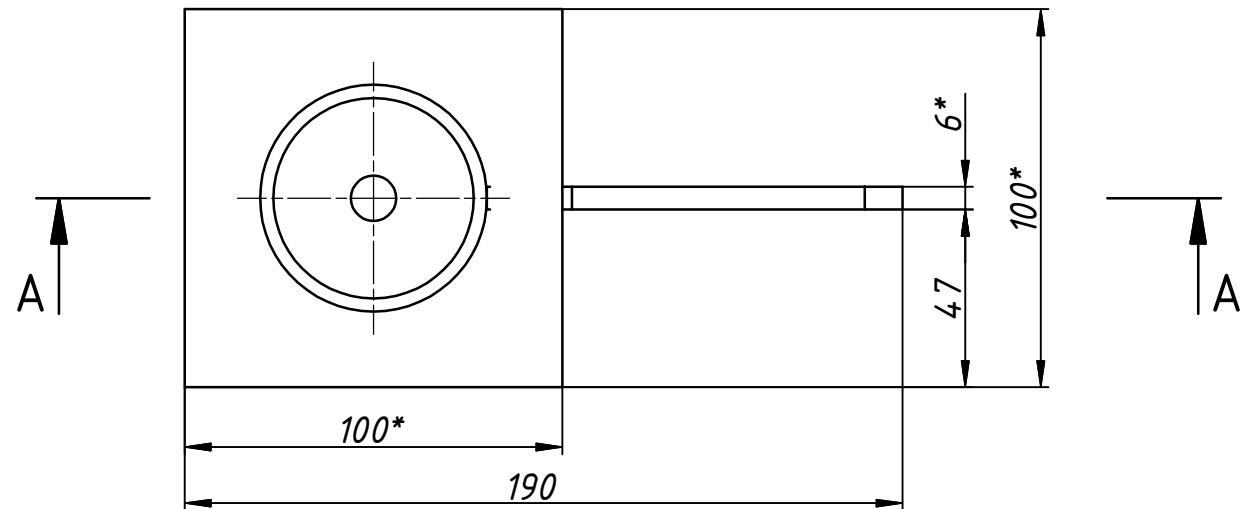
Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-2015
265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014

Копировал

Формат А4

Инв. № подл.		Р003814		Подп. и дата		10.11.2025		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Справ. №		Перв. примен.		ОЗиМ-481-20-002-130.04		✓ (✓)																																																									
 1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$. 2. *Размеры для справок.																																																																													
<table><tr><td colspan="6">ОЗиМ-481-20-002-130.04</td><td colspan="2">Лит.</td><td colspan="2">Масса</td><td colspan="2">Масштаб</td></tr><tr><td colspan="6">Ребро</td><td colspan="2">И</td><td colspan="2">0,59</td><td colspan="2">1 : 1</td></tr><tr><td colspan="6">Лист</td><td colspan="2">Лист</td><td colspan="2">Листов</td><td colspan="2">1</td></tr><tr><td colspan="6">Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-2015</td><td colspan="2">Институт</td><td colspan="2">Самарский филиал АО</td><td colspan="2">"Институт Гидропроект"</td></tr><tr><td colspan="6">265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014</td><td colspan="2">Гидропроект</td><td colspan="2">ГП ГМО</td><td colspan="2">2025г.</td></tr></table>																		ОЗиМ-481-20-002-130.04						Лит.		Масса		Масштаб		Ребро						И		0,59		1 : 1		Лист						Лист		Листов		1		Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-2015						Институт		Самарский филиал АО		"Институт Гидропроект"		265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014						Гидропроект		ГП ГМО		2025г.	
ОЗиМ-481-20-002-130.04						Лит.		Масса		Масштаб																																																																			
Ребро						И		0,59		1 : 1																																																																			
Лист						Лист		Листов		1																																																																			
Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-2015						Институт		Самарский филиал АО		"Институт Гидропроект"																																																																			
265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014						Гидропроект		ГП ГМО		2025г.																																																																			
Копировал																																																																													
Формат А4																																																																													

03NM-481-20-002-140 CB



Б-Б (2 : 1)
Нестандартный шов

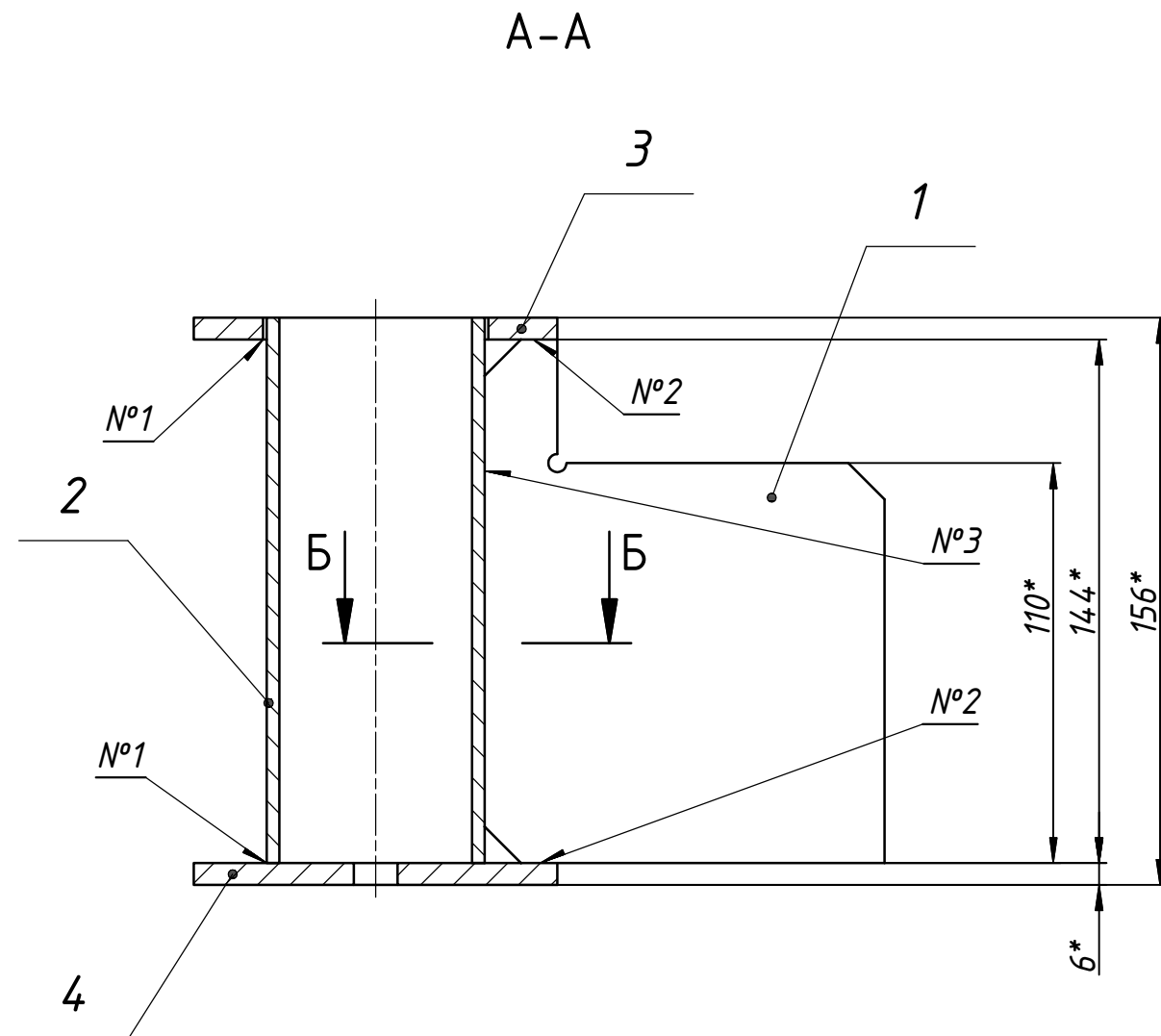
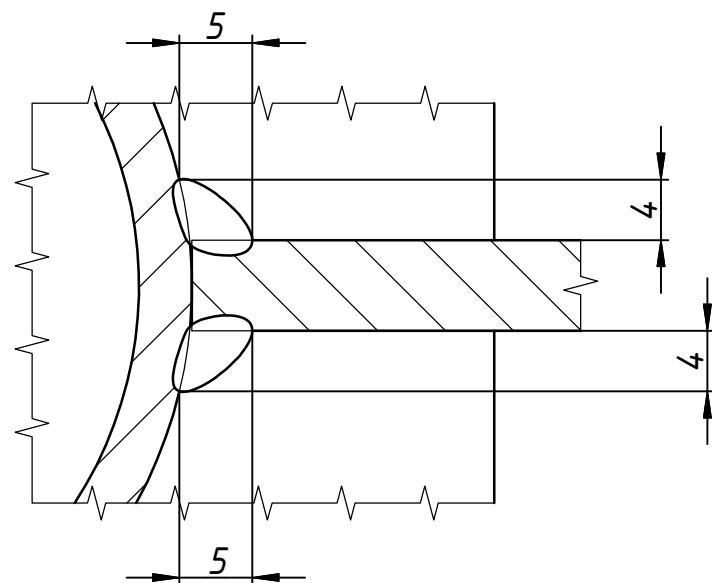


Таблица сварных швов

Но- мер шва	Стандарт на сварные соединения	Обозначение соединения по стандарту	Сварочные материалы
1	ГОСТ 14771-76	T1-  6	Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70
2		T3-  6	
3	Нестандартный шов	см. Б-Б	

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Швы по ГОСТ 14771-76 и нестандартные швы выполнить дуговой сваркой в среде углекислого газа. Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей БЧ - $\sqrt{Ra\ 25}$.
4. *Размеры для справок.

					ОЗиМ-481-20-002-140 СБ					
					Стакан Сборочный чертёж	Лит.			Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		И			2,2	1 : 2
Разраб.	Напильников Д.		<i>Нап</i>	30.10.2025						
Пров.	Клинов		<i>Клинов</i>	30.10.2025						
						Лист			Листов 1	
Н. контр.	Прохорова		<i>Прохорова</i>	30.10.2025		 Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"				
Утв.	Абашкин		<i>Абашкин</i>	30.10.2025		Институт Гидропроект ГП ГМО 2025г.				

✓ (✓)

Справ. №

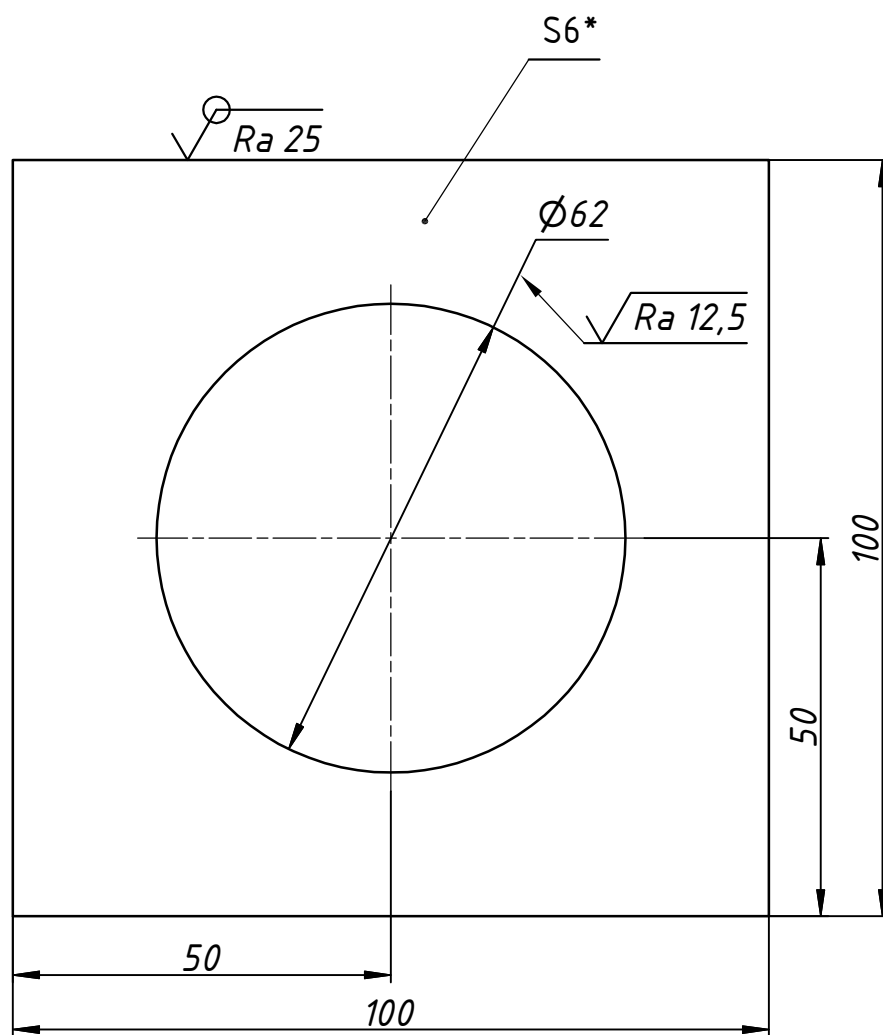
одп. и дата

В. № дубл.

ам. инв. №	
------------	--

дп. и дата

3. № подл.	
------------	--



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

					ОЗиМ-481-20-002-140.01						
					Ребро	Лит.			Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		И			0,33	1 : 1	
Разраб.	Напильников Д.	Нап	30.10.2025								
Пров.	Клинов	Мих	30.10.2025								
					Лист			Листов 1			
Н. контр.	Прохорова	Е	30.10.2025		Лист <u>Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-2015</u> <u>265-12-09Г2С-ГС ГОСТ 19281-2014</u>					 Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.	

Копировал

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата
P003818	10.11.2025

ИНВ. № подл.

P003818

2025г.

Формат А4

Перв. примен.
Справ. №

Подп. и дата	Подп. и дата	Изм. № дубл.	Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата
10.11.2025	10.11.2025				
Инв. № подл.	Р003820				

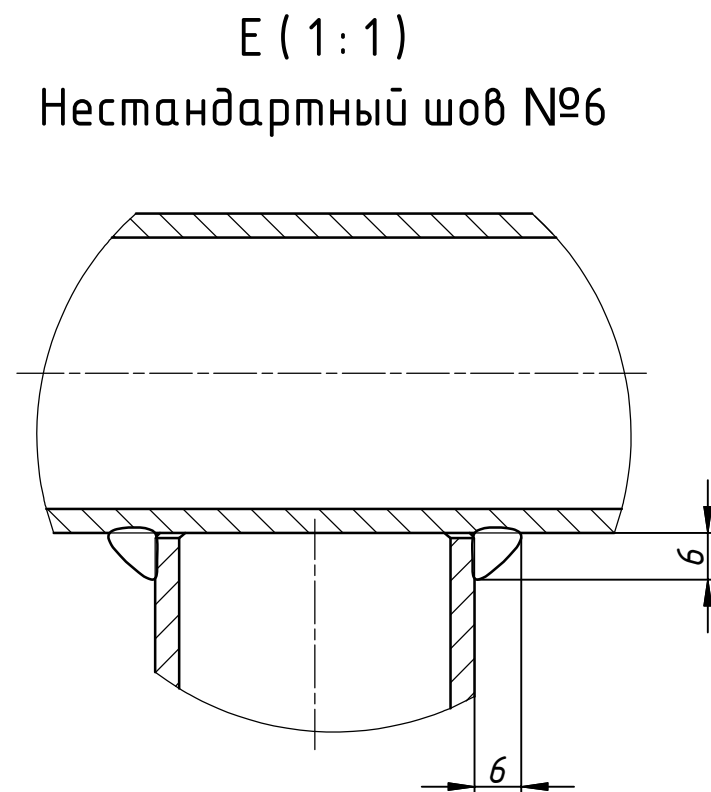
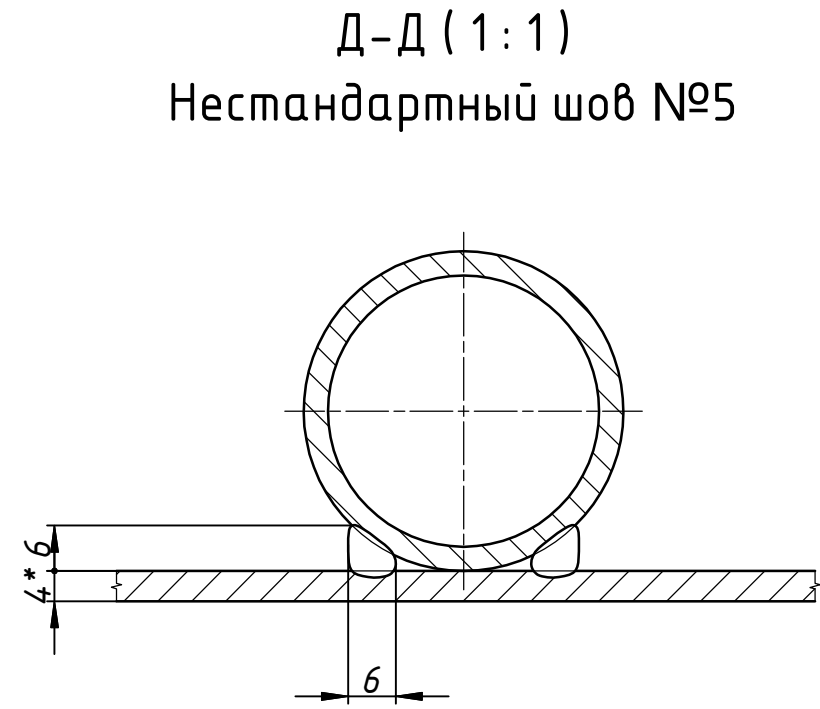
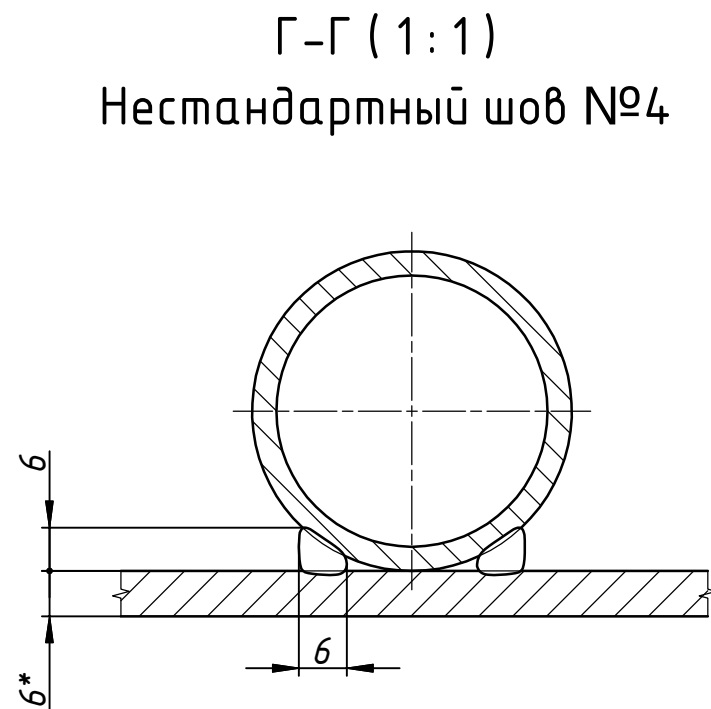
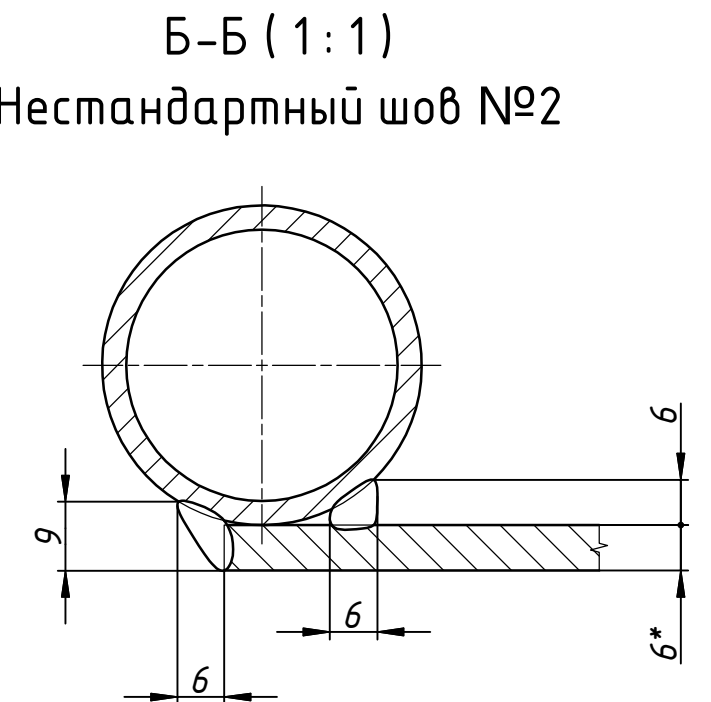
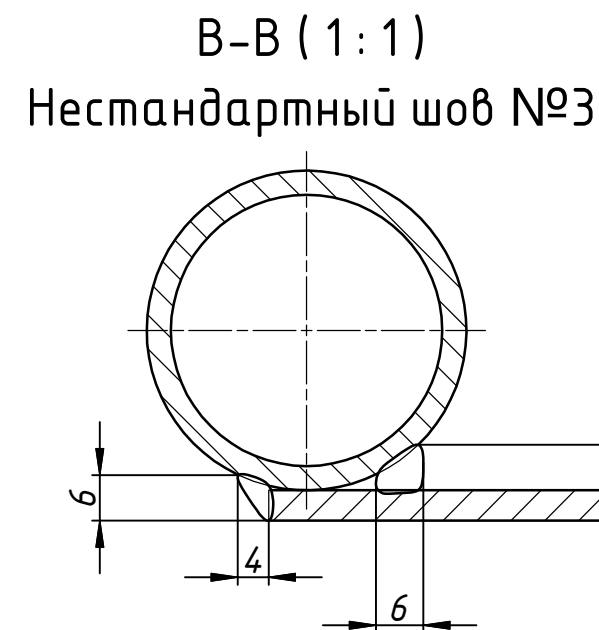
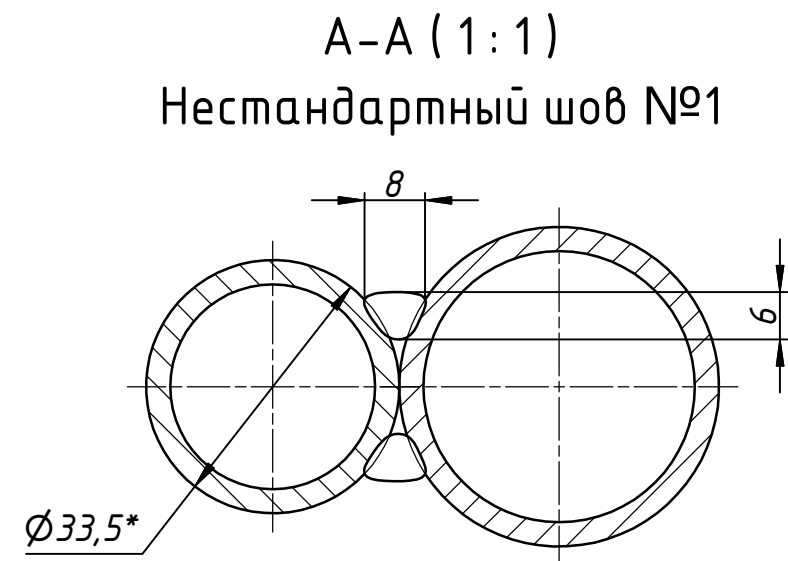
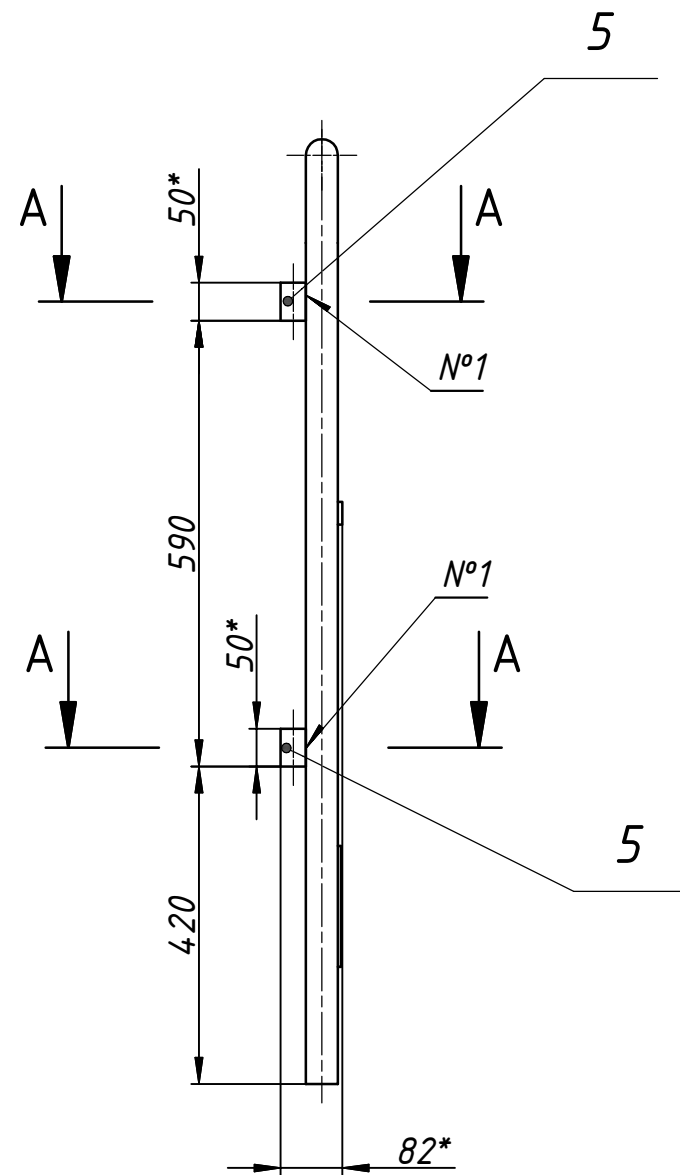
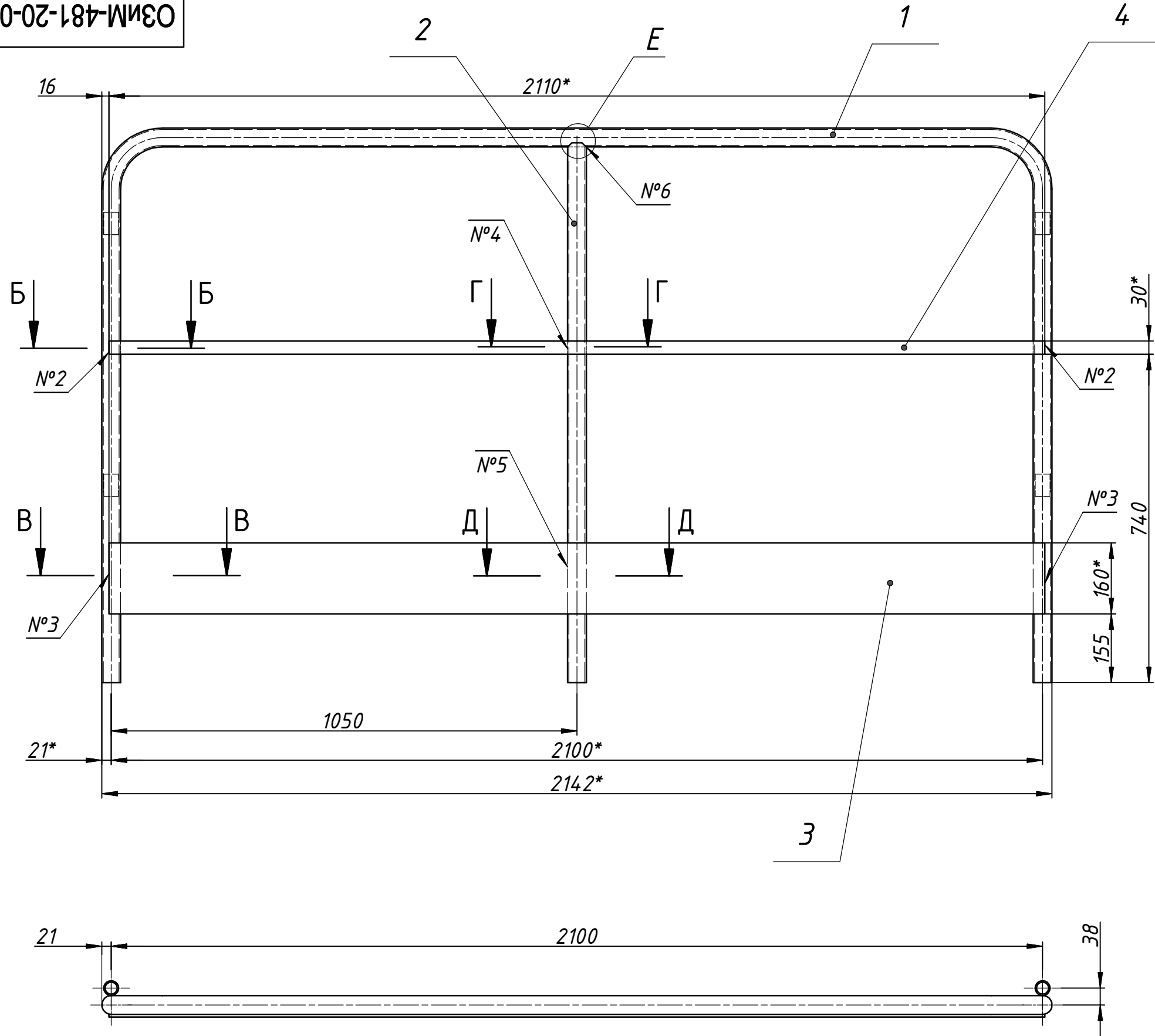
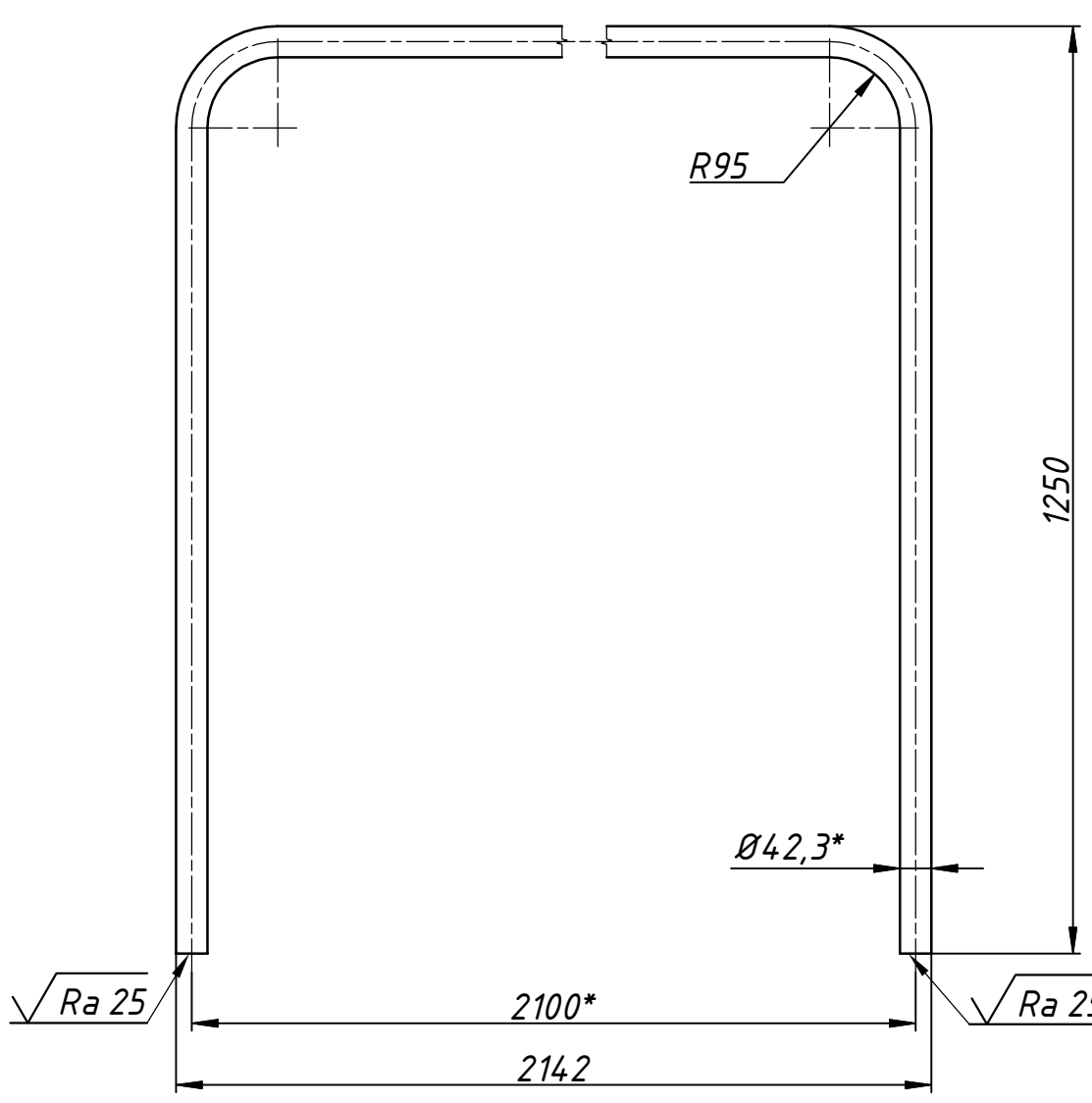


Таблица сварных швов			
Но- мер шва	Стандарт на сварные соединения	Обозначение соединения по стандарту	Сварочные материалы
1	Нестандартные швы	см. А-А	Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70
2		см. Б-Б	
3		см. В-В	
4		см. Г-Г	
5		см. Д-Д	
6		см. Е	

- Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT_{14}}{2}$.
- Сварка дуговая в среде углекислого газа.
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей БЧ - $\sqrt{Ra\ 25}$.
- *Размеры для справок.

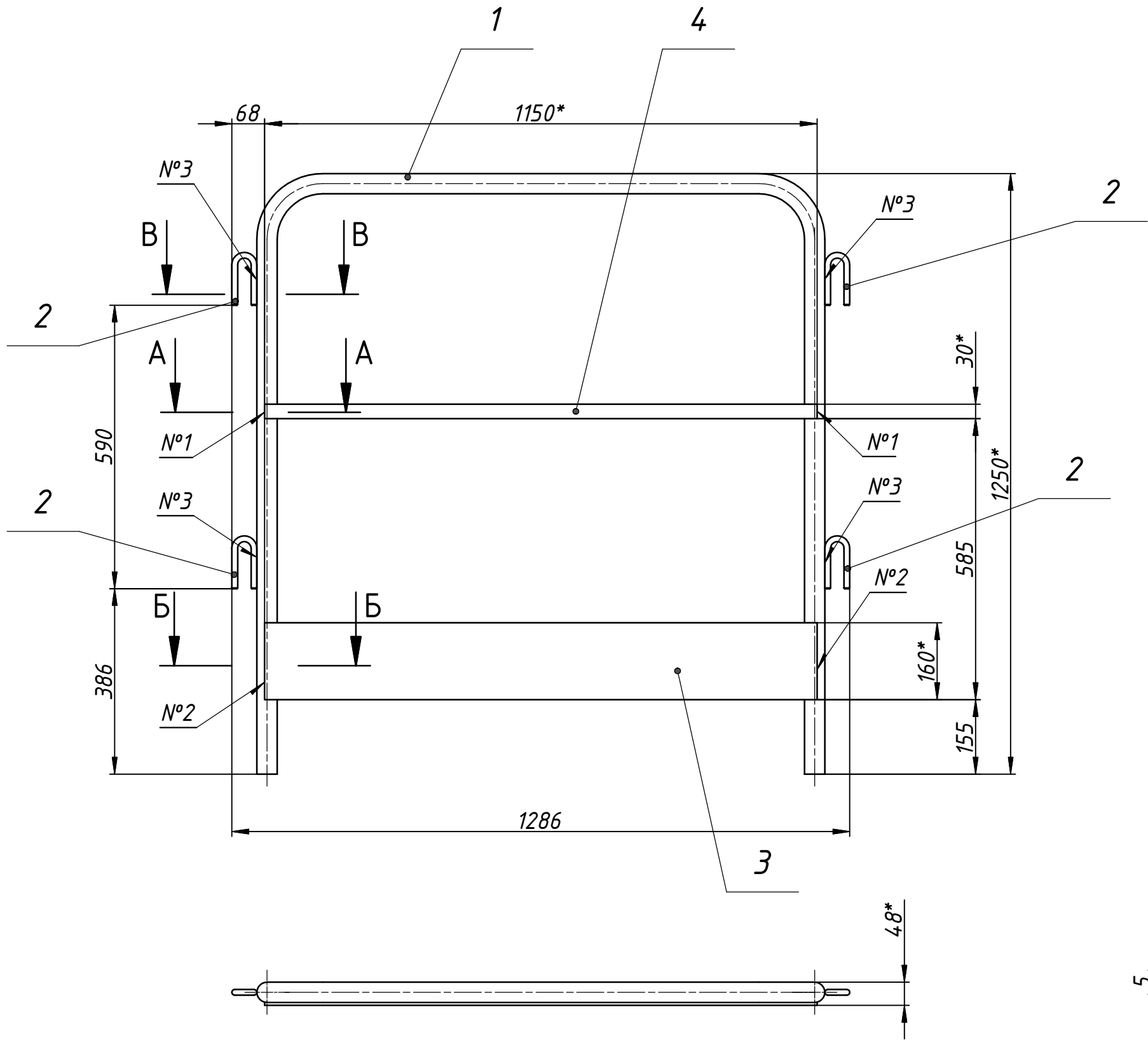
ОЗиМ-481-20-002-200 СБ				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ограждение Ог1 Сборочный чертеж
Разраб.	Напильников Д.	Нап	30.10.2023	
Пров.	Клинов	Мед	30.10.2023	
Н. контр.	Прохорова	Про	30.10.2023	Лит. Масса Масштаб И 33 1:10
Утв.	Абашкин	Абаш	30.10.2023	
Институт Гидропроект				Лист Листов 1
Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ПТ ГМО 2025г.				Формат А2

Инв. № подл.		Р003821		Подп. и дата		10.11.2025		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Справ. №		Перв. примен.		ОЗиМ-481-20-002-200.01		✓ (✓)																																					
 1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$. 2. Длина развертки L=4458 мм. 3. *Размеры для справок.																																																									
<table><tr><td colspan="6">ОЗиМ-481-20-002-200.01</td><td colspan="2">Лит.</td><td colspan="2">Масса</td><td colspan="2">Масштаб</td></tr><tr><td colspan="6" rowspan="2">Поручень</td><td colspan="2">И</td><td colspan="2">14</td><td colspan="2">1 : 10</td></tr><tr><td colspan="2">Лист</td><td colspan="2">Листов 1</td></tr><tr><td colspan="6">Труба 32X3,2 ГОСТ 3262-75</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"</td><td colspan="2">ГП ГМО 2025г.</td></tr></table>																		ОЗиМ-481-20-002-200.01						Лит.		Масса		Масштаб		Поручень						И		14		1 : 10		Лист		Листов 1		Труба 32X3,2 ГОСТ 3262-75								Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО 2025г.	
ОЗиМ-481-20-002-200.01						Лит.		Масса		Масштаб																																															
Поручень						И		14		1 : 10																																															
						Лист		Листов 1																																																	
Труба 32X3,2 ГОСТ 3262-75								Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО 2025г.																																															
Копировал Формат А4																																																									

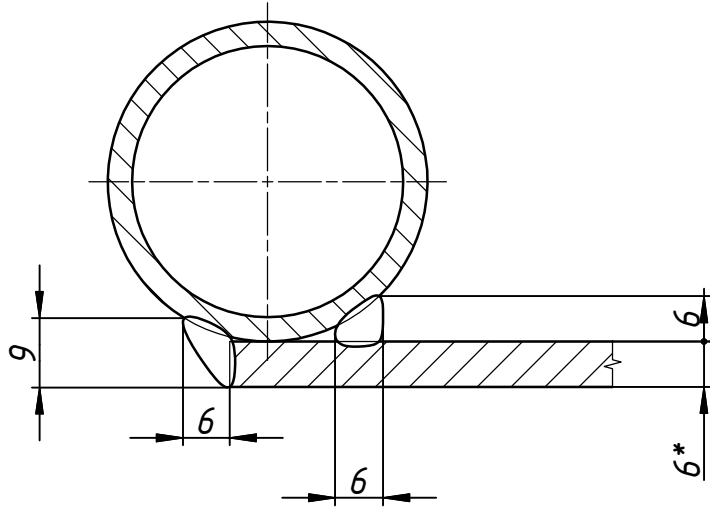
Инв. № подл.		Р003822		Подп. и дата		10.11.2025		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Справ. №		Перв. примен.		ОЗиМ-481-20-002-200.02																										
✓ (✓) Technical drawing of a vertical pipe support (стойка). The drawing shows a cross-section of the support with a central vertical axis. The total height is 1228 mm. The height of the upper section is 1217 mm. The diameter of the support is $\varnothing 42,3^*$ mm. The wall thickness is 3,2 mm. The surface finish is specified as $Ra 12,5$ for the upper section and $Ra 25$ for the lower section. A fillet with radius $R21$ is shown at the top of the support.																																												
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$. 2. *Размеры для справок. <table><tr><td colspan="5">ОЗиМ-481-20-002-200.02</td></tr><tr><td colspan="5">Стойка</td></tr><tr><td colspan="5">Труба 32X3,2 ГОСТ 3262-75</td></tr></table> <table><tr><td>Лит.</td><td>Масса</td><td>Масштаб</td></tr><tr><td>И</td><td>3,7</td><td>1 : 2</td></tr><tr><td colspan="2">Лист</td><td>Листов 1</td></tr><tr><td colspan="2">Институт Гидропроект</td><td>Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.</td></tr></table>																		ОЗиМ-481-20-002-200.02					Стойка					Труба 32X3,2 ГОСТ 3262-75					Лит.	Масса	Масштаб	И	3,7	1 : 2	Лист		Листов 1	Институт Гидропроект		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.
ОЗиМ-481-20-002-200.02																																												
Стойка																																												
Труба 32X3,2 ГОСТ 3262-75																																												
Лит.	Масса	Масштаб																																										
И	3,7	1 : 2																																										
Лист		Листов 1																																										
Институт Гидропроект		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.																																										
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата																																							
Разраб.		Напильников Д.	Нап	30.10.2023																																								
Пров.		Клинов	Кли	30.10.2023																																								
Н. контр.		Прохорова	Про	30.10.2023																																								

| Копировал | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Формат А4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

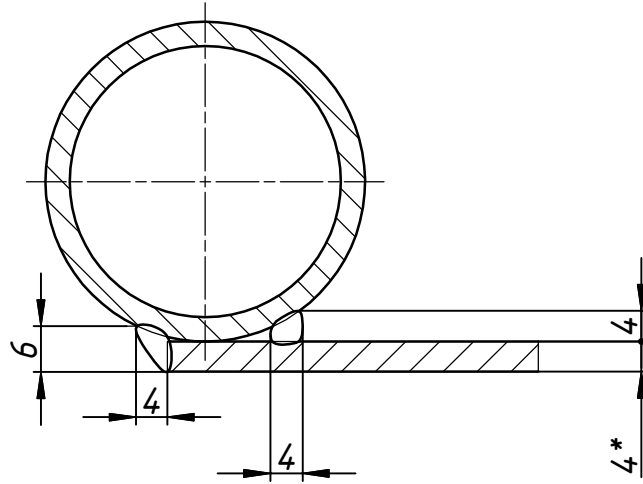
ОЗиМ-481-20-002-300 СБ



А-А (1:1)
Нестандартный шов №1



Б-Б (1:1)
Нестандартный шов №2



В-В (1:1)
Нестандартный шов №3

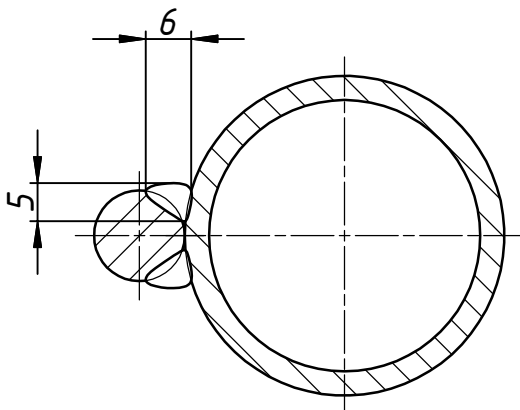
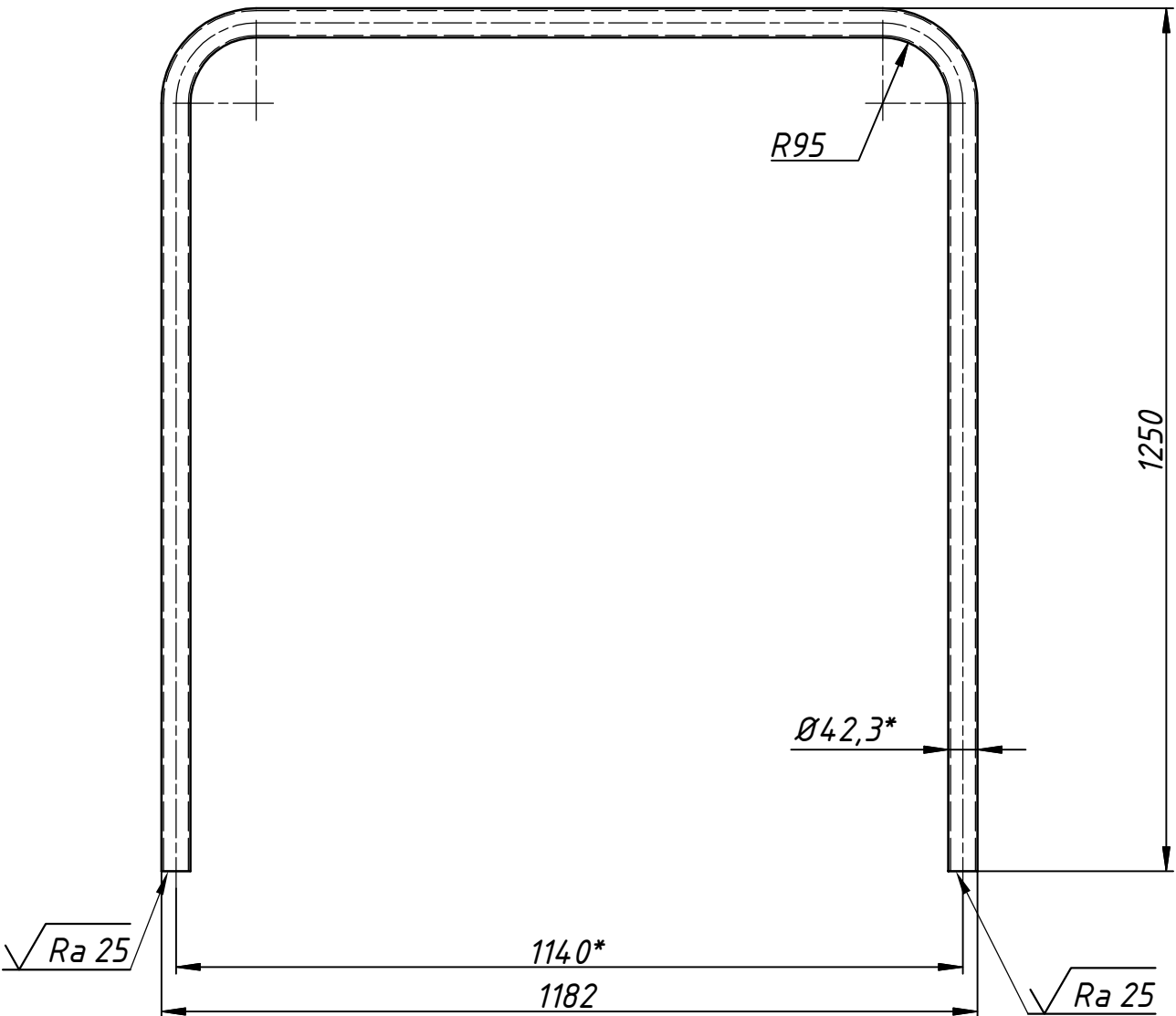


Таблица сварных швов			
Но- мер шва	Стандарт на сварные соединения	Обозначение соединения по стандарту	Сварочные материалы
1	Нестандартный шов	см. А-А	Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70
2		см. Б-Б	
3		см. В-В	

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварка дуговая в среде углекислого газа.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей БЧ - $\sqrt{Ra\ 25}$.
4. *Размеры для справок.

					ОЗиМ-481-20-002-300 СБ				
					Ограждение Or2	Лит.	Масса	Масштаб	
						И		20	1 : 10
						Лист		Листов	1
					Сборочный чертеж				 Самарский филиал АО "Институт Гидропроект" ГП ГМО 2025г.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Напильников Д.	Нап	30.10.2023					
Пров.		Клинов	Кли	30.10.2023					
Н. контр.		Прохорова	Про	30.10.2023					
Утв.		Абашкин	Аб	30.10.2023					

Инв. № подл. P003825		Подп. и дата 10.11.2025		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Справ. №		Перв. примен.																									
ОЗиМ-481-20-002-300.01																																					
✓ (✓)  1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$. 2. Длина развертки L=34 98 мм. 3. *Размеры для справок.																																					
ОЗиМ-481-20-002-300.01																																					
Поручень																																					
Труба 32X3,2 ГОСТ 3262-75																																					
<table><tr><td colspan="2">Лит.</td><td colspan="2">Масса</td><td colspan="2">Масштаб</td></tr><tr><td colspan="2">И</td><td colspan="2">11</td><td colspan="2">1 : 10</td></tr><tr><td colspan="2">Лист</td><td colspan="2">Листов</td><td colspan="2">1</td></tr><tr><td colspan="2">Институт Гидропроект</td><td colspan="2">Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"</td><td colspan="2">ГП ГМО 2025г.</td></tr></table>														Лит.		Масса		Масштаб		И		11		1 : 10		Лист		Листов		1		Институт Гидропроект		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО 2025г.	
Лит.		Масса		Масштаб																																	
И		11		1 : 10																																	
Лист		Листов		1																																	
Институт Гидропроект		Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО 2025г.																																	

Инв. № подл.		Р003826		Подп. и дата		10.11.2025		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Справ. №		Перв. примен.																																																					
ОЗиМ-481-20-002-300.02																																																																					
✓ (✓) Technical drawing of a U-shaped part (Петля) with dimensions: R14, 110*, 84, 1,6x45°, 2 фаски, Ra 25, Ra 12,5, 40, 52*, Ø12*. 1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$. 2. *Размеры для справок.																																																																					
<table><tr><td colspan="6">ОЗиМ-481-20-002-300.02</td><td colspan="3">Лит.</td><td colspan="2">Масса</td><td colspan="2">Масштаб</td></tr><tr><td colspan="6">Петля</td><td colspan="3">И</td><td colspan="2">0,20</td><td colspan="2">1 : 1</td></tr><tr><td colspan="6">Круг</td><td colspan="3">Лист</td><td colspan="2">Листов</td><td colspan="2">1</td></tr><tr><td colspan="6">В1-II-12 ГОСТ 2590-2006 20-1ГП ГОСТ 1050-2013</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"</td><td colspan="2">ГП ГМО 2025г.</td></tr></table>																		ОЗиМ-481-20-002-300.02						Лит.			Масса		Масштаб		Петля						И			0,20		1 : 1		Круг						Лист			Листов		1		В1-II-12 ГОСТ 2590-2006 20-1ГП ГОСТ 1050-2013									Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО 2025г.	
ОЗиМ-481-20-002-300.02						Лит.			Масса		Масштаб																																																										
Петля						И			0,20		1 : 1																																																										
Круг						Лист			Листов		1																																																										
В1-II-12 ГОСТ 2590-2006 20-1ГП ГОСТ 1050-2013									Самарский филиал АО "Институт Гидропроект"		ГП ГМО 2025г.																																																										
Копировал Формат А4																																																																					