

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Филиал "ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ"
Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН"

РГП НЯЦ РК, Павлодарская область.
Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1".
Участок раздávления и иммобилизации ВОУ топлива

Альбом чертежей
ВК1, ВК2, ОВ

АК.80338-380

Том 6

2025 г

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Филиал "ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ"

Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения

"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН"

РГП НЯЦ РК, Павлодарская область.

Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1".

Участок раздвоя и иммобилизации ВОУ топлива

Альбом чертежей

ВК1, ВК2, ОВ

AK.80338-380

Том 6

Заместитель директора по
материаловедческим исследованиям

Главный инженер проекта



Е.Т. Кояндаев

К.С. Садыков

2025 з

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
AK.80338-380-СП	Состав проекта	3-4
AK.80338-380-ВК1	<u>Водоснабжение и канализация</u>	
AK.80338-380-ВК1, лист 1-6	Общие данные	5-10
AK.80338-380-ВК1, лист 7	План на отм. 0,000. Экспликация помещений	11
AK.80338-380-ВК1, лист 8	План кловли	12
AK.80338-380-ВК1, лист 9	Водомерный узел М1:20	13
AK.80338-380-ВК1, лист 10	Схема системы холодного и горячего водоснабжения М:100	14
AK.80338-380-ВК1, лист 11	Схема системы канализации М:100	15
AK.80338-380-ВК1, лист 12	Схема системы спецканализации М:100	16
AK.80338-380-ВК1.СО, лист 1-10	Спецификация оборудования, изделий и материалов	17-26
	<u>Прилагаемые документы</u>	
AK.44990.03.000	Тройник 45° 108x3,0-08X18H10T	27-29
AK.44990.21.000	Тройник 45° 108x3,0-57x3,0-08X18H10T	30-32
AK.44990.22.000	Тройник 45° 57x3,0-08X18H10T	33-35
AK.21565.00.000	Трап	36-48
AK.40000.07.107	Заглушка Ду 100-1	49
AK.44990.12.000	Отвод 45°- Ду 100	50-51
AK.44990.14.000	Отвод 45°- Ду 50	52-53
AK.21568.00.000	Лючок прочистка Ду 100	54-60
AK.21569.00.000	Лючок прочистка Ду 50	61-67
AK.21570.00.000	Лючок прочистка с отводом	68-75
AK.21571.00.000	Отвод закладной	76-79

Обозначение	Наименование	Примечание
AK.80338-380-ВК2	<u>Спецканализация</u>	
AK.80338-380-ВК2, лист 1, 2	Общие данные	80-81
AK.80338-380-ВК2, лист 3	План на отм. 0,000	82
AK.80338-380-ВК2, лист 4	Разрез 1-1	83
AK.80338-380-ВК2, лист 5	Разрез 2-2	84
AK.80338-380-ВК2, лист 6	Разрез 3-3	85
AK.80338-380-ВК2, лист 7	Разрез 4-4, 5-5	86
AK.80338-380-ВК2, лист 8	Схема спецканализации	87
AK.80338-380-ВК2.СО, лист 1-4	Спецификация оборудования, изделий и материалов	88-91
	<u>Прилагаемые документы</u>	
AK.21580.00.000	Емкость приемная	92-133
AK.21580.01.200	Отвод 90° - 57x3,2 - 08X18H10T	134-136
AK.40000.02.119	Ерш Ду25	137
AK.40000.11.117	Переход 63x3-57x3	138
AK.40000.25.053	Болт анкерный М 8x1,5	139
AK.40000.25.054	Кронштейн уровнемера	140
AK.40000.25.055	Патрубок под привязку с резьбой 1"	141
AK.40000.25.056	Патрубок под привязку с резьбой 1 1/2"	142
AK.49900.24.000	Тройник Ду 50	143-145
AK.44990.23.000	Отвод 90°-63x3-08X18H10T	146-148
AK.21580.01.031	Фланец 100-1-01-1-В-12X18H10T	149
AK.21581.00.000	Рама насоса NGA	150-151
AK.21582.00.000	Опора 1	152-154
AK.21583.00.000	Опора 2	155-156
AK.21584.00.000	Опора 4	157-161
AK.21585.00.000	Опора 5	162-167
AK.21586.00.000	Опора трубопровода DN32	168-172
AK.21587.00.000	Опора трубопровода DN63	173-178

Обозначение	Наименование	Примечание
AK.80338-380-ОВ	<u>Отопление и вентиляция</u>	
AK.80338-380-ОВ, лист 1-3	Общие данные	179-181
AK.80338-380-ОВ, лист 4	Система отопления. План на отм. 0,000	182
AK.80338-380-ОВ, лист 5	Системы вентиляции. План на отм. 0,000	183
AK.80338-380-ОВ, лист 6	Системы вентиляции. Разрез 1-1, 2-2	184
AK.80338-380-ОВ, лист 7	Схема системы П1	185
AK.80338-380-ОВ, лист 8	Схема системы П2	186
AK.80338-380-ОВ, лист 9	Схема системы П3	187
AK.80338-380-ОВ, лист 10	Схема системы П4	188
AK.80338-380-ОВ, лист 11	Схема системы В1	189
AK.80338-380-ОВ, лист 12	Схема системы В2	190
AK.80338-380-ОВ, лист 13	Схема системы В3	191
AK.80338-380-ОВ, лист 14	Схема системы В4	192
AK.80338-380-ОВ, лист 15	Схема системы В5	193
AK.80338-380-ОВ, лист 16	Схема системы В6, ПЕ1, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3	194
AK.80338-380-ОВ, лист 17	Схема системы В7	195
AK.80338-380-ОВ, лист 18	Приточные установки систем П1, П2, П3, П4. План на отм. 0,000. Разрез 3-3, 4-4	196
AK.80338-380-ОВ.СО, лист 1-26	Спецификация оборудования, изделий и материалов	197-222
	<u>Прилагаемые документы</u>	
AK.21592.00.000	Кронштейн	223-227
AK.21592.00.000-01	Кронштейн	228-232

AK.80338-380-С.6						
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и имобилизации ВОО топлива						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Ольховик			<i>Ольховик</i>	17.03.25	
Проверил	Дерябина			<i>Дерябина</i>	17.03.25	
Нач. ПК	Садыков			<i>Садыков</i>	18.03.25	
Н. контр.	Сургутанова			<i>Сургутанова</i>	18.03.25	
Утв.						
Здание 380				Стадия	Лист	Листов
				РП	2	
Содержание тома 6				Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	АК.80338-ПП	Паспорт проекта	
	АК.80338-ПЗ	Общая пояснительная записка	
	АК.80338-380-ПЭ	Энергетический паспорт здания 380	
2	АК.80338-ГП	Генеральный план	
3	АК.80338	Альбом чертежей. Наружные сети	
альбом 1	АК.80338-НБК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
альбом 2	АК.80338-ЭС	Наружное электроснабжение	
	АК.80338-ЭН	Наружное электроосвещение	
альбом 3	АК.80338-НСС	Внутриплощадочные системы связи	
4	АК.80338-380	Альбом чертежей. Технология производства (ТХ1, ТХ2, ТХ3)	
	АК.80338-380-ТХ1	Технология производства. Общие решения	
	АК.80338-380-ТХ2	Основное технологическое оборудование	
	АК.80338-380-ТХ3	Воздухоснабжение	
5	АК.80338	Альбом чертежей (АР, КМ, КЖ)	
	АК.80338-380-АР	Здание 380. Архитектурные решения	
	АК.80338-380-КМ	Здание 380. Конструкции металлические	
	АК.80338-380-КЖ	Здание 380. Конструкции железобетонные	
	АК.80338-381-КЖ	Фундамент под КТПН	
	АК.80338-382-КЖ	Фундамент под ДГУ	
6	АК.80338-380	Альбом чертежей (ВК1, ВК2, ОВ)	
	АК.80338-380-ВК1	Водопровод и канализация	
	АК.80338-380-ВК2	Спецканализация	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инь. № подл.

Изм.						АК.80338-СП		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ольховик		<i>Ольховик</i>	03.03.25	РП	1	2
Пров.		Дерябина		<i>Дерябина</i>	04.03.25			
Нач. ПКО		Садыков		<i>Садыков</i>	05.03.25	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.		Сурганова		<i>Сурганова</i>	06.03.25			
Гл. инж.		Коровиков		<i>Коровиков</i>	11.03.25			
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов «Байкал-1». Участок разбавления и мобилизации ВОУ топлива. Состав проекта								

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	АК.80338-380-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
7	АК.80338-380	Альбом чертежей (ЭМ, ЭО)	
	АК.80338-380-ЭМ	Силовое электрооборудование	
	АК.80338-380-ЭО	Электрическое освещение (внутреннее)	
8	АК.80338-380	Альбом чертежей (СС, ПА, РК)	
	АК.80338-380-СС	Проводная телефонная и громкоговорящая связь	
	АК.80338-380-ПА	Пожарная автоматика	
	АК.80338-380-РК	Радиационный и дозиметрический контроль	
9	АК.80338-380	Альбом чертежей (АТХ2, АВК1, АВК2)	
	АК.80338-380-АТХ2	Автоматизация технологического процесса	
	АК.80338-380-АВК1	Автоматизация системы водоснабжения	
	АК.80338-380-АВК2	Автоматизация системы спецканализации	
10	АК.80338-ПОС	Проект организации строительства	
	АК.80338-ПОС.ПЗ	Пояснительная записка	
	АК.80338-ПОС.ГП	Стройгенплан	
	АК.80338-ПОС.КП	Календарный план	
		Ведомость объемов работ	
		Ведомость изделий, материалов и оборудования	
11	АК.80338-СД	Сметная документация	
12	АК.80338-ООС	Охрана окружающей среды	
		Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду	

Инв. № годл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80338-СП

Лист
2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание). План-схема	
7	План на отм. 0,000. Экспликация помещений	
8	План кловли	
9	Водомерный узел М1:20	
10	Схема системы холодного и горячего водоснабжения М:100	
11	Схема системы канализации М:100	
12	Схема системы спецканализации М:100	

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

1. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
2. Гидравлические испытания водопроводных и канализационных трубопроводов.
3. Осмотр внутреннего водопровода и канализации.
4. Промывка и дезинфекция водопроводной сети.
5. Гидравлическое испытание на инфильтрацию и эксфильтрацию канализационных трубопроводов.
6. Устройство антикоррозионной защиты.

Условные обозначения:

- | | | | |
|--|------------|--|--|
| | В1 | | - система холодного водоснабжения |
| | ТЗ | | - система горячего водоснабжения |
| | КЗ | | - система спецканализации |
| | К1 | | - система хозяйственно-бытовой канализации |
| | КЗн | | - система спецканализации напорная |

Данный проект разработан в соответствии с техническими регламентами и государственными нормативами действующими на территории Республики Казахстан и предусматривает технические решения, обеспечивающие требования экологических норм, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных норм и правил.

Главный инженер проекта

К.С. Садыков

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов комплекта марки ВК

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
серия 4.904-10 вып. 4	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры	
серия 4.904-69 вып. 2	Средства крепления санитарно-технических устройств и трубопроводов	
серия 5.900-7. вып. 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
<u>Прилагаемые документы</u>		
AK.80338-380-BK1.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов	(на 10 листах)
AK.44990.03.000	Тройник	(на 3 листах)
AK.44990.21.000	Тройник 45° 108x3,0-57x3,0-08X18H10T	(на 3 листах)
AK.44990.22.000	Тройник 45° 57x3,0-08X18H10T	(на 3 листах)
AK.21565.00.000	Трап	(на 13 листах)
AK.40000.07.107	Заглушка Ду 100-1	(на 1 листе)
AK.44990.12.000	Отвод 45°- Ду 100	(на 2 листах)
AK.44990.14.000	Отвод 45°- Ду 50	(на 2 листах)
AK.21568.00.000	Лючок прочистка Ду 100	(на 7 листах)
AK.21569.00.000	Лючок прочистка Ду 50	(на 7 листах)
AK.21570.00.000	Лючок прочистка с отводом	(на 8 листах)
AK.21571.00.000	Отвод закладной	(на 4 листах)

AK.80338-380-BK1

РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздобавления и иммобилизации ВОО топлива

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380		
Разраб.		Ольховик			17.03.25			
Проверил		Дерябина			17.03.25	РП	1	12
Нач. ПКО		Садыков			18.03.25	Общие данные (начало)		
Н. контр.		Сургутанова			18.03.25			
Утв.		Коровиков			19.03.25			

Филиал ИАЭ
РГП НЯЦ РК

Формат А3

Создано 17.03.25
 Инженер 1 к. Купергина ОВ.
 Взам. инв. N
 Подп. и дата
 Инв. N подл.

Основные показатели по чертежам марки ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Водопровод хоз.пит.	16,7	3,145	2,167	3,56	2 струи по 52		
В том числе:							
Холодное водоснабжение		2,216	1,564	3,28			
из них:							
- Хоз.-питьевые		0,084	0,146	0,161			
- Душевые		1,0125	0,61	0,23			
- Технологические		1,12	0,808	2,885			
Горячее водоснабжение		0,926	0,628	0,344			
из них:							
- Хоз.-питьевые		0,066	0,108	0,154			
- Душевые		0,86	0,52	0,19			
- Технологические		-	-	-			
Канализация							
хоз-бытовая		0,15	0,234	1,852			
Спецканализация		2,905	1,843	3,008			

Расход на полив покрытий составляет 0,11 м³/сут. Полив производится в часы минимального водопотребления.

Гарантированный напор для системы холодного водоснабжения составляет - 19,96 м вод. ст.

Потребный напор для системы холодного водоснабжения здания составляет ~16,7 м вод. ст.

Гарантированный напор для системы холодного водоснабжения с учетом противопожарного расхода составляет - 26,91 м вод. ст.

Потребный напор для системы холодного водоснабжения с учетом противопожарного расхода 31,91 ~ 32,0 м вод. ст.

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов санитарных узлов, трапов в пом. 6, 40 и мойки в пом. 3 запроектирован в хозяйственно-бытовую канализацию. Сточные воды от душевых, санитарного шлюза, трапов и канала в помещениях "грязной зоны" (№24, 32, 35) запроектированы в производственную канализацию. Горячее водоснабжение принято от местных емкостных электрических водонагревателей.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, соответствующий абсолютной отметке 294,90 м.

Монтаж и приемку всех систем вести согласно норм СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Общие данные

Настоящий комплект рабочего проекта "РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВОР топлива" разработан на основании задания на проектирование №33-470-01/2529вн от 19.12.2024 г. и технического отчета "О результатах инженерных изысканий для разработки проекта, выполненного РГП Институт геофизических исследований в 2024 г.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан, с соблюдением всех требований СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Здание 380 оборудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, системой хозяйственно-бытовой и специальной канализации.

Вода в систему холодного водоснабжения здания подается от существующей наружной сети объекта КИР "Байкал-1".

Система горячего водоснабжения предусматривается от местных водонагревателей.

Трубопроводы проложены открыто по стенам и перегородкам здания.

Сточная вода от мойки в комнате приема пищи и санузлов, трапов в пом. 6, 40 отводится самотеком через выпуски К1-1, К1-2 в хозяйственно-бытовую канализацию площадки КИР "Байкал-1".

Сточная вода от душевых и трапов в помещениях "грязной зоны" отводится в систему специальной канализации здания и собирается в емкость в помещении 38, а далее насосом перекачивается в систему специальной канализации объекта КИР "Байкал-1".

Проектные решения

Проект предусматривает организацию систем водоснабжения и канализации здания 380.

В здании предусматривается санитарный пропускник для персонала, выполняющего работы в помещении 32 и 35. Помещения санитарного пропускника здания 380 оборудуются системами холодного и горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой и специальной канализацией.

Для персонала предусмотрены санитарные узлы и душевые кабины, количество которых рассчитано на основной персонал группы 3д санитарной характеристики производственного процесса.

В помещении санитарного шлюза установлена мойка стальная эмалированная. На выходе из "грязных" помещений предусмотрена установка смесителя с гибкой душевой сеткой над трапом в полу, предназначенная для обмыва обуви и спецодежды. В душевой и в помещениях "грязной" зоны установлены трапы. Предусмотрено разделение системы спецканализации.

AK.80338-380-BK1					
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВОР топлива					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ольховик		<i>Ольховик</i>	17.03.25
Проверил		Дерябина		<i>Дерябина</i>	17.03.25
Нач. ПКО		Садыков		<i>Садыков</i>	18.03.25
Н. контр.		Сургутанова		<i>Сургутанова</i>	18.03.25
Утв.		Коровиков		<i>Коровиков</i>	19.03.25
Здание 380				Стадия	Лист
Общие данные (продолжение)				РП	2
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК					

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Номер потребителя по генплану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Время работы в сутки, ч	Водопотребление									Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание			
				Требования к качеству воды	Расчетное давление на вводе, МПа	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода			Из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию					в производственную канализацию		
								м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с
1	Душевые	3 сетки	0,75	Вода питьевая		Неравномерный	0,375	1,875	1,125	0,42	—	—	—	Производств.	Неравномерный	—	—	—	1,875	1,125	0,42		
2	Саншлюз	3 прил.	7,2	Вода питьевая		Неравномерный	0,0112	0,205	0,0336	0,28	—	—	—	Производств.	Неравномерный	—	—	—	0,205	0,0336	0,28		
3	Подача воды для обмыва бочки	1 ед.	0,017	Вода питьевая		Неравномерный	0,048	0,048	0,048	0,80	—	—	—	Производств.	Неравномерный	—	—	—	0,048	0,048	0,80		
4	Подача воды на цементирование	1 ед.	0,084	Вода технол.		Неравномерный	0,09	0,09	0,09	0,30	—	—	—	Производств.	Неравномерный	—	—	—	—	—	—		
5	Автомойка	1 ед.	0,25	Вода питьевая		Неравномерный	0,125	0,125	0,125	0,138	—	—	—	Производств.	Неравномерный	—	—	—	0,125	0,125	0,138		
6	Уборка помещений	3 крана	1,0	Вода питьевая		Неравномерный	0,125	0,372	0,372	0,90	—	—	—	Производств.	Неравномерный	—	—	—	0,372	0,372	0,90		
7	Подача воды на взмучивание	1 ед.	0,167	Вода питьевая		Неравномерный	0,14	0,28	0,14	0,47	—	—	—	Производств.	Неравномерный	—	—	—	0,28	0,14	0,47		
	Итого по потребителям:							2,995	1,933	3,308									2,905	1,843	3,008		

Создано
Инженер 1 к. Курьерова ОВ
17.03.25
ОУ

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Ведомость комплектов ВК

Обозначение	Наименование	Примечание
AK.80338-380-ВК1	Система внутреннего водоснабжения и канализации	
AK.80338-380-ВК2	Спецканализация	

AK.80338-380-ВК1				
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздавливания и иммобилизации ВОО топлива				
Изм.	Колуч.	Лист / N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Ольховик		ОУ	17.03.25
Проверил	Дерябина		ОУ	17.03.25
Нач. ПКО	Садыков		ОУ	18.03.25
Н. контр.	Сургутанова		ОУ	18.03.25
Утв.	Коравиков		ОУ	19.03.25

Здание 380			Стадия	Лист	Листов
			РП	3	
Общие данные (продолжение)			Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Формат А4х3					

Общие указания Холодное водоснабжение

Холодное водоснабжение здания 380 предусматривается от наружной сети водопровода объекта КИР "Байкал-1".

Проектом предусматривается подключение санитарно-технических приборов санузлов, организация санитарного пропускника, подача воды на технологические и противопожарные нужды.

В здании 380 принята объединенная хозяйственно-противопожарная система водопровода.

Водомерный узел запроектирован из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 40-100 мм, с установкой счетчика холодной воды ВСКМ-40 и запорной арматуры.

Водомерный узел оборудуется обводной линией с электроздвижкой, предназначенной для пропуска увеличенного расхода воды при пожаре. Здвижка с электроприводом, установленная на водомерном узле, открывается автоматически от кнопок у пожарных шкафов. В пожарных шкафах предусмотрены по 2 ручных огнетушителя.

Строительный объем здания 380 равен 8400 м³. В соответствии с таблицами 2, 3 СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий" на тушение пожара принимается 2 струи с расходом 5,2 л/с. Время работы пожарных кранов принято 3 ч.

Для создания требуемого напора на период внутреннего пожаротушения используется блочная автоматическая насосная станция пожаротушения СН-2П-КЕ/ЕТ-LVR45-2-2-0-380-0 с двумя насосами марки LVR45-2-2 (рабочий и резервный), установленная в узле ввода. Включение насоса производится автоматически при нажатии пусковых кнопок в шкафах у пожарных кранов от шкафа управления. Шкаф управления обеспечивает плавный пуск насоса и защиту от сухого хода.

Стояки и разводка холодного водоснабжения здания 380 монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-100 мм с уклоном 0,002.

Прокладка магистрального трубопровода предусмотрена по строительным конструкциям здания, над воротами и дверными проемами.

Прокладка трубопроводов в помещениях, подводка к приборам предусмотрена открыто по стенам и перегородкам здания. Трубопроводы системы водоснабжения крепить с помощью хомутов по месту. Трубопроводы стальные окрасить масляной краской ПФ-115 за 2 раза и по грунтовке ГФ-021 за один раз.

В помещениях санпропускника проектом обеспечен водный режим. Для обеспечения водного режима в саншлюзе предусмотрен питьевой фонтанчик с педальным управлением ФП-ПН2.

В помещении саншлюза предусмотрен трап для обмыва спецобуви и костюма с установкой смесителя на гибком шланге.

Смесители душевых и мойки открываются при помощи локтевого устройства, для обеспечения бесконтактного пользования.

В помещениях хранения уборочного инвентаря "чистой" и "грязной" зон предусмотрена установка поливочных кранов.

В помещении центрального зала и выдержки бочек предусмотрены поливочные краны для дезактивации оборудования и уборки помещений.

Установка запорной арматуры предусмотрена в точках подключения к технологическому оборудованию.

На подаче воды к баку смешивания установлен клапан с электроприводом. Пуск заполнения бака вручную, отключение по уровнемеру максимального уровня воды в баке.

Для полива усовершенствованных покрытий предусмотрены поливочные краны по периметру здания диаметром 15 мм. Поливочные краны установить на 0,35 м от отмостки.

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода от колодца ПГ-1 запроектирован из полиэтиленовых труб ПНД тип "питьевая" по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110x6,6 мм (Ду100) с уклоном 0,003.

По завершении монтажных работ системы хозяйственно-питьевого водоснабжения произвести промывку трубопровода и дезинфекцию сети.

Горячее водоснабжение

Помещения здания 380 оборудуются системой горячего водоснабжения. Централизованная система горячего водоснабжения на объекте КИР "Байкал-1" отсутствует.

Горячее водоснабжение помещений 5, 23, 16 предусматривается от накопительных электрических водоподогревателей "Аристон" V=30 л, установленных над мойками. Водонагреватели электрические закрепить на кронштейнах на стены.

Горячее водоснабжение в помещениях душевых предусматривается от накопительного электрического водоподогревателя "Аристон" объемом 500 л, установленного напольно в помещении бойлерной.

Стояки и разводка горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и фасонных частей диаметром 15-25 мм с уклоном 0,002.

Прокладка трубопроводов предусмотрена открыто по стенам и перегородкам здания.

Трубопроводы стальные окрасить масляной краской ПФ-115 за 2 раза и по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы горячего водопровода изолировать гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука S=25 мм.

Согласовано	Инженер 1 к.	Куперзено ОВ.	17.03.25	
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N		

AK.80338-380-BK1					
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвояния и имобилизации ВОР топлива					
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Ольховик			<i>[Подпись]</i>	17.03.25
Проверил	Дерябина			<i>[Подпись]</i>	17.03.25
Нач. ПКО	Садыков			<i>[Подпись]</i>	18.03.25
Н. контр.	Сургутанова			<i>[Подпись]</i>	18.03.25
Утв.	Коровиков			<i>[Подпись]</i>	19.03.25
Здание 380				Стадия	Лист
Общие данные (продолжение)				РП	4
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК					

Хозяйственно-бытовая канализация

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов санитарных узлов, мойки в пом. 3, трапов в пом. 6 и 40 запроектирован самотёком через выпуски К1-1 и К1-2 в самотечную наружную канализационную сеть площадки КИР "Байкал-1".

Внутренней сети хозяйственно-бытовой канализации здания монтируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014 (допускается замена на поливинилхлоридные трубы) и фасонных частей диаметром 50-110 мм с уклоном 0,020.

Трубопроводы проложить скрыто в конструкции пола здания и под полом, трубопроводы в санузлах проложены открыто.

В помещении 6 и помещении 40 под бойлером V=500 л предусмотрены трапы в конструкции пола для отвода проливных и промывочных вод и опорожнения водонагревателя.

Вентиляция сети осуществляется через канализационные стояки диаметром 110 мм.

Выпуски монтируются из поливинилхлоридных труб НПВХ 110x3,2 SDR41 SN4 по ГОСТ 32413-2013 диаметром 110 мм с уклоном 0,030 в сторону колодцев КК-1, КК-2.

Спецканализация

Отвод производственных сточных вод от приборов "грязной" зоны запроектирован самотёком во внутреннюю сеть спецканализации здания 380.

Стоки от трапов в душевых, трапов в пом. 16, 24, 32, канала в пом. 35 и от приборов саншлюза по самотечному трубопроводу, проложенному в конструкции пола, отводятся в накопительную ёмкость, установленную в пом. 38. Из ёмкости вода через выпуск КЗн-1 откачивается насосом в производственную спецканализацию объекта КИР "Байкал-1".

Внутренняя сеть спецканализации здания монтируется из стальных электросварных нержавеющей труб по ГОСТ 11068-81 диаметром 57-108 мм с уклоном 0,020 к выпуску КЗ-1.

Прокладка магистрального трубопровода спецканализации предусмотрена под полом.

Линии от приборов проложены скрыто в полу помещений.

Сварка стальных трубопроводов ручная дуговая по ГОСТ 16037-80. Разделку кромок под сварку труб выполнить по типу сварного шва С2. Средние радиусы изгиба труб не менее 3,5 наружного диаметра.

В помещении саншлюза установлен трап для сбора вод от отмыва обуви и спецодежды.

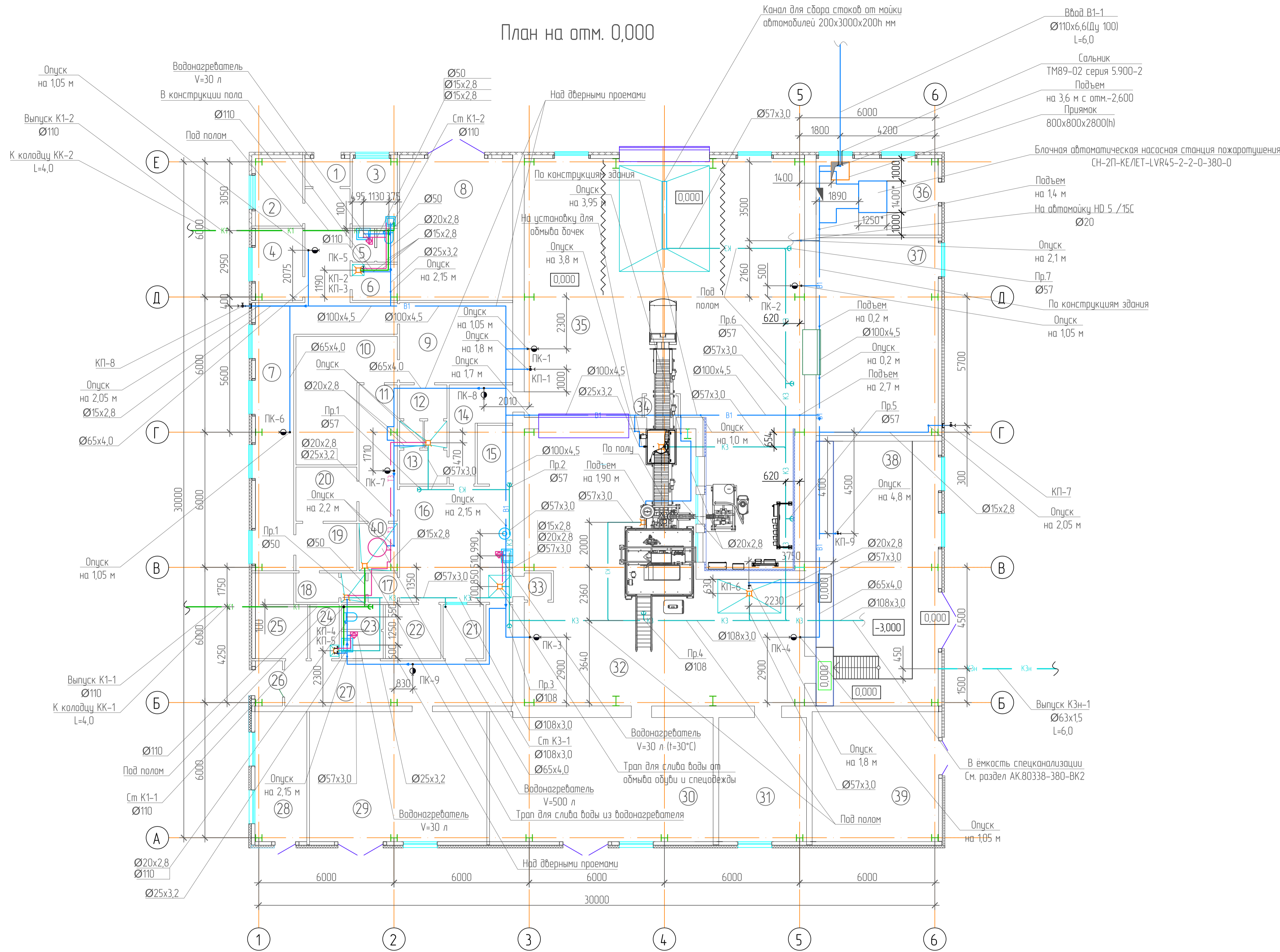
На коллекторе спецканализации, в углах поворота, предусмотрены прочистки.

Вентиляция сети осуществляется через существующий канализационный стояк Ст КЗ-1 диаметром 108x3,0 мм, вытяжная часть которого выведена через кровлю на высоту 0,5 м от кровли.

Согласовано	17.03.25
Инженер 1 к. Купергина ОВ.	
Инж. Н. И.	
Взам. инж. Н.	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						AK.80338-380-BK1			
						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и имобилизации ВОР топлива			
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ольховик			<i>Ольховик</i>	17.03.25		РП	5	
Проверил	Дерябина			<i>Дерябина</i>	17.03.25				
Нач. ПКО	Садыков			<i>Садыков</i>	18.03.25	Общие данные (продолжение)	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н. контр.	Сургутанова			<i>Сургутанова</i>	18.03.25				
Утв.	Коровиков			<i>Коровиков</i>	19.03.25				

План на отм. 0,000



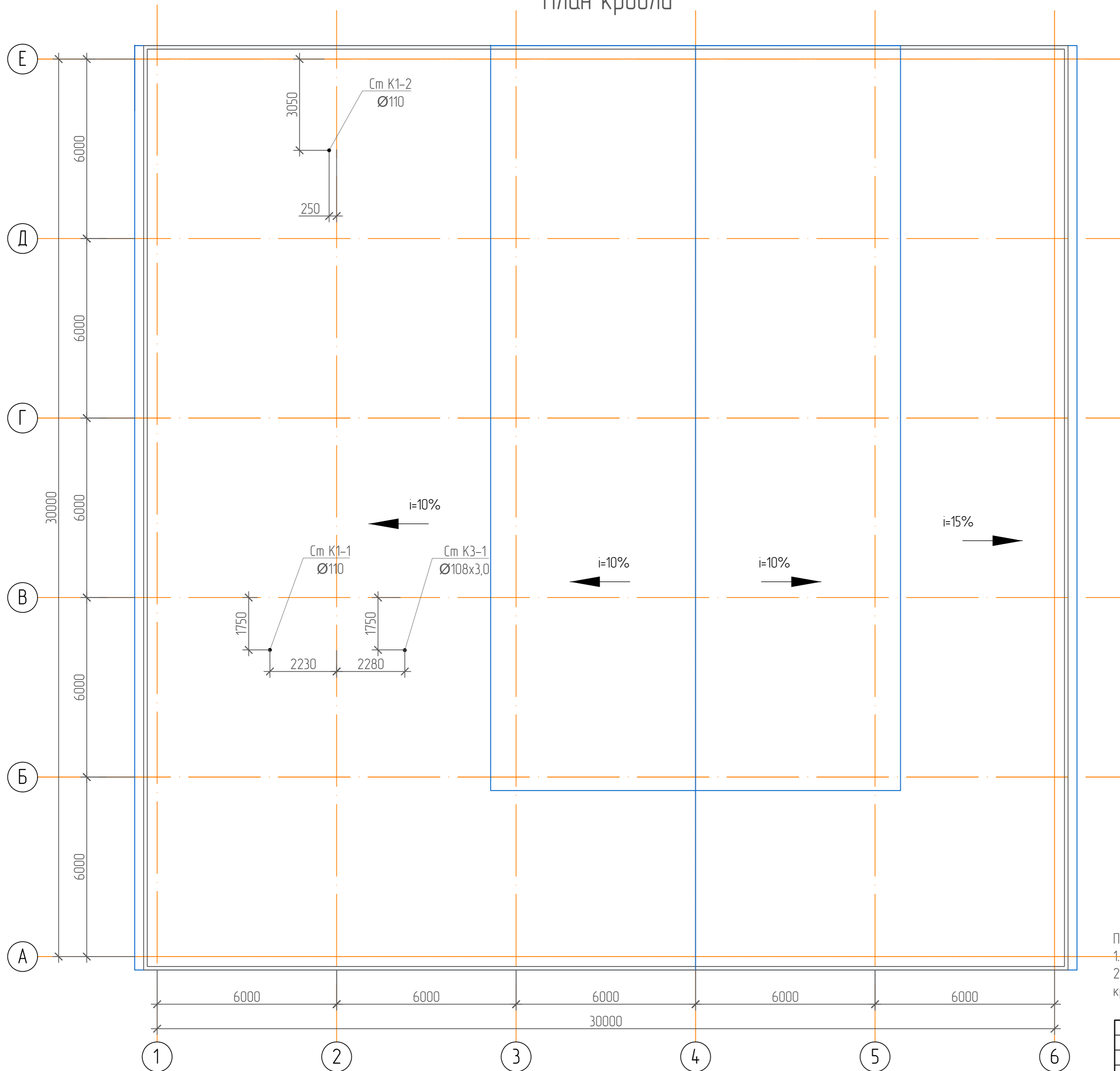
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	2,80	-
2	Кабинет начальника участка	6,20	-
3	Комната приема пищи	5,85	-
4	Помещение хранения и выдачи спецодежды	7,23	В4
5	Санузел	2,91	-
6	Помещение хозяйственного инвентаря	3,20	В4
7	Коридор	38,65	-
8	Приточная вентиляция	32,53	В4
9	Мужская гардеробная домашней одежды	17,82	-
10	Мужская гардеробная специальной одежды	19,08	-
11	Коридор	10,28	-
12	Пункт радиационного контроля	3,15	В4
13	Мужская душевая	5,74	-
14	Коридор	7,90	-
15	Помещение хранения и выдачи СИЗ	4,08	В4
16	Саншлюз	25,85	-
17	Женская душевая	3,18	-
18	Пункт радиационного контроля	2,47	В4
19	Женская гардеробная домашней одежды	5,67	-
20	Женская гардеробная специальной одежды	6,48	-
21	Помещение хранения грязной спецодежды	4,32	В4
22	Помещение дозиметриста	5,90	В4
23	Санузел "грязной" зоны	4,33	-
24	Помещение хранения уборочного инвентаря "грязной" зоны	3,12	В4
25	Склад	8,59	В4
26	Тамбур	2,76	-
27	Коридор	23,06	-
28	Вытяжная вентиляция чистой зоны	15,59	В4
29	Вентиляция вытяжная грязной зоны	46,70	В1
30	Помещение пылегазоочистки	56,47	В1
31	Хранилище РЭК (суточных контейнеров)	22,08	Д
32	Центральный зал	120,93	В1
33	Тамбур	1,44	-
34	Тамбур	1,40	-
35	Помещение выдержки бочек	173,10	Д
36	Узел ввода водоснабжения	19,94	Д
37	Расходный склад компонентов	49,28	В4
38	Помещение спецканализации	65,80	Д
39	Электрощитовая	33,24	В4
40	Бойлерная	3,57	Д

- Примечания
 1* Размер для справок.
 2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.
 3. Трубопроводы на плане условно отнесены от стен.
 4. Предусмотреть уклон пола 0,02 в местах установки трапов.

				AK.80338-380-BK1		
				РГП НЯЦ РК, Павлодарская область, Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок разоблачения и имобилизации ВДУ топлива		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание 380
Разраб.	Ольховик	17.03.25				
Проверил	Дерябина	17.03.25				План на отм. 0,000. М1:100
Нач. ПКО	Садыхов	18.03.25				
Н. контр.	Сиржуанова	18.03.25				Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК
Учб.						

План кровли



Примечания

1. Данный лист читать совместно с листами 11, 12.
2. Стояки хозяйственно-бытовой и специальной канализации выводятся на высоту на 0,5 м от кровли здания.

Согласовано	
Изм. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

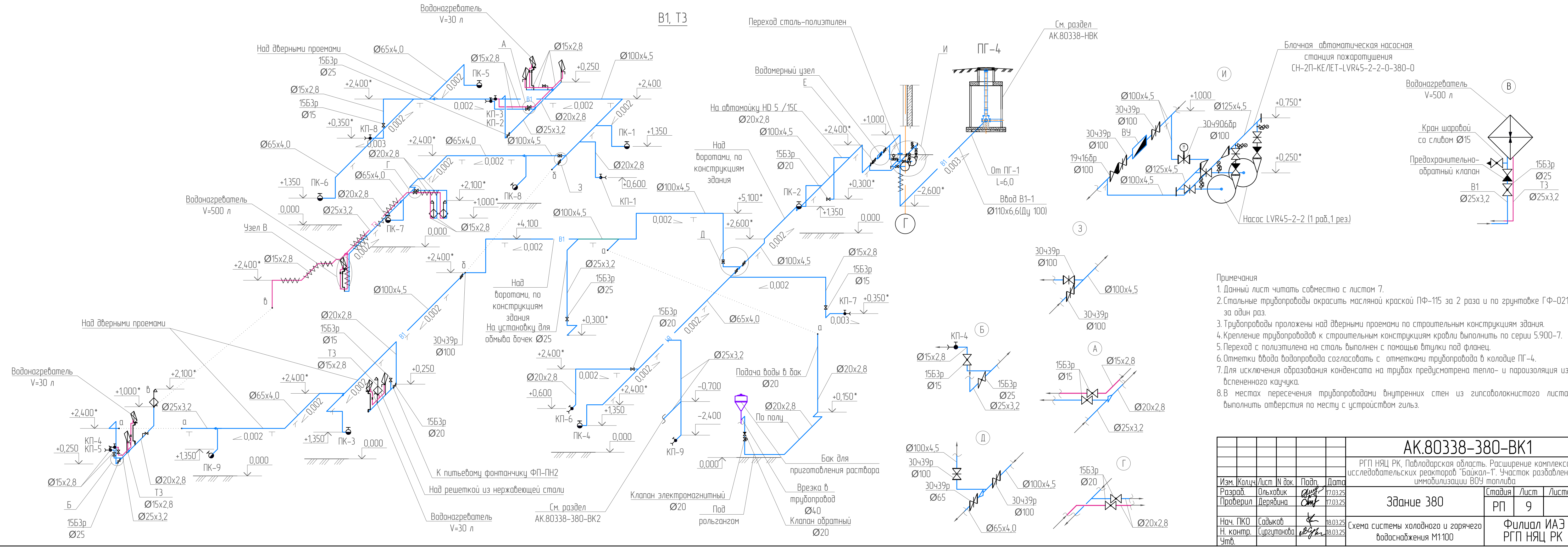
					AK.80338-380-BK1				
					РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздобления и иммобилизации ВОО топлива				
Изм.	Кол.ч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ольховик			<i>Ольховик</i>	17.03.25		РП	8	
Проверил	Дерябина			<i>Дерябина</i>	17.03.25				
Нач. ПКО	Садьяков			<i>Садьяков</i>	18.03.25	План кровли. М1:100	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н. контр.	Сургутанова			<i>Сургутанова</i>	18.03.25				
Утв.									

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

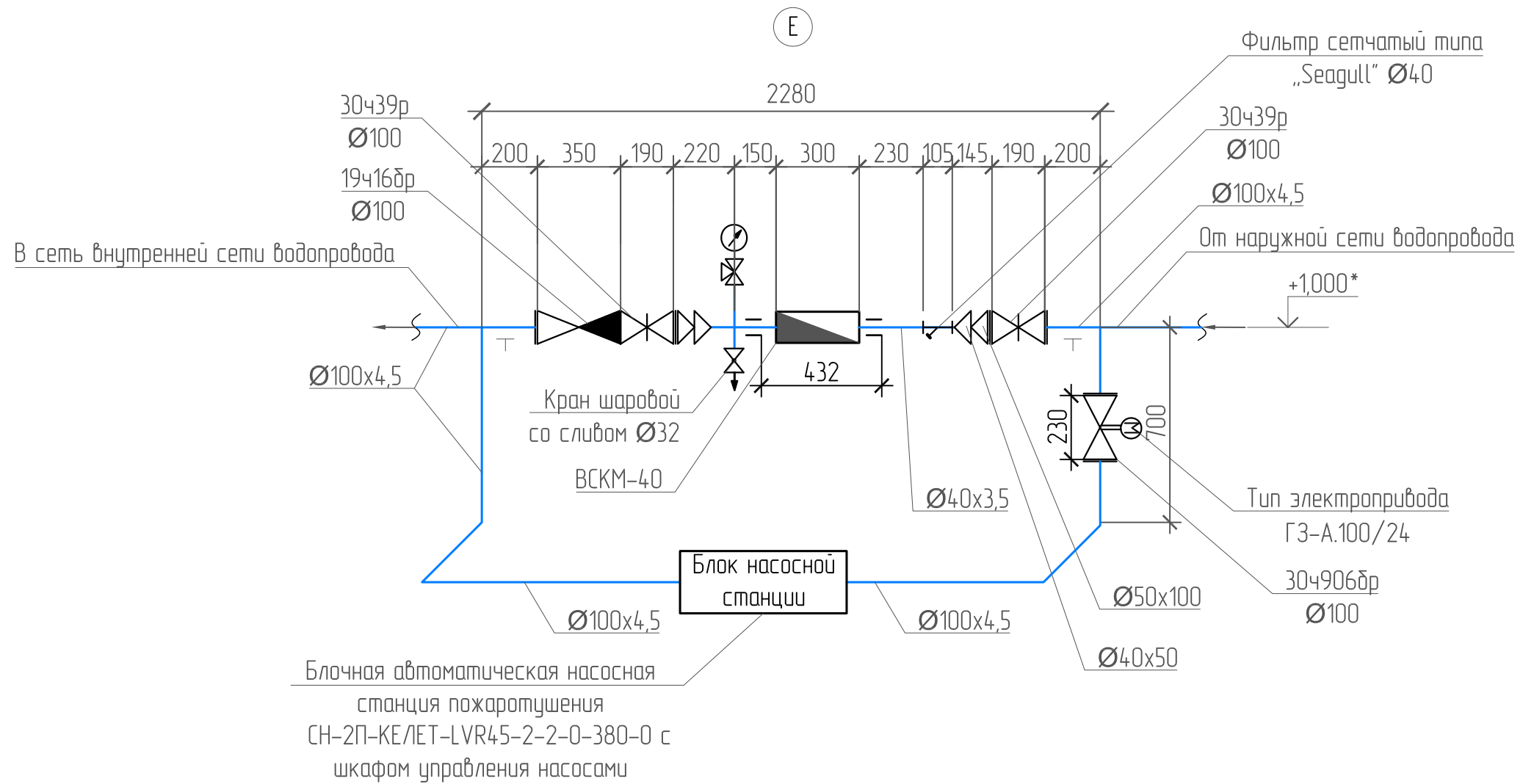


- Примечания
1. Данный лист читать совместно с листом 7.
 2. Стальные трубопроводы окрасить масляной краской ПФ-115 за 2 раза и по грунтовке ГФ-021 за один раз.
 3. Трубопроводы проложены над дверными проемами по строительным конструкциям здания.
 4. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям кровли выполнить по серии 5.900-7.
 5. Переход с полиэтилена на сталь выполнен с помощью втулки под фланец.
 6. Отметки ввода водопровода согласовать с отметками трубопровода в колодце ПГ-4.
 7. Для исключения образования конденсата на трубах предусмотрена тепло- и пароизоляция из вспененного каучука.
 8. В местах пересечения трубопроводами внутренних стен из гипсоволокнистого листа выполнить отверстия по месту с устройством гильз.

Изм.					Лист					ИЗМ.					Дата				
Разраб.					Ольховик					17.03.25					17.03.25				
Проверил					Дерягина					17.03.25					17.03.25				
Нач. ПК					Садьков					18.03.25					18.03.25				
Н. контр.					Сургутанова					18.03.25					18.03.25				
Утв.																			

<p style="text-align: center;">AK.80338-380-BK1</p> <p style="text-align: center;">РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздобления и имобилизации ВΟΥ топлива</p>											
Здание 380						Стадия		Лист		Листов	
РП						9					
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК											
Формат А4x4											

Водомерный узел

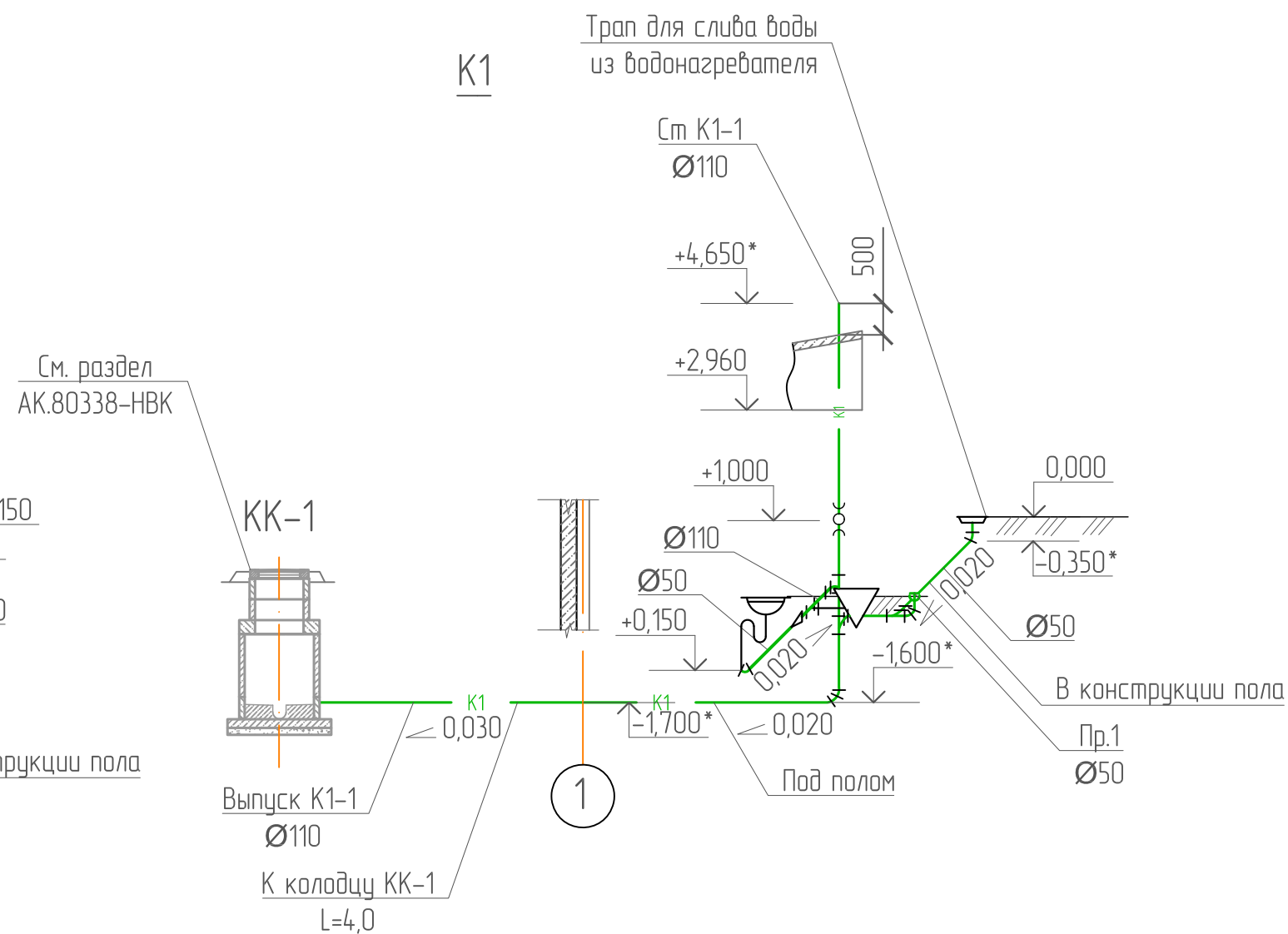
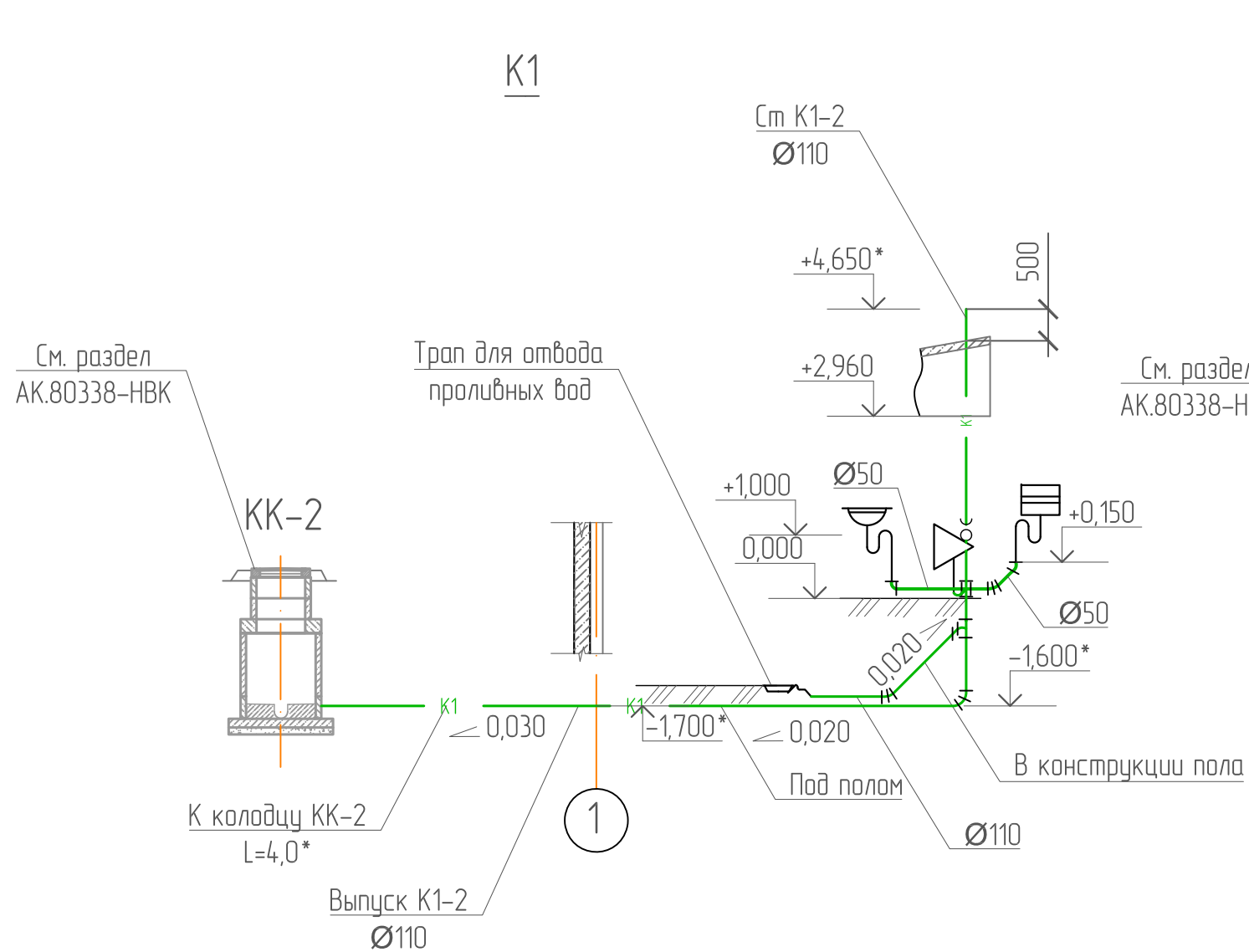


Примечания

1. Данный лист читать совместно с листом 7.
2. Стальные трубопроводы окрасить масляной краской ПФ-115 за 2 раза и по грунтовке ГФ-021 за один раз.
3. Трубопроводы проложены по строительным конструкциям здания.
4. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям по серии 5.900-7.

						AK.80338-380-BK1			
						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и имобилизации ВΟΥ топлива			
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ольховик		<i>Olshovik</i>	17.03.25		РП	10	
Проверил		Дерябина		<i>Derjabin</i>	17.03.25				
Нач. ПКО		Садыков		<i>Sadykov</i>	18.03.25	Водомерный узел M1:20	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н. контр.		Сургутанова		<i>Surgutanova</i>	18.03.25				
Утв.									

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



Примечания

- * Размер для справок.
- Данный лист читать совместно с листом 7.
- Прокладку магистрального трубопровода системы хозяйственно-бытовой канализации выполнить под полом.
- Отметки выпусков K1-1 и K1-2 уточнить по месту и согласовать с абсолютными отметками низа лотка трубы в колодце KK-1, KK-2.
- Предусмотреть приямок в конструкции пола для возможности эксплуатации прочистки.

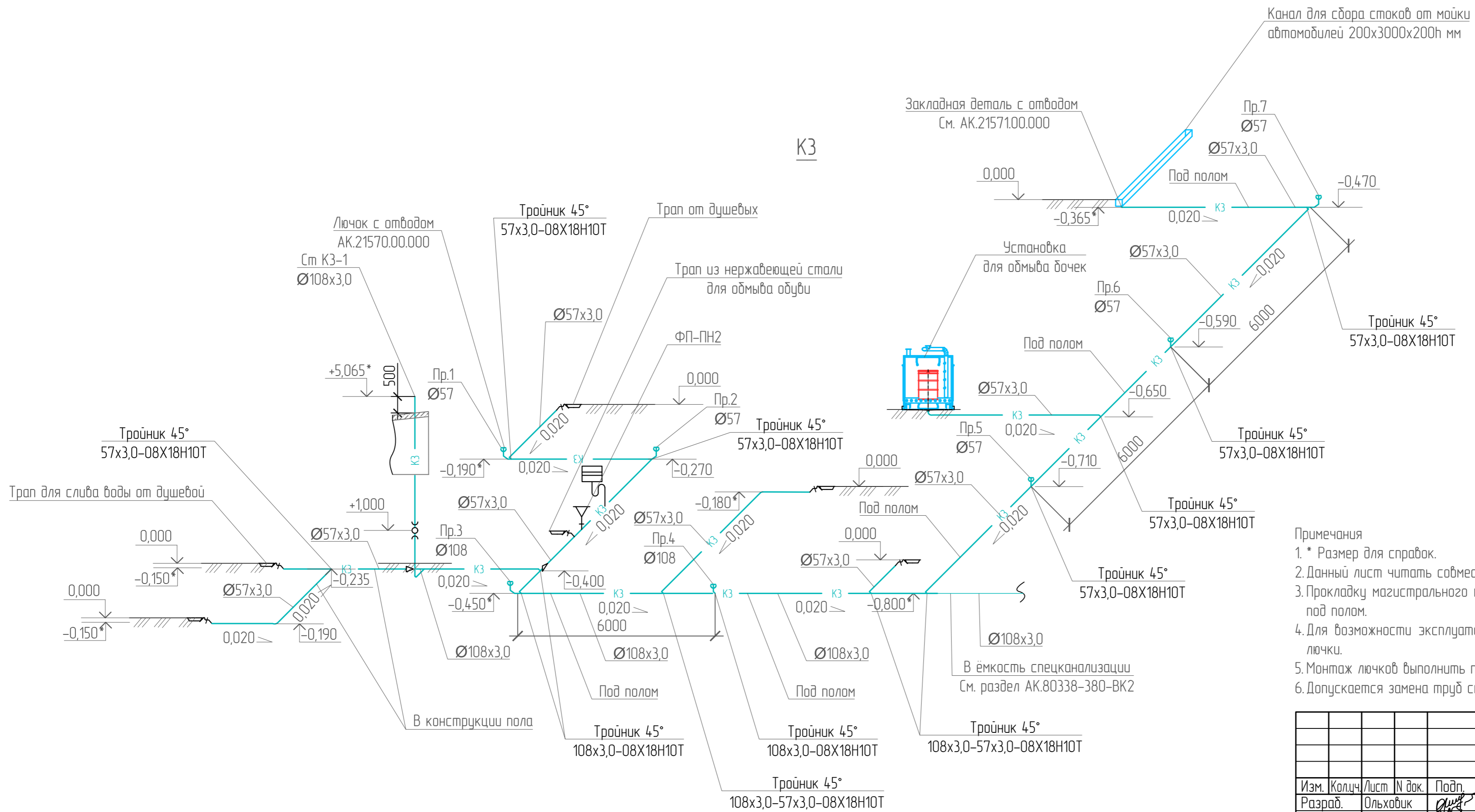
						AK.80338-380-BK1			
						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвоя и имобилизации ВΟΥ топлива			
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ольховик			<i>Olshovik</i>	17.03.25		РП	11	
Проверил	Дерябина			<i>Derjabin</i>	17.03.25				
Нач. ПКО	Садыков			<i>Sadykov</i>	18.03.25	Схема системы канализации М:100	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н. контр.	Сургутанова			<i>Surgutanova</i>	18.03.25				
Утв.									

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



- Примечания
- * Размер для справок.
 - Данный лист читать совместно с листом 7.
 - Прокладку магистрального трубопровода системы спецканализации в пом. №32 и 35 выполнить под полом.
 - Для возможности эксплуатации прочисток при прокладке в конструкции пола предусмотреть лючки.
 - Монтаж лючков выполнить по месту.
 - Допускается замена труб спецканализации на трубопроводы Ø57x3,5 мм и Ø108x3,5 мм.

АК.80338-380-ВК1					
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздобления и иммобилизации ВΟΥ топлива					
Изм.	Кол.ч/Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Ольховик		<i>Ольховик</i>	17.03.25	
Проверил	Дерябина		<i>Дерябина</i>	17.03.25	
Нач. ПКО	Садьяков		<i>Садьяков</i>	18.03.25	
Н. контр.	Сургутанова		<i>Сургутанова</i>	18.03.25	
Утв.					
Здание 380				Стадия	Лист
РП				12	Листов
Схема системы спецканализации М1:100				Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Водоснабжение холодное</u>							
	<u>Оборудование</u>							
1	Смеситель для умывальника однорукояточный центральный наборный с аэратором в изливе типа СМ-УМОЦБА	ГОСТ 25809-96	244-104-0408		шт.	2	-	
2	Смеситель для мойки однорукояточный наборный с аэратором в изливе типа СМ-МОЦБА	ГОСТ 25809-96	244-104-0406		шт.	1	-	
3	Смеситель для мойки однорукояточный (локтевой) наборный с аэратором в изливе типа СМ-МОЛЦБА	ГОСТ 25809-96	244-104-0404		шт.	1	-	
4	Смеситель для душа однорукояточный (локтевой) настенный с душевой сеткой на гибком шланге типа СМ-ДшОРНШл	ГОСТ 25809-96	244-104-0507		шт.	1	-	(над трапом)
5	Смеситель для душа однорукояточный (локтевой) настенный с душевой сеткой на стационарной тружке типа СМ-ДшОРНТр	ГОСТ 25809-96	244-104-0504		шт.	3	-	
6	Гибкая подводка для воды 1/2 В-В 40 см (для моек, умывальников)		261-301-0370		шт.	8	-	
	<u>Трубопроводная арматура</u>							
7	Клапан запорный муфтовый Ру=1,0 МПа 15БЗр Ø 15	ТУ 26-07-1392-86	242-303-0101		шт.	10	0,35	
8	Клапан запорный муфтовый Ру=1,0 МПа 15БЗр Ø 20	ТУ 26-07-1392-86	242-303-0102		шт.	4	0,44	
9	Клапан запорный муфтовый Ру=1,0 МПа 15БЗр Ø 25	ТУ 26-07-1392-86	242-303-0103		шт.	4	0,78	
10	Кран шаровой со сливом воды Ø 15		242-207-3601		шт.	4	0,35	
11	Кран шаровой поливочный с ручкой-рычагом со штуцером Ø 15		242-207-3600		шт.	4	0,206	
12	Кран шаровой поливочный с ручкой-рычагом со штуцером Ø 20		242-207-3602		шт.	2	0,290	
13	Кран шаровой поливочный с ручкой-рычагом со штуцером Ø 25		242-207-3603		шт.	1	0,330	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						AK.80338-380-BK1.CO			
						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и имобилизации ВΟΥ топлива			
Изм.	Кол. чч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ольховик		<i>Ольховик</i>	17.03.25		РП	1	10
Проб.		Дерябина		<i>Дерябина</i>	17.03.25				
Нач. ПКО		Садыков		<i>Садыков</i>	18.03.25	Спецификация оборудования изделий и материалов		Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	
Н.контр.		Сургутанова		<i>Сургутанова</i>	18.03.25				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
14	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином с неподвижным шпинделем Ру=1,6 МПа 30ч39р Ø 65	ГОСТ 5762-2002	242-101-0607-0001		шт.	1	16,50	
15	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином с неподвижным шпинделем Ру=1,6 МПа 30ч39р Ø 100	ГОСТ 5762-2002	242-101-0603		шт.	5	28,20	
16	Клапан электромагнитный (соленоид) прямого действия для воды муфтовый 2w-200-20, Ру=1,0 МПа, 24В Ø 20		242-313-0304		шт.	1		
17	Клапан обратный латунный муфтовый пружинный для воды типа Valtec Ру=1,0 МПа Ø 20	ГОСТ 33423-2015	242-307-0102		шт.	1		
	<u>Другие изделия</u>							
20	Фланец 65-10-01-2-В	ГОСТ 33259-2015	241-116-0208		шт.	2	-	
21	Фланец 100-10-01-2-В	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт.	11	-	
22	Фланец 100-10-02-2-В	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт.	1	-	
23	Прокладка А-65-10-ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0116		шт.	2	-	
24	Прокладка А-100-10-ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0120		шт.	10	-	
25	Втулка полиэтиленовая под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110 (Ду100)	ТУ 2248-143-00203335-2002	241-214-0306		шт.	1	-	(переход полиэтилен-сталь)
26	Отвод ПЭ100 SDR17 90°-110x6,6		241-208-0407		шт.	1	-	
27	Рукав резиново-тканевый, L=20 м Ø 15				шт.	2	-	
28	Рукав резиново-тканевый, L=20 м Ø 20				шт.	3	-	(для дезактивации оборудования)
	<u>Трубопроводы</u>							
29	Труба ПЭ100 SDR17-110x6,6 (Ду100)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0613		м	10,0	2,16	(ввод)
30	Труба Ц-Ø 15x2,8	ГОСТ 3262-75*	261-305-0207		м	30,0	1,28	
31	Труба Ц-Ø 20x2,8	ГОСТ 3262-75*	261-305-0208		м	35,0	1,66	
32	Труба Ц-Ø 25x3,2	ГОСТ 3262-75*	261-305-0209		м	35,0	2,39	
33	Труба Ц-Ø 40x3,5	ГОСТ 3262-75*	261-305-0211		м	2,0	3,84	(водомерный узел)
34	Труба Ц-Ø 65x4,0	ГОСТ 3262-75*	261-305-0213		м	55,0	7,05	
35	Труба Ц-Ø 100x4,5	ГОСТ 3262-75*	261-305-0216		м	70,0	12,15	

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-BK1.CO

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Водомерный узел</u>							
36	Счётчик холодной воды с импульсным выходом и радиомодулем ВСКМ-40 Ø 40		244-301-0704		шт.	1		
37	Переход стальной концентрический бесшовный Ø 60,3x4,0-48,3x3,6	ГОСТ 17378-2001	241-114-0107		шт.	2		(Ø 40x50)
38	Переход стальной концентрический бесшовный Ø 114,3x6,3-60,3x4,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0121		шт.	2		(Ø 50x100)
39	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином с неподвижным шпинделем Ру=1,6 МПа 30ч39р Ø 100	ГОСТ 5762-2002	242-101-0603		шт.	2	28,20	
40	Кран трехходовой 11Б18БК Ø 15	ГОСТ 21345-2005	242-207-4300		шт.	1	0,26	
41	Манометр МПЗУ Ру=6 МПа Ø 100	ГОСТ 2405-88	245-701-0201		шт.	1		
42	Кран шаровой со сливом Ø 32		242-207-3500		шт.	1	0,37	
43	Задвижка чугунная фланцевая параллельная с выдвижным шпинделем под электропривод Ру=1,6 МПа 30ч906бр тип электропривода ГЗ-А.100/24, 380В, 0,25 кВт Ø 100	ГОСТ 5762-2002	242-101-0712		шт.	1	30,0	
44	Фильтр сетчатый типа „Seagull“ Ø 40		242-404-0605-0003		шт.	1		
45	Фланец 100-10-01-2-В	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт.	6	-	
46	Прокладка А-100-10-ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0120		шт.	6	-	
	<u>Материалы</u>							
47	Антикоррозийное покрытие краской за 2 раза	БТ-177	236-202-1013		м ²	44,0		(в 2 слоя)
48	По грунтовке за 1 раз	ГФ-021	236-101-0107		м ²	44,0		(в 1 слой)
49	Пароизоляция гибкая трубчатая из вспененного каучука S=25 мм Ø 25 (Ду35)	СТ РК 3364-2019	234-303-0507		м?	0,030		(для В1) (6,5 м)
50	Пароизоляция гибкая трубчатая из вспененного каучука S=25 мм Ø 100 (Ду114)	СТ РК 3364-2019	234-303-0521		м?	0,033		(3,0 м, ввод)

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80338-380-ВК1.СО

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
51	Хомут для крепления труб диаметром 20-24 с резиновым уплотнителем		241-216-0303		шт.	20		(Ø 15)
52	Хомут для крепления труб диаметром 24-28 с резиновым уплотнителем		241-216-0304		шт.	20		(Ø 20)
53	Хомут для крепления труб диаметром 32-35 с резиновым уплотнителем		241-216-0305		шт.	15		(Ø 25)
54	Опора подвижная А 14Б 566.000-01	серия 5.900-7, выпуск 4			кг	14,1		(Ø 65)
55	Опора подвижная А 14Б 566.000-03	серия 5.900-7, выпуск 4			кг	28,3		(Ø 100)
56	Опора подвижная А 14Б 568.000-01	серия 5.900-7, выпуск 4			кг	9,04		(Ø 65)
57	Опора подвижная А 14Б 568.000-03	серия 5.900-7, выпуск 4			кг	6,8		(Ø 100)
<u>Водоснабжение горячее</u>								
<u>Оборудование</u>								
1	Водонагреватель электрический с предохранительным клапаном "Аристон" ABS ANDRIS LUX 30, 1500 Вт, 30 л		513-106-0103		шт.	3	11,0	
2	Водонагреватель электрический с предохранительным клапаном, напольный, вертикальный "Аристон" TI 500 STI EU2, 6 кВт, 500 л		513-106-0401		шт.	1	107,0	
<u>Трубопроводная арматура</u>								
3	Клапан запорный муфтовый Ру=1,0 МПа 15БЗр Ø 15	ТУ 26-07-1392-86	242-303-0101		шт.	5	0,35	
4	Клапан запорный муфтовый Ру=1,0 МПа 15БЗр Ø 20	ТУ 26-07-1392-86	242-303-0104		шт.	1	0,44	
5	Клапан запорный муфтовый Ру=1,0 МПа 15БЗр Ø 25	ТУ 26-07-1392-86	242-303-0104		шт.	1	0,76	
6	Кран шаровой поливочный с ручкой-рычагом со штуцером Ø 15		242-207-3600		шт.	2	0,206	

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-BK1.CO

Лист
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Трубопроводы</u>							
7	Труба Ц-Ø 15x2,8	ГОСТ 3262-75*	261-305-0207		м	16,0	1,28	
8	Труба Ц-Ø 20x2,8	ГОСТ 3262-75*	261-305-0208		м	8,0	1,66	
9	Труба Ц-Ø 25x3,2	ГОСТ 3262-75*	261-305-0209		м	3,0	2,39	
	<u>Материалы</u>							
10	Пароизоляция гибкая трубчатая из вспененного каучука S=25 мм Ø 15 (Ду22)	СТ РК 3364-2019	234-303-0503		м ³	0,0109		(для ТЗ) (3,0 м)
11	Пароизоляция гибкая трубчатая из вспененного каучука S=25 мм Ø 20 (Ду28)	СТ РК 3364-2019	234-303-0507		м ³	0,0203		(5,0 м)
12	Пароизоляция гибкая трубчатая из вспененного каучука S=25 мм Ø 25 (Ду35)	СТ РК 3364-2019	234-303-0507		м ³	0,0114		(2,5 м)
13	Антикоррозийное покрытие краской за 2 раза	БТ-177	236-202-1013		м ²	1,85		(в 2 слоя)
14	По грунтовке за 1 раз	ГФ-021	236-101-0107		м ²	1,85		(в 1 слой)
15	Хомут для крепления труб диаметром 20-24 с резиновым уплотнителем		241-216-0303		шт.	15		(Ø 15)
16	Хомут для крепления труб диаметром 24-28 с резиновым уплотнителем		241-216-0304		шт.	5		(Ø 20)
17	Хомут для крепления труб диаметром 32-35 с резиновым уплотнителем		241-216-0305		шт.	2		(Ø 25)

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80338-380-ВК1.СО

Лист
5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Система противопожарного водопровода</u>							
	<u>Оборудование</u>							
1	Автоматическая насосная станция для систем пожаротушения с шкафом управления насосами СН-2П-КЕ/ЛЕТ-LVR45-2-2-0-380-0 Q=4,3,5 м³/ч, H=32,0 м.вод.ст., P=5,5 кВт, в том числе: - 2 насоса марки LVR45-2-2 (1 раб., 1 рез.) в сборке - шкаф управления для 2 насосов LVR45-2-2		511-802-0725 541-107-0102-0001	АО "Келет"	шт.	1	500,0 20,0	в комплекте с запорной арматурой, мановакуумметром и трубопроводами
2	Рукав пожарный напорный латексированный, l=20 м Ø 65	СТ РК 1714-2007		ТОО "Линия безопасности 101"	шт.	9	6,5	
3	Пожарный шкаф навесной ШПК-320 НОК/НОБ (Ш-ПК-0)	СТ РК 1719-2007	248-307-0106		шт.	9		
4	Головка соединительная для пожарного оборудования рукавная типа ГР65	СТ РК 1711-2007		ТОО "Линия безопасности 101"	шт.	18	0,38	
5	Головка соединительная для пожарного оборудования муфтовая типа ГМ65	СТ РК 1711-2007		ТОО "Линия безопасности 101"	шт.	9	0,22	
6	Ствол пожарный ручной тип РС-65(А)-19	СТ РК 1718-2007		ТОО "Линия безопасности 101"	шт.	9	0,30	
	<u>Трубопроводная арматура</u>							
7	Клапан (вентиль) запорный латунный муфтовый пожарный, для воды, Ру=1,0 МПа 1Б3Р Ø 65	ТУ 26-07-1392-86	242-303-0302		шт.	9	2,51	
8	Клапан обратный чугунный поворотный фланцевый Ру=1,6 МПа 19ч16бр Ø 100	ГОСТ 33423-2015	242-304-0303		шт.	1	57,0	
9	Переход стальной концентрический бесшовный Ø 139,7x6,3-114,3x6,3	ГОСТ 17378-2001	241-114-0133		шт.	2		
	<u>Другие изделия</u>							
10	Фланец 125-10-01-2-В	ГОСТ 33259-2015	241-116-0211		шт.	2	-	
11	Заглушка 125-10	ГОСТ 34785-2021	241-117-0105		шт.	2	-	
12	Прокладка А-125-10-ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0123		шт.	2	-	
	<u>Прочее</u>							
13	Огнетушитель порошковый 5 л (4 кг) ОП-5	СТ РК ГОСТ Р 51057-2005	248-305-0104		шт.	18	5,0	

Взамен. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80338-380-ВК1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Система хозяйственно-бытовой канализации</u>							
	<u>Оборудование</u>							
1	Гофра для присоединения унитаза		244-201-1501		шт.	2		
2	Гибкая подводка для воды 1/2 В-В 80 см (для подводки к смывным бачкам)		261-301-0370		шт.	2		
3	Сифон пластмассовый дугообразный унифицированный с выпуском и отводом для умывальников и моек СБУ	ГОСТ 23289-94	244-104-0601		шт.	3		
	<u>Санитарные приборы</u>							
4	Унитаз керамический тарельчатый с прямым выпуском, с цельно-отлитой полочкой в комплекте со смывным бачком с непосредственным присоединением к унитазу, с сиденьем с крышкой	ГОСТ 30493-96	244-101-0301		шт.	2		
5	Умывальник керамический овальный без спинки 550x420	ГОСТ 30493-96	244-101-0102		шт.	2		
6	Мойка стальная эмалированная МСУ с одной чашей 500x500	ГОСТ 23695-94	244-102-0401		шт.	1		
7	Трап пластмассовый с вертикальным отводом 110			ТОО "Big line"	шт.	1		
8	Трап пластмассовый с вертикальным отводом 50			ТОО "Big line"	шт.	1		
	<u>Трубопроводы</u>							
9	Труба ПЭ 50x3,0	ГОСТ 22689-2014	241-203-0101		м	6,5		
10	Труба ПЭ 110x3,4	ГОСТ 22689-2014	241-203-0107		м	28,0		
11	Труба НПВХ Ø 110x3,2 SDR41 SN4	ГОСТ 32413-2013	241-204-0503		м	10,0		(выпуски)

Взамен инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80338-380-ВК1.СО

Лист
7

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Система спецканализации</u>							
	<u>Оборудование</u>							
1	Питьевой фонтанчик напольный из нержавеющей стали ФП-ПН2 с педальным пуском и изливом для воды, дутовым сифоном и и выпуском без чаши		261-301-0266		шт.	1		
2	Сифон из нержавеющей стали дутовый унифицированный с выпуском и отводом для умывальников и моек СБУ	ГОСТ 23289-94	244-104-0601		шт.	1		(для мойки)
	<u>Санитарные приборы</u>							
3	Мойка стальная эмалированная МСУ с одной чашей 500x500		244-102-0401		шт.	1		
	<u>Трубопроводы</u>							
4	Труба 57x3,0-08X18H10T	ГОСТ 11068-81	241-105-0142		м	60,0		
5	Труба 108x3,0-08X18H10T	ГОСТ 11068-81	241-105-0157		м	27,0		
	<u>Другие элементы системы</u>							
6	Трап	AK.21565.00.000		ТОО "Еврогидросервис"	шт.	6	3,65	(чертеж)
7	Тройник 90° 108x4,0-08X18H10T	ГОСТ 17376-2001		ТОО "ТехТоргАлматы"	шт.	2		
8	Тройник 90° 57x4,0-08X18H10T	ГОСТ 17376-2001		ТОО "ТехТоргАлматы"	шт.	3		
9	Тройник 45° 108x3,0-57x3,0-08X18H10T	AK.44990.21.000			шт.	3	2,7	(чертеж)
10	Тройник 45° 57x3,0-08X18H10T	AK.44990.22.000			шт.	7	1,29	(чертеж)
11	Тройник 45° 108x3,0-08X18H10T	AK.44990.03.000			шт.	3	3,19	(чертеж)
12	Отвод 45° 108x3,0-08X18H10T	AK.44990.12.000			шт.	7	1,13	(чертеж)
13	Отвод 90° 57x3,0-08X18H10T	ГОСТ 17375-2001		ТОО "ТехТоргАлматы"	шт.	1		
14	Отвод 45° 57x3,0-08X18H10T	AK.44990.14.000			шт.	19	0,25	(чертеж)
15	Переход 57x4,0-108x4,0-08X18H10T	ГОСТ 17378-2001		ТОО "ТехТоргАлматы"	шт.	2		

Взамен. инв. №

Подп. и дата

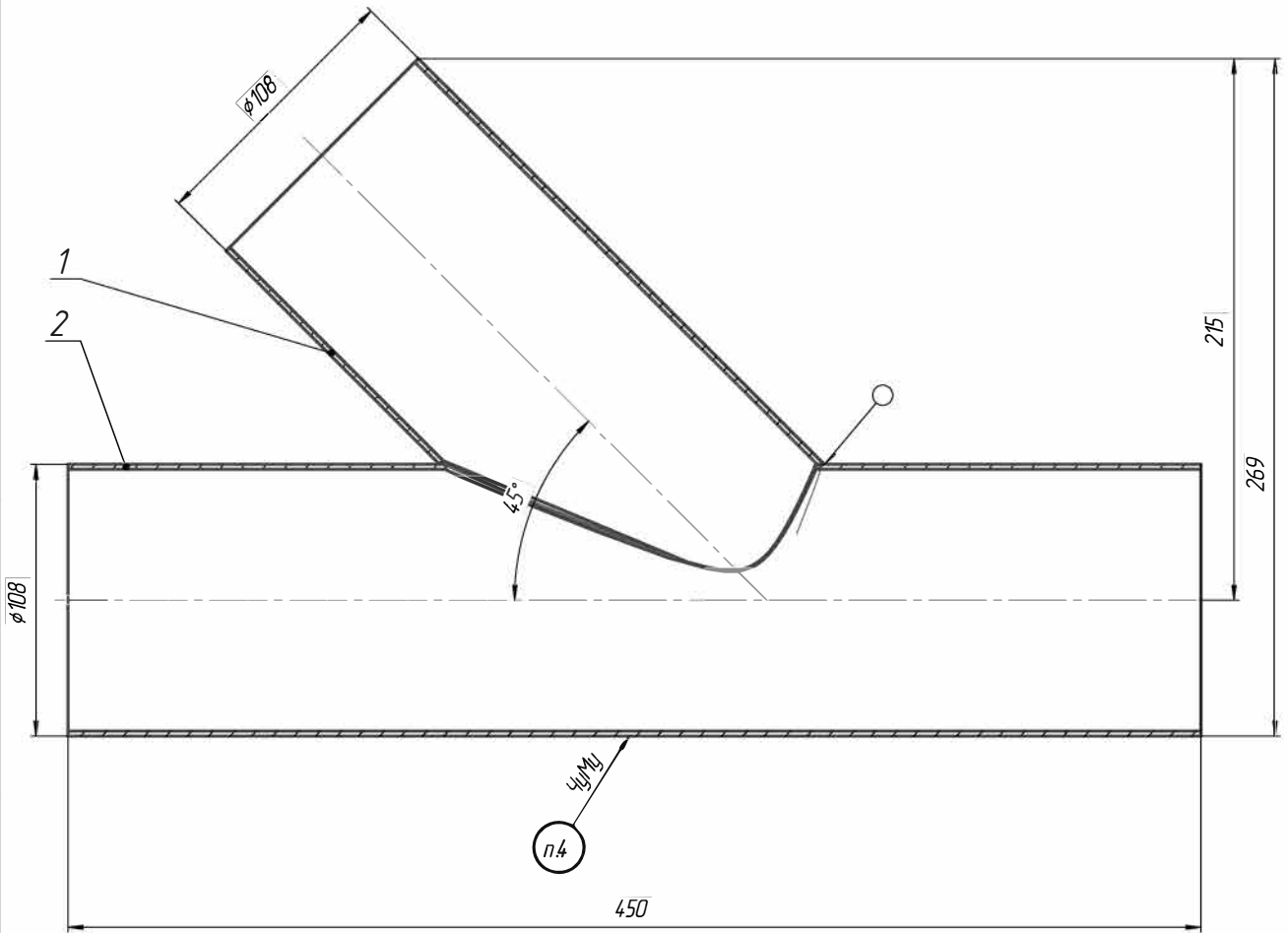
Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-BK1.CO

Лист
9

AK.44.990.03.000



1. Сварка ручная аргодуговая по ГОСТ 16037-80.
2. Контроль качества сварного шва:
 - визуально и измерениями в объеме 100 %;
 - капиллярный метод по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Размеры для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
A3	1		AK.44.990.03.001	Патрубок	1	
A3	2		AK.44.990.03.002	Труба	1	

AK.44.990.03.000

Изм	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Султан		03.11.22	И	3,19	1:2
Проб.		Багомалова		04.11.22			
Т.контр.					Лист		Листов 1
Зам. инж. ПК		Хаметов		07.11.22			
Н.контр.		Жексембаева		07.11.22			
Утв.							

Тройник

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А3

Левб. примен.

Справ. №

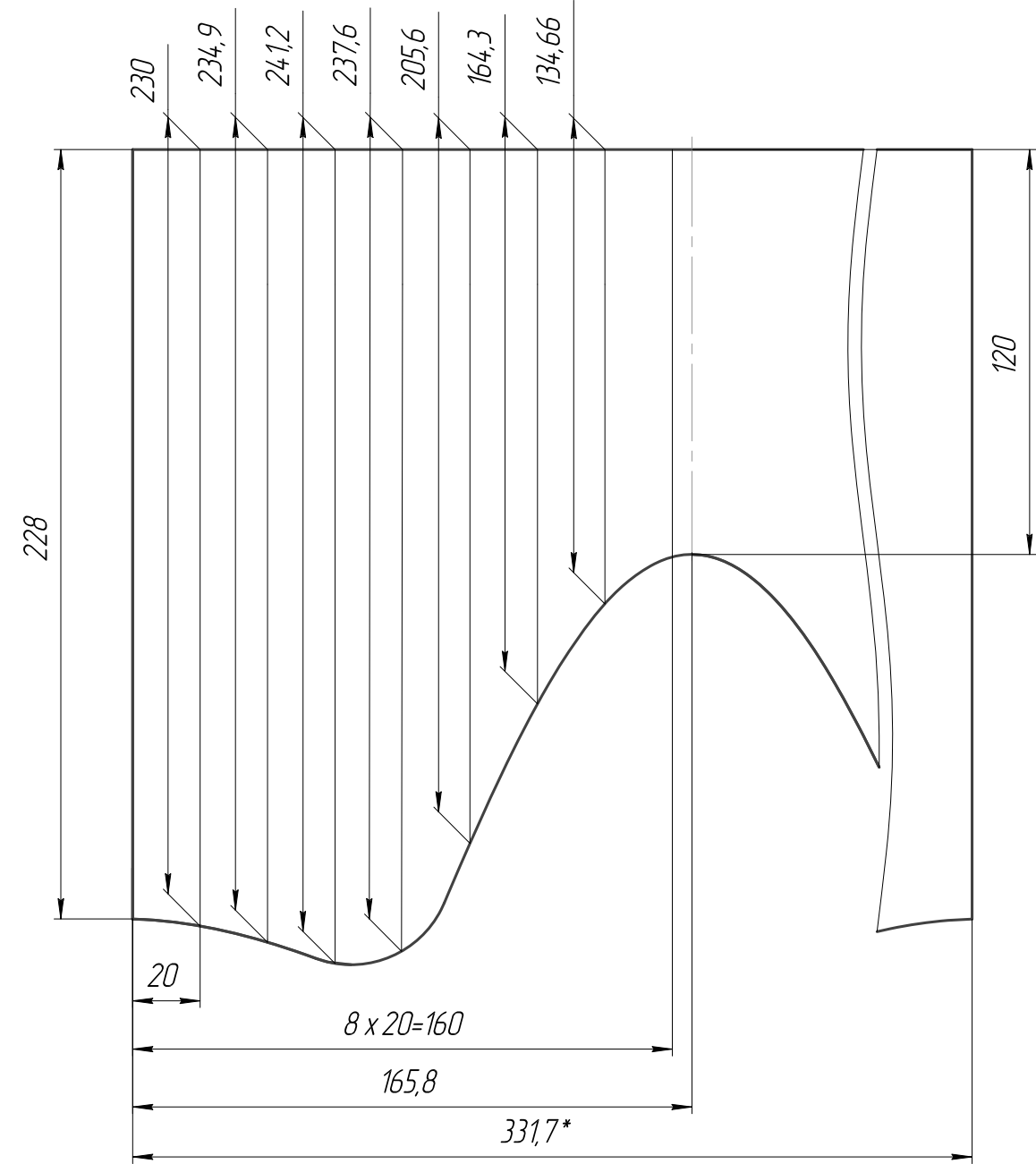
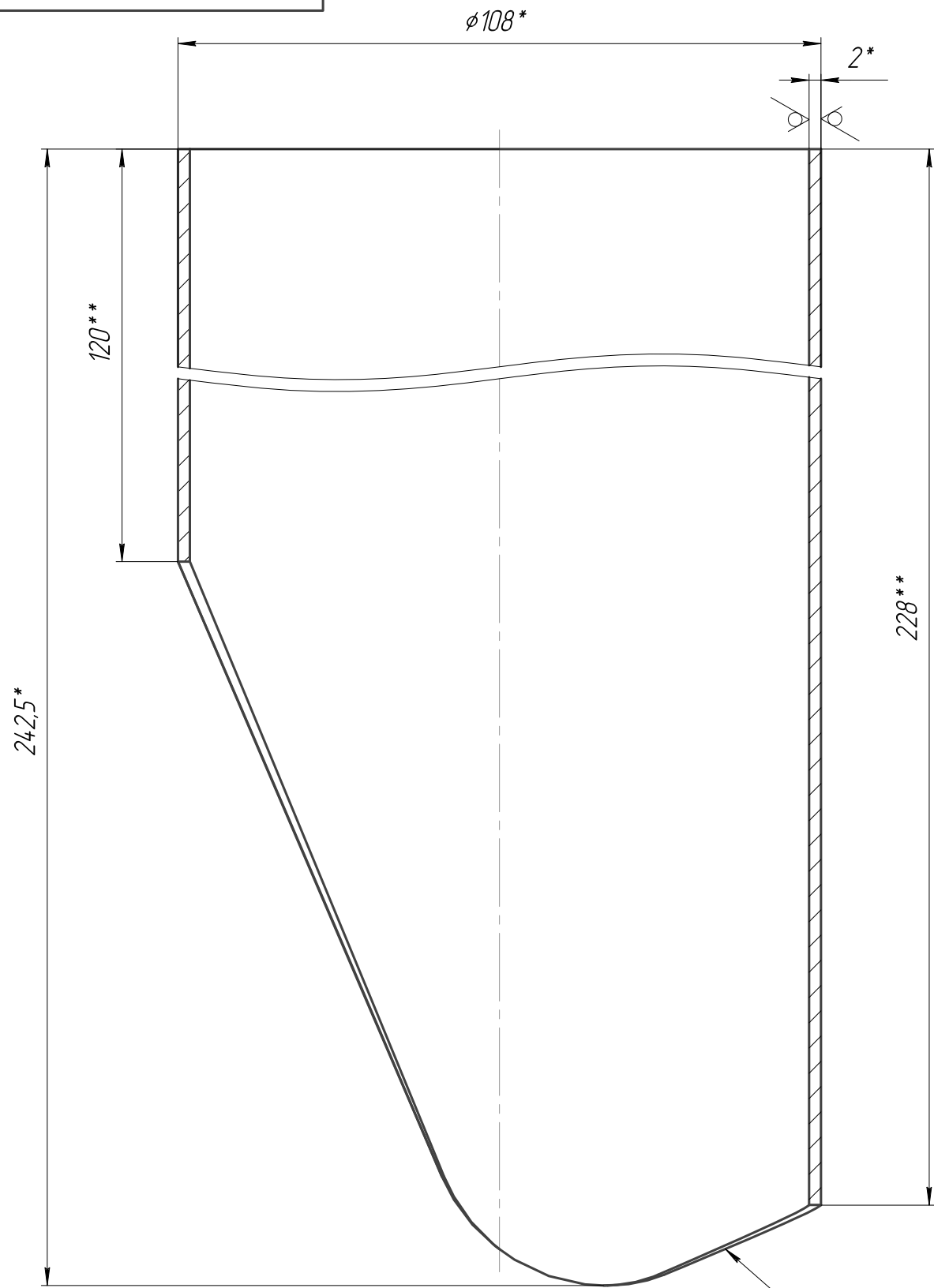
Взам. инв. № Инв. № дубл

Инд. № подл Подл. и дата

AK.44990.03.001

Шаблон для разметки
(1:2)

√ Ra 6,3 (√)



Поверхность выполнить по шаблону

1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. ** Размеры выполнить по шаблону.
5. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

				AK.44990.03.001							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб			
Разраб.	Султан			03.11.22		И	1,05	1:1			
Проб.	Багомлова			04.11.22		Лист	Листов	1			
Т.контр.					Труба 108 х 2-08 х 18 Н 10 Т ГОСТ 11068-81			Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК			
Зам. нач. ПК	Хаметов			07.11.22				Копировал		Формат А3	
Н.контр.	Жексембаева			07.11.22							
Утв.											

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

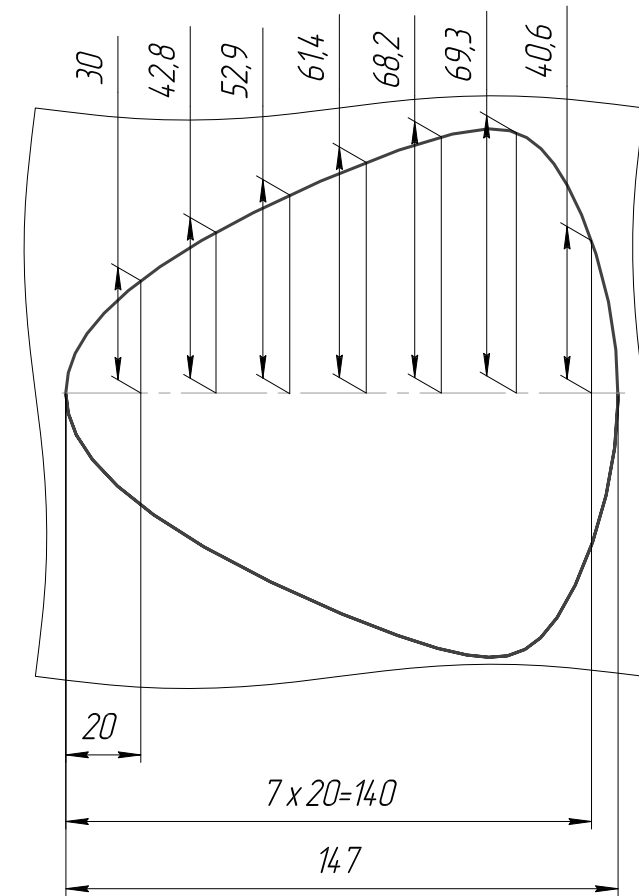
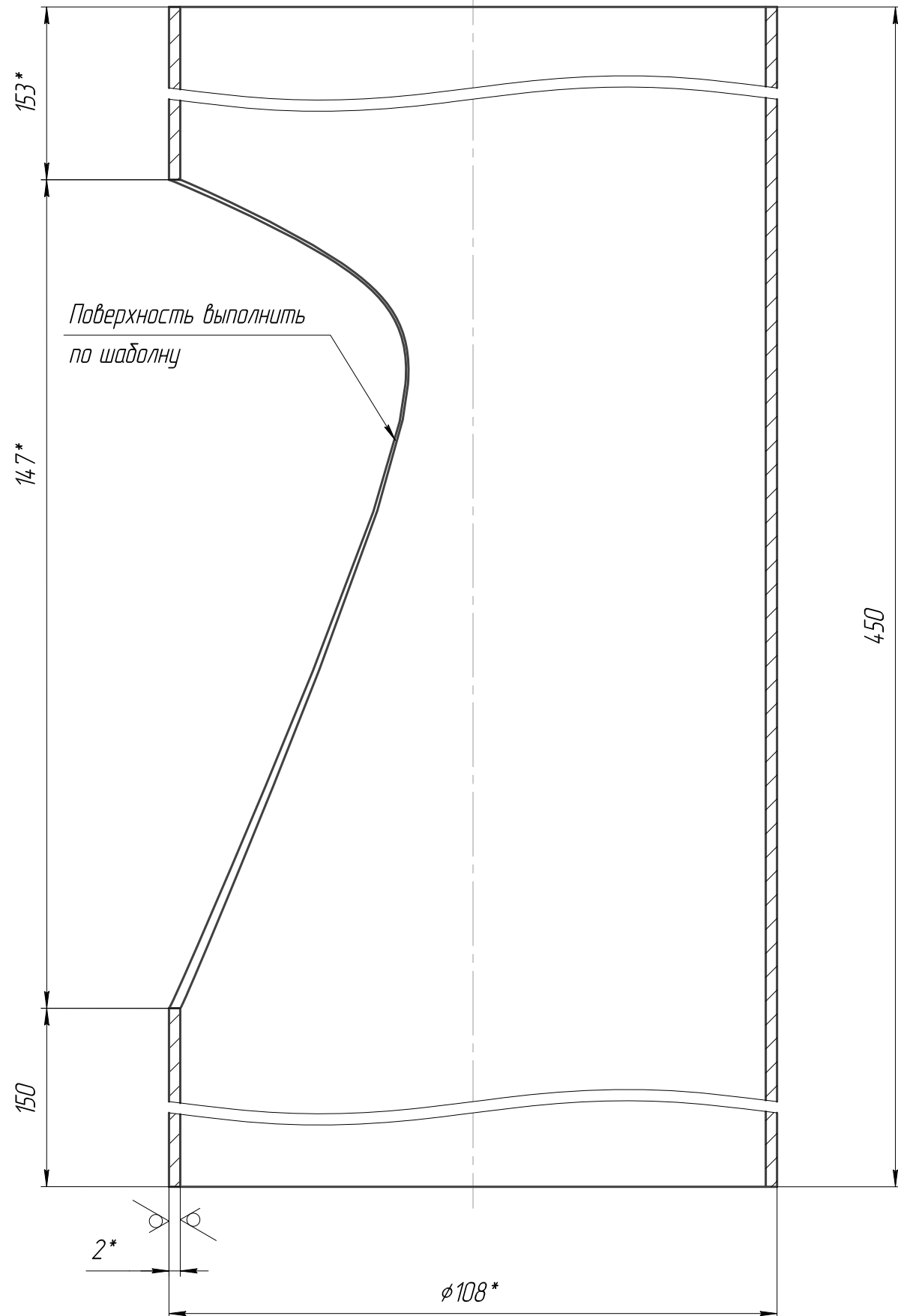
Инв. № подл.

AK.44990.03.002

Шаблон для разметки

√ Ra 6,3 (√)

(1:2)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

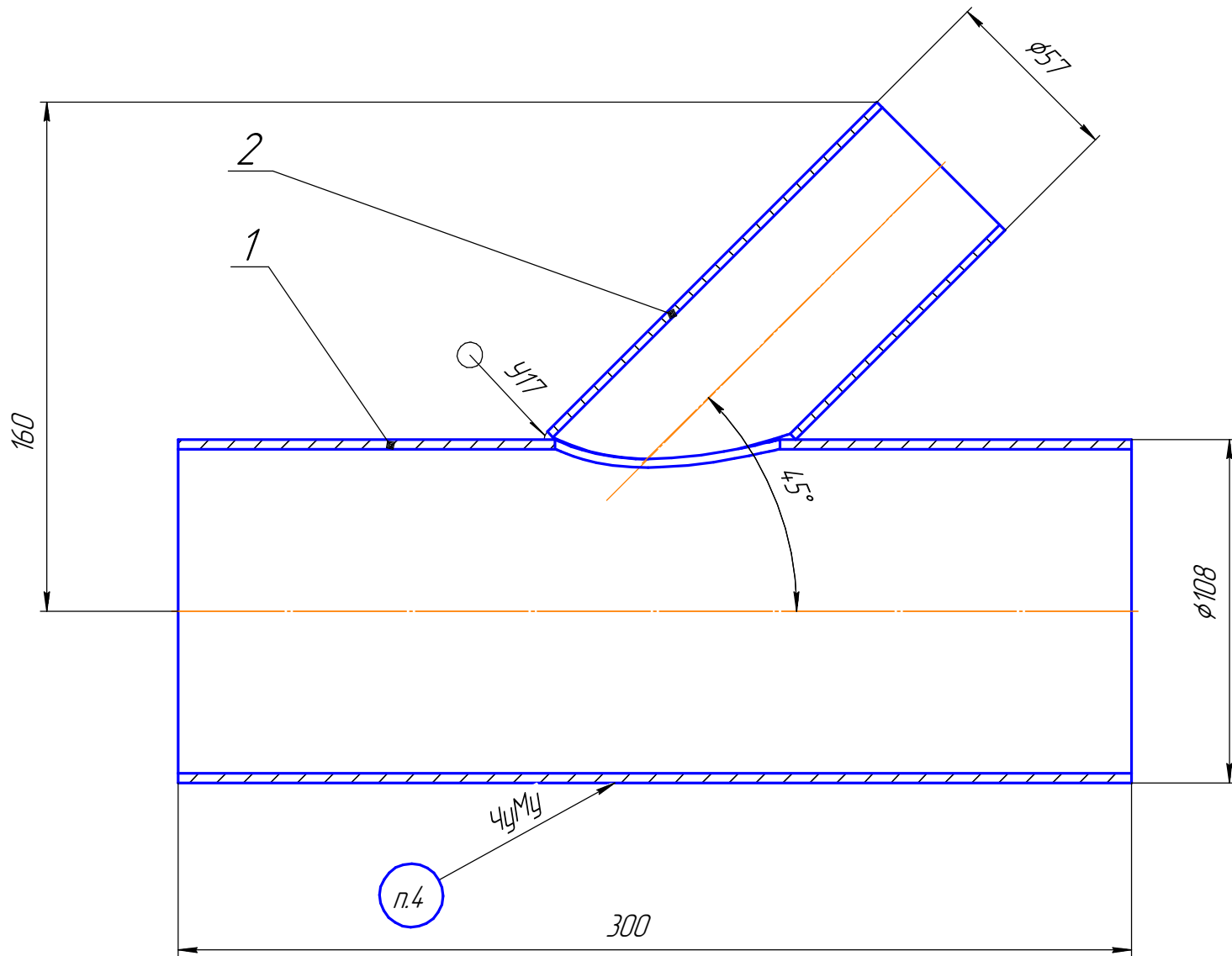
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------	---------------

AK.44990.03.002

				Труба		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Султан	<i>[Signature]</i>	03.11.22	И	2,14	1:1
Проб.	Богомолова	<i>[Signature]</i>	04.11.22	Лист 1		
Т.контр.				Листов 1		
Зам. нач. ПКО	Хаметов	<i>[Signature]</i>	07.11.22	Труба 108 x 2-08 X 18 H 10 Т		
Н.контр.	Жексембаева	<i>[Signature]</i>	07.11.22	ГОСТ 11068-81		
Утв.				Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		

Копировал

Формат А3



1. Сварка ручная аргонодуговая по ГОСТ 16037-80.
2. Контроль качества сварного шва:
 - визуально и измерениями в объеме 100 %;
 - капиллярный метод по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Размеры для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A3	1		AK.44990.21.001	Труба	1	
A3	2		AK.44990.21.002	Патрубок	1	

AK.44990.21.000

Тройник 45°
Ду100x50

Лит. Масса Масштаб

2,7 1:2

Лист Листов 1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Нагманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

AK.44990.21.001

Поверхность выполнить по шаблону

70,7*

111

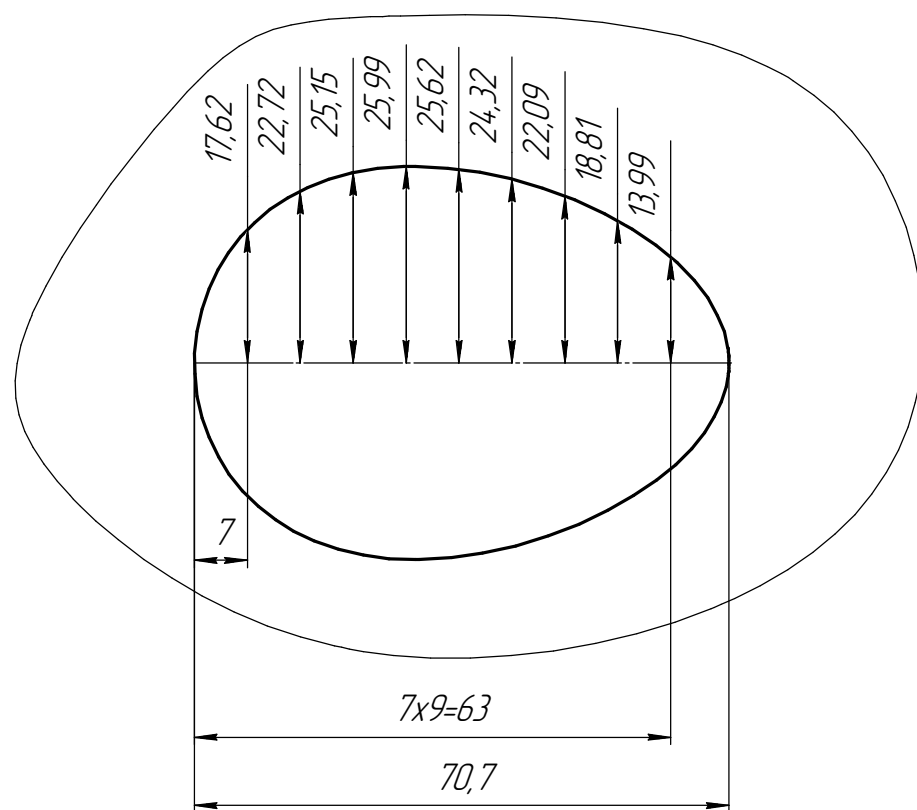
$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$

3*

$\phi 108^*$

300

Шаблон для разметки



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. $h14, \pm IT14/2$.
3. *Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

AK.44990.21.001

Труба

Лист Масса Масштаб

2,28 1:1

Лист Листов 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Бейсенов		12.02.25
		Нагманов		12.02.25
		Т.контр.		
		Зам. нач. ПКО		
		Н.контр. Сургутанова		12.02.25
		Утв.		

Труба 108x3,0-08x18H10T ГОСТ 9941-81

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

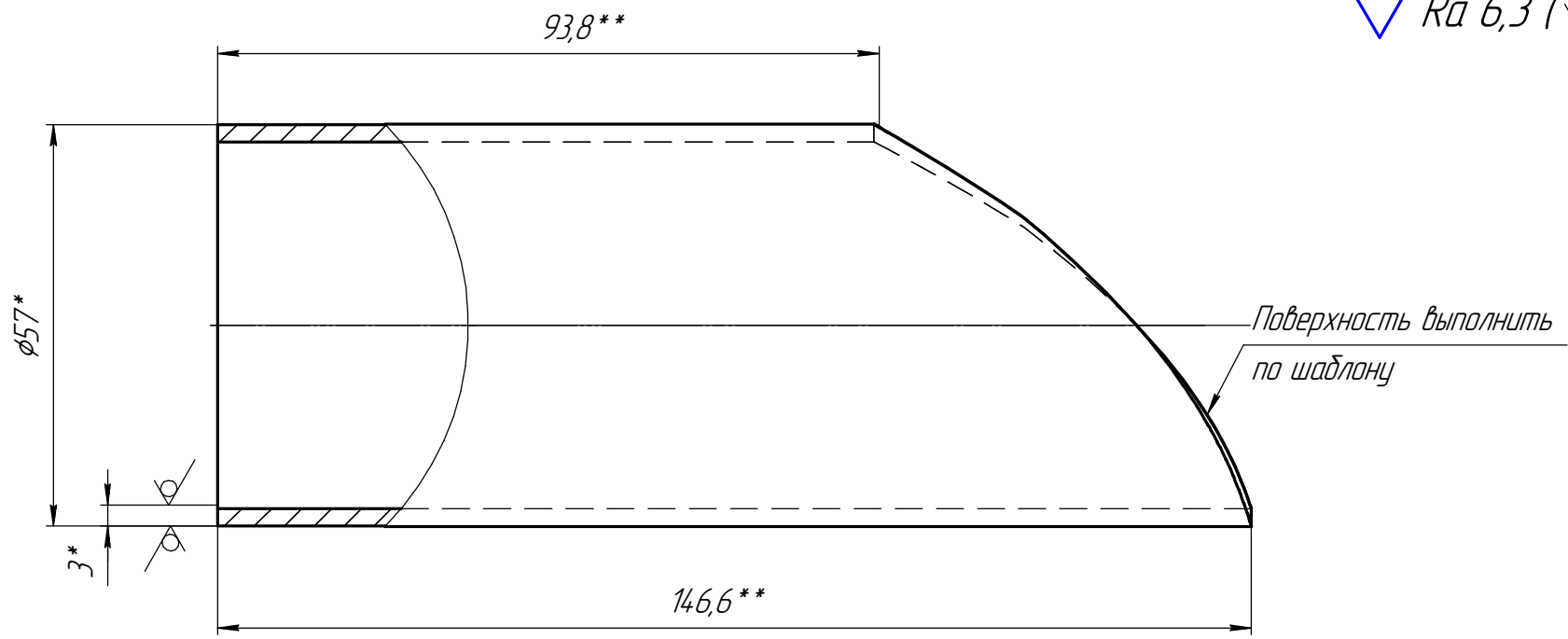
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

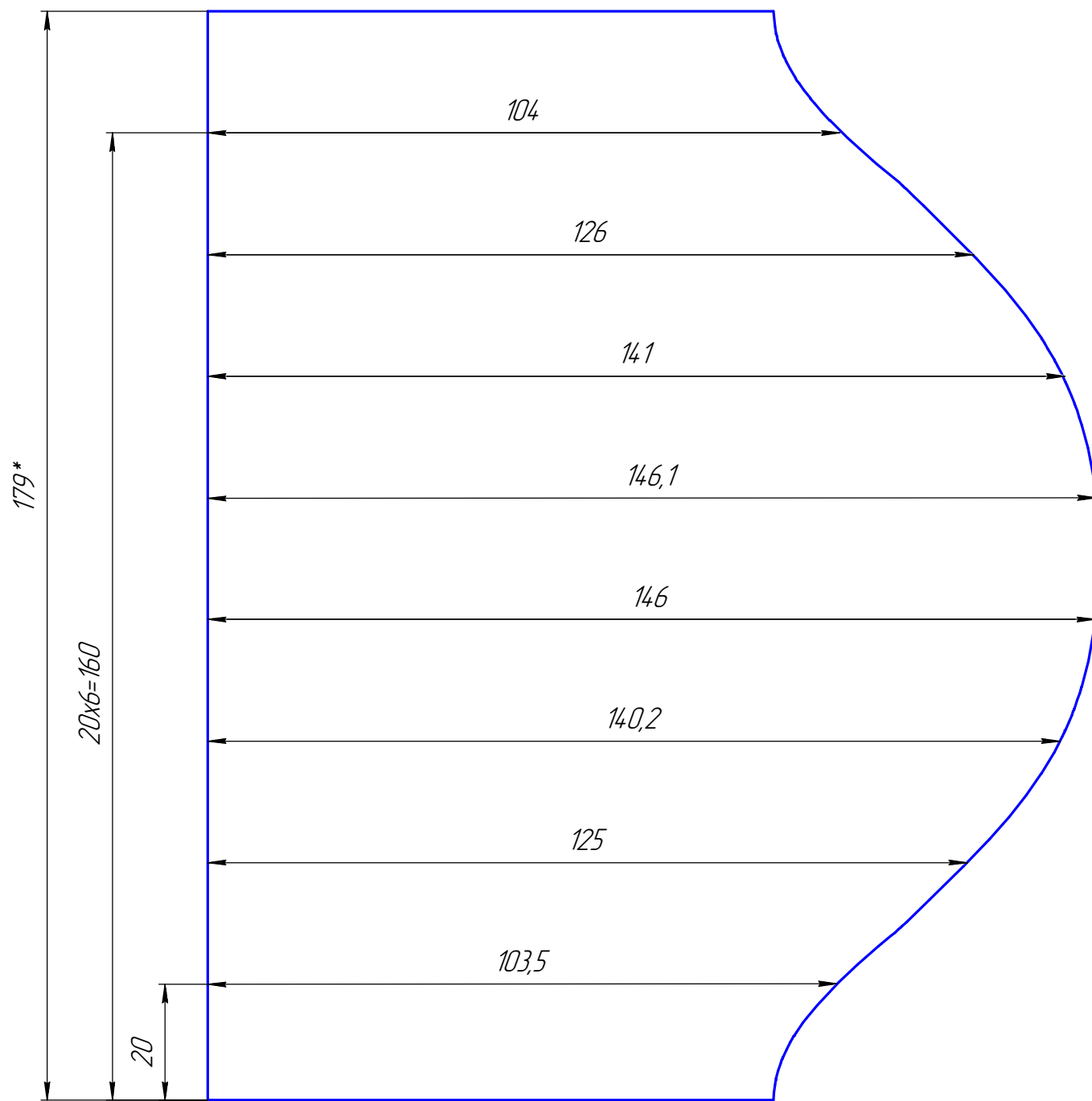
Подп. и дата

Инв. № подл.

√ Ra 6,3 (√1)



Шаблон для разметки



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. $h14, \pm IT14/2$.
3. * Размеры для справок.
4. ** Размеры выполнить по шаблону.
5. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

AK.44990.21.002

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бейсенов		12.02.25
Пров.	Нагманов		12.02.25
Т.контр.			
Зам. нач. ПК			
Н.контр.	Сургутанова		12.02.25
Утв.			

Патрубок

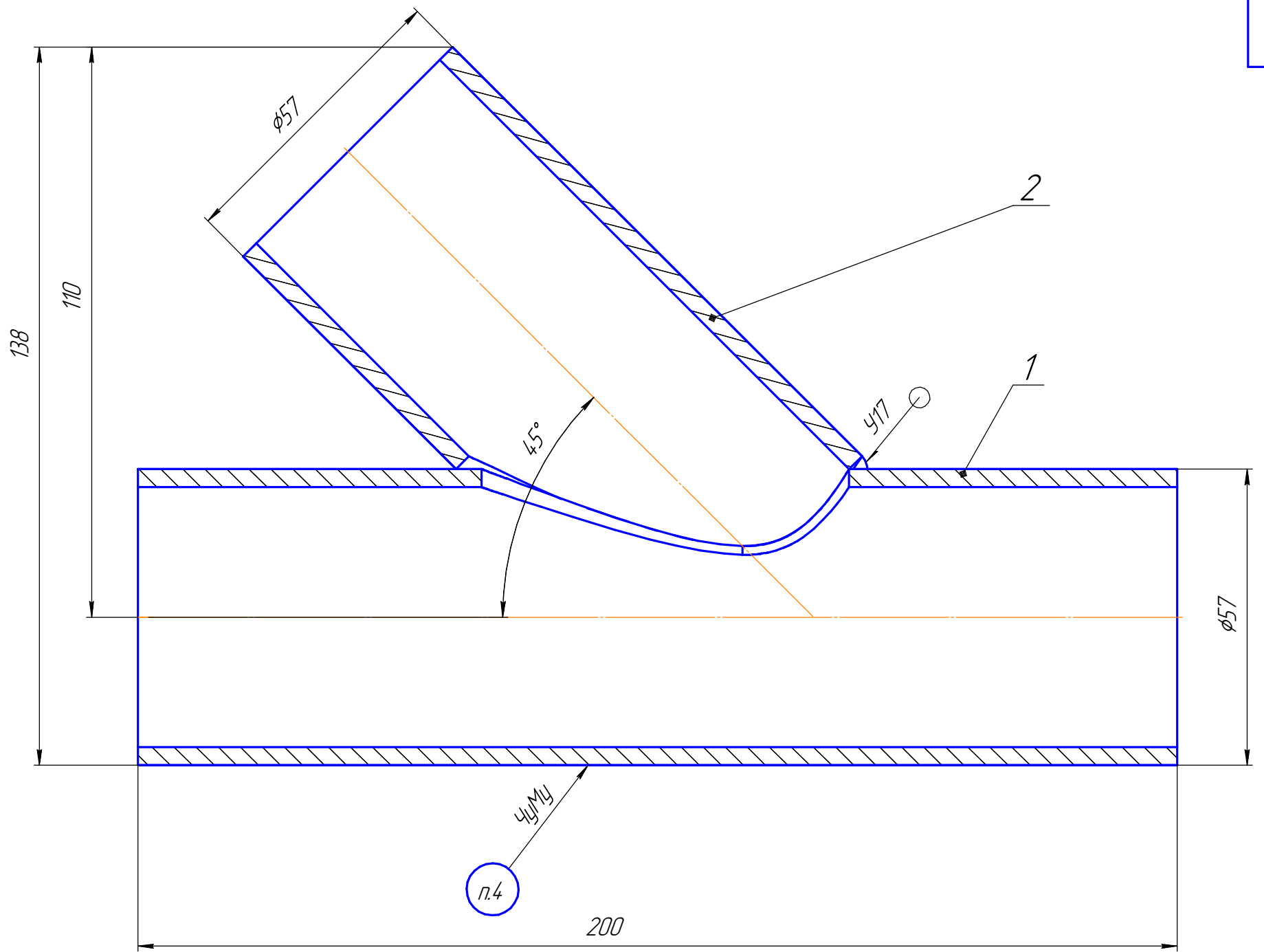
Труба 57x3,0-08X18H10T ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масштаб
	0,42	1:1
Лист	Листов	1
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		

Копировал

Формат А3

AK.44990.21.002



1. Сварка ручная аргонодуговая по ГОСТ 16037-80.
2. Контроль качества сварного шва:
 - визуально и измерениями в объеме 100 %;
 - капиллярный метод по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Размеры для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A3	1		AK.44990.22.001	Труба	1	
A3	2		AK.44990.22.002	Патрубок	1	

AK.44990.22.000

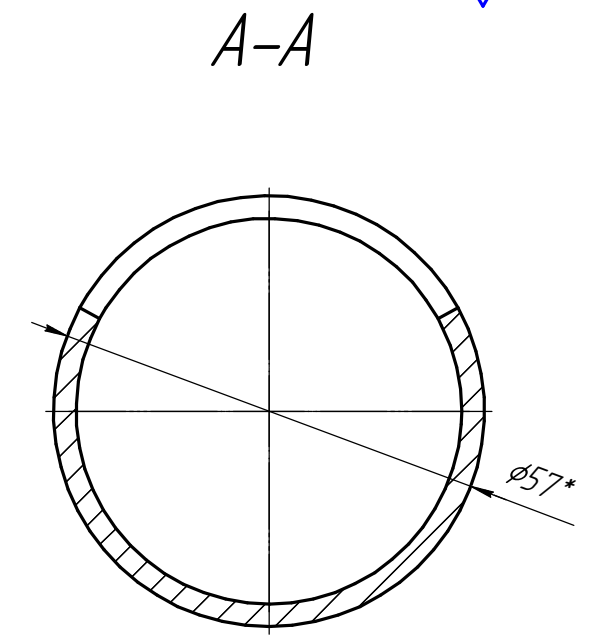
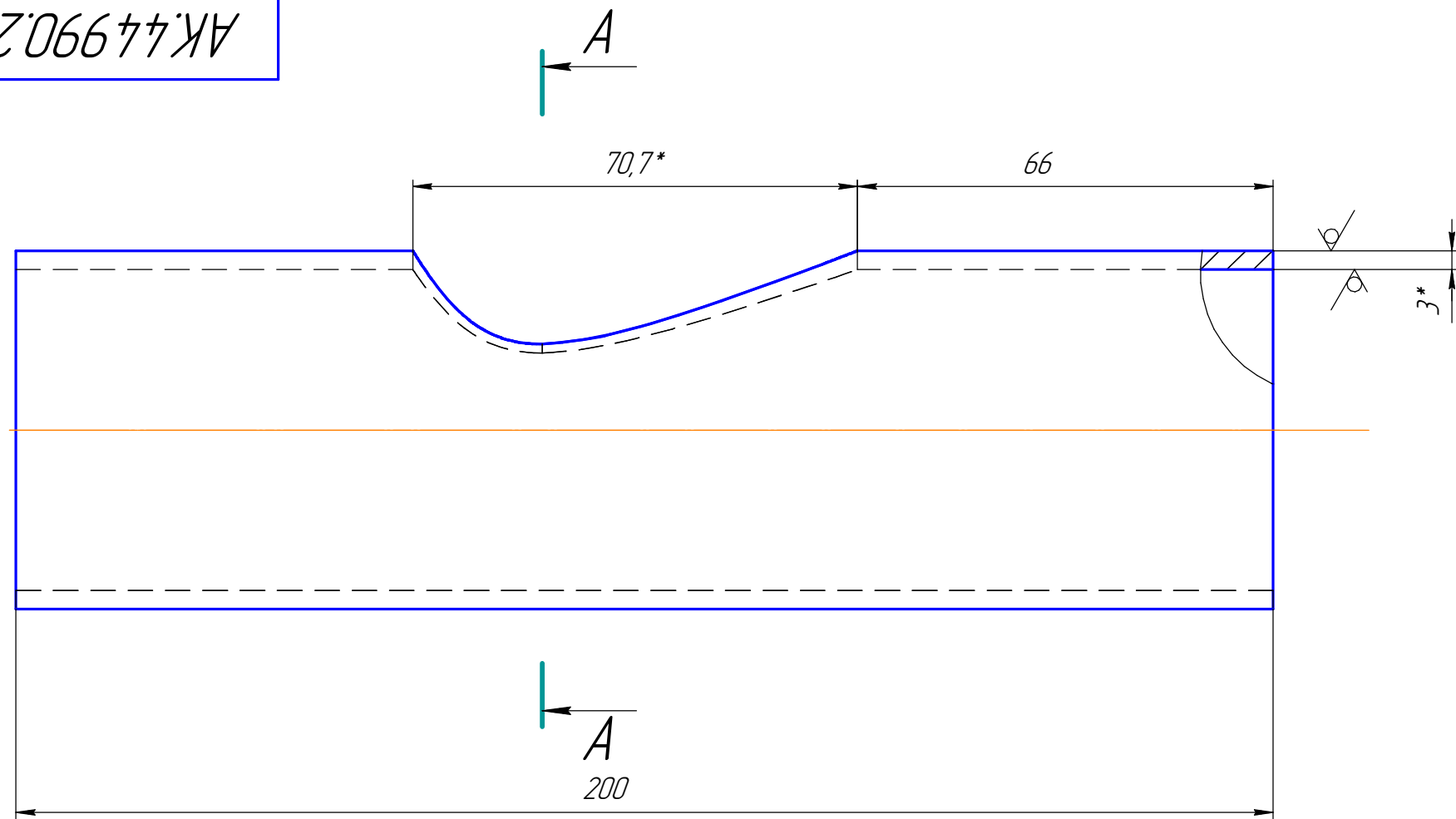
				Тройник 45° Ду50			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25		1,29	1:1
		Нагманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25			
		Т.контр.			Лист	Листов	1
		Зам. нач. ПКО			Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
		Н.контр.	Сургутанова	<i>[Signature]</i>			
		Утв.					

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

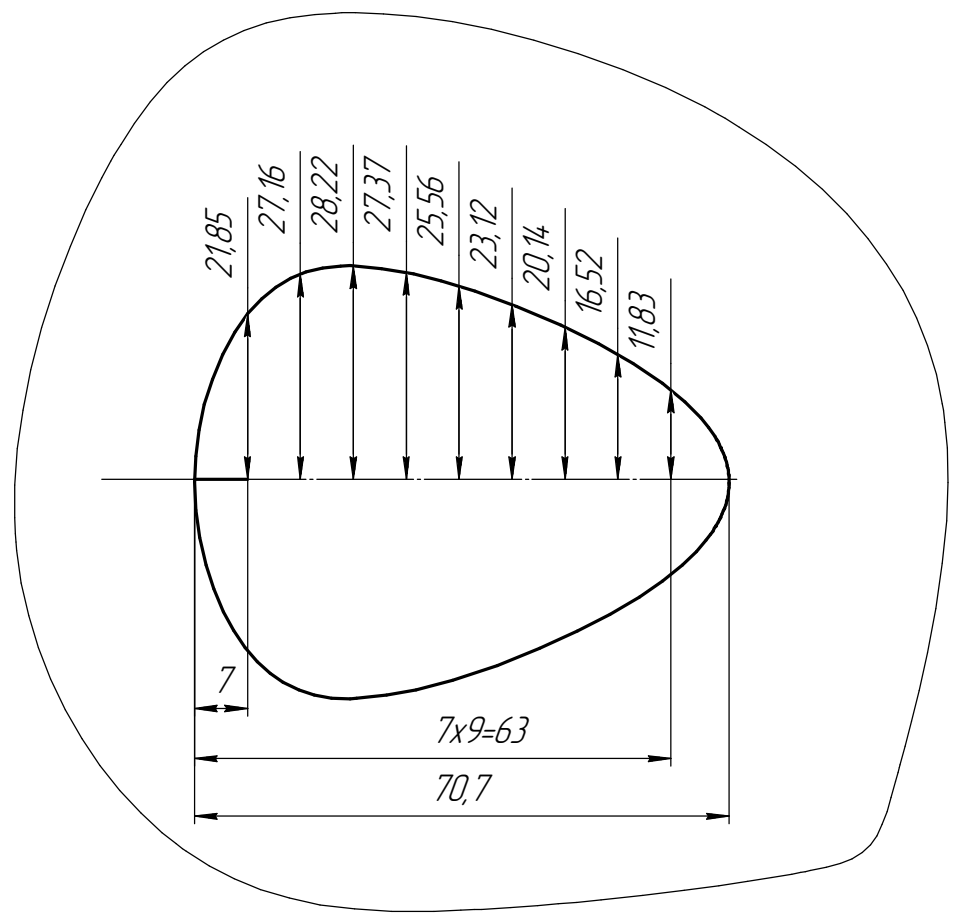
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

AK.44.990.22.001

√ Ra 6,3 (√)



Шаблон для разметки



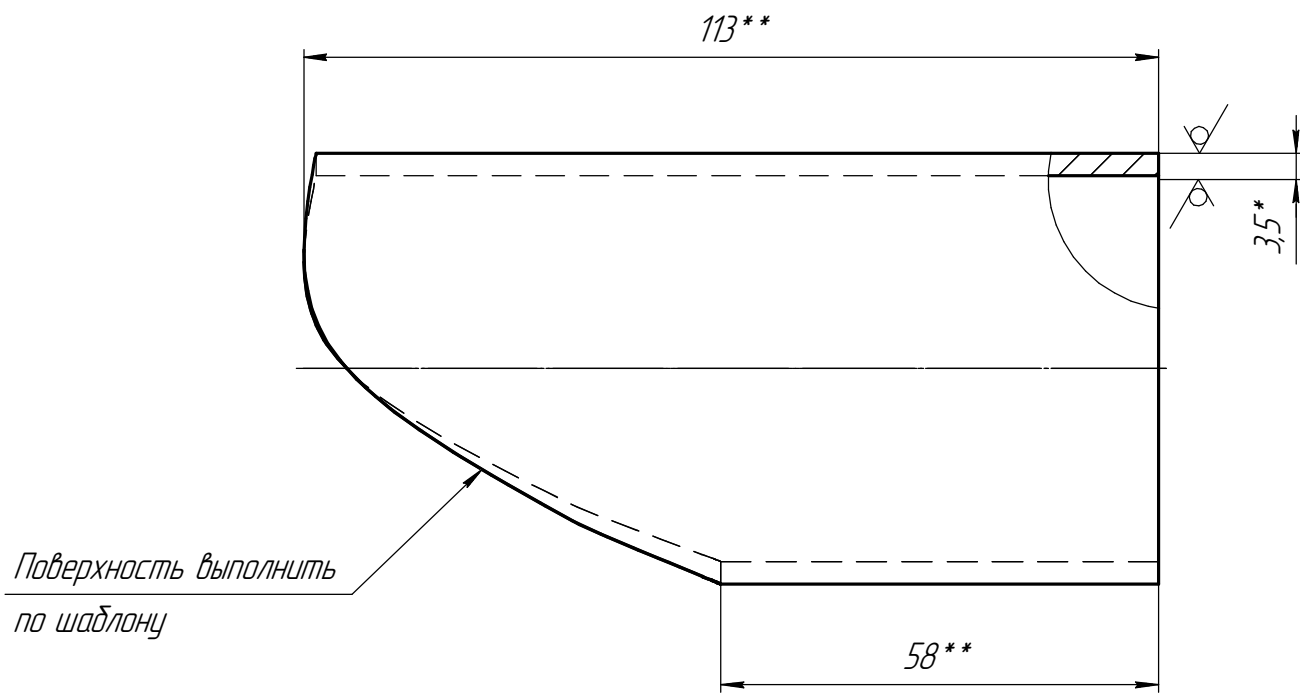
1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.	Справ. №	Подп. и дата	Инд. № д/дл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.

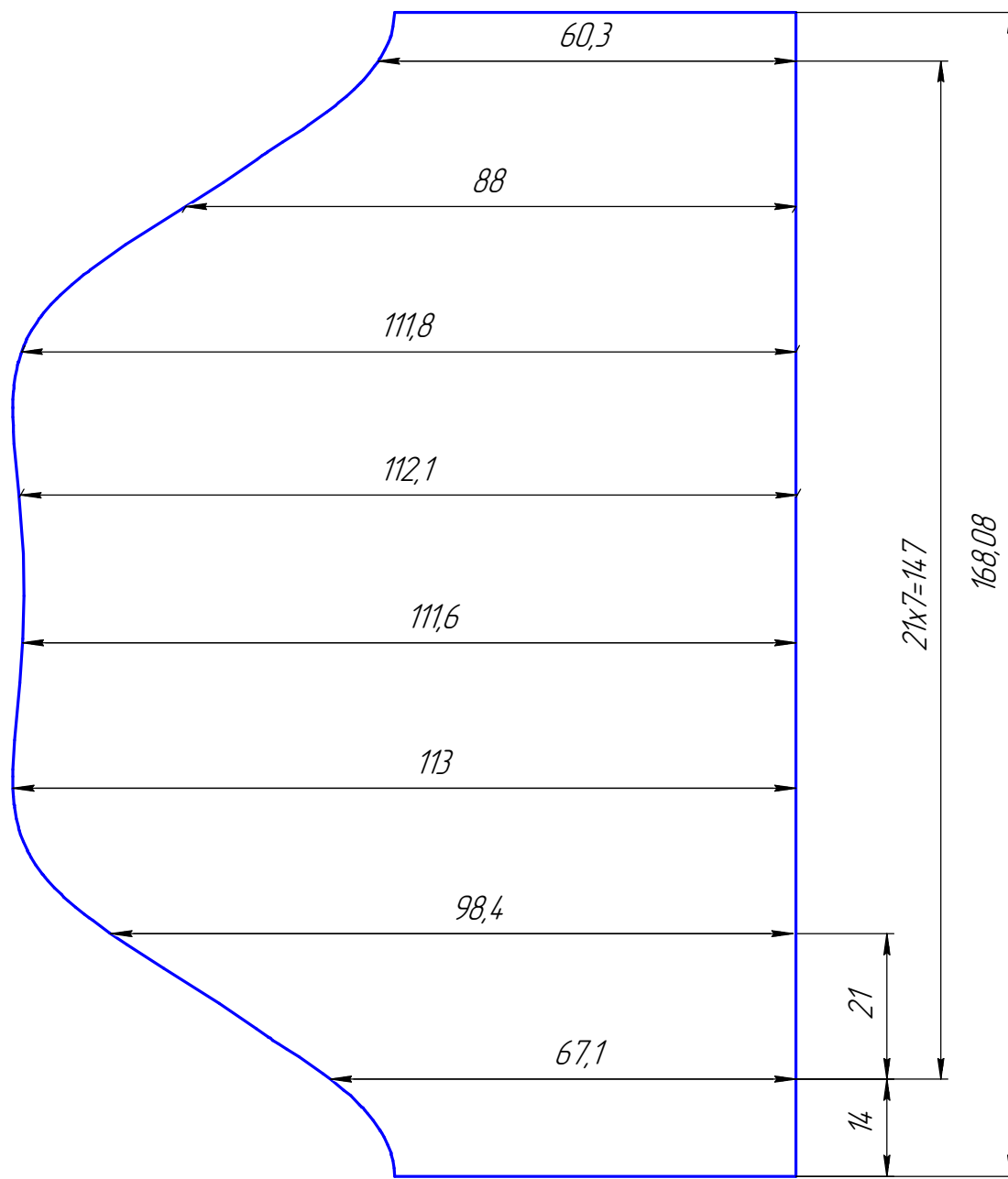
AK.44.990.22.001				
Труба		Лист	Масса	Масштаб
			0,73	1:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Проб.		Нагманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				
Лист		Листов		1
Труба 57х3-08Х18Н10Т ГОСТ 994-1-81				Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК
Копировал				Формат А3

√ Ra 6,3 (√/)

AK.44990.22.002



Шаблон для разметки



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. ** Размеры выполнить по шаблону.
5. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Подп. и дата

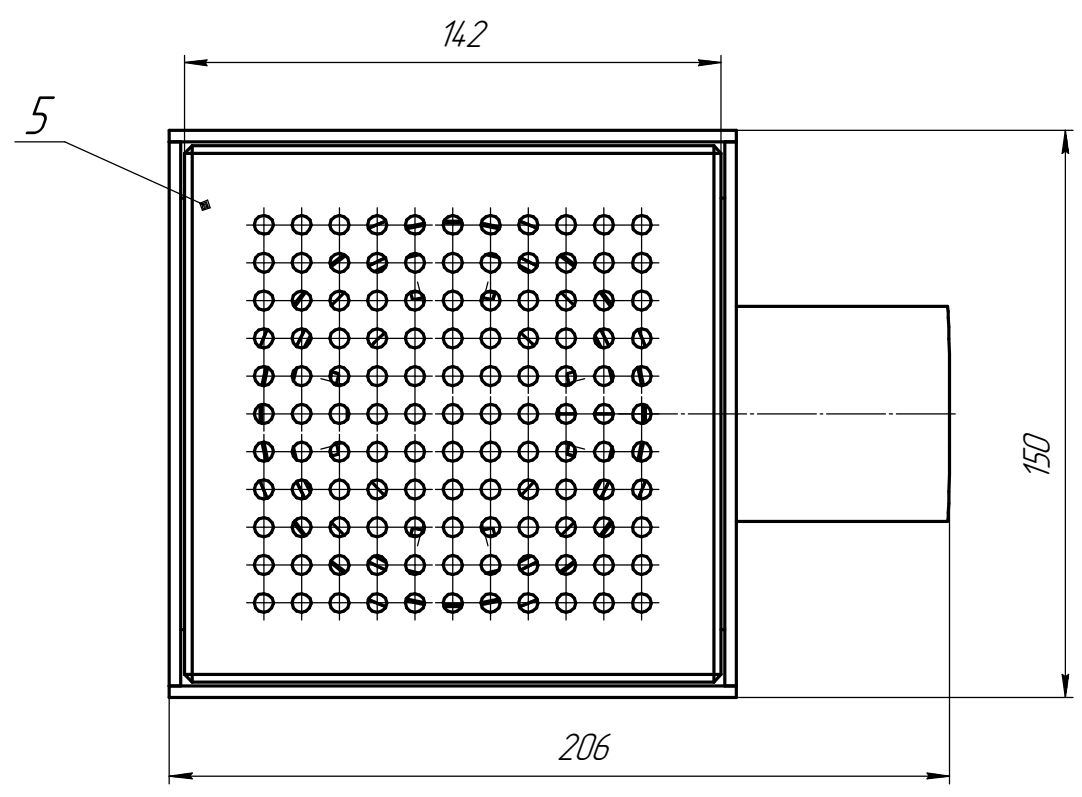
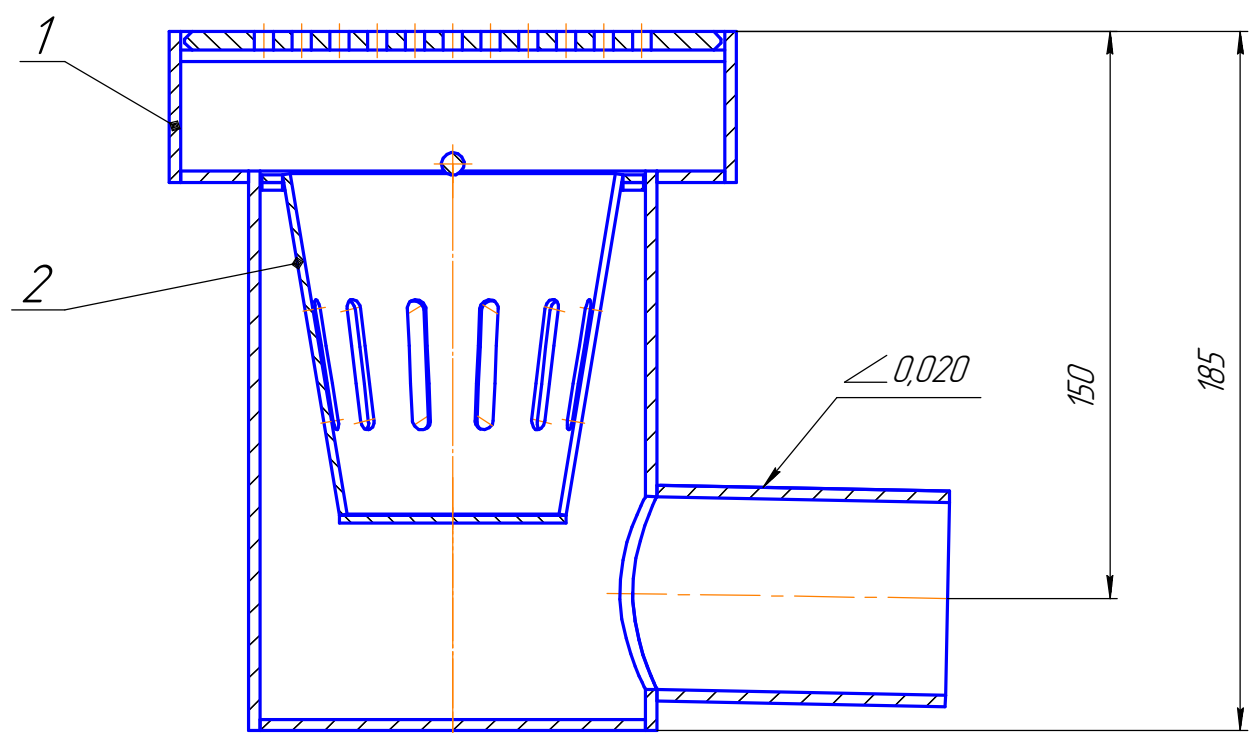
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Нагманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
И.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

AK.44990.22.002			
Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
		0,38	1:1
Лист		Листов	
		1	
Труба 57х3-08Х18Н10Т ГОСТ 994-1-81			Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А3

AK.21565.00.000



1. Размеры для справки.

Справ. № Перв. примен.

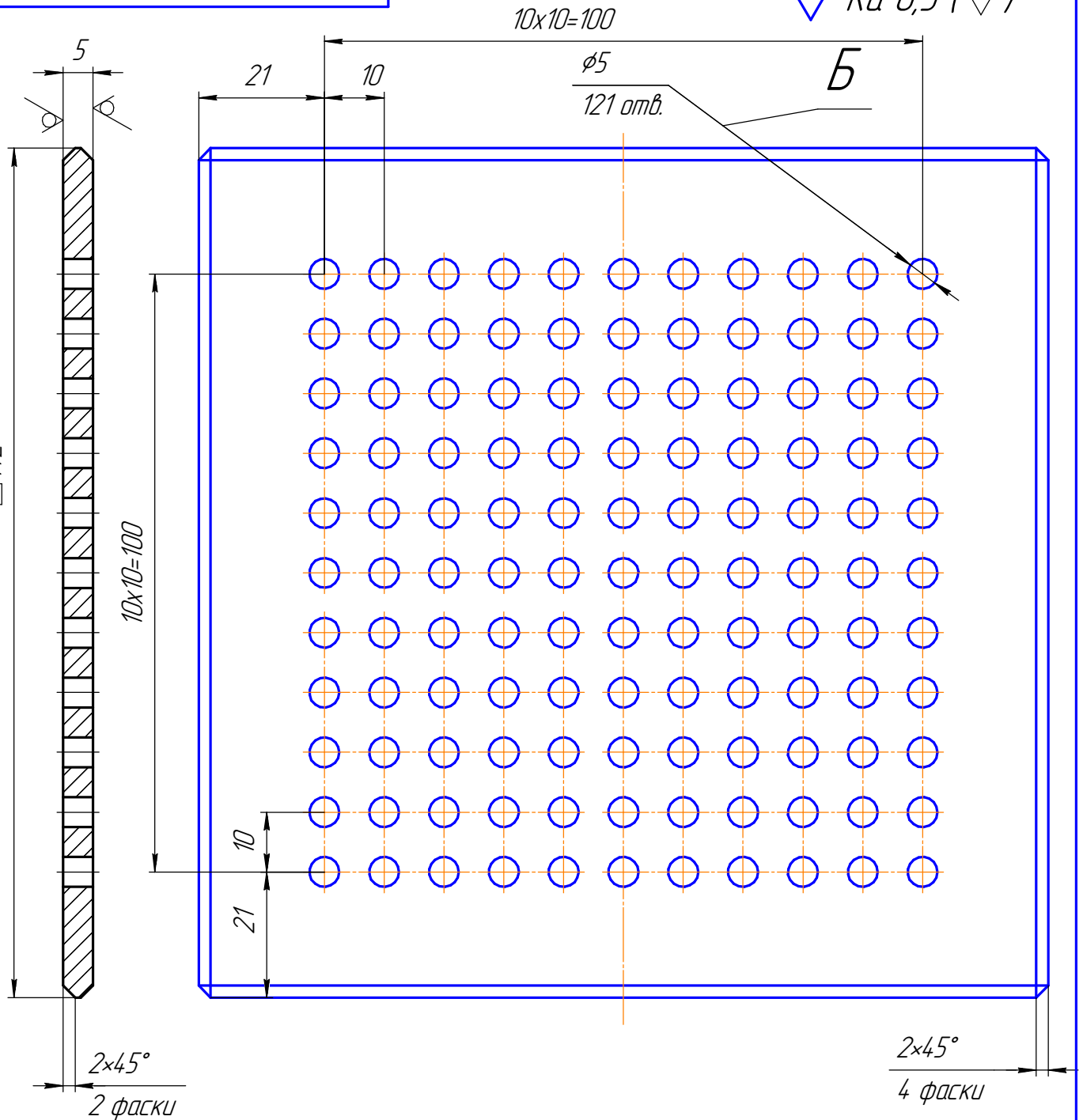
Инд. № подл. Подп. и дата
 Утв. Подп. и дата
 Н.контр. Подп. и дата
 Зам. нач. ПКО Подп. и дата
 Т.контр. Подп. и дата
 Пров. Подп. и дата
 Разраб. Подп. и дата
 Инв. № инв. № Подп. и дата
 Инв. № дубл. Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<i>Сборочные единицы</i>		
A3		1	AK.21565.01.000	Корпус	1	
A3		2	AK.21565.02.000	Фильтр	1	
				<i>Детали</i>		
A4		5	AK.21565.00.001	Решетка	1	

AK.21565.00.000			
Трап	Лит.	Масса	Масштаб
		3,65	1:2
	Лист	Листов	1
	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.	Нагманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.			
Зам. нач. ПКО			
Н.контр.	Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.			

AK.21565.00.001

√ Ra 6,3 (√)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. *Размер для справок.
3. H14, h14, ±IT14/2.
4. Острые края отверстий Б притупить.
5. Маркировать обозначение, марку материала на бирке

Перв. примен.

Справ. №

□ 142

Подп. и дата

Инв. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21565.00.001

Решетка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,68	1:1
Лист	Листов	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

5,0 ГОСТ 19903-2015
Лист 12X18H10T ГОСТ 7350-77

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

Перв. примен.	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Справ. №					<u>Документация</u>		
	A3			AK.21565.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
					<u>Детали</u>		
	A4	1		AK.21565.01.001	Корпус	1	
	A3	2		AK.21565.01.002	Патрубок	1	
	A4	3		AK.21565.01.003	Перегородка	1	
	A4	4		AK.21565.01.004	Днище	1	
	A4	5		AK.21565.01.005	Кольцо	1	
	Б4	6		AK.21565.01.006	Полоса		
					3,00 ГОСТ 19904-90 Лист СтЗсп ГОСТ 16523-97 (ВхL=40x144)±1 мм	2	0,14 кг
Б4	7		AK.21565.01.007	Полоса			
				3,00 ГОСТ 19904-90 Лист СтЗсп ГОСТ 16523-97 (ВхL=40x150)±1 мм	2	0,14 кг	
Б4	8		AK.21565.01.008	Пластина			
				2,00 ГОСТ 19904-90 Лист СтЗсп ГОСТ 16523-97 (ВхL=15x144)±1 мм	2	0,03 кг	

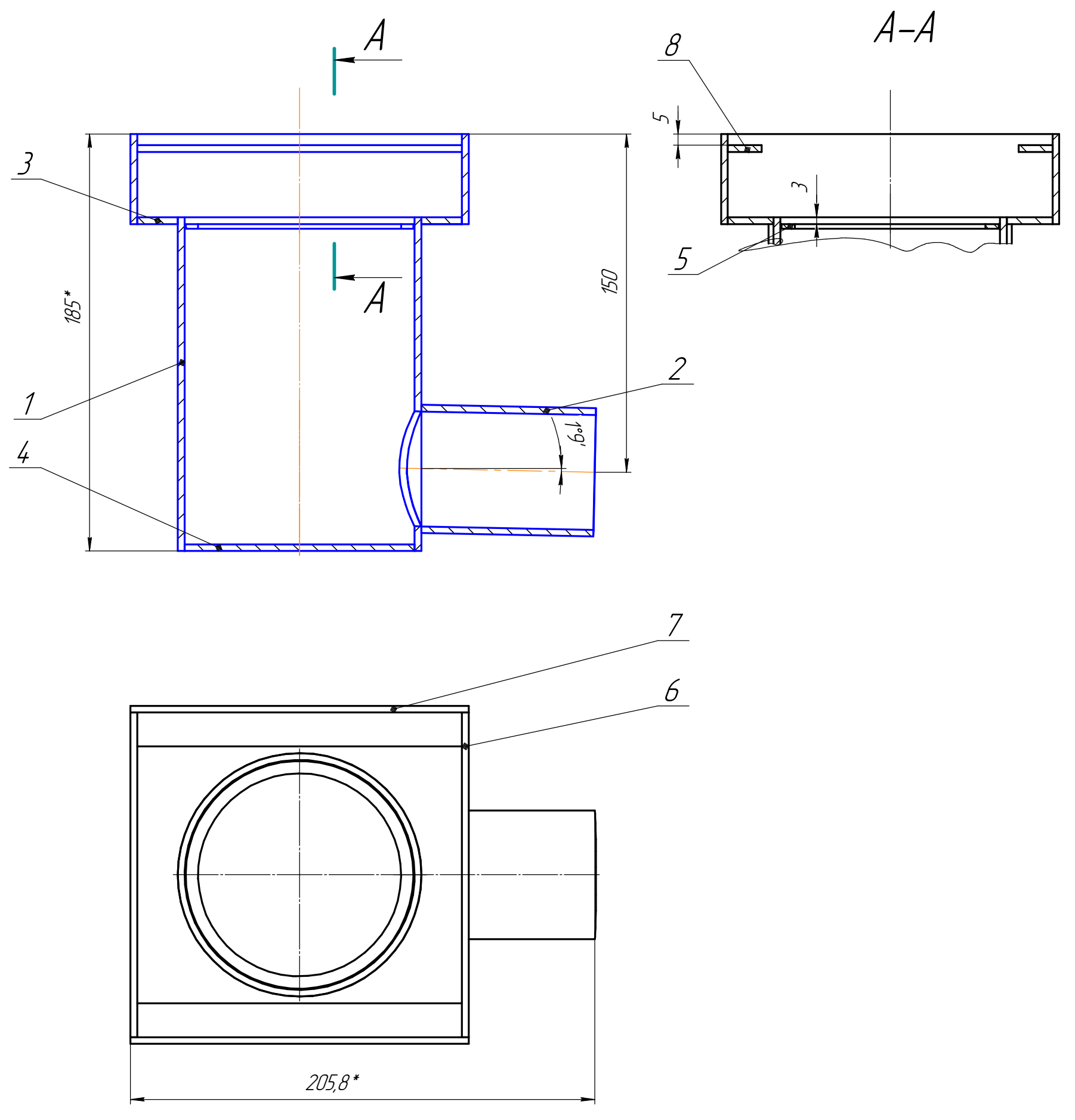
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата	Подп. и дата	AK.21565.01.000		
					Лит.	Лист	Листов
							1
					Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Назманов		12.02.25
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

Корпус

Копировал _____
Формат А4

AK.21565.01.000 СБ



1. Сварка ручная аргодуговая по ГОСТ 14.771-76. Варить по контуру примыкания сопрягаемой детали. Катет швов по наименьшей толщине свариваемой детали.
2. Контроль качества сварного шва:
 - визуально и измерениями в объеме 100 %;
 - капиллярный метод по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. *Размеры для справок

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

				AK.21565.01.000 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бейсенов			12.02.25			2,6	1:2
Пров.	Нагманов			12.02.25		Лист	Листов	1
Т.контр.						Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Зам. нач. ПК						Формат А3		
И.контр.	Сургутанова			12.02.25				
Утв.								

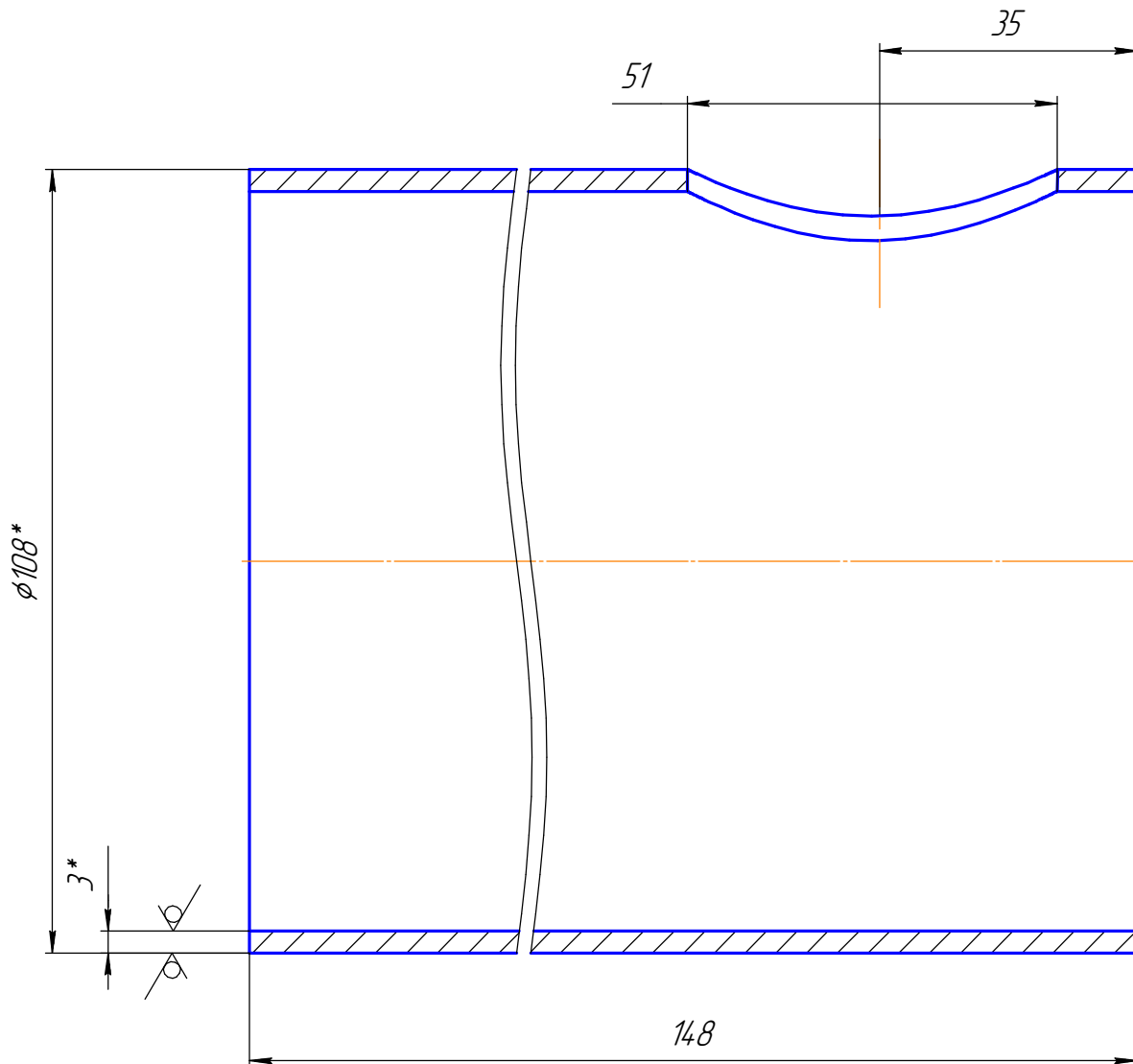
Копировал

AK.21565.01.001

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14, ±IT14/2.
3. *Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Подп. и дата

Инв. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21565.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Корпус

Труба 108x3-08X18H10T ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масштаб
	1,1	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.21565.01.002

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

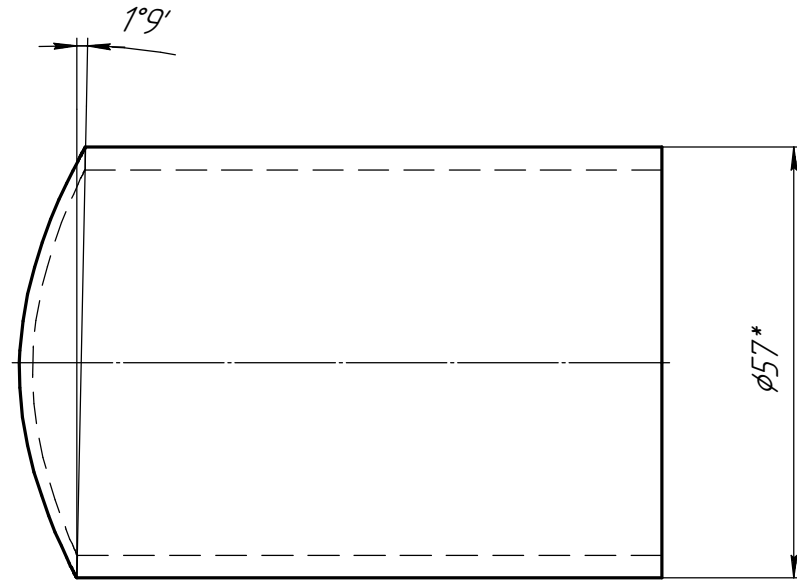
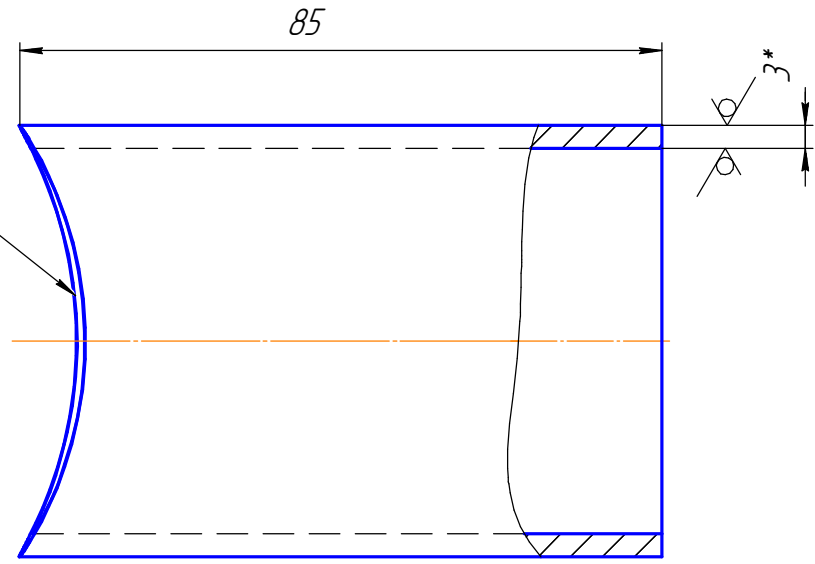
Инв. № докл.

Взам. инв. №

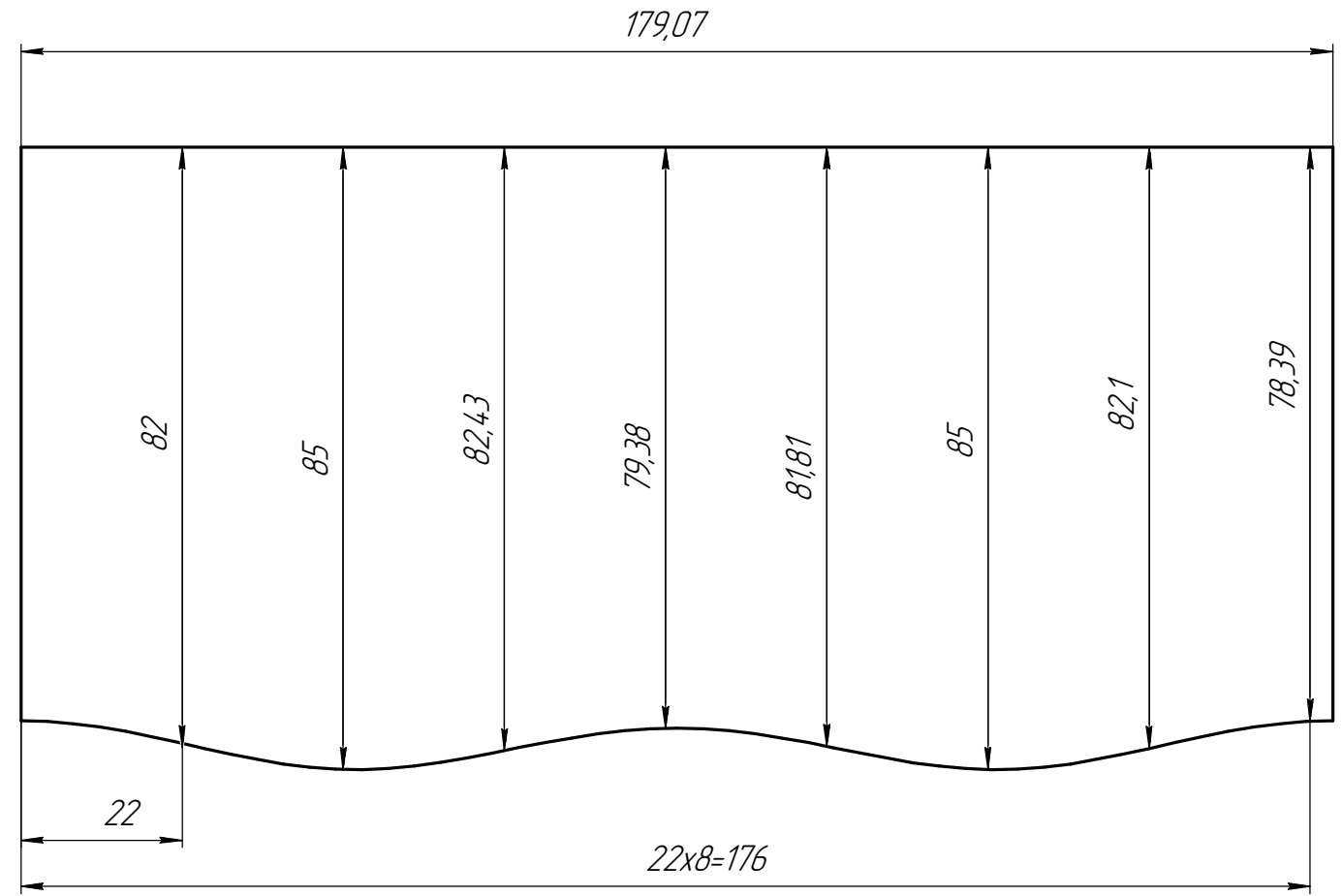
Подп. и дата

Инв. № подл.

Поверхность выполнить по шаблону



Шаблон для разметки



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

				AK.21565.01.002				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<h1>Патрубок</h1>	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25			0,3	1:1
Проб.		Нагманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25				
Т.контр.						Лист	Листов	1
Зам. нач. ПК						Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25	Труба 57x3,0-08X18H10T ГОСТ 9941-81			
Утв.					Копировал Формат А3			

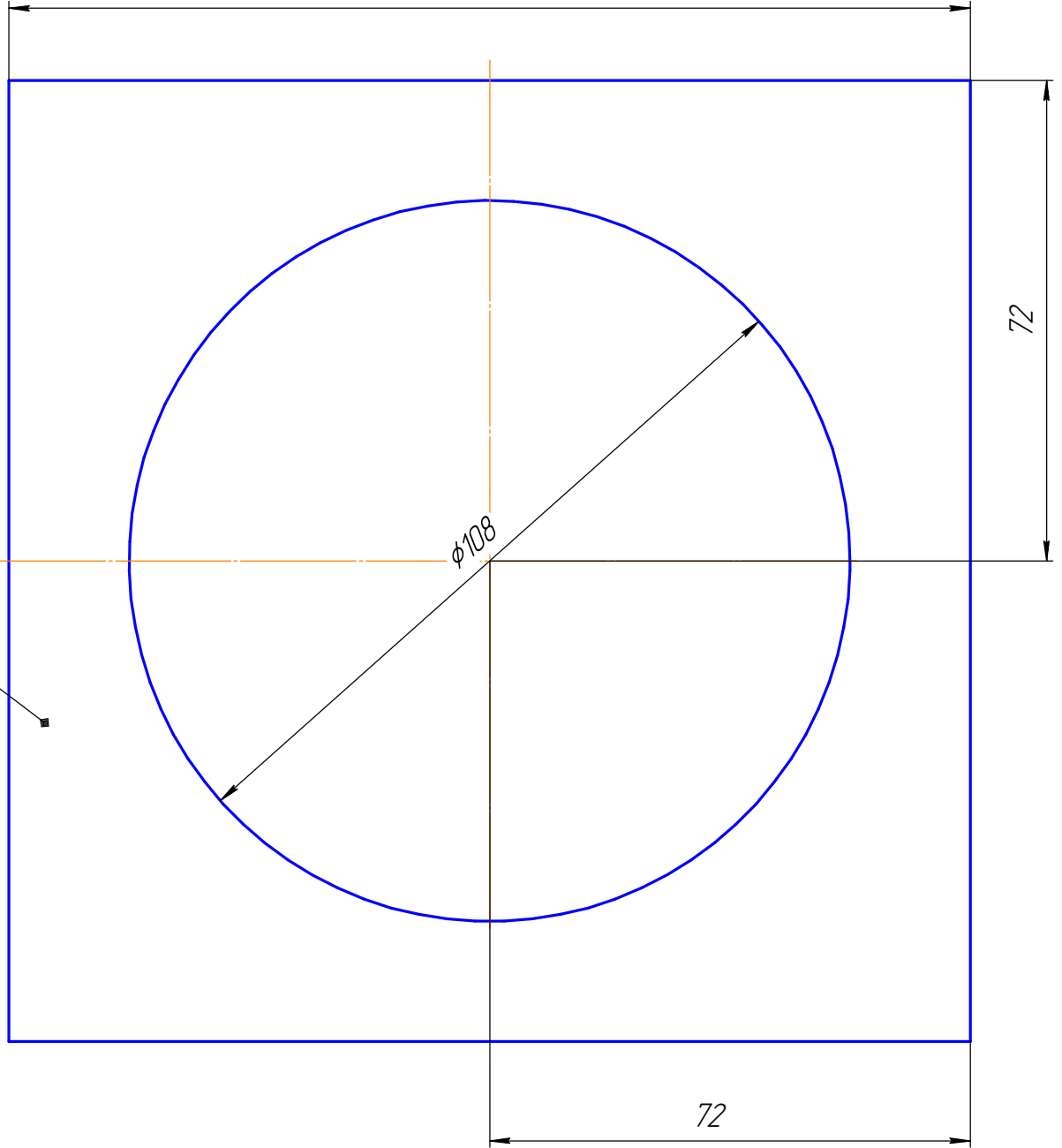
AK.21565.01.003

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №

□ 144



s3*

φ108

72

72

1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21565.01.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Перезгородка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,27	1:1
Лист	Листов	1

3 ГОСТ 19904-90
Лист 12X18H10T ГОСТ 5582-75

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

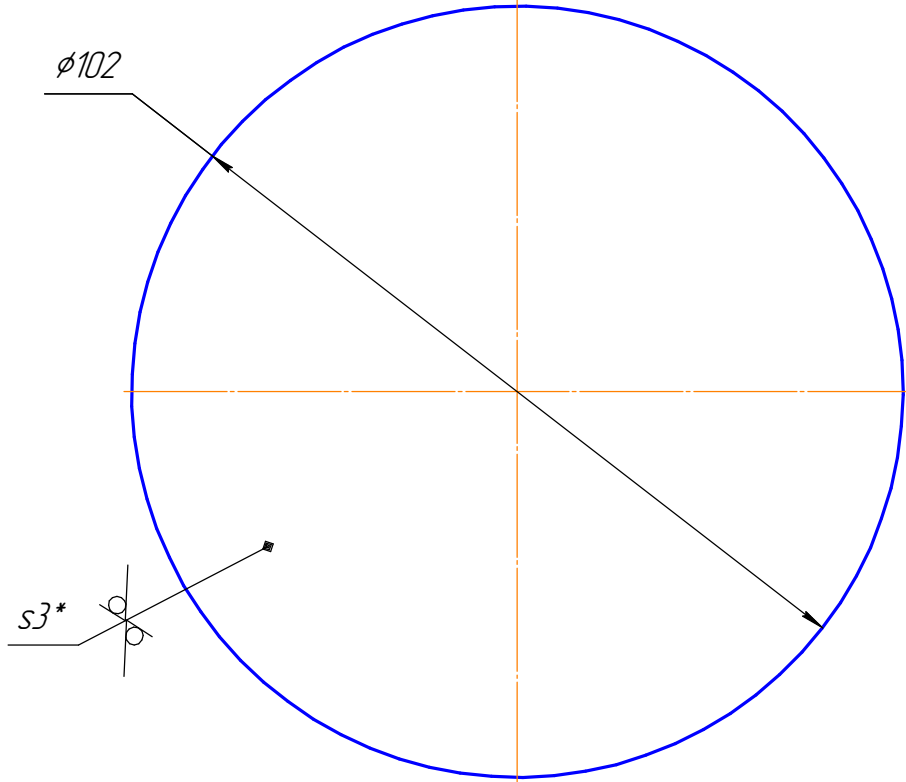
Формат A4

AK.21565.01.004

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h14.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

AK.21565.01.004

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Днище

Лит.	Масса	Масштаб
	0,19	1:1
Лист	Листов	1

3 ГОСТ 19904-90
Лист 12X18H10T ГОСТ 5582-75

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

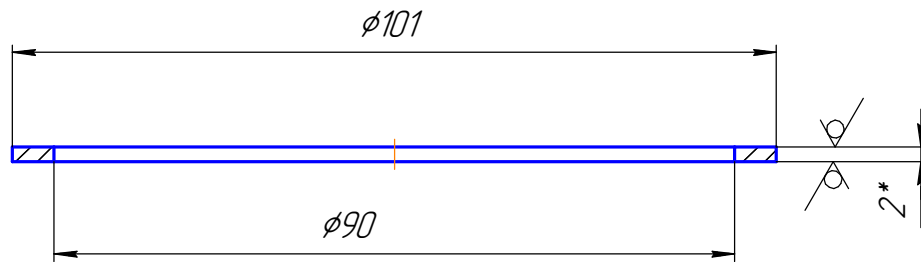
Формат А4

AK.21565.01.005

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

AK.21565.01.005

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Нагманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

КОЛЬЦО

Лит.	Масса	Масштаб
	0,03	1:1

Лист 1 / Листов 1

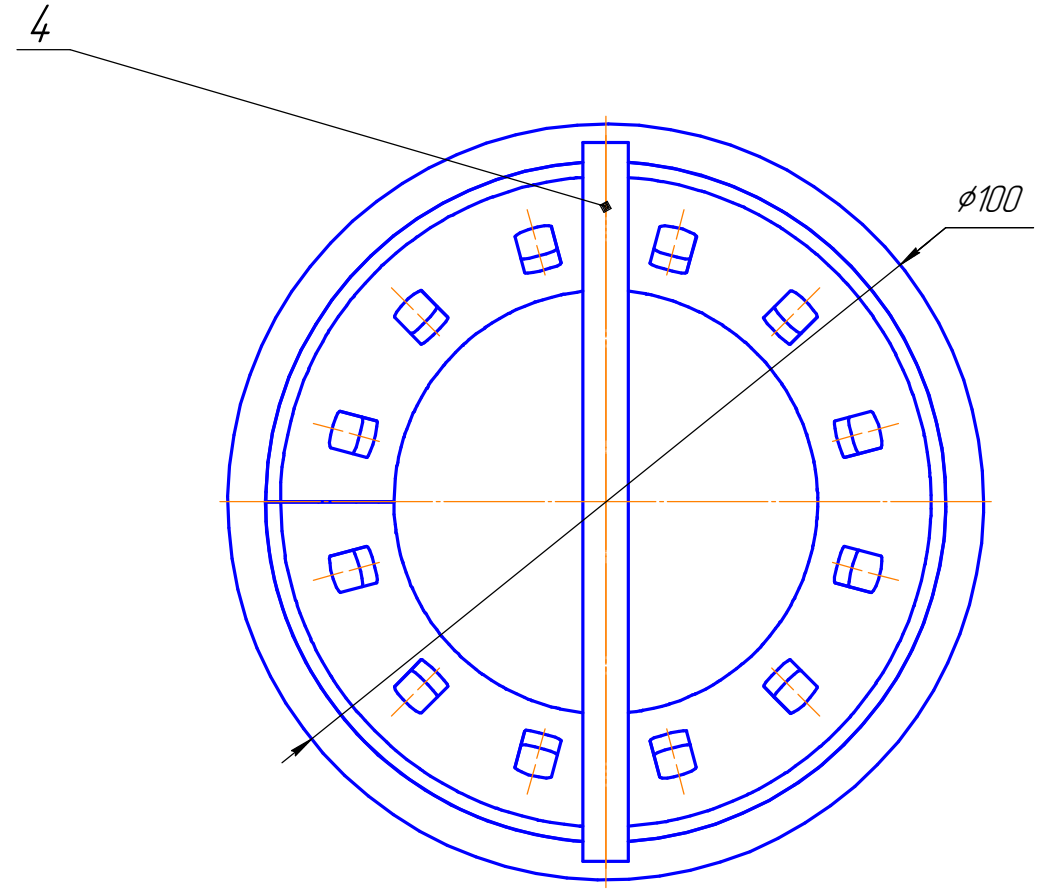
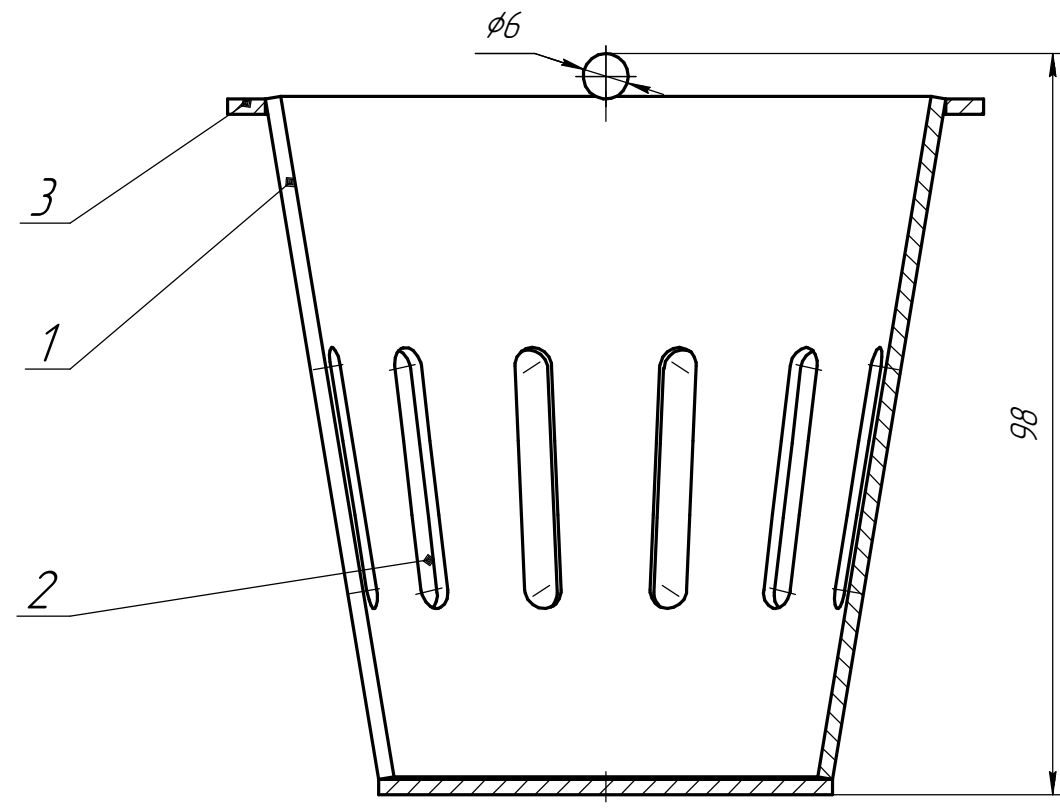
2 ГОСТ 19904-90
Лист 12X18H10T ГОСТ 5582-75

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.21565.02.000



Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

1. Сварка ручная аргонодуговая по ГОСТ 14771-76. Варить по контуру примыкания сопрягаемой детали. Катет швов по наименьшей толщине свариваемой детали.
 2. Контроль качества сварных швов визуальный и измерениями в объеме 100 %.
 3. Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A3	1		AK.21565.02.001	Стакан	1	
A4	2		AK.21565.02.002	Днище	1	
A4	3		AK.21565.02.003	Кольцо	1	
Б4	4		AK.21565.02.004	Ручка		
				Круг 6 ГОСТ 2590-2006 12X18H10 ГОСТ 5949-2018 L=95±1 мм	1	0,02 кг

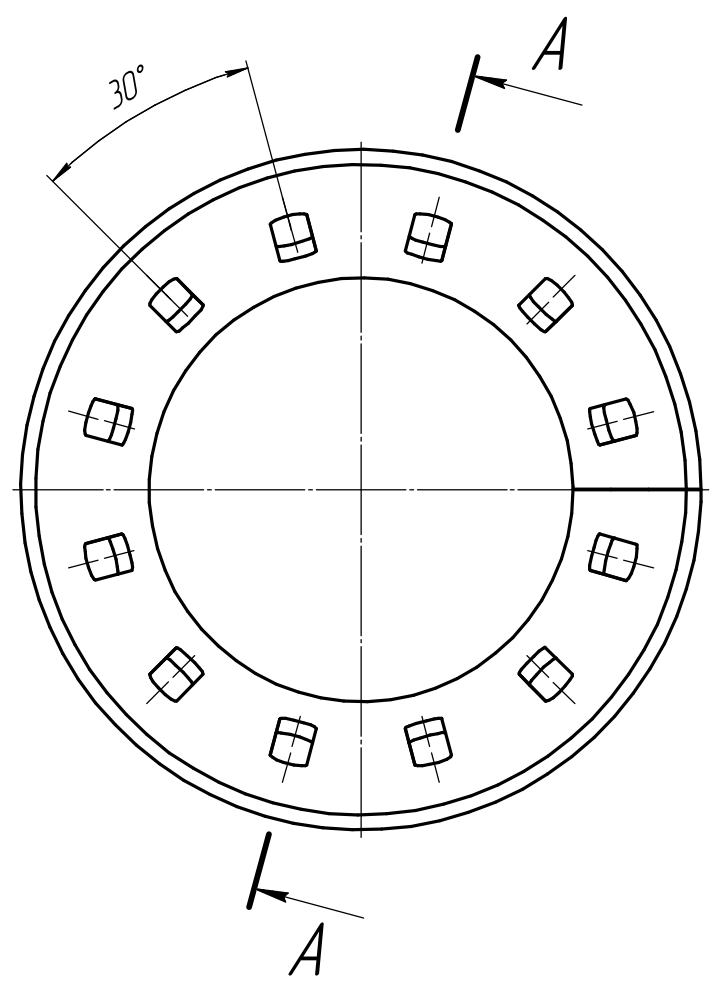
AK.21565.02.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подр.	Дата
		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
		Нагманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
		Т.контр.		
		Зам. нач. ПКО		
		Н.контр.	Сургутанова	12.02.25
		Утв.		
ФИЛЬТР			Лит.	Масса
ФИЛЬТР			0,39	1:1
ФИЛЬТР			Лист	Листов
ФИЛЬТР			1	1
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК				

AK.21565.02.001

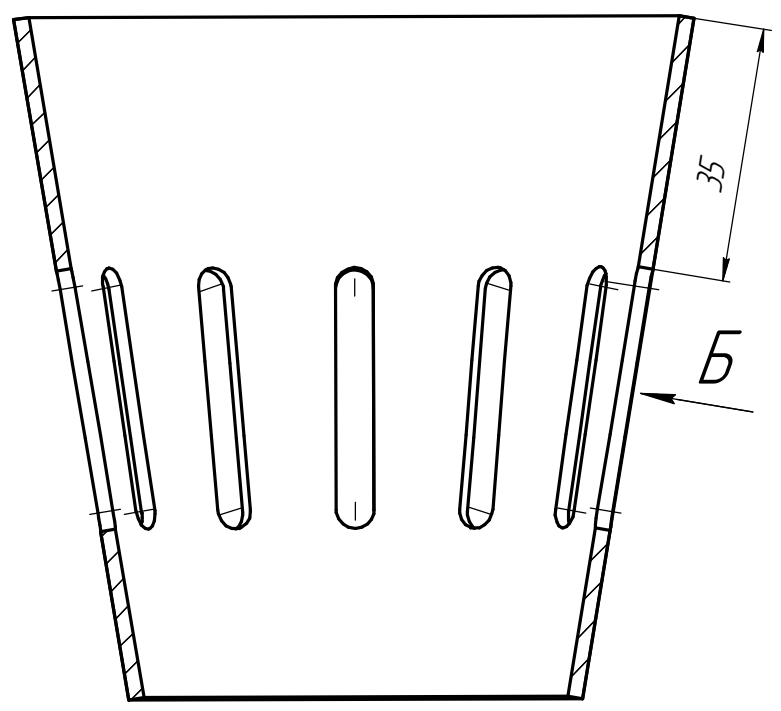
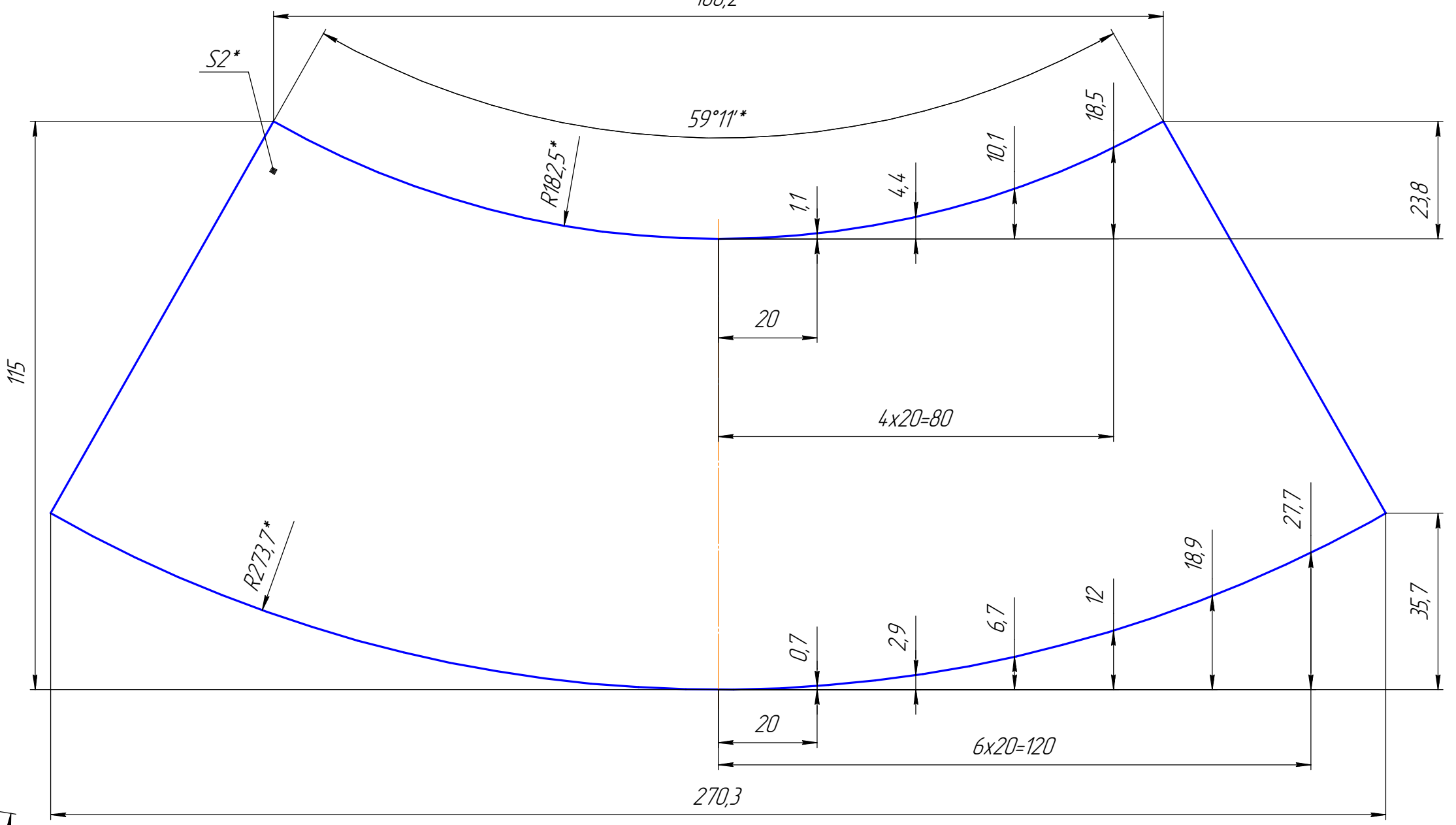
180,2

$\sqrt{Ra\ 12,5}$

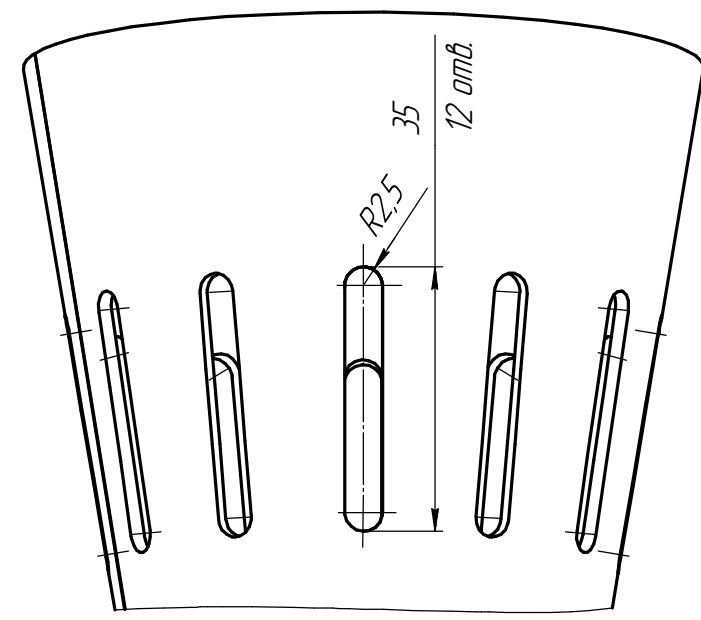
Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Изм. № докл.
Изм. № дораб.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Изм. № подл.



A-A



B-B



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Проб.		Нагманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

AK.21565.02.001

Стакан

2 ГОСТ 19904-90
Лист 12X18H10T ГОСТ 5582-75

Лит.	Масса	Масштаб
	0,3	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

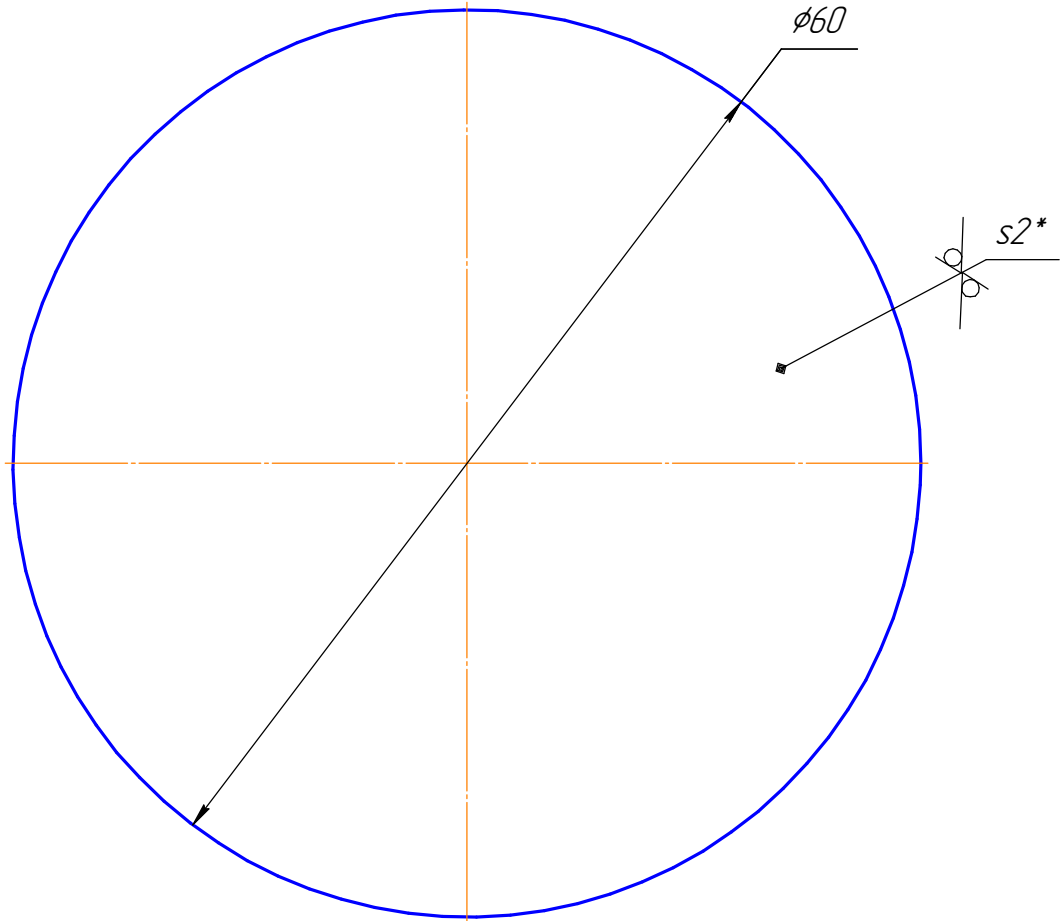
Формат А3

AK.21565.02.002

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h14.
3. *Размер для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21565.02.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Днище

Лит.	Масса	Масштаб
	0,04	2:1
Лист	Листов	1

2 ГОСТ 19904-90
Лист 12X18H10T ГОСТ 5582-75

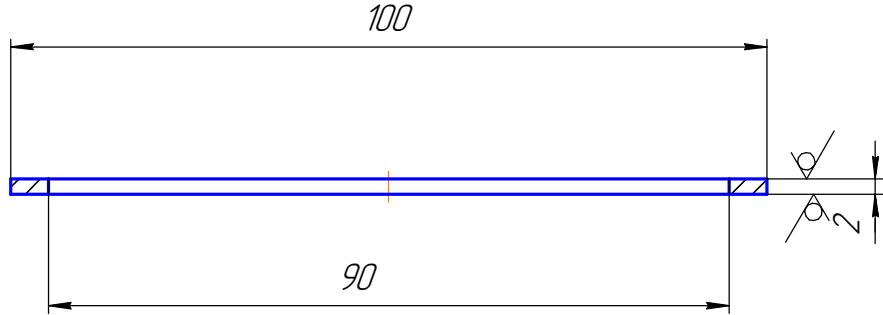
Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.21565.02.003

√ Ra 6,3 (√)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21565.02.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

КОЛЬЦО

Лит.	Масса	Масштаб
	0,02	1:1
Лист	Листов	1

2,00 ГОСТ 19904-90
Лист СтЗсп ГОСТ 16523-97

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК
Формат А4

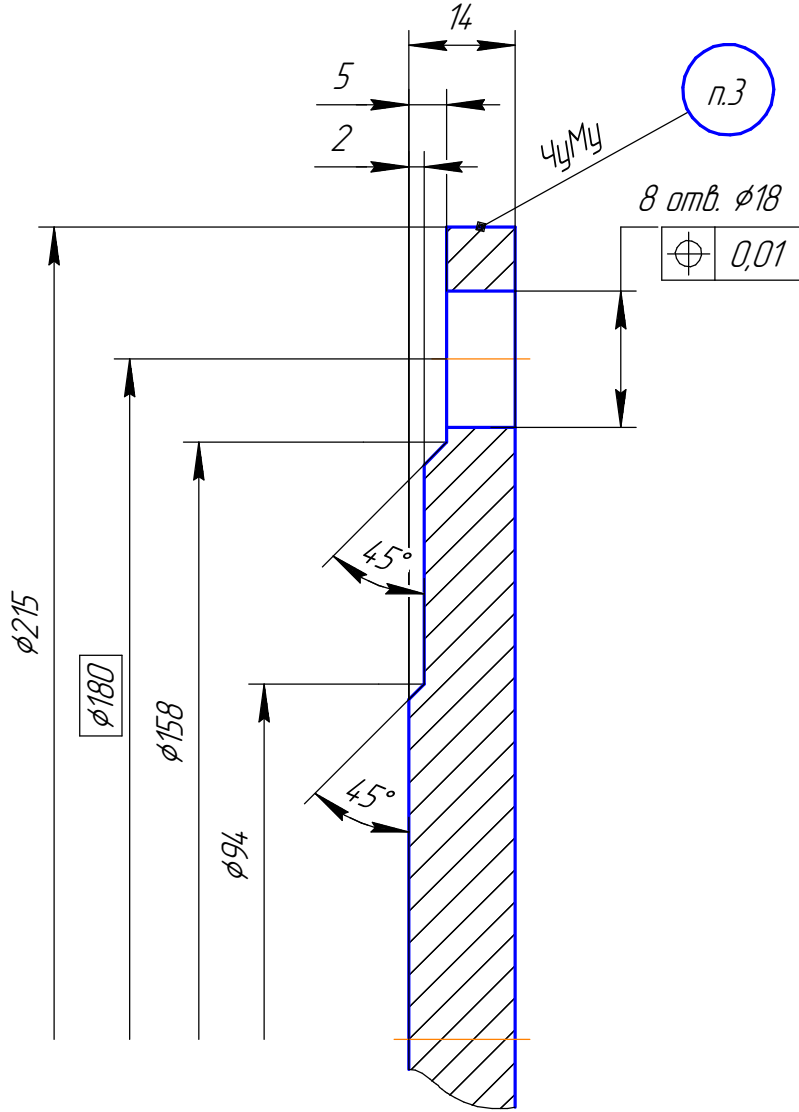
Копировал

AK.40000.07.107

✓ Ra 6,3

Перв. примен.

Справ. №



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. Маркировать обозначение, марку материала Ду 100, Ру 1 МПа. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.40000.07.107

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Алдыбаева	<i>[Signature]</i>	16.02.23
Пров.		Нагманов	<i>[Signature]</i>	16.02.23
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО		Хаметов	<i>[Signature]</i>	16.02.23
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	16.02.23
Утв.				

Заглушка Ду100-1

Сталь 08Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,99	1:1
Лист		Листов 1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.44990.12.000

Перв. примен.

Справ. №

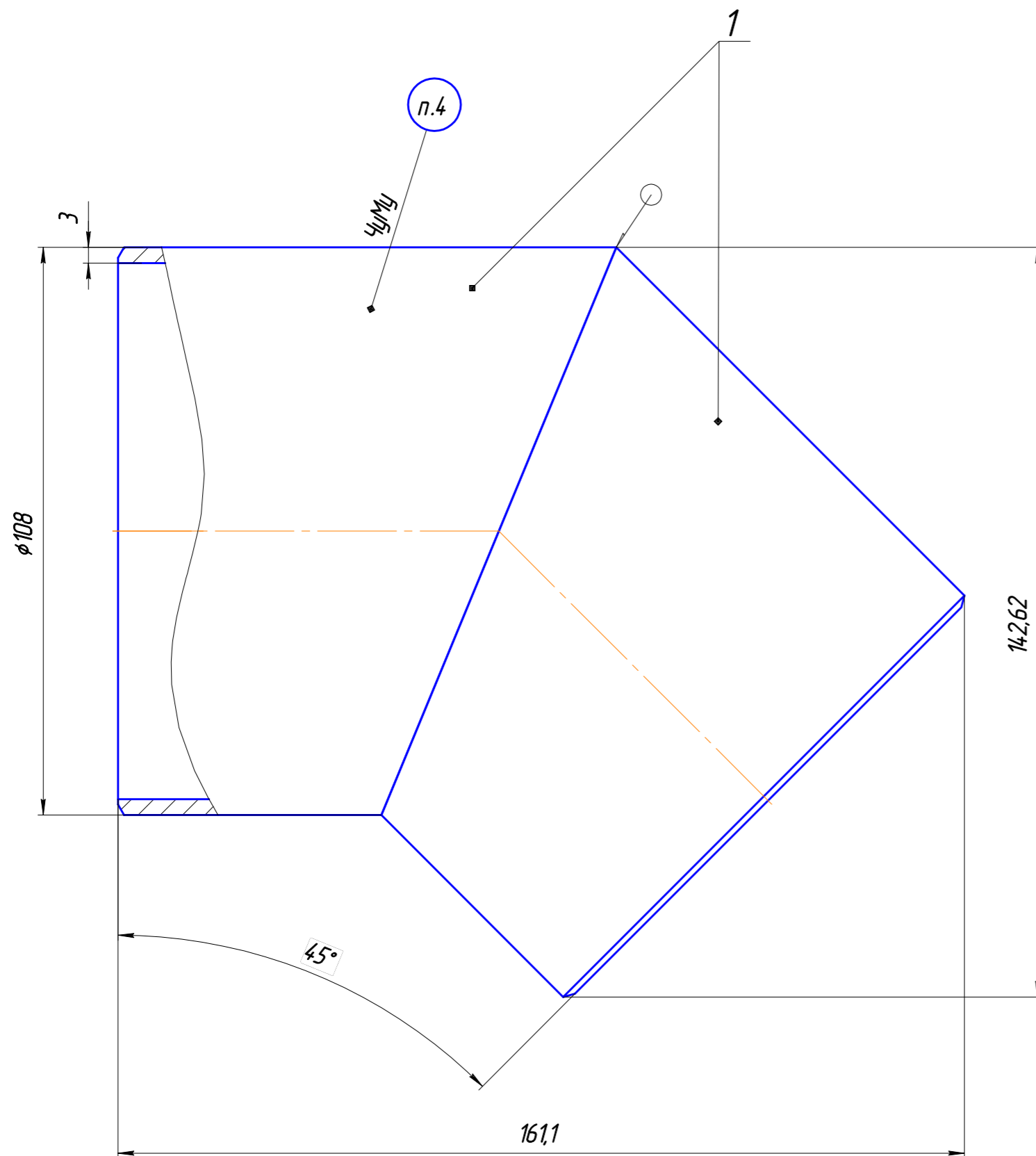
Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



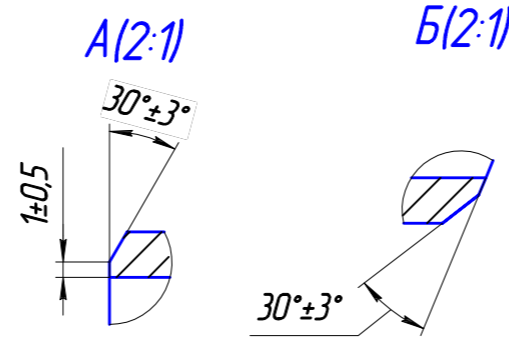
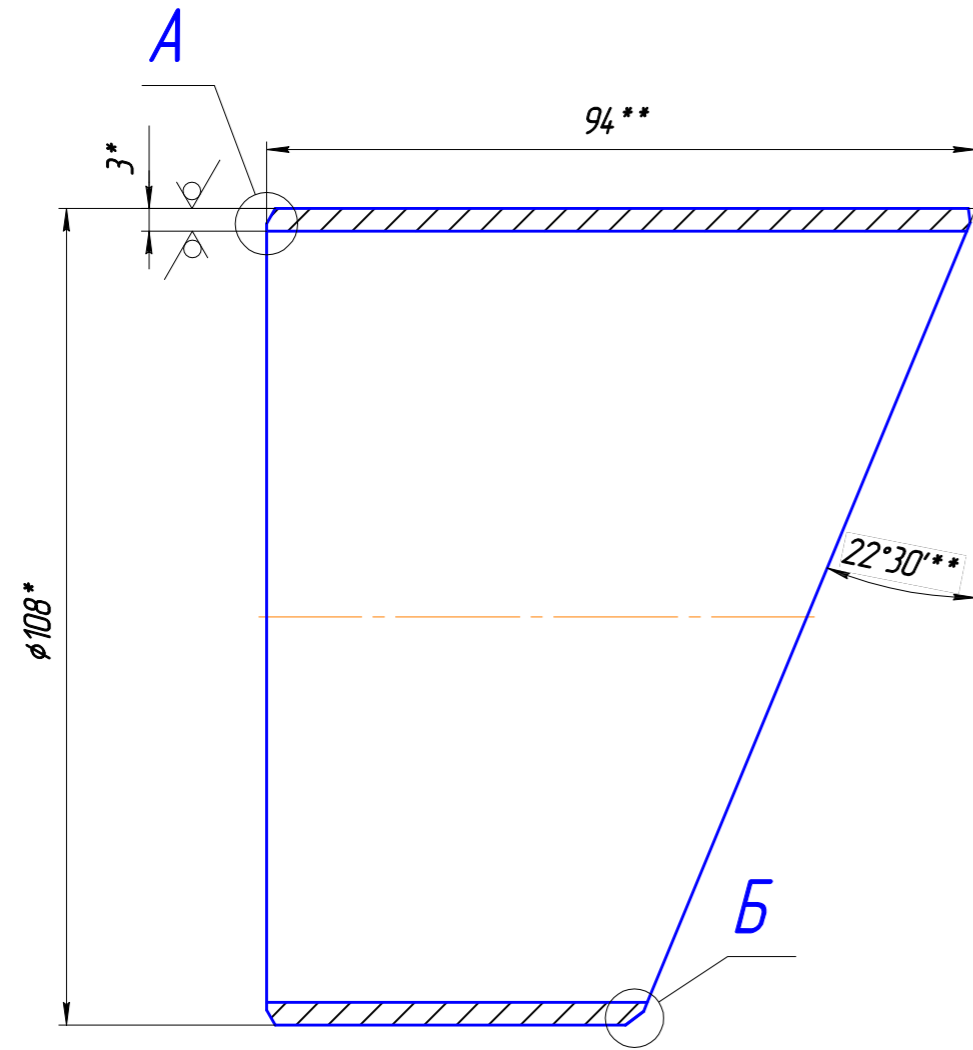
1. Сварка ручная аргодуговая по ГОСТ 16037-80.
2. Контроль сварных швов визуально и измерениями в объеме 100 %, методом цветной дефектоскопии по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Размеры для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Детали		
A3	1		AK.44990.12.001	Сектор	2	
AK.44990.12.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Абдаева	Аб	16.02.23	Отвод 45° - Ду 100		1,13
Пров.	Нагманов	Ан	16.02.23			
Т.контр.					Лист	Листов
Зам. нач. ПК	Хаметов		16.02.23			1
Н.контр.	Сургутанова	Юль	16.02.23			
Утв.						
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК						

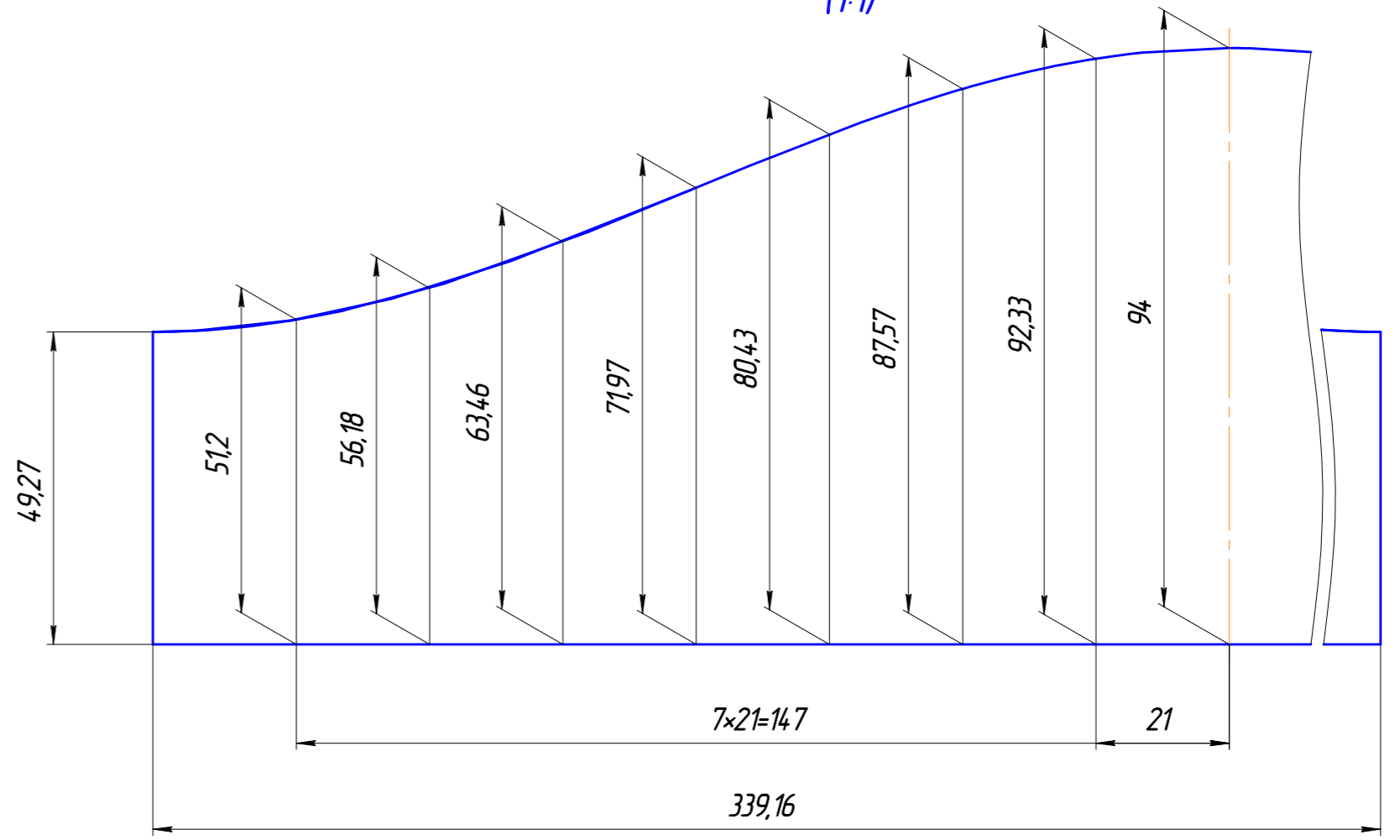
Копировал

Формат А3

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



Шаблон для разметки (1:1)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. $h14, \pm IT14/2$.
3. * Размеры для справок.
4. ** Размеры допускаются выполнять по шаблону.
5. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

				AK.44990.12.001			
				Сектор			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						0,55	1:1
Разраб.	Адатаева		А.Е.	16.02.23			
Пров.	Нагманов		А.Т.	16.02.23			
Т.контр.					Лист	Листов	1
Зам. нач. ПК	Хаметов			16.02.23	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.	Сургутанова			16.02.23			
Утв.							
				Трүб 108 x 3-08 x 18 Н 10 ТПАТ 9940-81			
				Копировал			
				Формат А3			

AK.44990.14.000

Перв. примен.

Справ. №

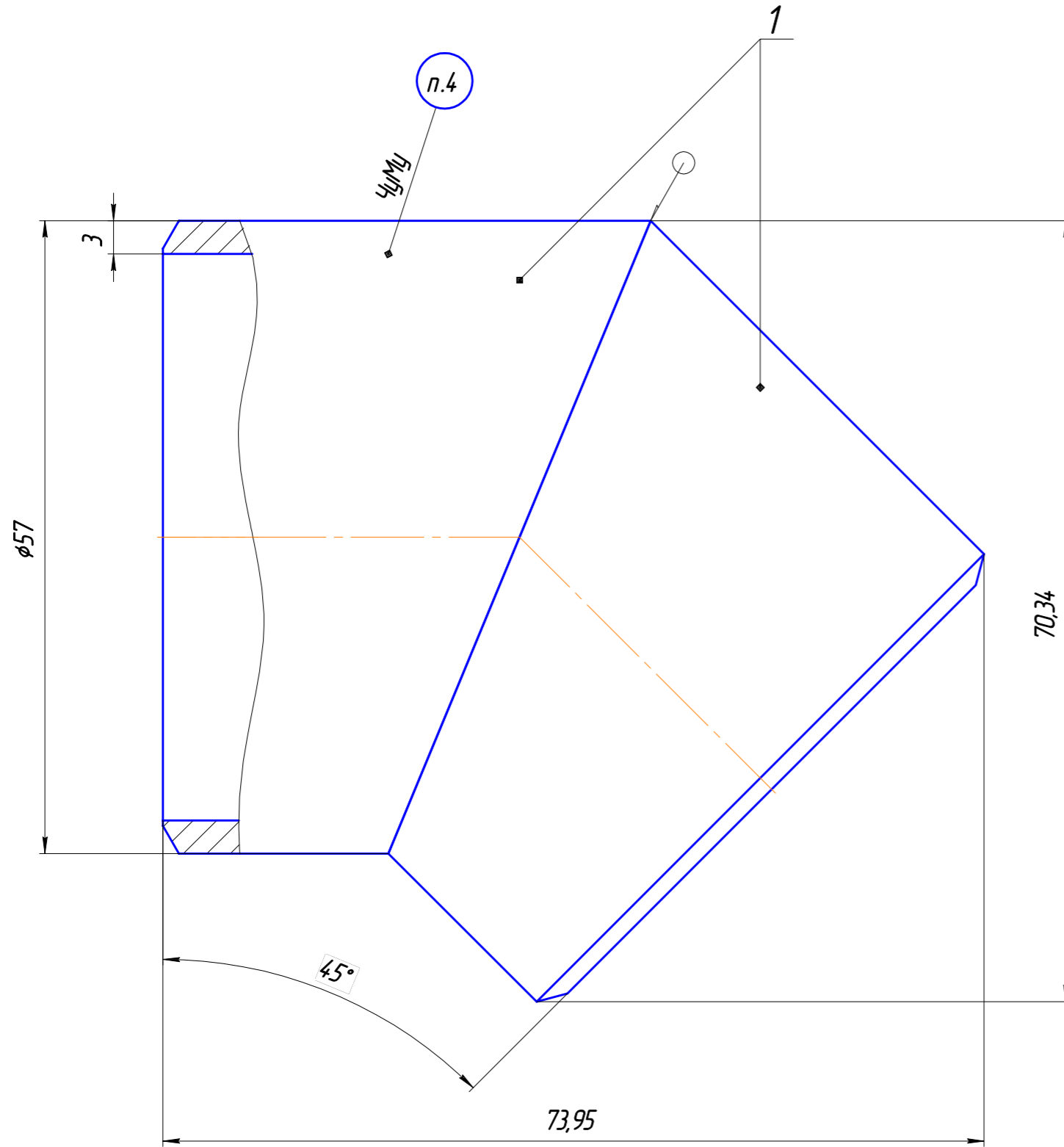
Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



1. Сварка ручная аргодуговая по ГОСТ 16037-80.
2. Контроль сварных швов визуально и измерениями в объеме 100 %, методом цветной дефектоскопии по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Размеры для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

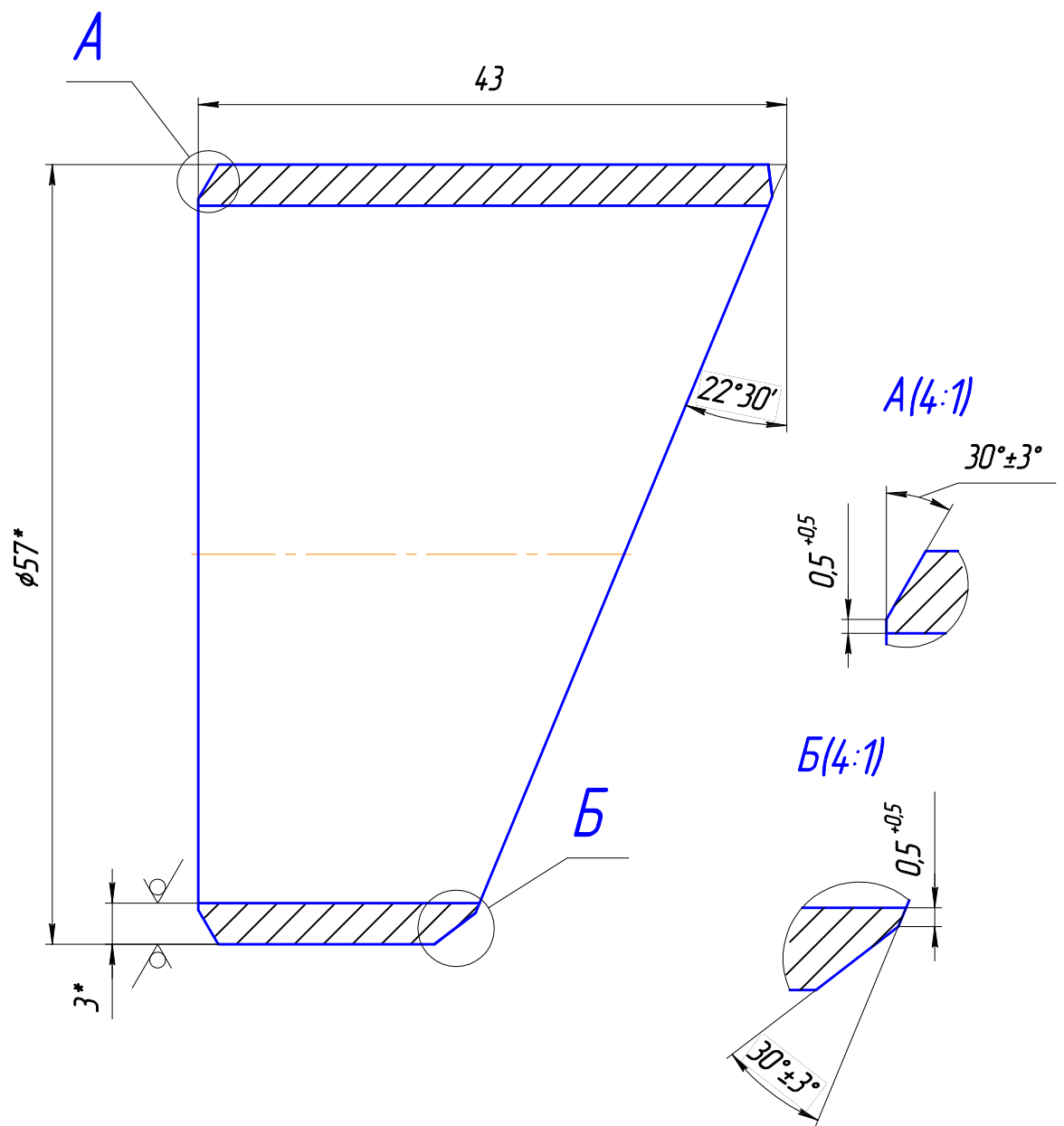
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
A4	1		AK.44990.14.001	Сектор 1	2	
AK.44990.14.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Абатаева	АБ	16.02.23	Отвод 45° - Ду 50		0,25
Пров.	Нагманов	НГ	16.02.23			
Т.контр.						1
Зам. нач. ПК	Хаметов	Х	16.02.23	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.	Сургутанова	С	16.02.23			
Утв.						

Копировал

Формат А3

AK.44990.14.001

√ Ra 12,5 (√)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Абатаева	АБ	16.02.23
Пров.		Нагманов	НН	16.02.23
Т.контр.				
Зам. нач. ПК		Хаметов	ХХ	16.02.23
Н.контр.		Сургутанова	СС	16.02.23
Утв.				

AK.44990.14.001

Сектор

Труба 57 x 3-08 x 18 Н 10 ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масштаб
	0,12	2:1
Лист	Листов	1
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		

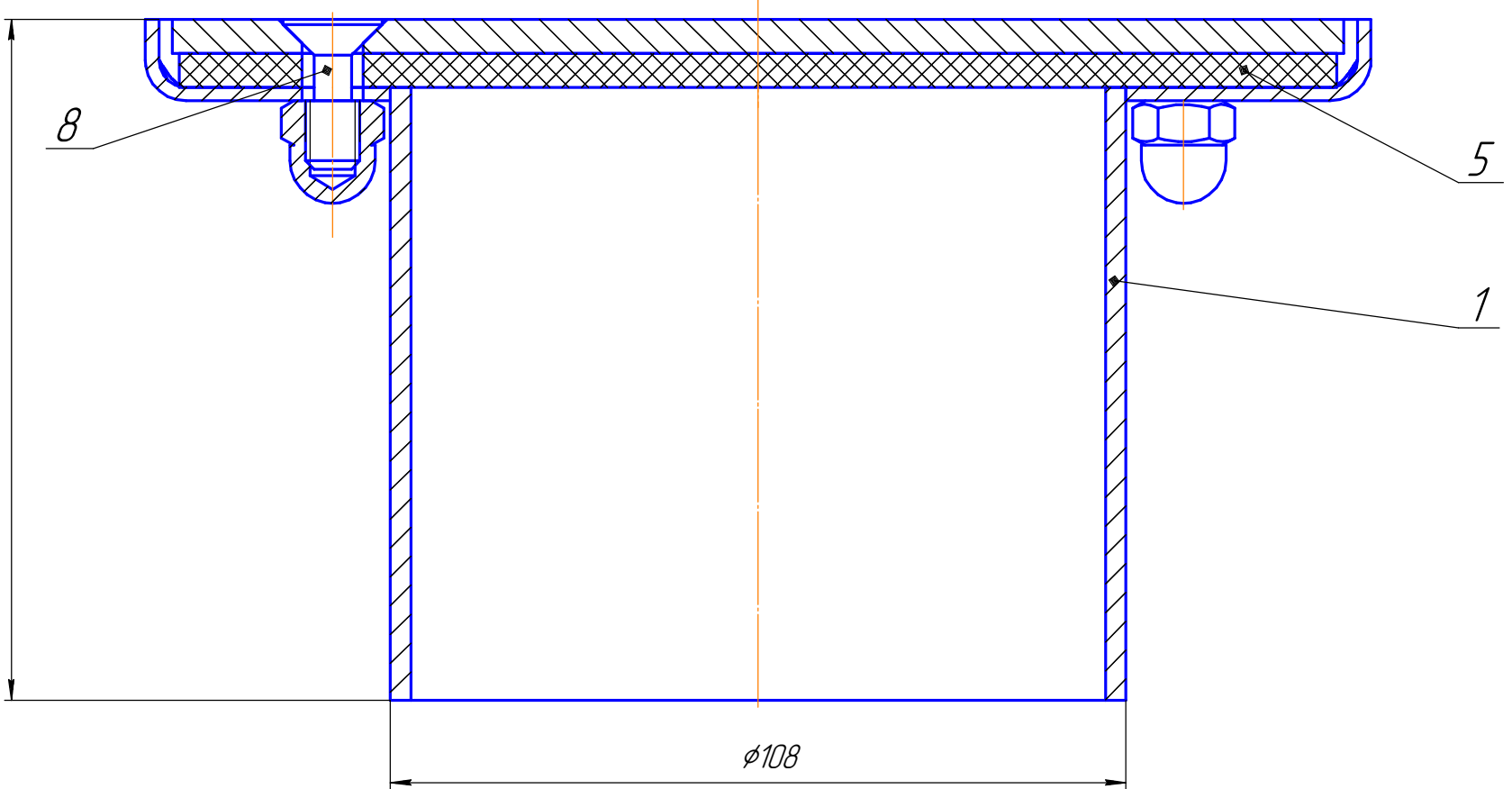
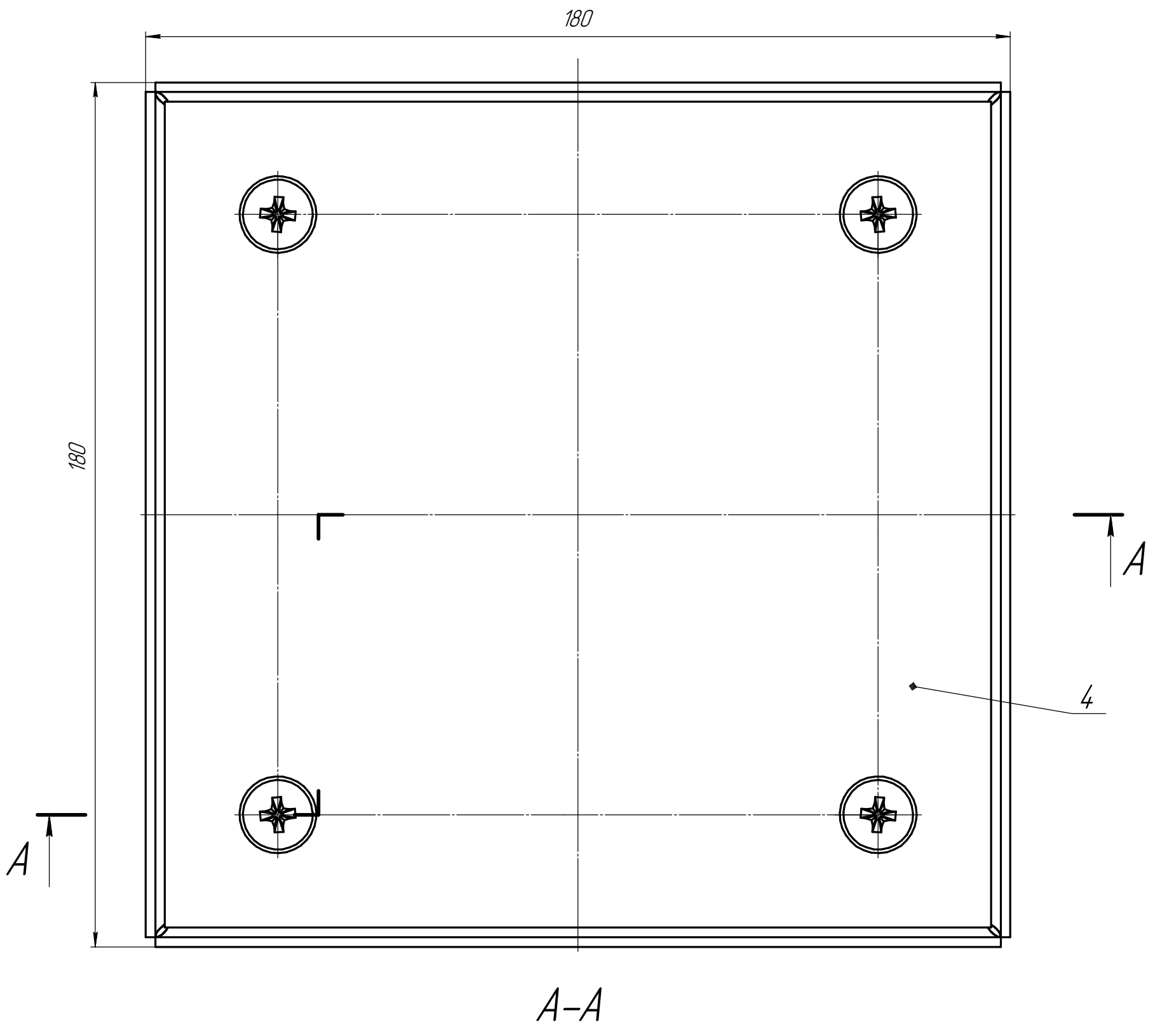
Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			AK.21568.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4		1	AK.21568.01.000	Корпус	1	
				<u>Детали</u>		
A4		4	AK.21568.00.001	Крышка	1	
A4		5	AK.21568.00.002	Прокладка	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		8		Винт 2М8-6дх22 ГОСТ 10339-80	4	

AK.21568.00.000								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лючок прочистка Ду100	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Бейсенов			12.02.25				1
Пров.	Назманов			12.02.25				
Зам. нач. ПКО								
Н.контр.	Сургутанова			12.02.25				
Утв.								
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК								

AK.21568.00.000 СБ



1. Размеры для справок.

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бейсенов			12.02.25
Пров.	Нагманов			12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
И.контр.	Сургутанова			12.02.25
Утв.				

AK.21568.00.000 СБ		
Лючок прочистка Ду100		
Сборочный чертёж		
Лит.	Масса	Масштаб
	2,6	1:1
Лист	Листов	1
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Формат А3		

Копировал

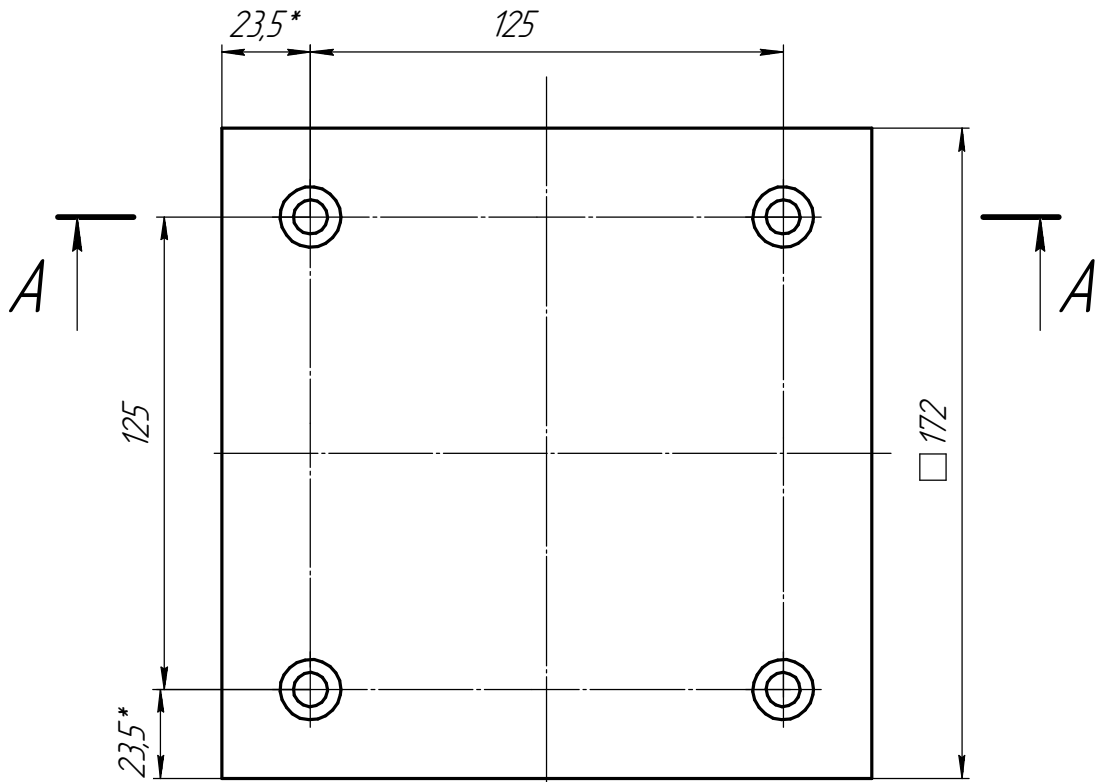
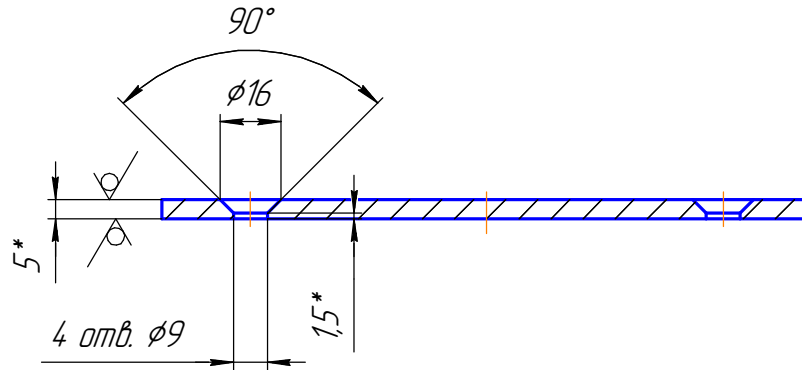
AK.21568.00.001

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №

A-A(1:2)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. Н12, н12, ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.

Подп. и дата

Инв. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21568.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Назманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

Крышка

Лист 5,0 ГОСТ 19903-2015
12X18H10T ГОСТ 7350-77

Лит.	Масса	Масштаб
	1,15	1:2
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

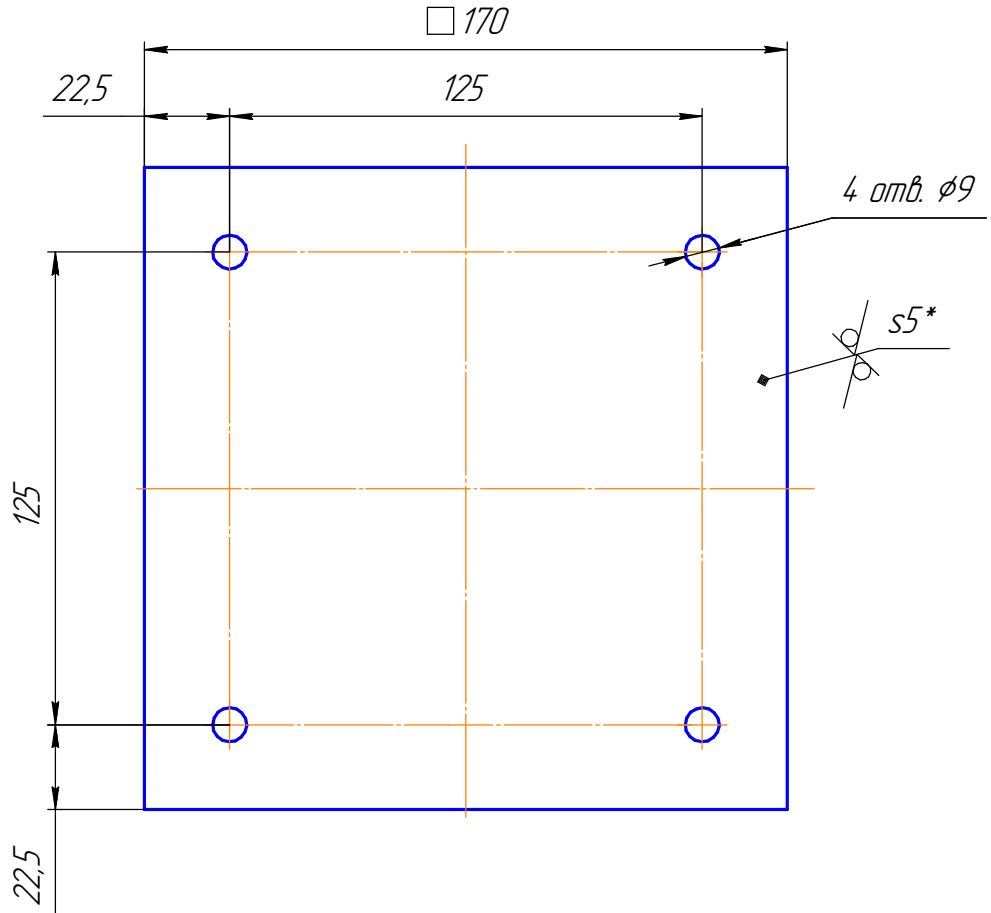
Копировал

Формат А4

AK.21568.00.002

Перв. примен.

Справ. №



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. Н12, н12, ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21568.00.002

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,18	1:2
Лист	Листов	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Нагманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Пластина ТМКЩ 5 ГОСТ 7338-90

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			AK.21568.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		AK.21568.01.001	Пластина	1	
B4	2		AK.21568.01.002	Патрубок		
				Труба 108х3-08Х18Н10Т ГОСТ 9941-81 L=90±2 мм	1	0,7 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гайка М8-6Н ГОСТ 11860-85	4	

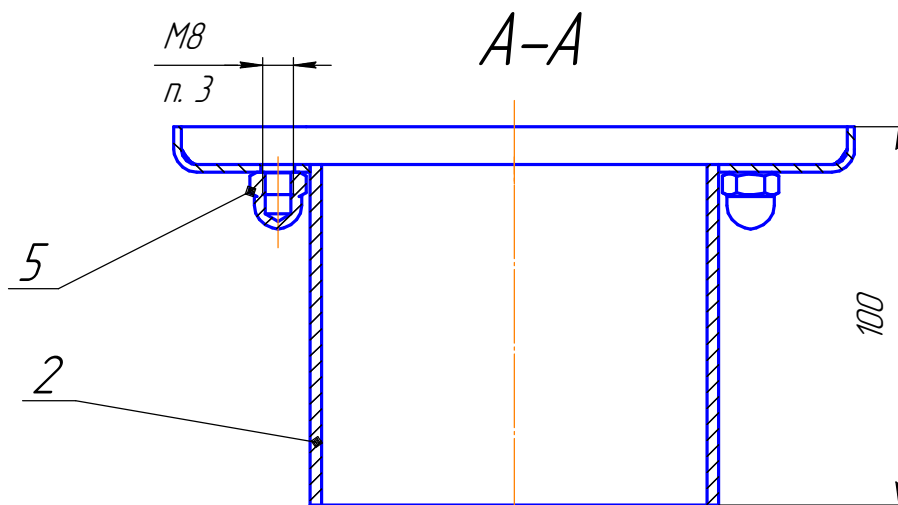
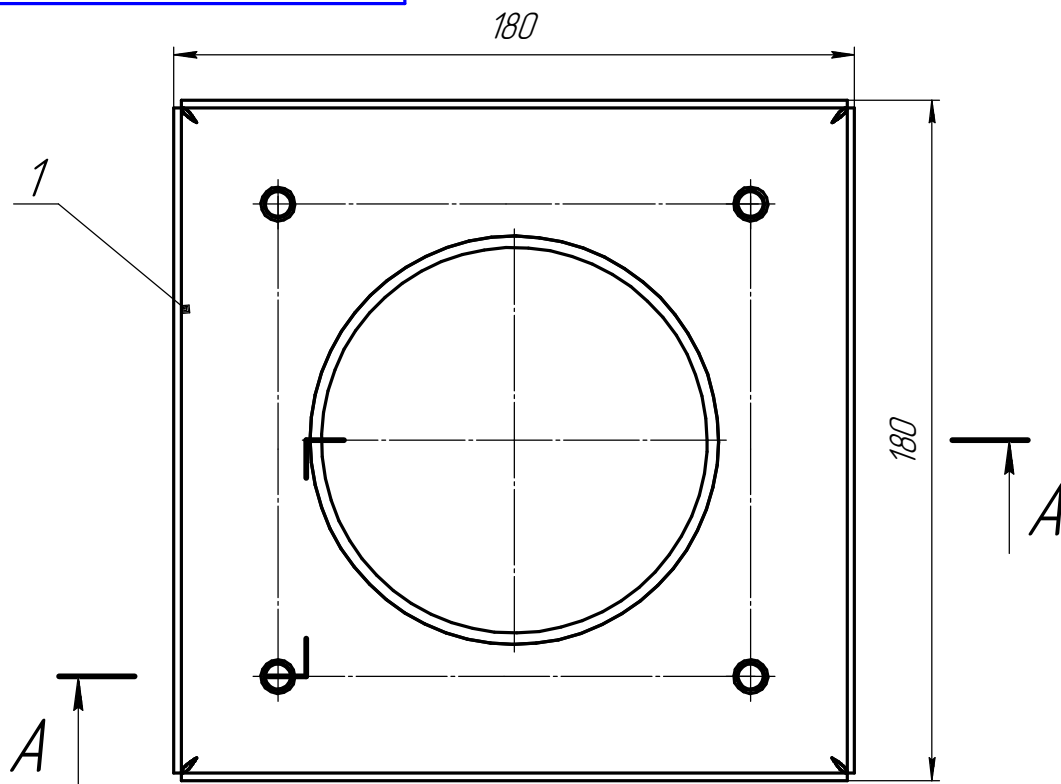
Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

AK.21568.01.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Нагманов		12.02.25
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				
Инв. № подл.			Лит.	
Корпус			Листов	
			1	
			Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	

AK.21568.01.000 СБ

Перв. примен.

Справ. №



1. Сварка ручная аргодуговая по ГОСТ 14 771-76. Варить по контуру примыкания сопрягаемой детали. Катет швов по наименьшей толщине свариваемой детали.
2. Контроль качества сварного шва:
 - визуально и измерениями в объеме 100 %;
 - капиллярный метод по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Проверить резьбу после сварки.
4. Размеры для справок.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21568.01.000 СБ

Корпус

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	1,2	1:2
Лист	Листов	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.21568.01.001

Перв. примен.

Справ. №

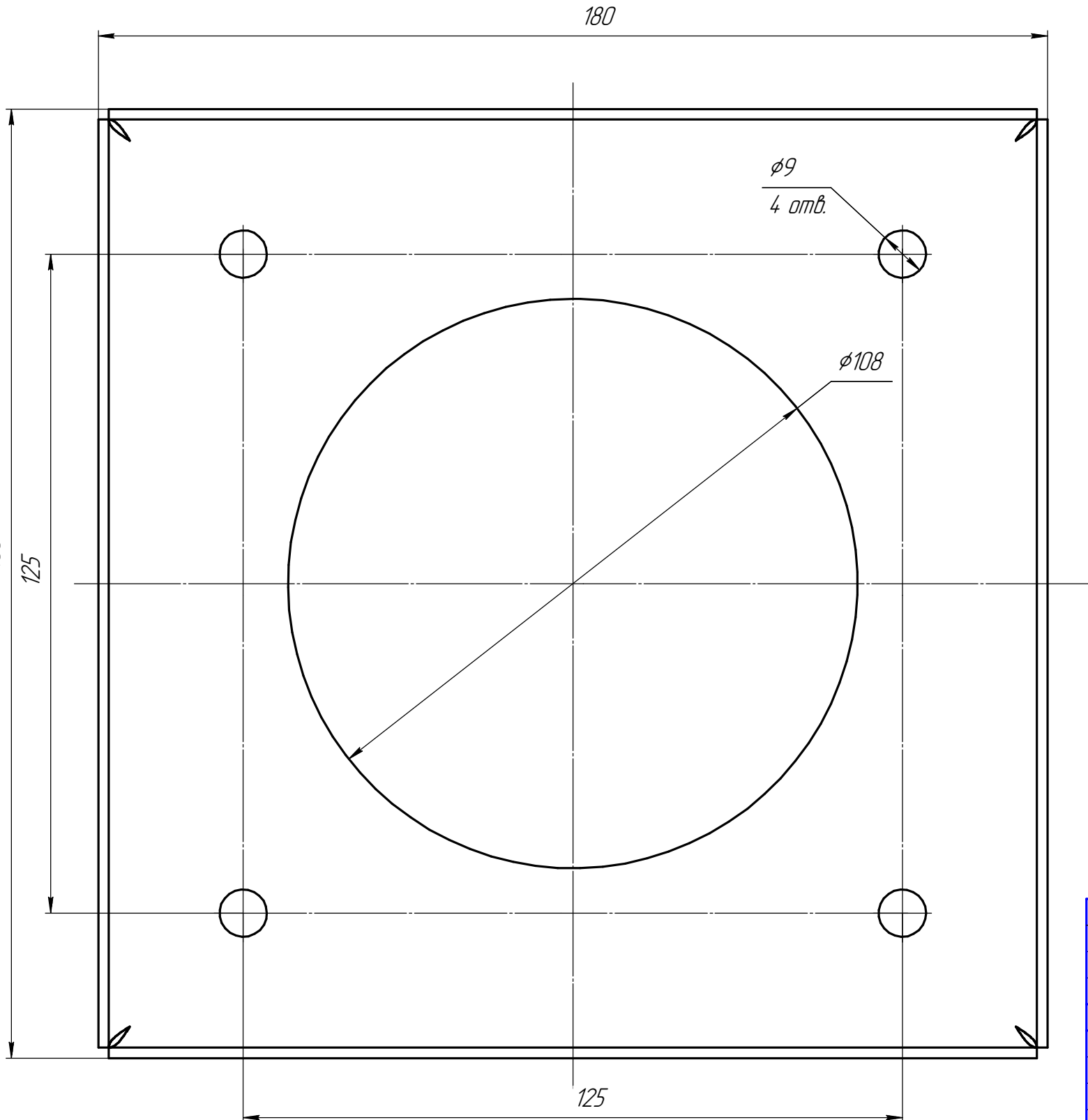
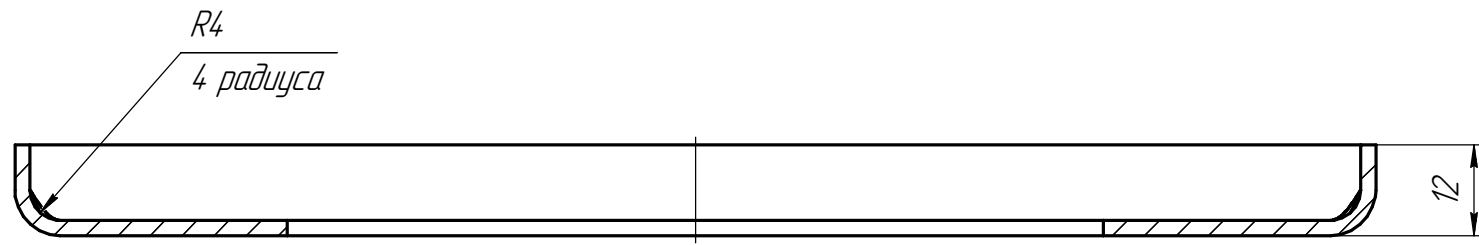
Подп. и дата

Инд. № дцкл.

Взам. инв. №

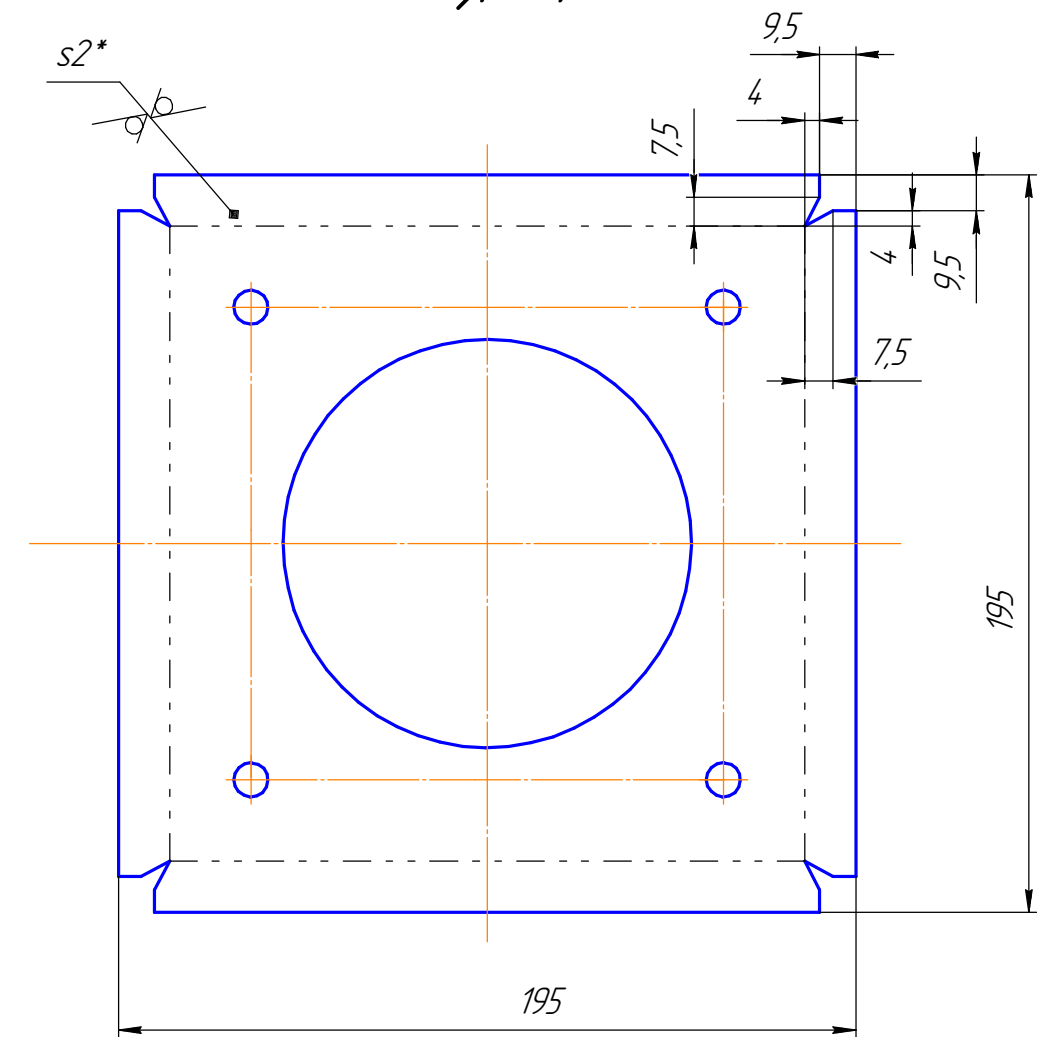
Подп. и дата

Инд. № подл.



Q (1:2)

√ Ra 6,3 (√)



1. Сварка ручная аргонодуговая по ГОСТ 14771-76.
2. Контроль качества сварных швов визуальный и измерениями в объеме 100 %.
3. *Размеры для справок
4. h12, H12, ±IT12/2.
5. Маркировать обозначение на бирке.

				AK.21568.01.001				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<h1>Пластина</h1>	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25			0,45	1:1
Проб.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25		Лист		Листов 1
Т.контр.						2 ГОСТ 19904-90		
Зам. нач. ПКО						Лист 12X18H10T ГОСТ 5582-75		
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК			
Утв.					Копировал Формат А3			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<i>Сборочные единицы</i>						
A3		1	AK.21569.01.000	Корпус	1	
<i>Детали</i>						
A4		4	AK.21569.00.001	Крышка	1	
A4		5	AK.21569.00.002	Прокладка	1	
<i>Стандартные изделия</i>						
		8		Винт 2М8-6дх22 ГОСТ 10339-80	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Нагманов		12.02.25
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

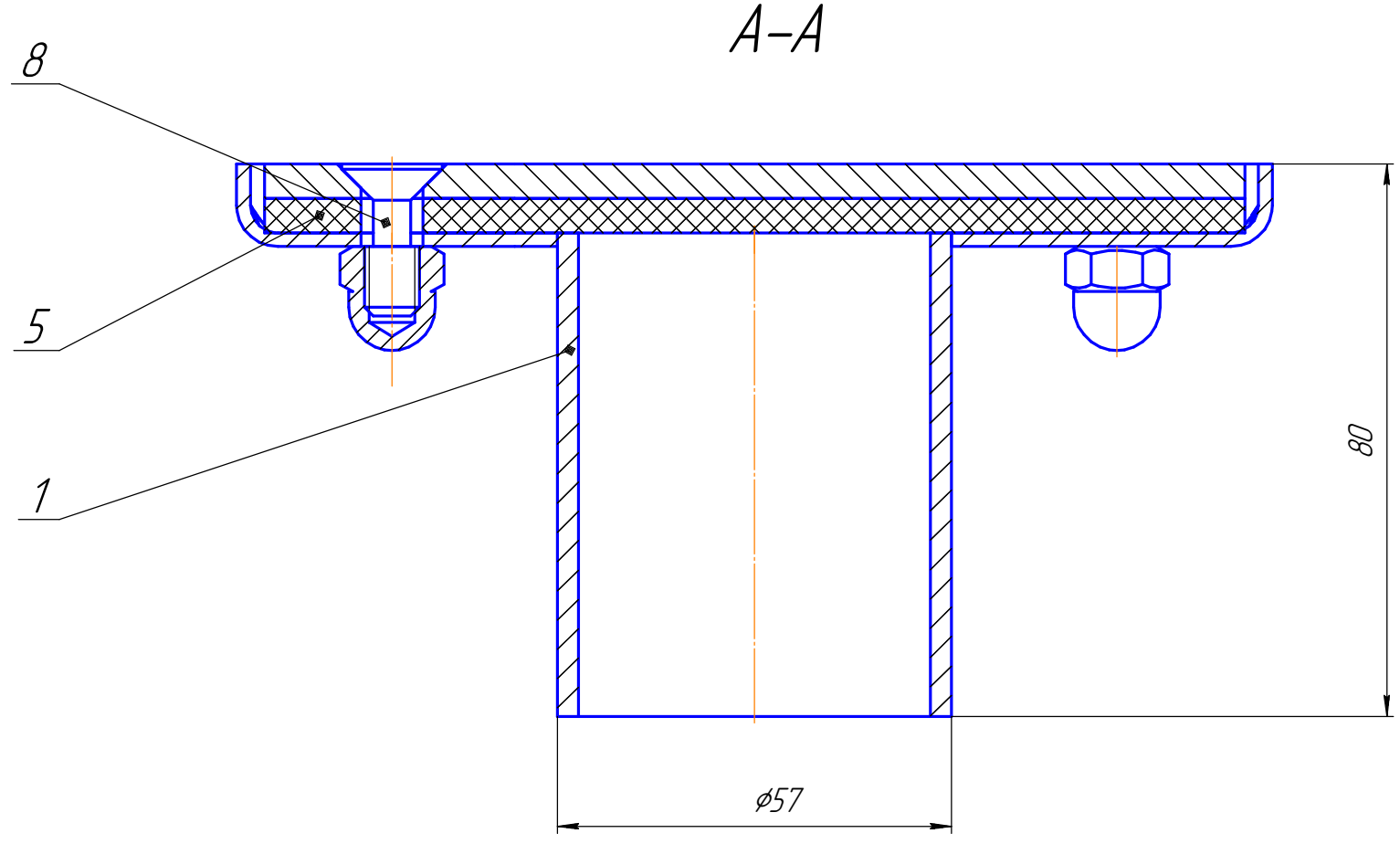
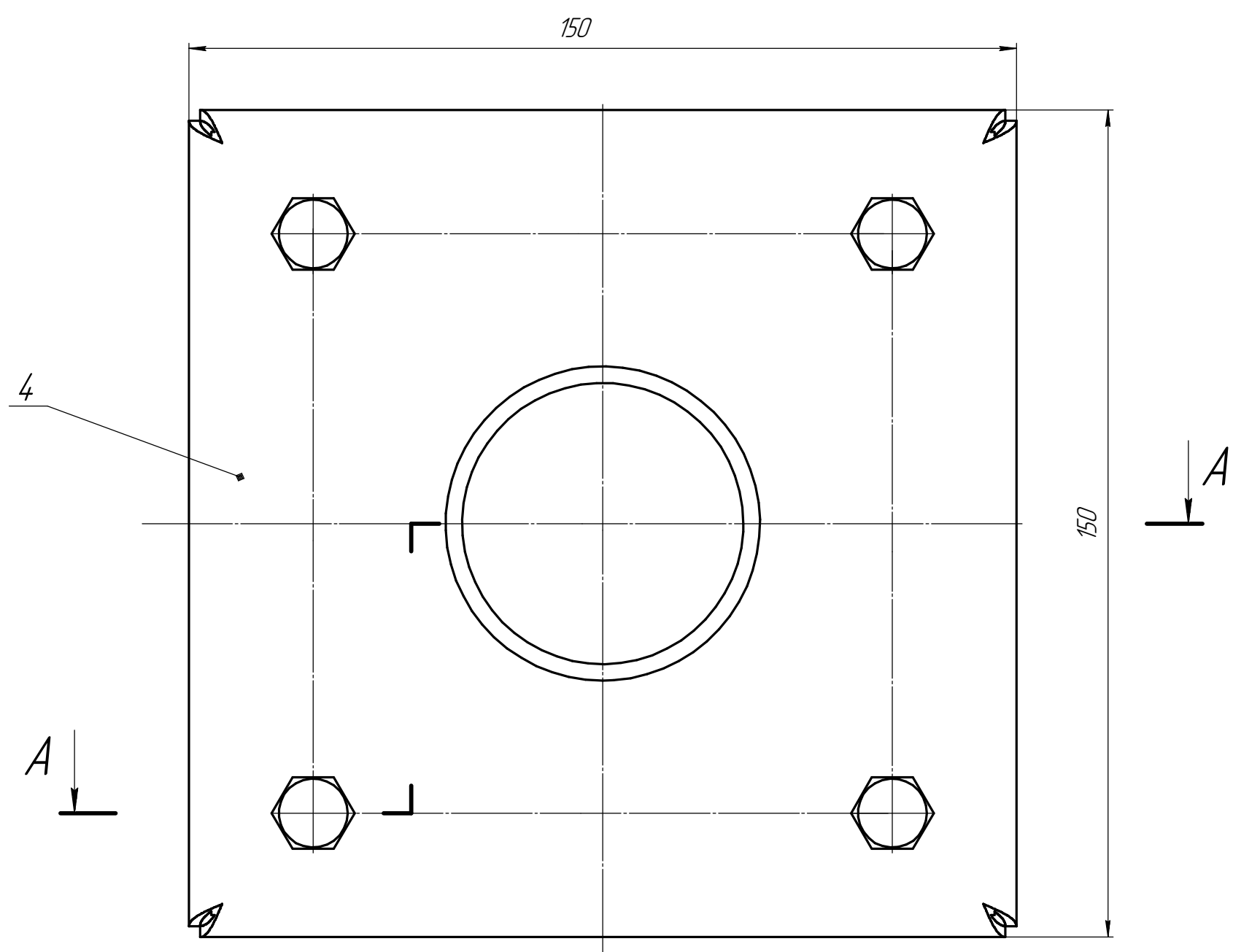
AK.21569.00.000

Лючок прочистка Ду50

Лит.	Лист	Листов
		1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

AK.21569.00.000 СБ



1. Размер для справок.

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бейсенов			12.02.25
Пров.	Нагманов			12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
И.контр.	Сургутанова			12.02.25
Утв.				

AK.21569.00.000 СБ

Лючок прочистка Ду50

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЗ РГП НЯЦ РК

Формат А3

Копировал

AK.21569.00.001

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\sqrt{1})}$

Перв. примен.

Справ. №

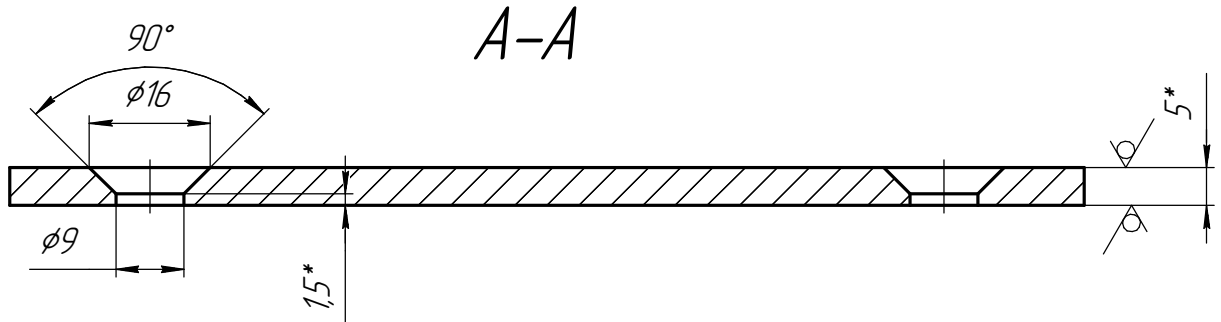
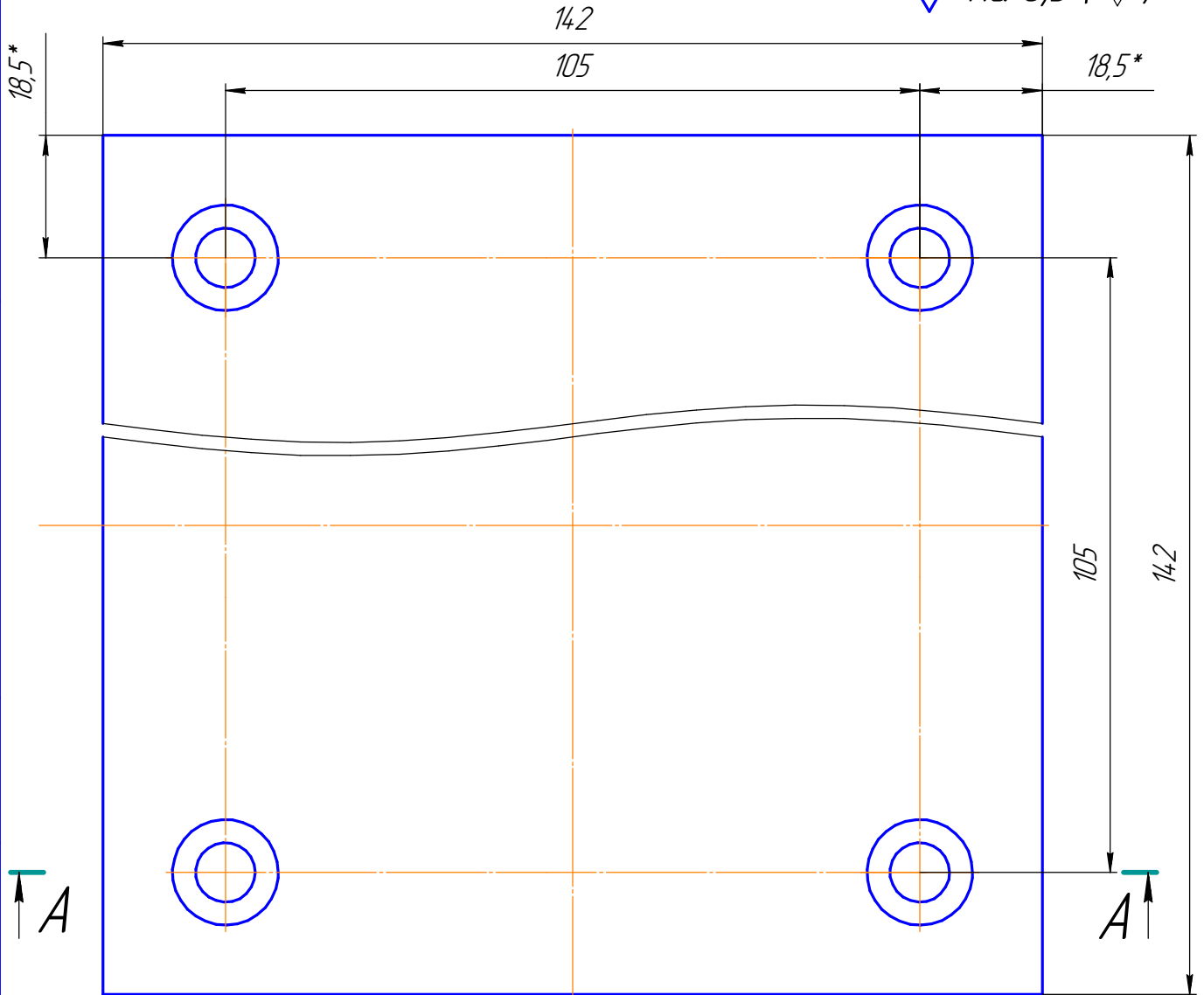
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.

AK.21569.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Крышка

5,0 ГОСТ 19903-2015
Лист 12X18H10T ГОСТ 7350-77

Лит.	Масса	Масштаб
	0,78	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

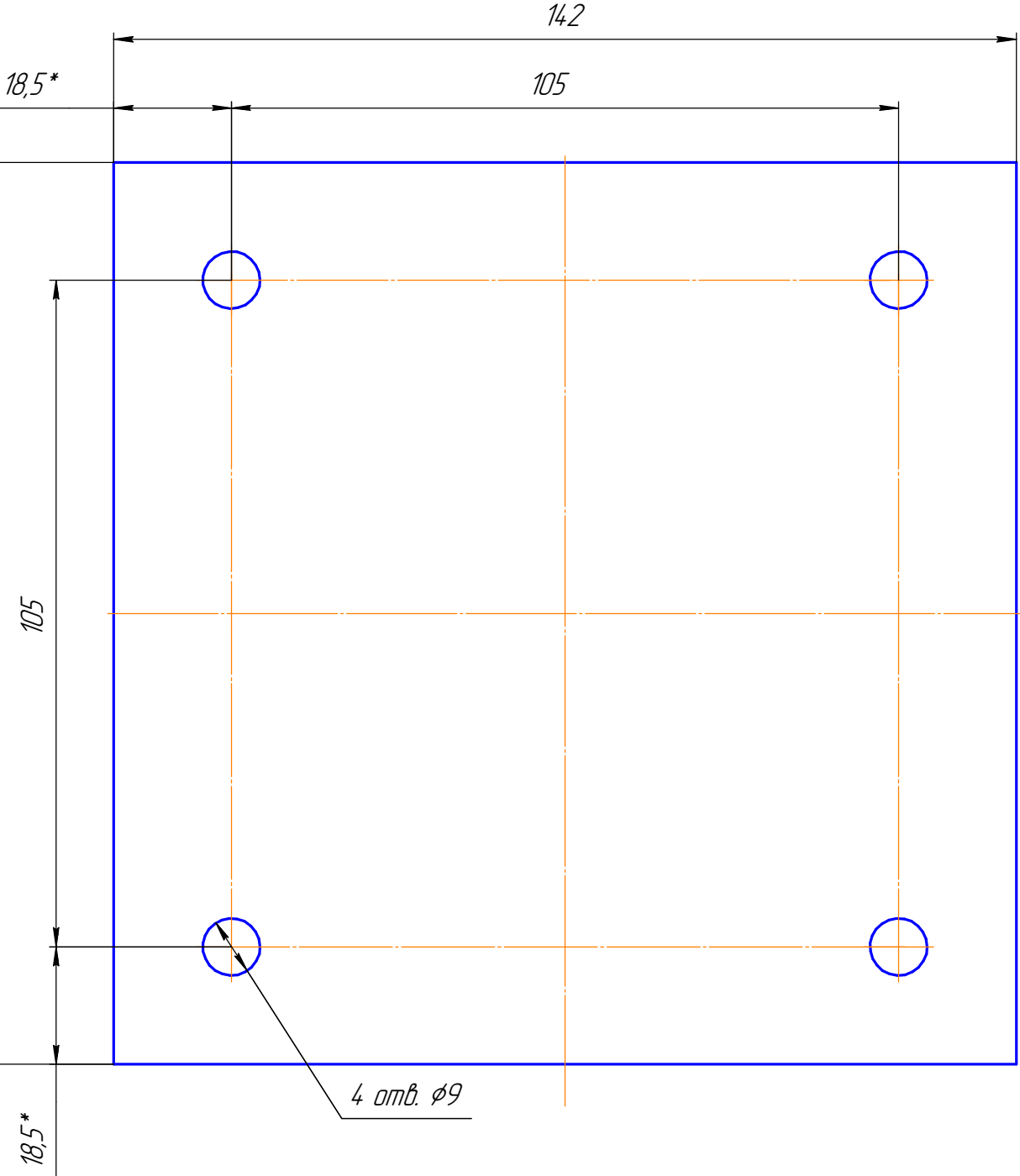
Формат А4

AK.21569.00.002

Перв. примен.

Справ. №

142



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.

Подп. и дата

Инв. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21569.00.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Прокладка

Пластина ТМКЩ 5 ГОСТ 7338-90

Лит.	Масса	Масштаб
	0,13	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

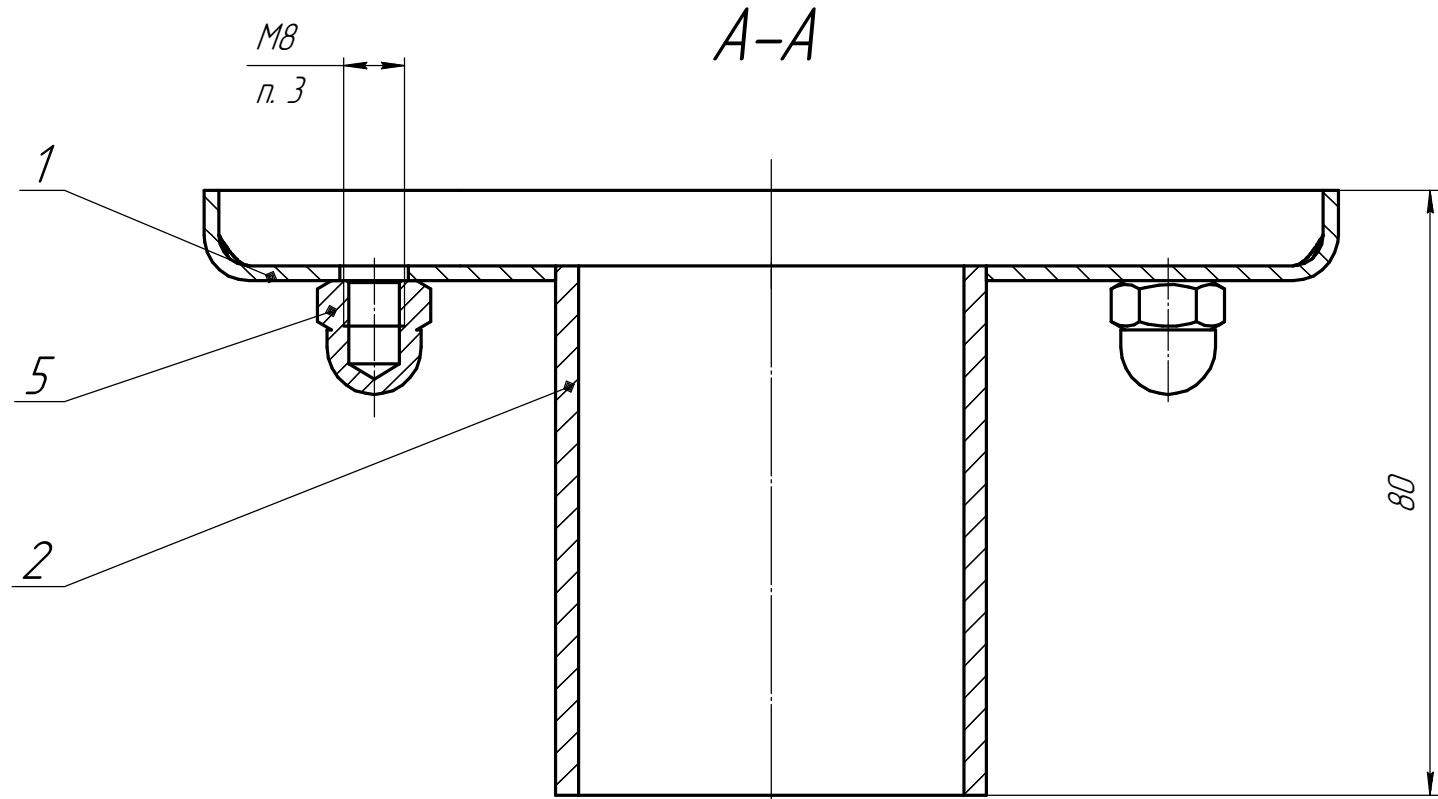
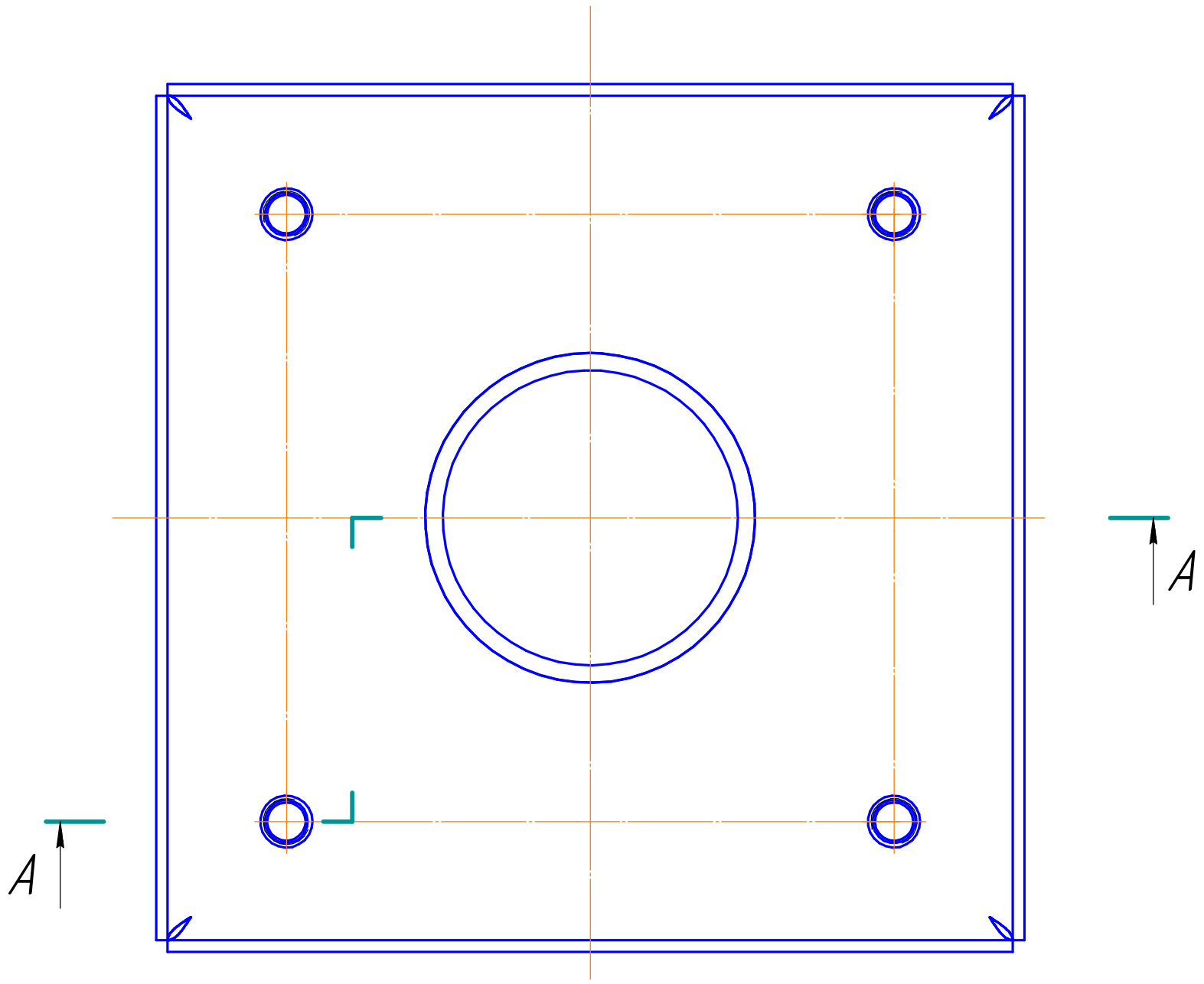
Копировал

Формат А4

Перв. примен.	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Документация</u>		
	A3			AK.21569.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
					<u>Детали</u>		
	A3	1		AK.21569.01.001	Пластина	1	
	B4	2		AK.21569.01.002	Патрубок		
					Труба 57х3-08Х18Н10Т ГОСТ 9941-81 L=70±2 мм	1	0,3 кг
					<u>Стандартные изделия</u>		
			5		Гайка М8-6Н ГОСТ 11860-85	4	

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

AK.21569.01.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Назманов		12.02.25
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				
Корпус			Лит.	Лист
				Листов
				1
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК				



1. Сварка ручная аргодуговая по ГОСТ 14.771-76. Варить по контуру примыкания сопрягаемой детали. Катет швов по наименьшей толщине свариваемой детали.
2. Контроль качества сварного шва:
 - визуально и измерениями в объеме 100 %;
 - капиллярный метод по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Проверить резьбу после сварки.
4. Размеры для справок.

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Бейсенов		12.02.25
		Нагманов		12.02.25
		Т.контр.		
		Зам. нач. ПК		
		Н.контр.	Сургутанова	12.02.25
		Утв.		

AK.21569.01.000 СБ

Корпус

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,7	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

AK.21569.01.001

Перв. примен.

Справ. №

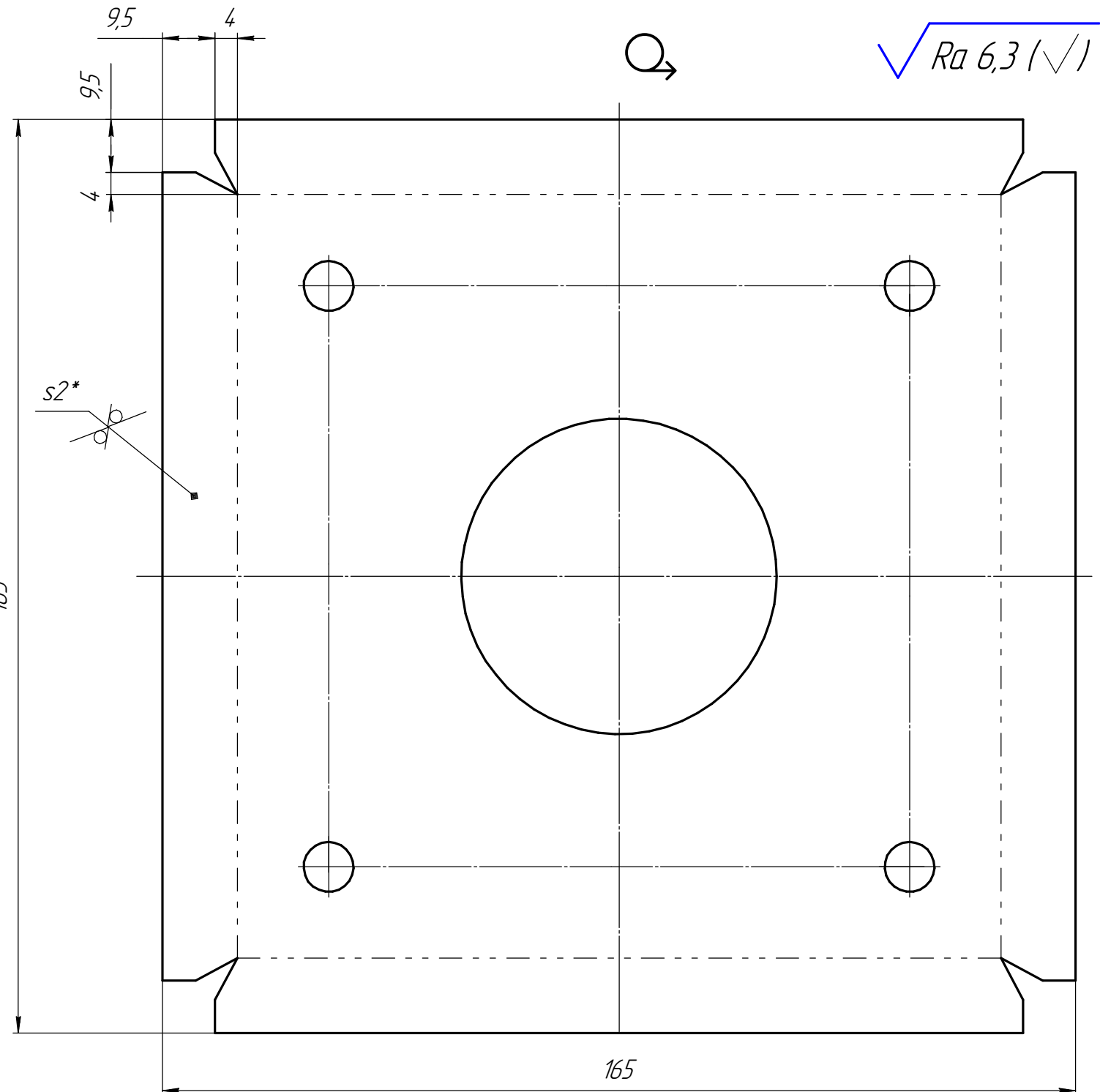
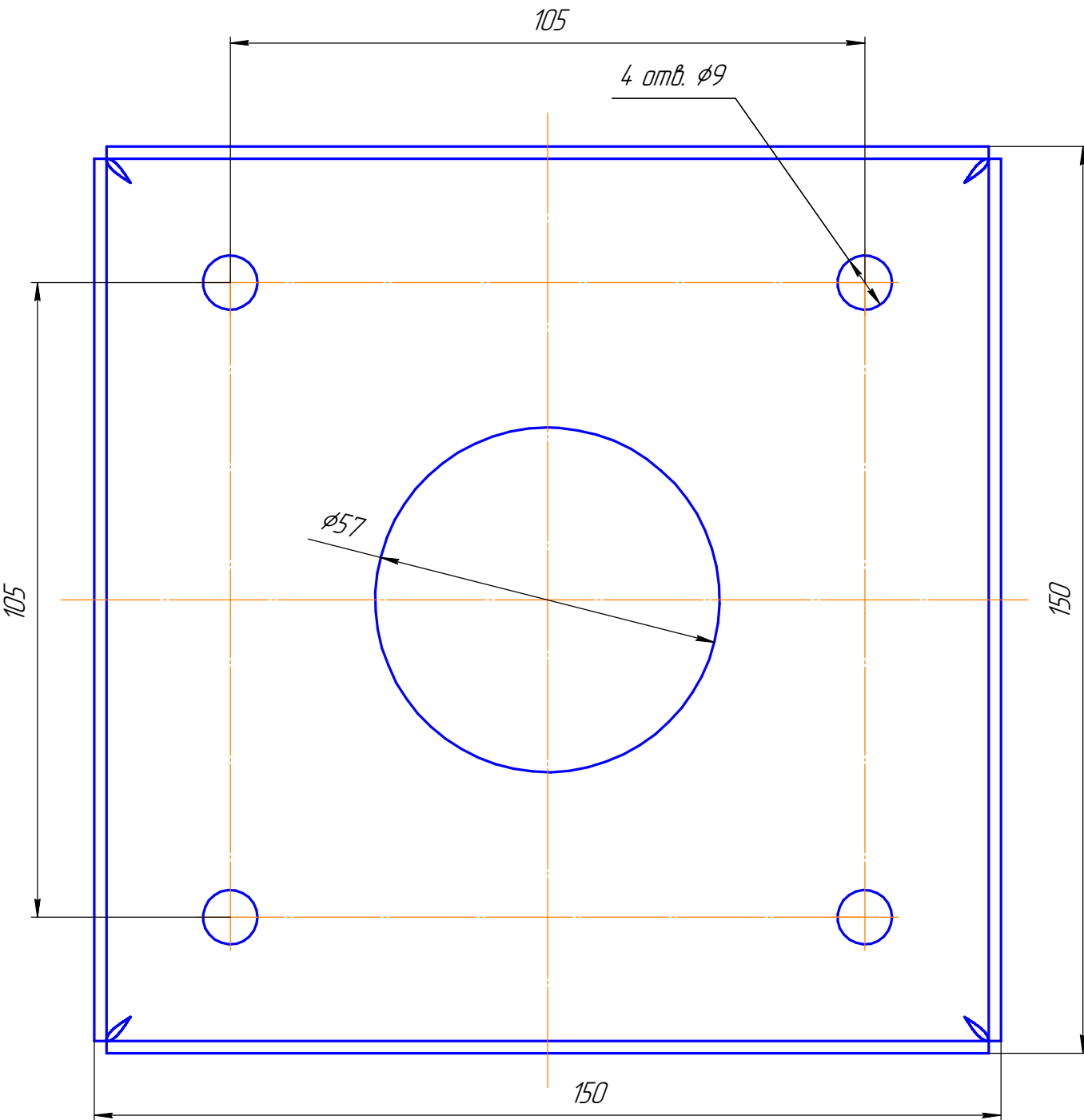
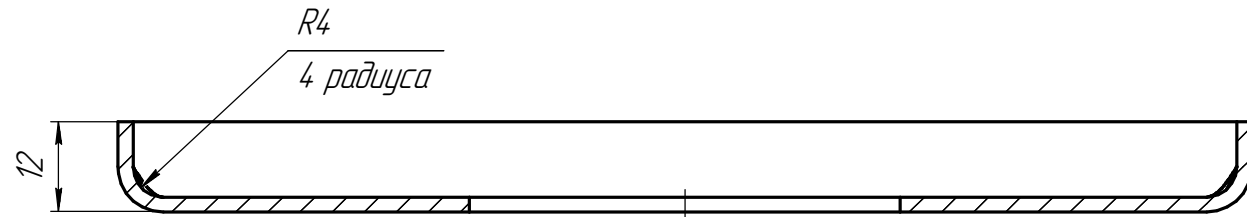
Подп. и дата

Инд. № дщл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



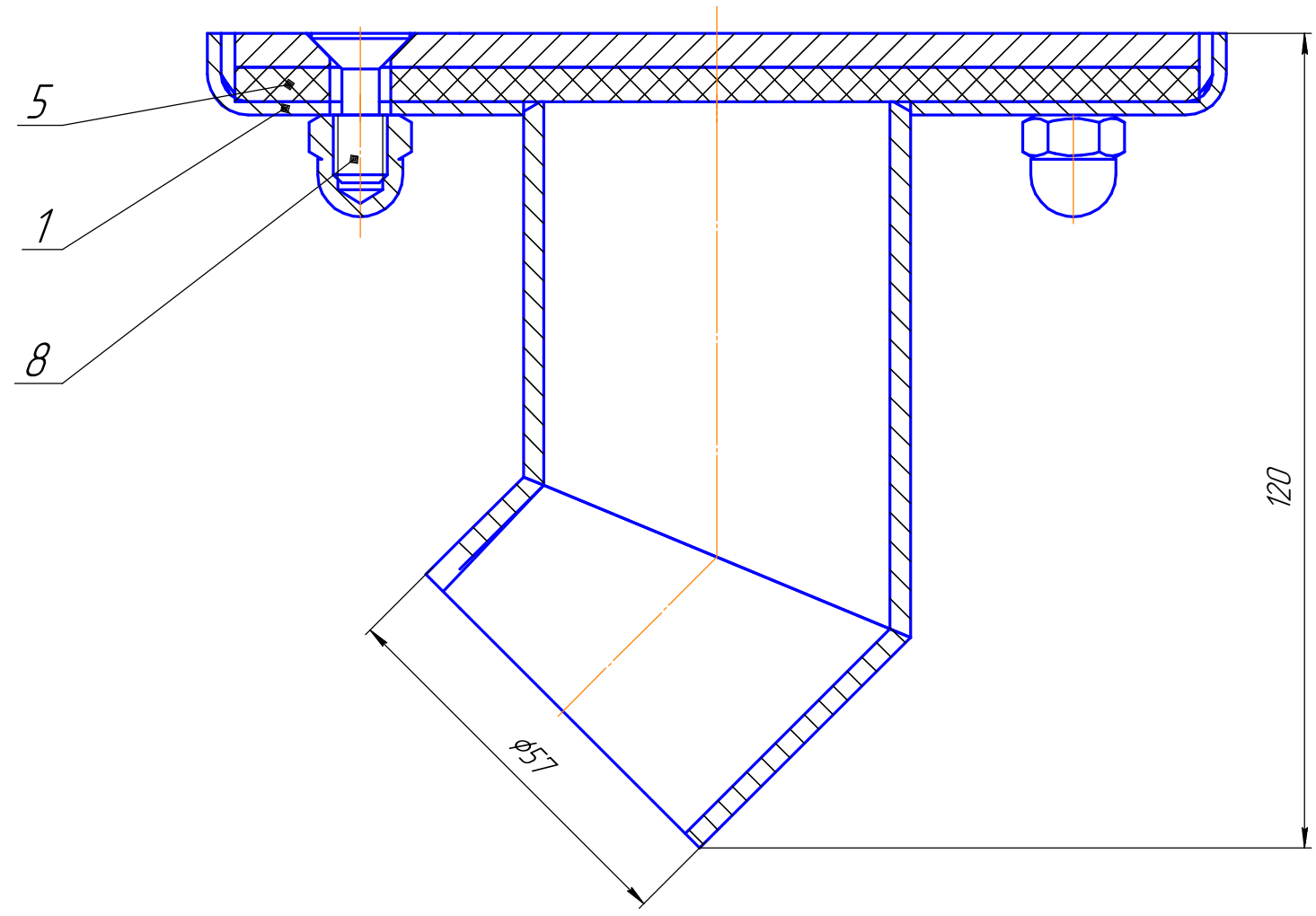
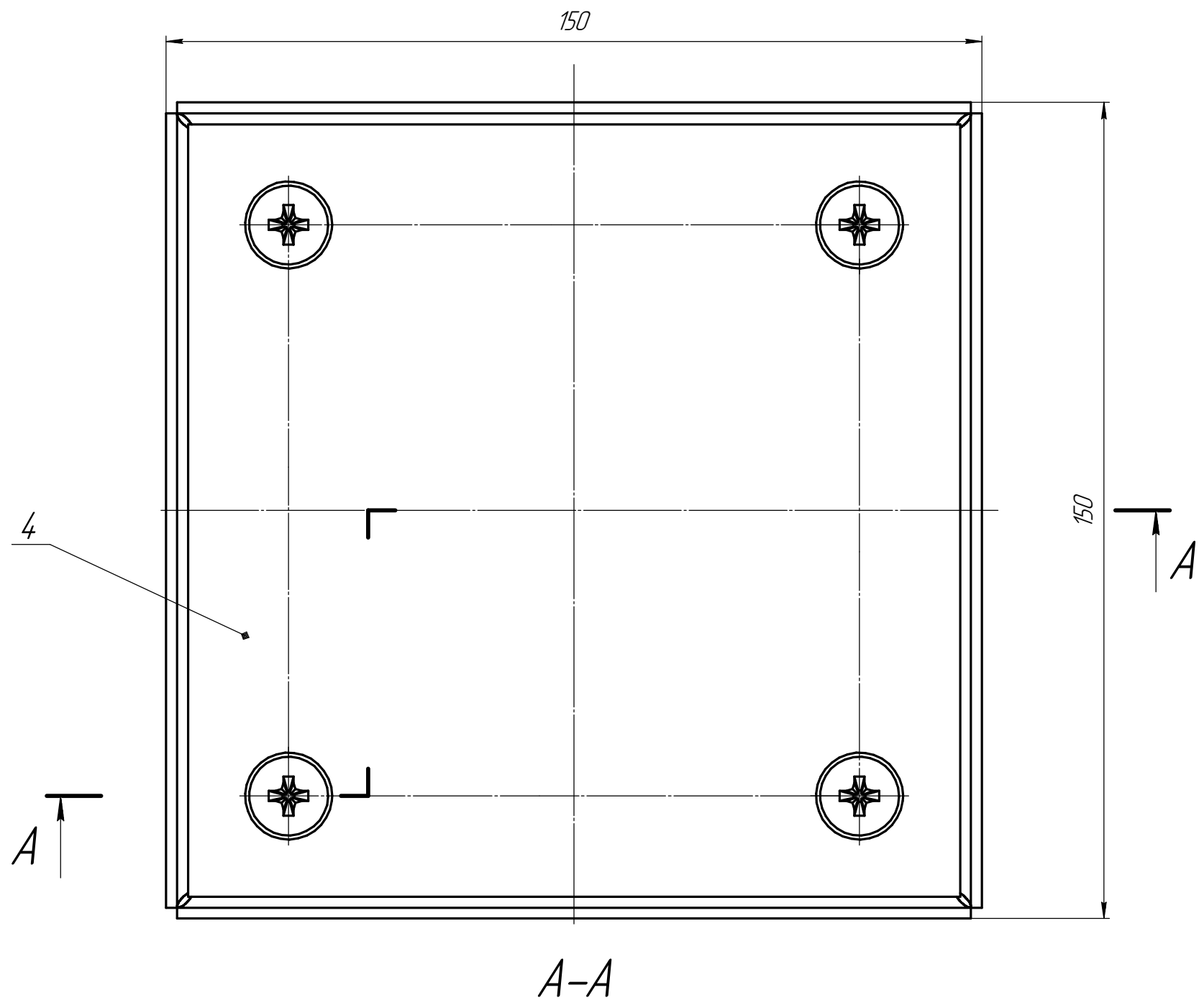
1. Сварка ручная аргонодуговая по ГОСТ 14 771-76.
2. Контроль качества сварных швов визуальный и измерениями в объеме 100 %.
3. *Размеры для справок
4. h12, H12, ±IT12/2.
5. Маркировать обозначение на бирке.

				AK.21569.01.001				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пластина	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Бейсенов		12.02.25			0,38	1:1
Проб.		Нагманов		12.02.25		Лист		Листов 1
Т.контр.								
Зам. нач. ПК								
И.контр.		Сургутанова		12.02.25	Лист	2 ГОСТ 19904-90		Филиал
Утв.						12X18H10T ГОСТ 5582-75		ИАЭ РГП НЯЦ РК
						Копировал		Формат А3

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>											
					A3			AK.21570.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Сборочные единицы</u>											
					A3		1	AK.21570.01.000	Корпус	1	
<u>Детали</u>											
					A4		4	AK.21569.00.001	Крышка	1	
					A4		5	AK.21569.00.002	Прокладка	1	
<u>Стандартные изделия</u>											
							8		Винт 2М8-6дх22 ГОСТ 10339-80	4	

AK.21570.00.000											
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лючок прочистка с отводом			Лит.	Лист	Листов
	Разраб.	Бейсенов			12.02.25						1
	Пров.	Назманов			12.02.25						
	Зам. нач. ПК										
	Н.контр.	Сургутанова			12.02.25						
Утв.								Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК			

AK.21570.00.000 СБ



1. Размеры для справок.

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Нагманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
И.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

AK.21570.00.000 СБ

Лючок прочистка с отводом

Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	1,8	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

AK.21569.00.001

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\sqrt{1})}$

Перв. примен.

Справ. №

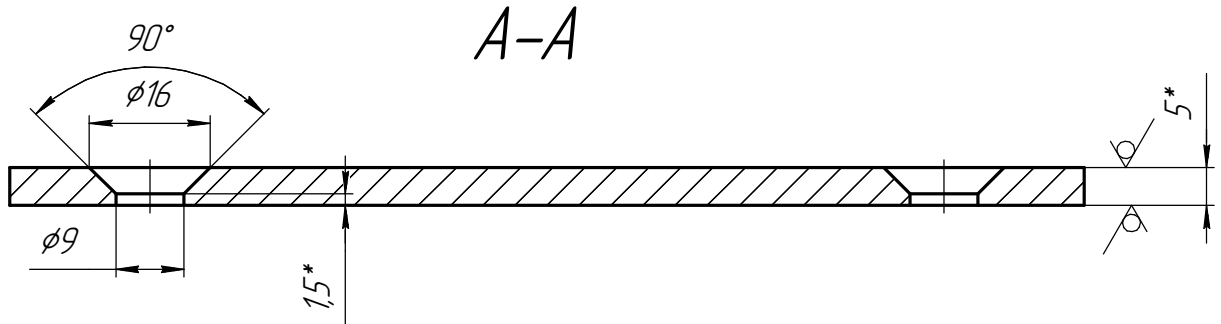
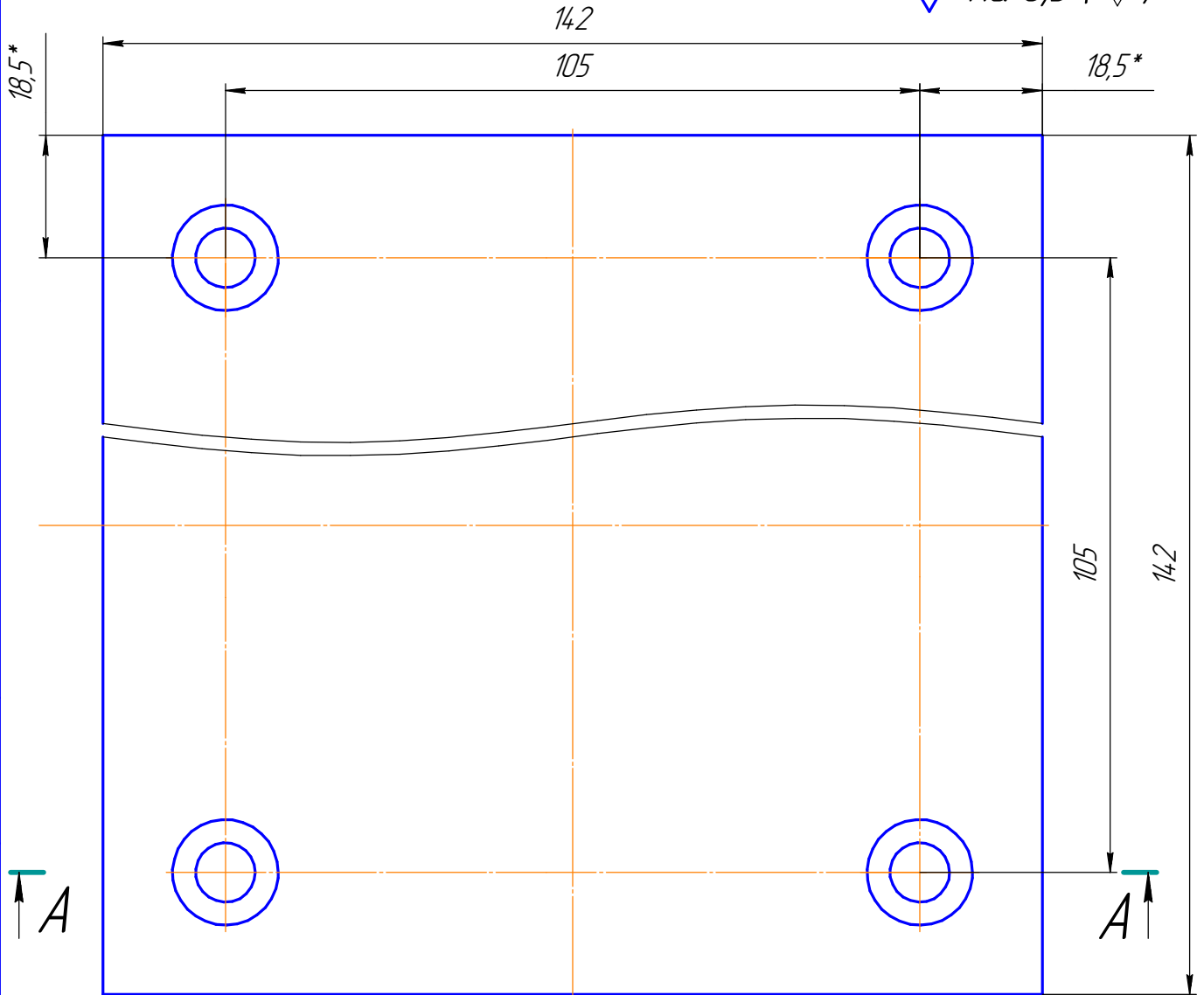
Подп. и дата

Инв. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.

AK.21569.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Крышка

5,0 ГОСТ 19903-2015
Лист 12X18H10T ГОСТ 7350-77

Лит.	Масса	Масштаб
	0,78	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

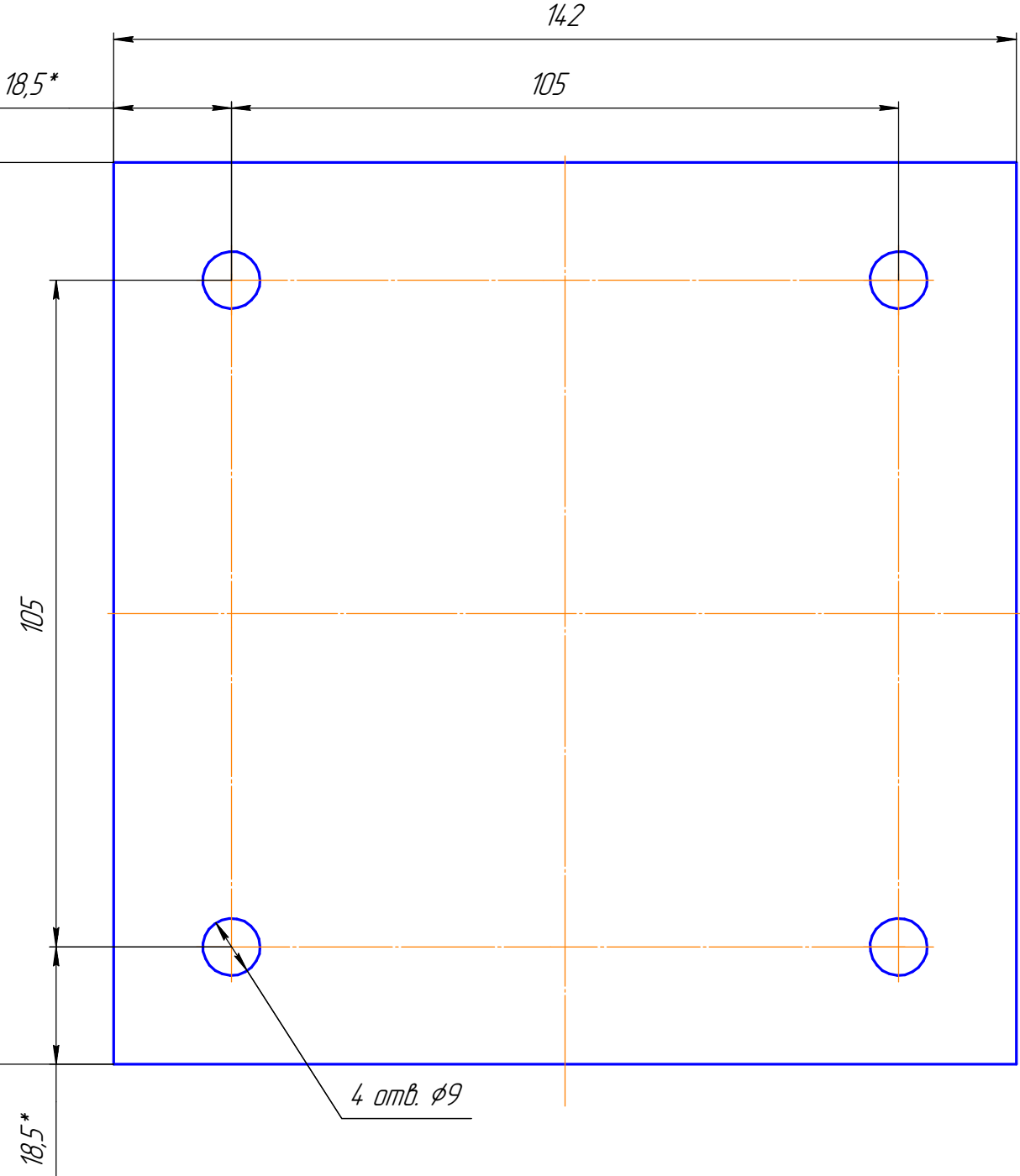
Формат А4

AK.21569.00.002

Перв. примен.

Справ. №

142



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.

Подп. и дата

Инд. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

AK.21569.00.002

Прокладка

Пластина ТМКЩ 5 ГОСТ 7338-90

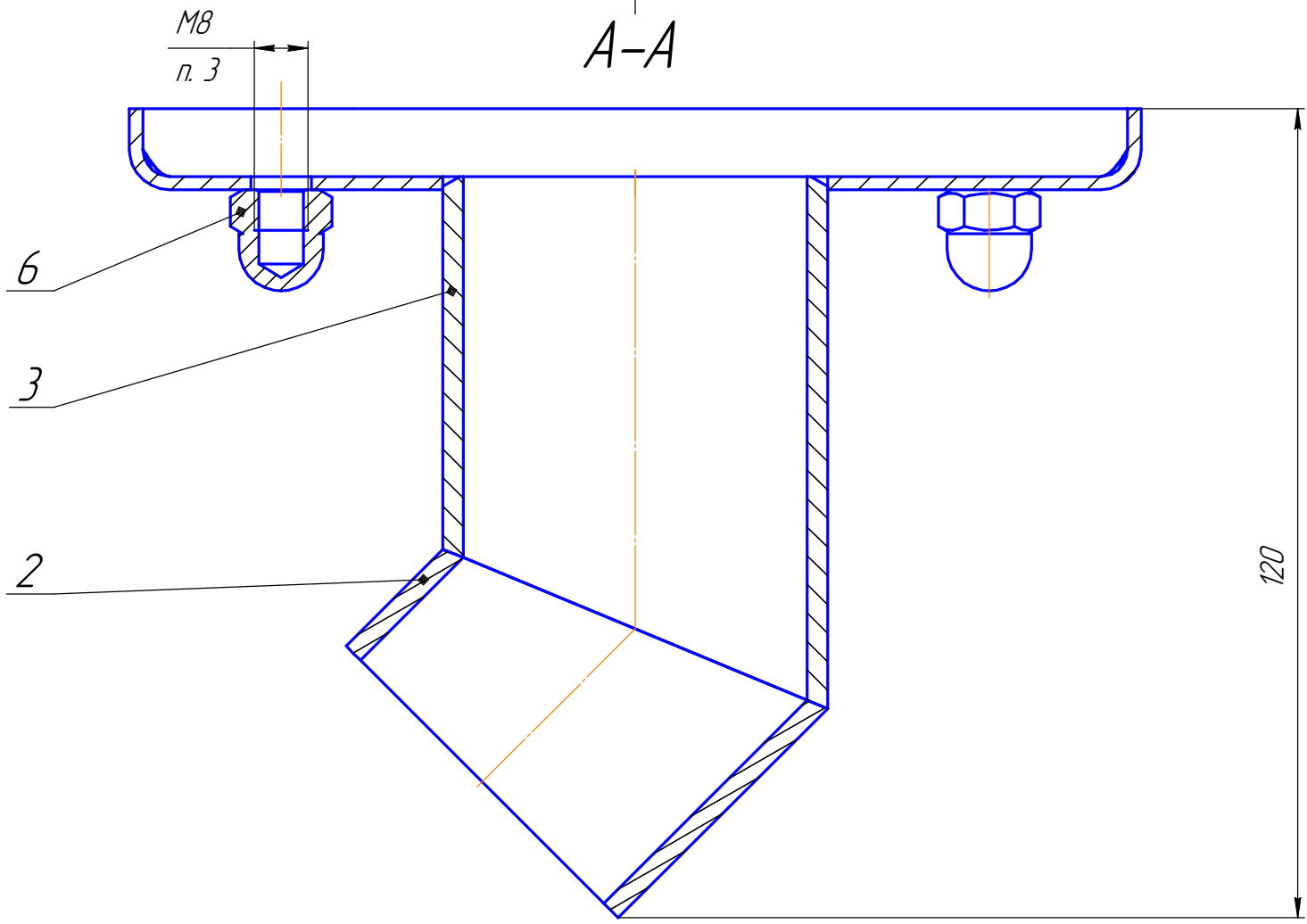
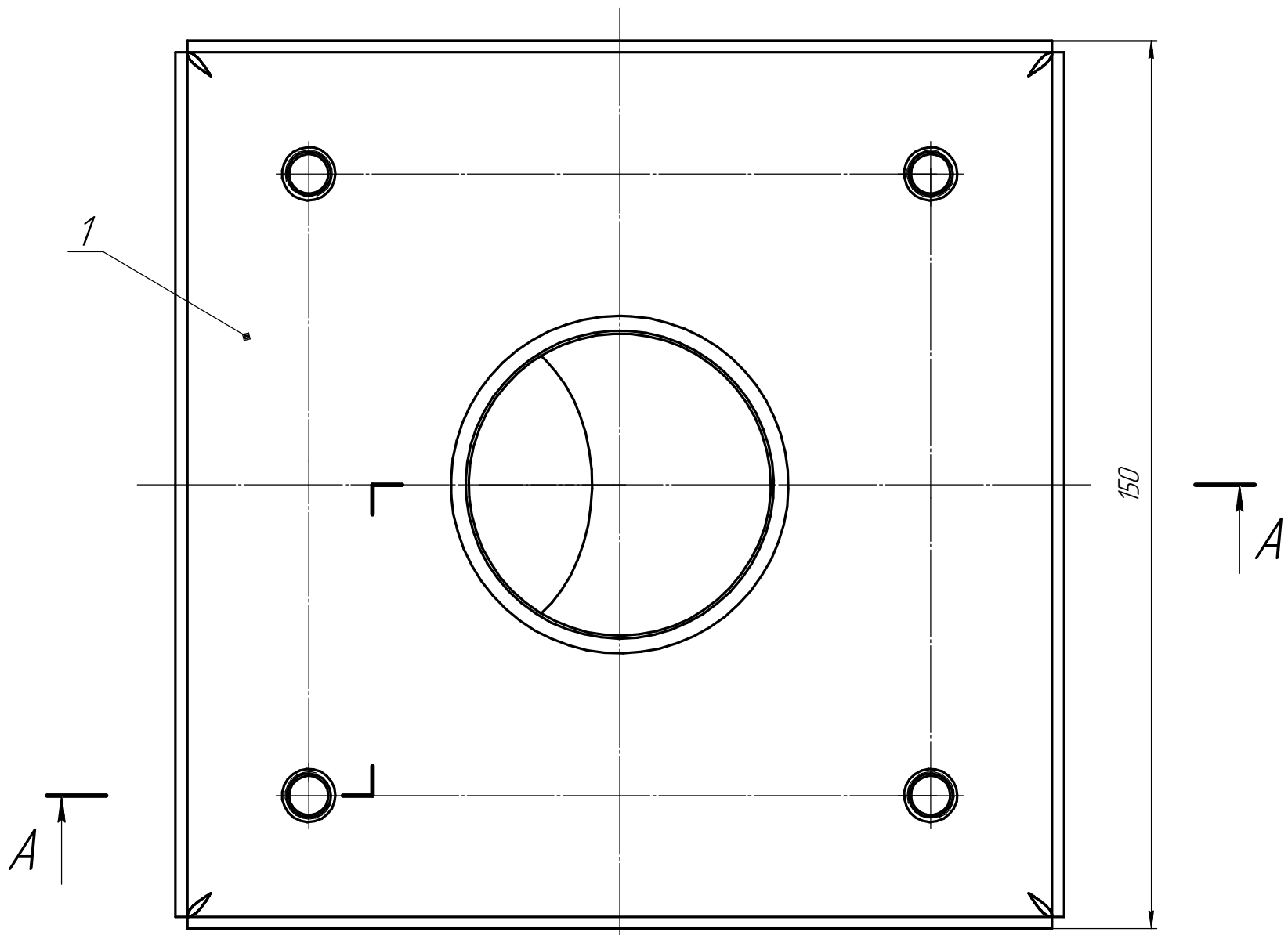
Лит.	Масса	Масштаб
	0,13	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.21570.01.000 СБ



1. Сварка ручная аргодуговая по ГОСТ 14771-76. Варить по контуру примыкания сопрягаемой детали. Катет швов по наименьшей толщине свариваемой детали.
2. Контроль качества сварного шва:
 - визуально и измерениями в объеме 100 %;
 - капиллярный метод по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Проверить резьбу после сварки.
4. Размеры для справок.

Перв. примен.
Справ. №

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Нагманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

AK.21570.01.000 СБ

Корпус

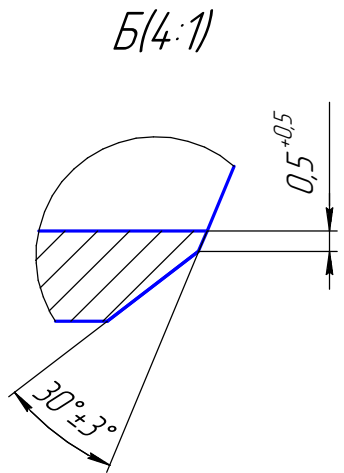
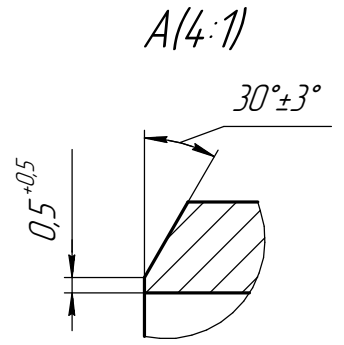
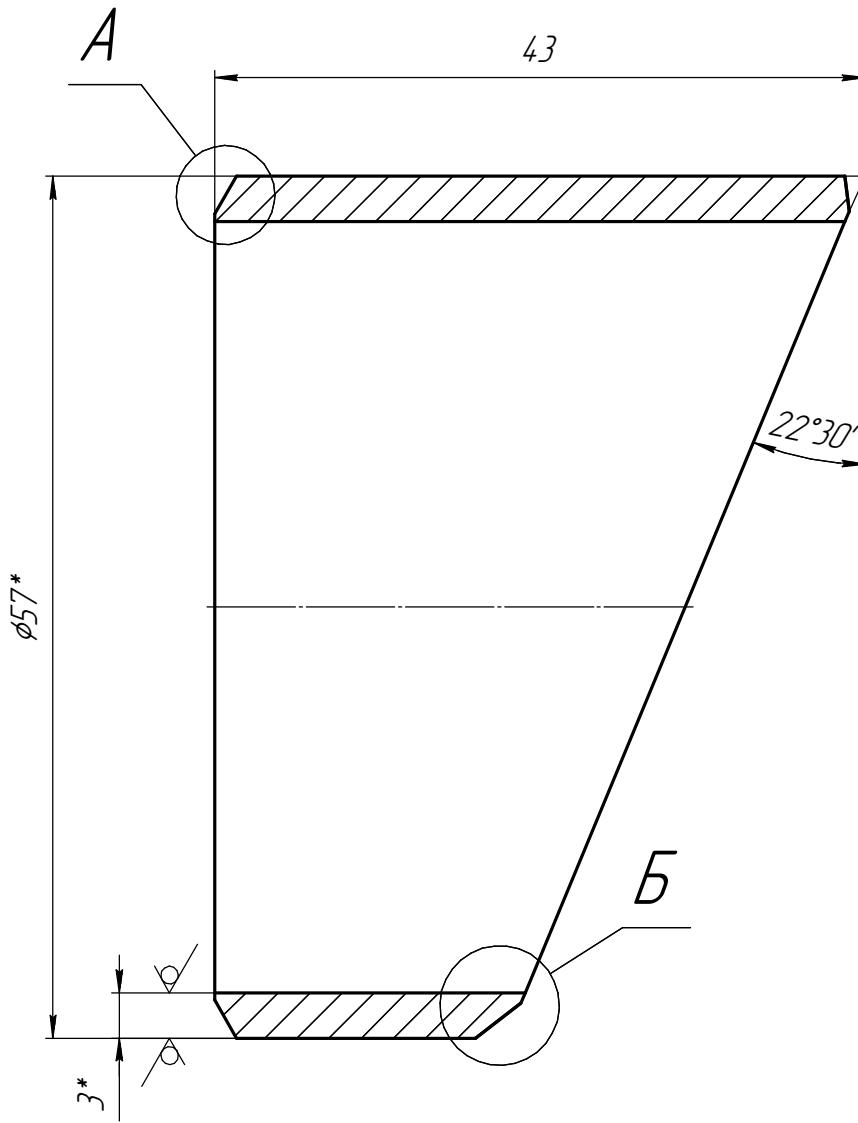
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

AK.21570.01.001

✓ Ra 12,5 (✓)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. $\pm IT12/2$.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.
Справ. №

Подп. и дата
Инд. № дудл.
Взам. инв. №

Подп. и дата
Инд. № подл.

AK.21570.01.001

Сектор 1

Труба 57х3,0-08Х18Н10Т ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масштаб
	0,12	2:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

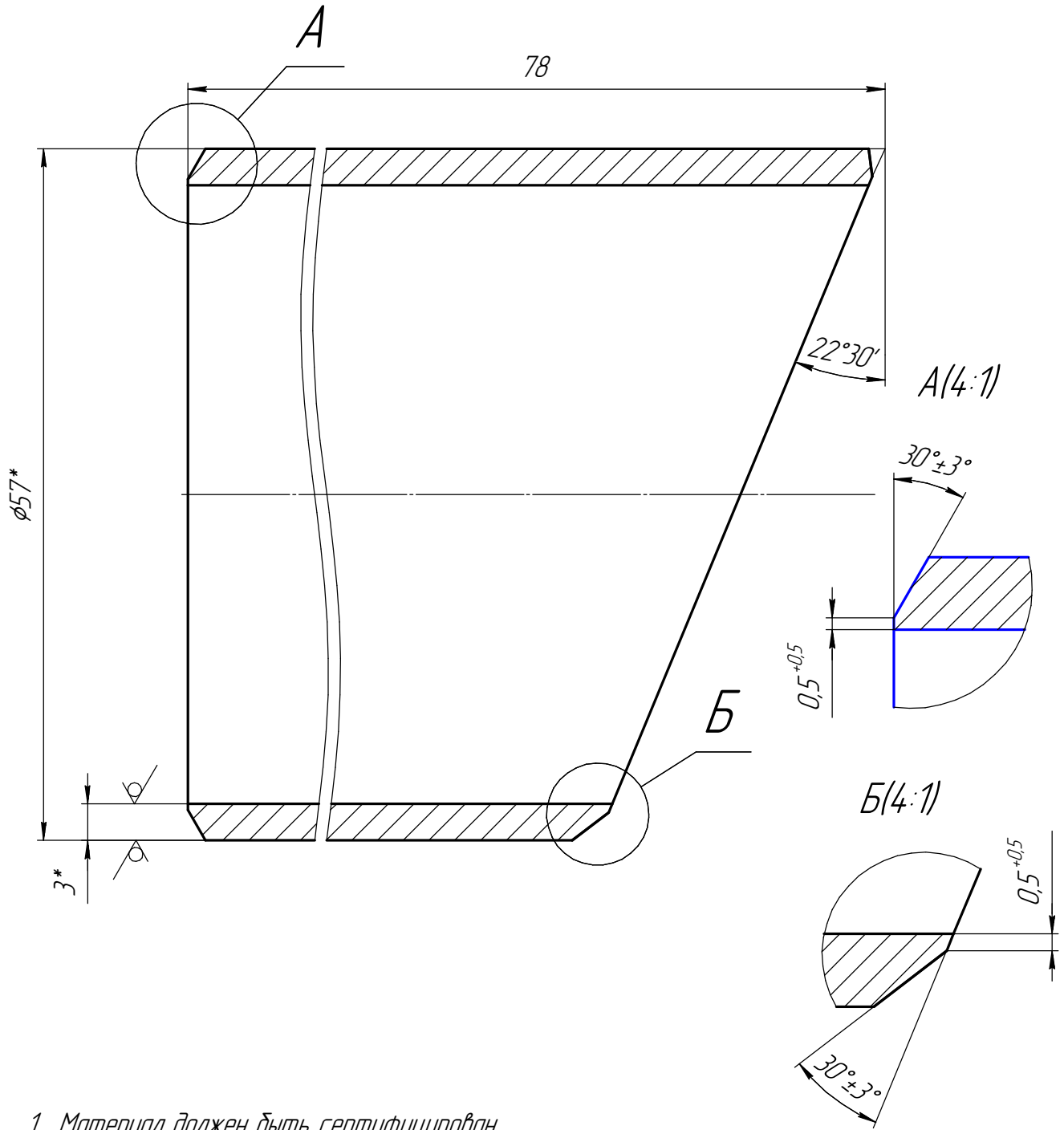
Формат А4

Копировал

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Назманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

AK.21570.01.002

✓ Ra 12,5 (✓)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h12, ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

AK.21570.01.002

Сектор 2

Труба 57х3,0-08Х18Н10Т ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масштаб
	0,26	2:1
Лист	Листов	1
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		

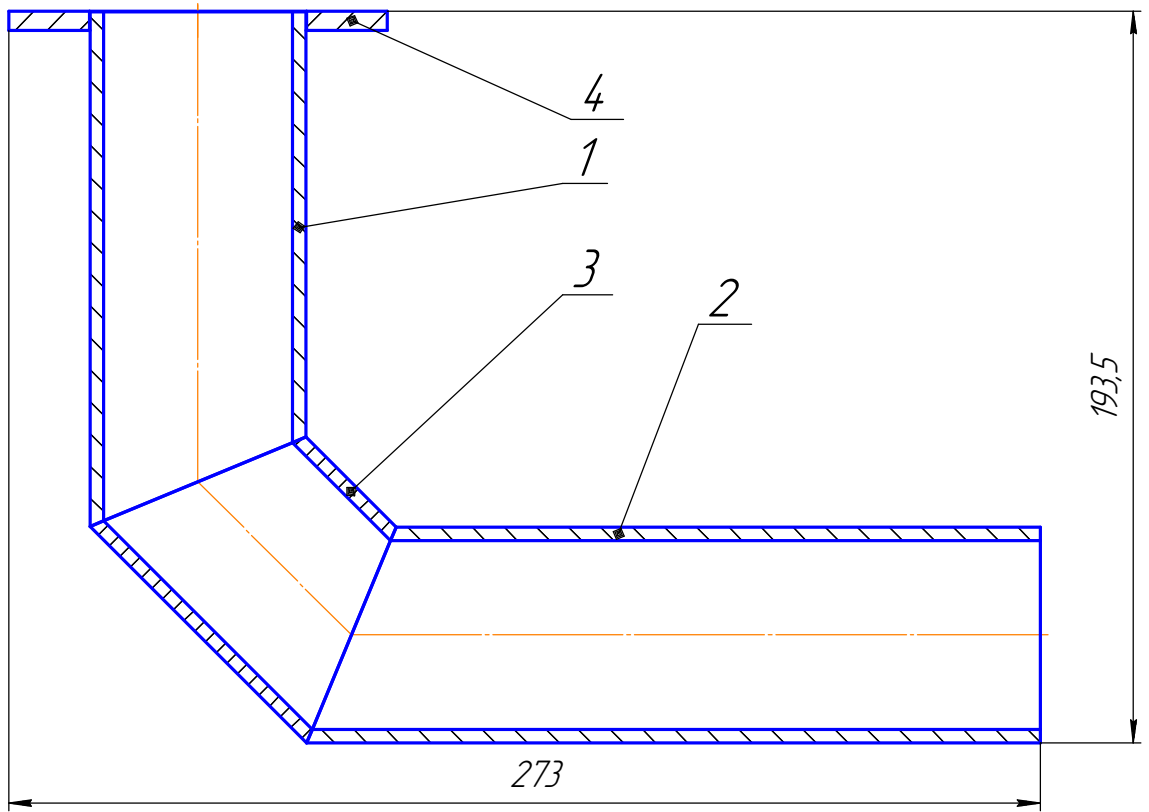
Копировал

Формат А4

AK.21571.00.000

Перв. примен.

Справ. №



1. Сварка ручная аргонодуговая по ГОСТ 16037-80. Варить по контуру примыкания сопрягаемой детали. Катет швов по наименьшей толщине свариваемой детали.
2. Контроль качества сварного шва:
 - визуально и измерениями в объеме 100 %;
 - капиллярный метод по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Размеры для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A4		1	AK.21571.00.001	Сектор 1	1	
A4		2	-01	Сектор 1	1	
A4		3	AK.21571.00.002	Сектор 2	1	
A4		4	AK.21571.00.003	Пластина	1	

AK.21571.00.000

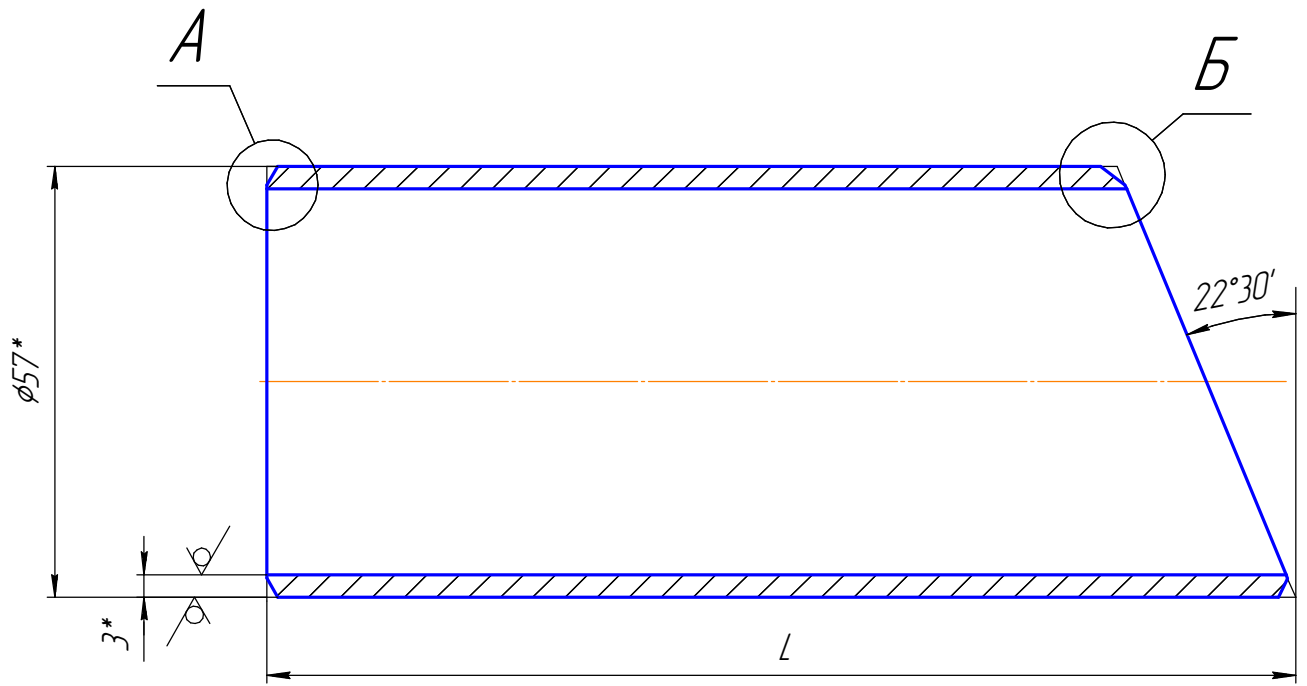
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Отвод закладной

Лит.	Масса	Масштаб
	1,9	1:2
Лист	Листов	1
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		

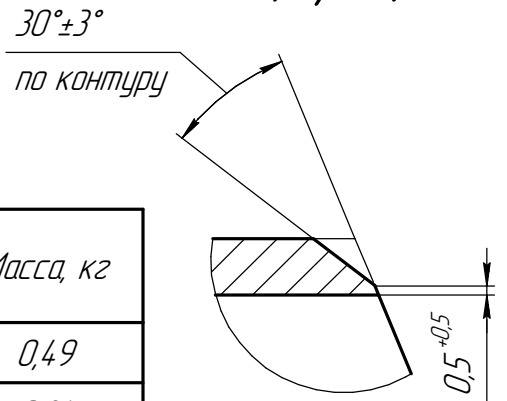
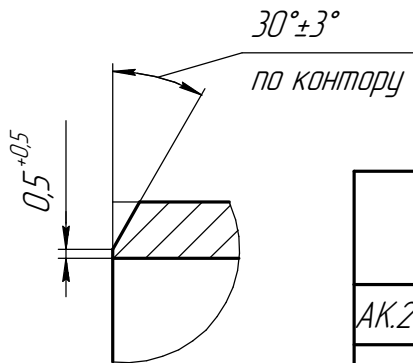
AK.21571.00.001

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$



A(2,5:1)

Б(2,5:1)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
AK.21571.00.001	136	0,49
-01	194	0,84

1. Материал должен быть сертифицирован.
2. $\pm IT12/2$.
3. *Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № д/дл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21571.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Нагманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

Сектор 1

Труба 57х3,0-08Х18Н10Т ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

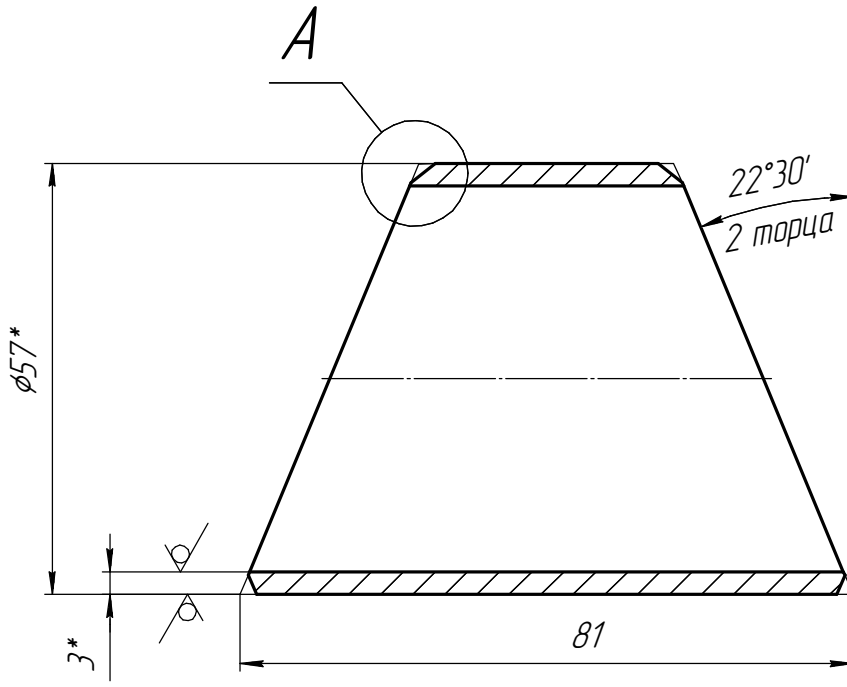
Формат А4

AK.21571.00.002

✓ Ra 6,3 (✓)

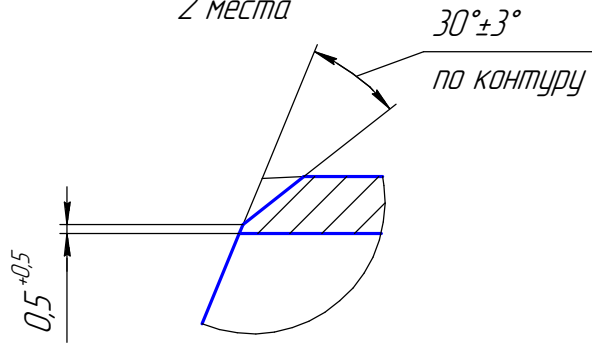
Перв. примен.

Справ. №



A(2,5:1)

2 места



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. $\pm IT12/2$.
3. *Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21571.00.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Назманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

Сектор 2

Лит.	Масса	Масштаб
	0,22	1:1
Лист	Листов	1

Труба 57х3,0-08Х18Н10Т ГОСТ 9941-81

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

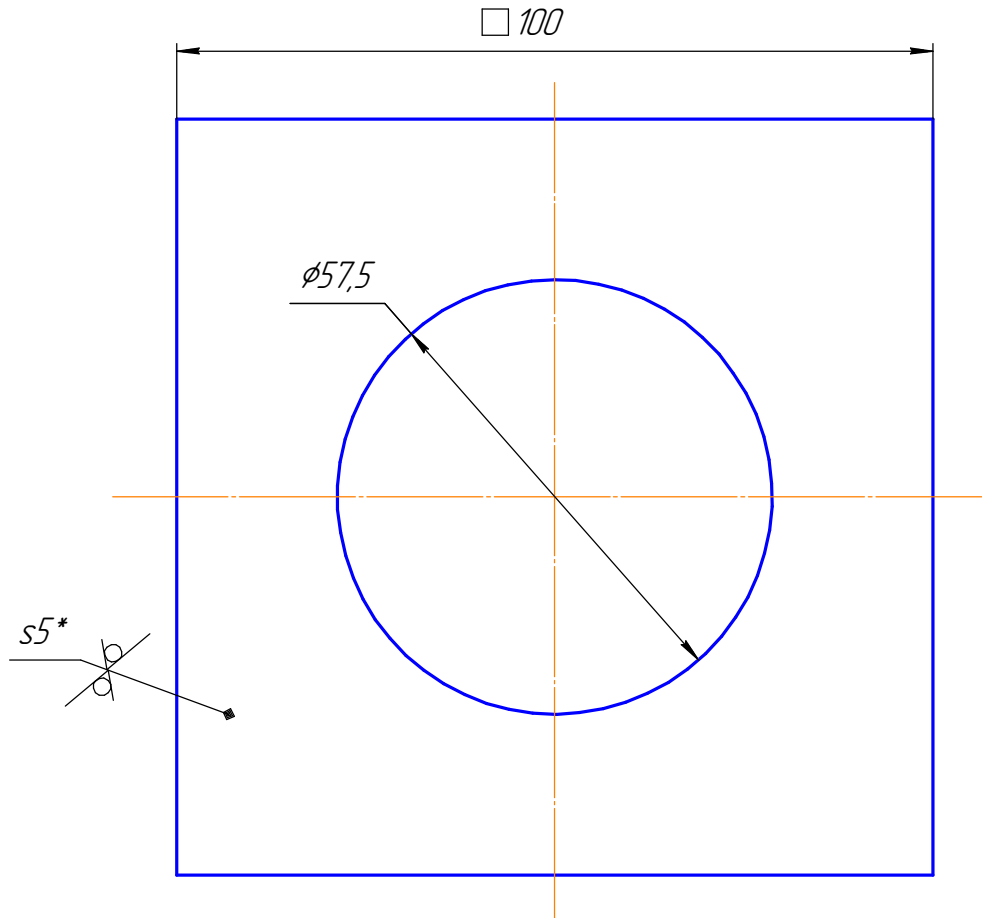
Формат А4

AK.21571.00.003

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. *Размер для справок.
3. H14, h14, ±IT14/2.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21571.00.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
		Т.контр.		
		Зам. нач. ПКО		
		Н.контр. Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
		Утв.		

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
	0,29	1:1
Лист	Листов	1

5,0 ГОСТ 19903-2015
Лист 12X18H10T ГОСТ 7350-77

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000	
4	Разрез 1-1	
5	Разрез 2-2	
6	Разрез 3-3	
7	Разрезы 4-4, 5-5	
8	Схема спецканализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
	-	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
AK.80338-380-BK2.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 4 листах
AK.21580.00.000	Емкость приемная	на 42 листах
AK.21580.01.200	Отвод 90° - 57x3,5 - 08X18H10T	на 3 листах

Данный проект разработан в соответствии с техническими регламентами и государственными нормативами, действующими на территории Республики Казахстан, и предусматривает технические решения, обеспечивающие требования экологических норм, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных норм и правил.

Главный инженер проекта

К.С. Садыков

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
AK.40000.02.119	Ерш Ду25	на 1 листе
AK.40000.11.117	Переход 63x3 - 57x3	на 1 листе
AK.40000.25.053	Болт анкерный М8x1,5	на 1 листе
AK.40000.25.054	Кронштейн урбнемера	на 1 листе
AK.40000.25.055	Патрубок под приварку с резьбой 1"	на 1 листе
AK.40000.25.056	Патрубок под приварку с резьбой 1 1/2"	на 1 листе
AK.49900.24.000	Тройник 57x3-08X18H10T	на 3 листах
AK.44990.23.000	Отвод 90°-63x3-08X18H10T	на 3 листах
AK.21580.01.031	Фланец 100-1-01-1-B-12X18H10T	на 1 листе
AK.21581.00.000	Рама насоса NGA 1B-PRO	на 2 листах
AK.21582.00.000	Опора 1	на 3 листах
AK.21583.00.000	Опора 2	на 2 листах
AK.21584.00.000	Опора 4	на 5 листах
AK.21585.00.000	Опора 5	на 6 листах
AK.21586.00.000	Опора трубопровода DN32	на 5 листах
AK.21587.00.000	Опора трубопровода DN63	на 5 листах

Ведомость комплектов ВК

Обозначение	Наименование	Примечание
AK.80338-380-BK1	Система внутреннего водоснабжения и канализации	
AK.80338-380-BK2	Спецканализация	

AK.80338-380-BK2

РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздавливания и иммобилизации ВОО топлива

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Дерябина				17.03.25
Проверил					
Нач. ПКО	Садыков				18.03.25
Н.контр.	Сургутанова				19.03.25
Гл. инженер	Коробиков				19.03.25

Спецканализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные (начало)

Филиал ИАЭ
РГП НЯЦ РК

Общие указания

Настоящий комплект рабочего проекта "РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВООУ топлива" разработан на основании задания на проектирование № 33-470-01/2529вн. от 19.12.24 г.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, стандартами и правилами Республики Казахстан.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания 380, соответствующая абсолютной отметке 294,90 м.

Оборудование предназначено для приема самотечных производственных сточных вод и перекачивания в существующую систему спецканализации площадки КИР "Байкал-1".

Оборудование включает:

- приемную емкость индивидуального изготовления;
- насосы для перекачивания производственных сточных вод из приемной емкости в существующую систему спецканализации КИР "Байкал-1" - Pedrollo NGA 1B-PRO. один рабочий, один резервный;

- насос для размыва осадка в приемной емкости Wilo Star-RS-25/6-130;

дренажный насос в комплекте с датчиком уровня LEO QDX1,5-15-0,37A.

Управление работой оборудованием автоматическое:

- включение и отключение рабочего насоса по сигналу уровнемера приемной емкости;
- включение и отключение дренажного насоса по сигналу уровнемера, входящего в комплект дренажного насоса;
- включение и отключение насоса для размыва осадка в приемной емкости по сигналу уровнемера приемной емкости.

Приемную емкость заземлить.

Трубопроводы, контактирующие со сточными водами выполнены из коррозионностойких труб по ГОСТ 11068-81, трубопроводы подачи воды из водопровода из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Сварка трубопроводов по ГОСТ 16037-80. Сварка металлоконструкций по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 11534-75. контроль сварных швов визуально и измерениями в объеме 100 %.

Наружную поверхность трубопроводов и опор под трубопроводы из углеродистой стали без покрытий окрасить эмалью ПФ 115 за два раза по грунтовке Гф 021 в один слой.

Монтаж оборудования и трубопроводов производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы, СП РК 3.05-103-2014 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы и Инструкции по безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов (утв. приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 27 июля 2021 года № 359).

После монтажа провести испытание трубопроводов. Давление гидротестирования 0,3 МПа.

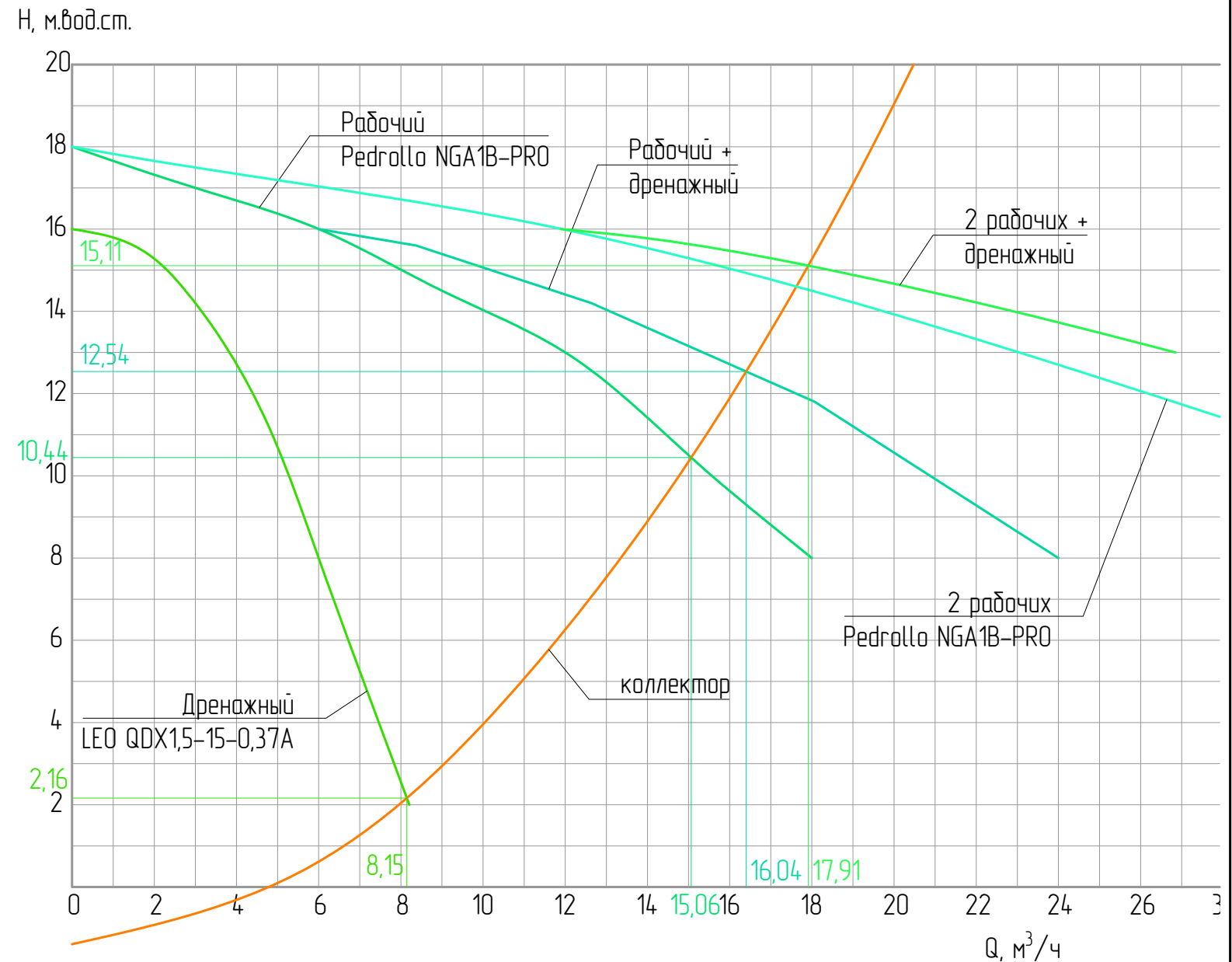
После монтажа провести испытание трубопроводов. Давление гидротестирования 0,3 МПа.

Перечень

видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

1. Контроль сварных швов.
2. Испытание насосных агрегатов.
3. Гидравлические испытания трубопроводов.

График совместной работы насосы - коллектор

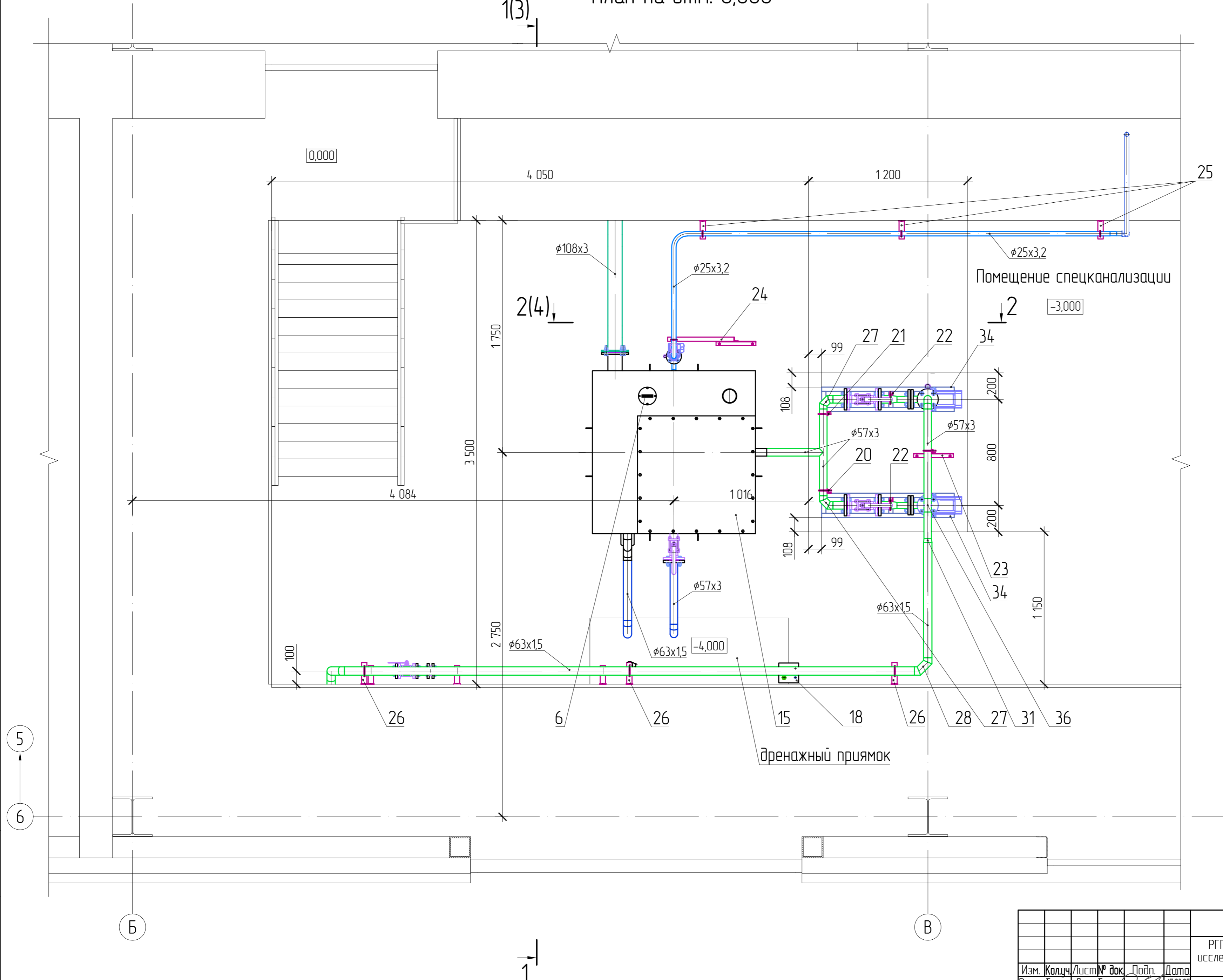


Согласовано

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

AK.80338-380-BK2					
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВООУ топлива					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.				Дерябина	17.03.25
Проверил					
Нач. ПКО				Садыков	18.03.25
Н.контр.				Сургутанова	19.03.25
Спецканализация				Стадия	Лист
Общие данные (окончание)				РП	2
Филиал ИАЗ				РГП НЯЦ РК	

План на отм. 0,000

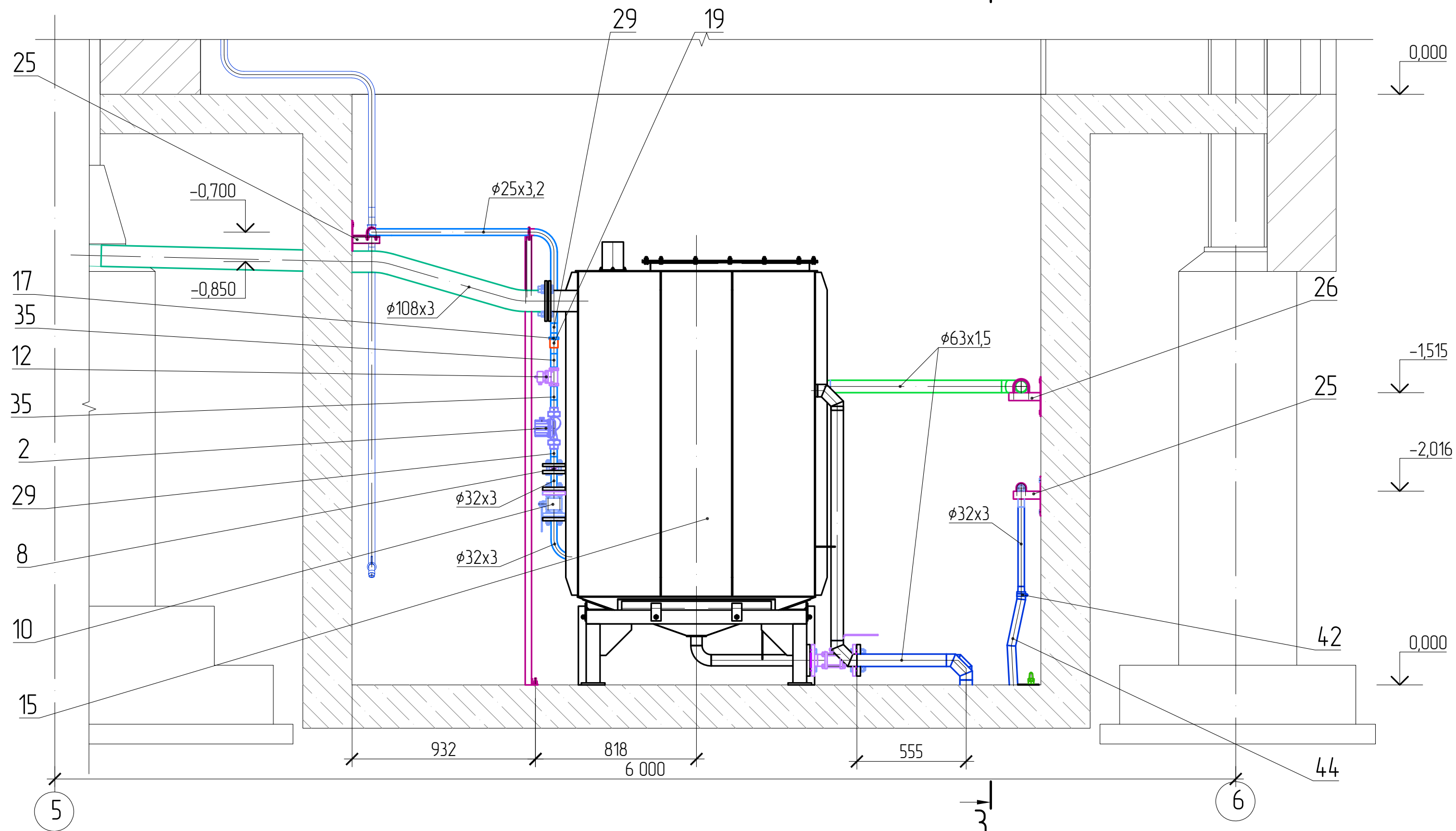


Создано	
Изм. №	
№ подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

AK.80338-380-BK2				
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок разбавления и иммобилизации ВОО топлива				
Изм.	Коллч./Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дерябина			17.03.25
Проверил				
Нач. ПК	Садыков			18.03.25
Н.контр.	Сургутанова			19.03.25
Спецканализация			РП	3
План на отм. 0,000			Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	

1-1 (2) 1:20

3(5)



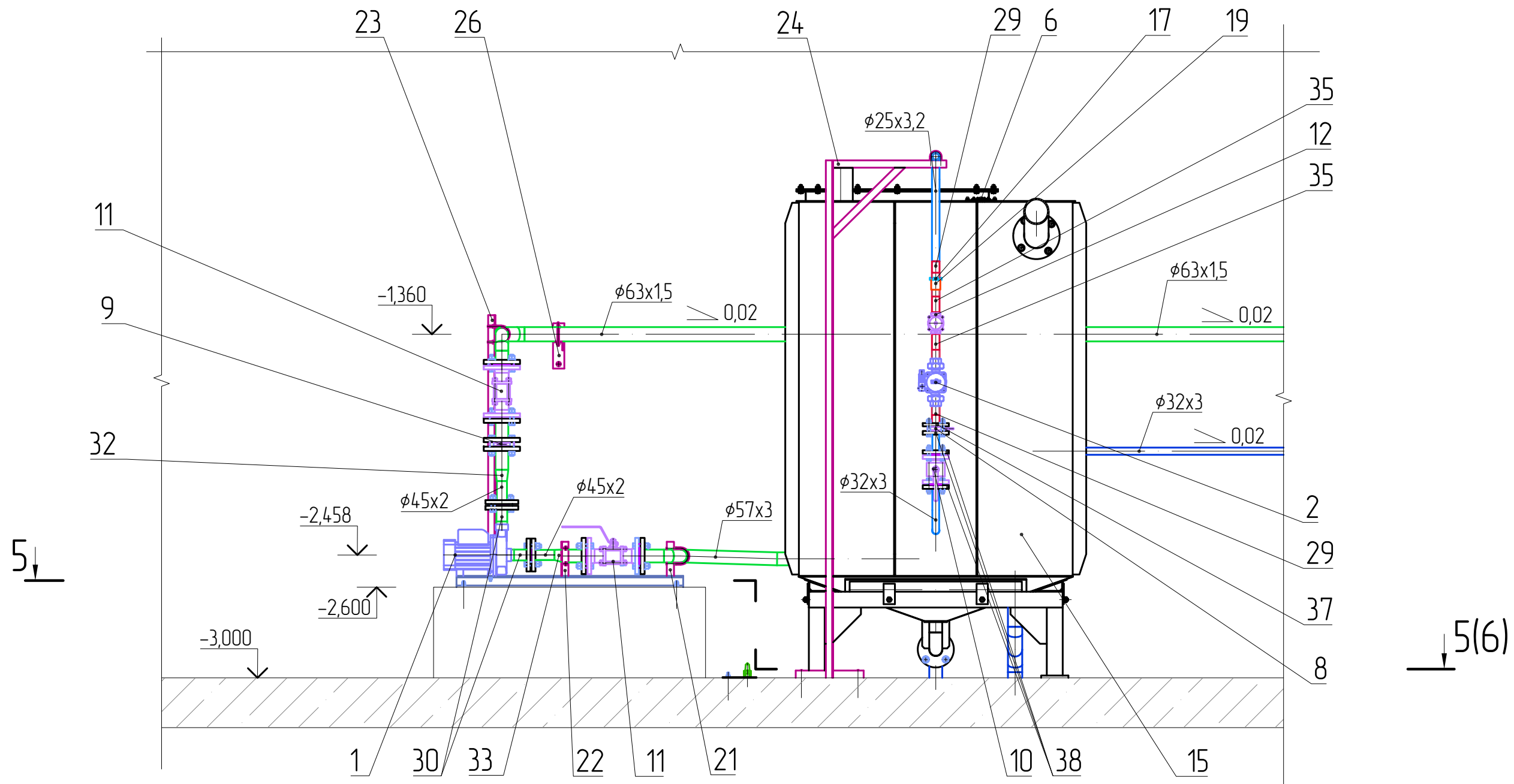
Согласовано

Изм. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					17.03.25
Проверил					
Нач. ПКО					18.03.25
Н.контр.					19.03.25

AK.80338-380-BK2			
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздобывания и иммобилизации ВΟΥ топлива			
Спецканализация		Стадия	Лист
Разрез 1-1		РП	4
Формат А3		Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	

2-2 (2) 1:20

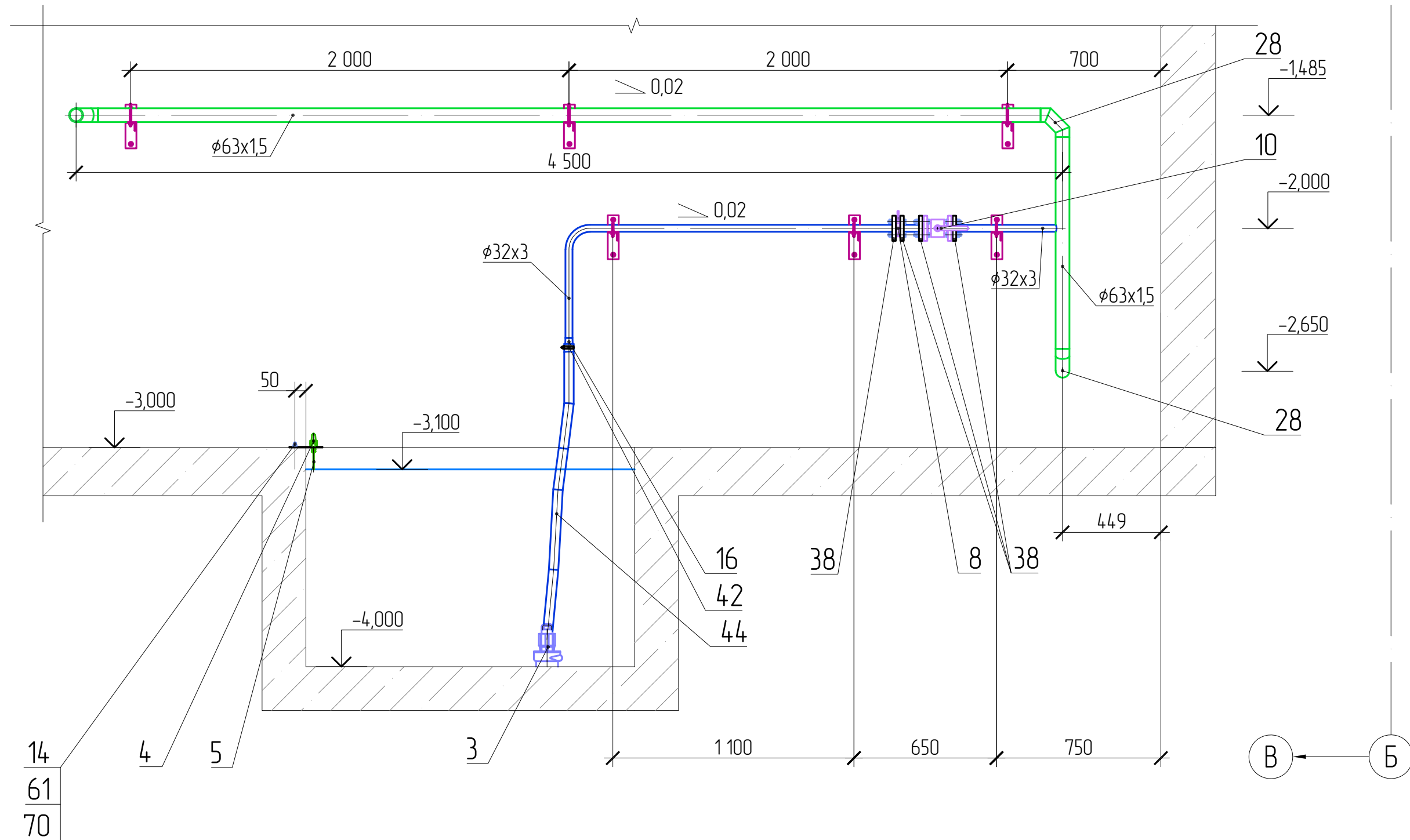


Согласовано

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

AK.80338-380-BK2					
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвоя и иммобилизации ВΟΥ топлива					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Дерябина			<i>[Signature]</i>	17.03.25
Проверил					
Нач. ПК0	Садыков			<i>[Signature]</i>	18.03.25
Н.контр.	Сургутанова			<i>[Signature]</i>	19.03.25
Спецканализация				Стадия	Лист
Разрез 2-2				РП	5
				Листов	
				Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	

3-3 (3) 1:20



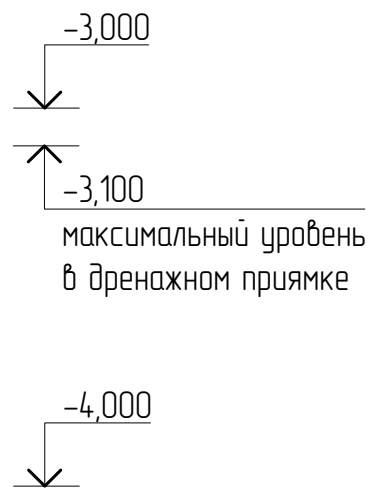
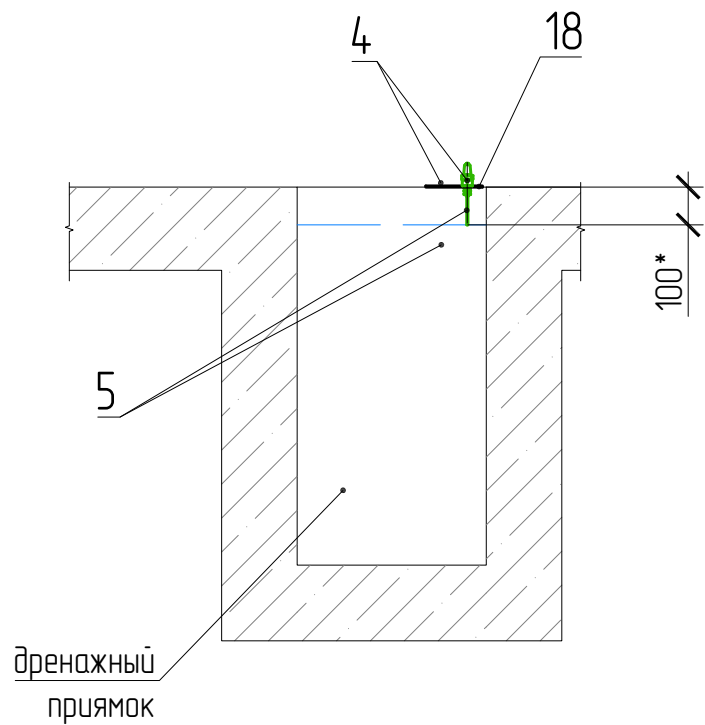
Согласовано

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

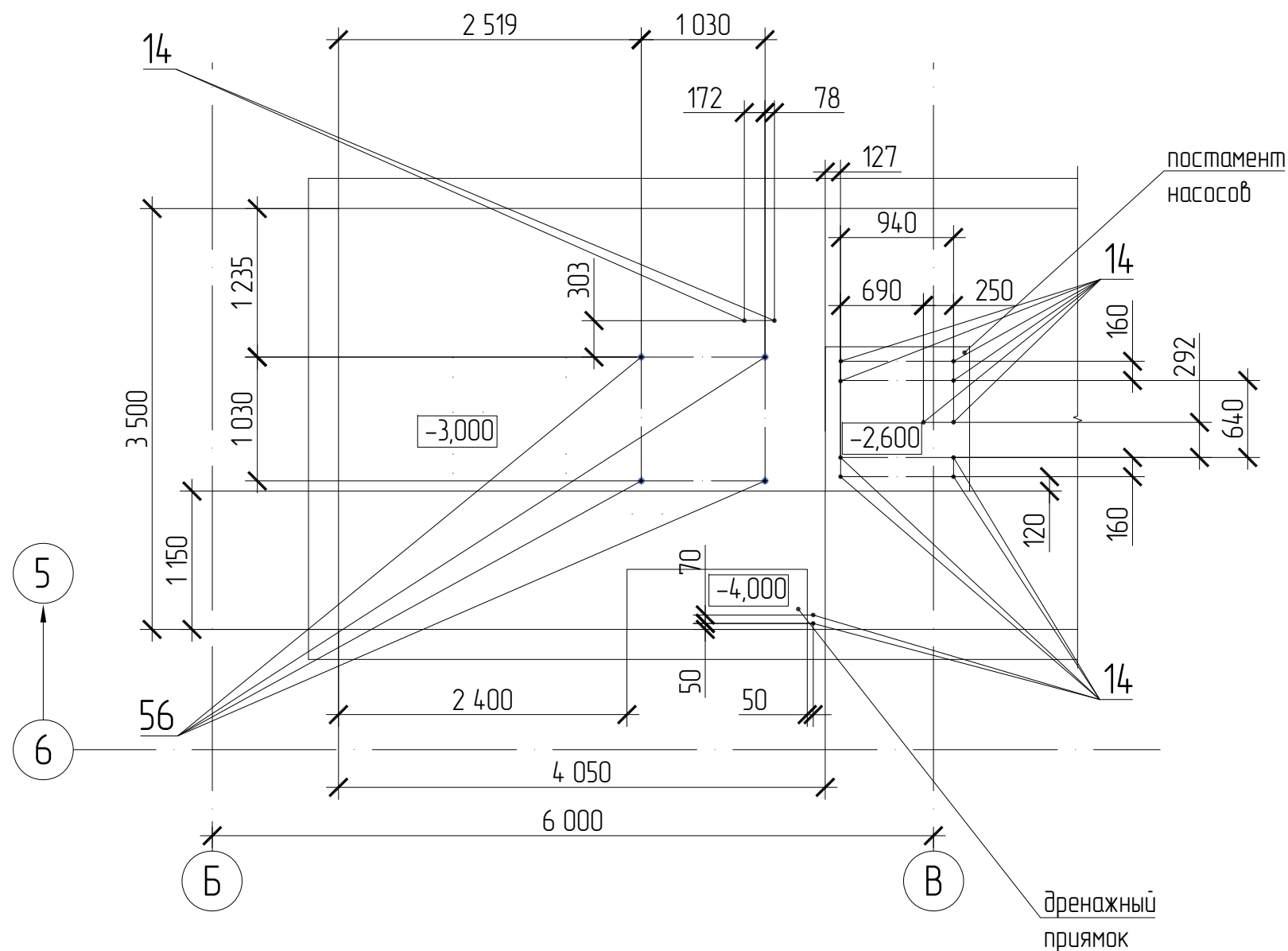
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дерябина				17.03.25
Проверил					
Нач. ПКО	Садыков				18.03.25
Н.контр.	Сургутанова				19.03.25

AK.80338-380-BK2		
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвоя и иммобилизации ВΟΥ топлива		
Спецканализация	Стадия	Лист
	РП	6
Разрез 3-3	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	

4-4 (5) 1:20



5-5 (5) 1:50

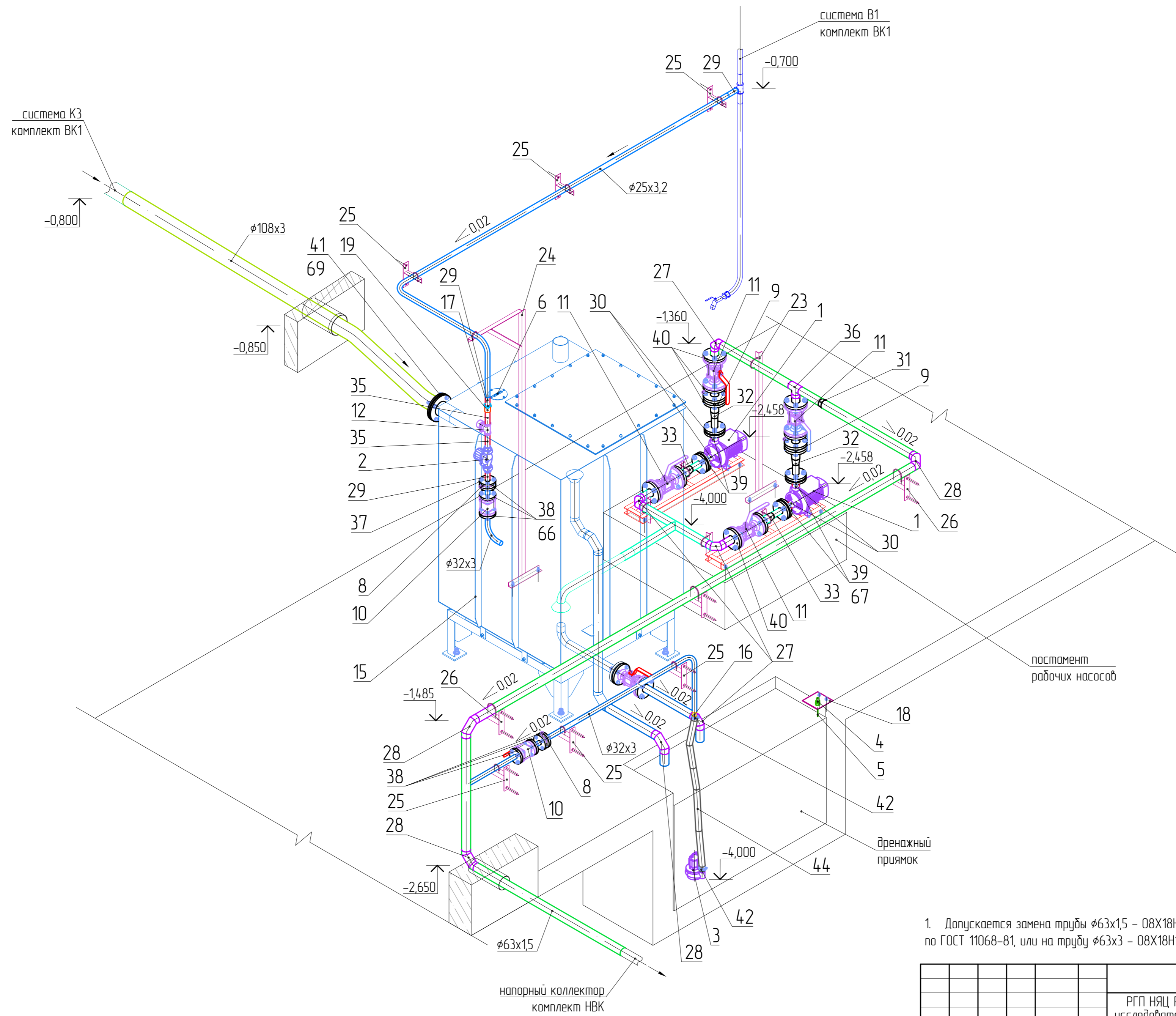


Согласовано

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

1. *Стержень уровнемера подрезать при монтаже.

AK.80338-380-BK2					
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок разбавления и иммобилизации ВОУ топлива					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дерябина			<i>[Signature]</i>	17.03.25
Проверил					
Нач. ПКО	Садыков			<i>[Signature]</i>	18.03.25
Н.контр.	Сургутанова			<i>[Signature]</i>	19.03.25
Спецканализация				Стадия	Лист
Разрезы 4-4, 5-5				РП	7
				Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	



1. Допускается замена трубы $\phi 63 \times 1,5$ - 08Х18Н10Т по ГОСТ 11068-81 на трубу $\phi 63 \times 3$ - 08Х18Н10Т по ГОСТ 11068-81, или на трубу $\phi 63 \times 3$ - 08Х18Н10Т по ГОСТ 9941-81.

AK.80338-380-BK2			
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок разбавления и иммобилизации ВОУ топлива			
Изм.	Колуч./лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Дерябина		17.03.25
Проверил			
Нач. ПКО	Садыков		18.03.25
Н.контр.	Сургутанова		19.03.25
Спецканализация			Лист 8
Схема спецканализации			Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК

Создано	
Изм. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № подл.	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
<u>Оборудование</u>								
1	Насос Pedrollo NGA1B-PRO, N=0,55 кВт, Q=10 м³/ч, H=14 м.вод.ст., 230/400 В			TOO Alamar	шт.	2	12,60	
2	Насос Wilo Star-RS-25/6-130(180)-RK 2459900, N=0,096 кВт, Q=1,7 м³/ч, H=4,7 м.вод.ст., 220 В с комплектом резьбовых соединений Rp1"			TOO Alamar	шт.	1	2,31	
3	Насос LEO QDX-1.5-15-0.37A, N=0,37 кВт, Q=7 м³/ч, H=5,25 м.вод.ст., 220 В			TOO Alamar	шт.	1	8,00	
4	Датчик уровня кондуктометрический ДС.П			TOO "Кастон"	шт.	1		
5	Стержень для датчика уровня кондуктометрического L=0,5 м			TOO "Кастон"	шт.	1		
6	Уровнемер кондуктометрический ДУ.4			TOO "Кастон"	шт.	1		для поз. 15
<u>Арматура</u>								
8	Клапан обратный межфланцевый из нержавеющей стали Ду25, PN16	FAF 2300	242-306-0101-0001		шт.	2	0,40	
9	Клапан обратный межфланцевый из нержавеющей стали Ду50, PN16	FAF 2300	242-306-0104-0001		шт.	2	0,90	
	Кран шаровый из кованой стали фланцевый, полнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200 °С, PN 16	ГОСТ 21345-2005						
10	Ду25, PN16	11нж67п	242-203-0503		шт.	2	5,00	
11	Ду50, PN16	11нж67п	242-203-0506		шт.	5	10,00	

Согласовано

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дерябина				17.03.25
Проверил					
Нач. ПКО	Садыков				18.03.25
Н.контр.	Сургутанова				19.03.25

AK.80338-380-BK2.CO

РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВΟΥ топлива

Спецканализация Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4

Филиал ИАЭ
РГП НЯЦ РК

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
12	Клапан соленоидный нормально закрытый с электромагнитной катушкой, для воды, Ру=1,0 МПа, 24В φ25	2W-250-25	242-313-0305		шт.	1		
	<u>Другие элементы</u>							
14	Болт анкерный М8х1,25	AK.40000.25.053		ТОО "Еврогидросервис"	шт.	14	0,06	
15	Емкость приемная	AK.21580.00.000			шт.	1	430,0	
16	Ерш Ду25	AK.40000.02.119		ТОО "Еврогидросервис"	шт.	1	0,19	
17	Контргайка 25	ГОСТ 8968-75	241-119-0403		шт.	1	0,076	
18	Кронштейн уровнемера	AK.40000.25.054			шт.	1	0,50	
19	Муфта 25-Ц	ГОСТ 8965-75	241-115-0103		шт.	1	0,16	
20	Опора 1	AK.21582.00.000			шт.	1	0,50	
21	Опора 1	AK.21582.00.000-01			шт.	1	0,50	
22	Опора 2	AK.21583.00.000			шт.	2	0,38	
23	Опора 4	AK.21584.00.000			шт.	1	3,01	
24	Опора 5	AK.21585.00.000			шт.	1	6,75	
25	Опора трубопровода DN32	AK.21586.00.000			шт.	6	0,63	
26	Опора трубопровода DN63	AK.21587.00.000			шт.	3	0,72	
27	Отвод 90°-57х3,5-08X18H10T	AK.44990.20.000			шт.	4	0,56	
28	Отвод 90-63х3-08X18H10T	AK.44990.23.000			шт.	4	0,72	
29	Патрубок под приварку с резьбой 1"	AK.40000.25.055		ТОО "Еврогидросервис"	шт.	3	0,20	
30	Патрубок под приварку с резьбой 1 1/2"	AK.40000.25.056		ТОО "Еврогидросервис"	шт.	4	0,43	
31	Переход 63х3 - 57х3 - 08X18H10T	AK.40000.11.117		ТОО "Еврогидросервис"	шт.	1	0,13	
32	Переход К-57х3,5-45х2,5 - 12X18H10T	ГОСТ 17378-2001		ТОО "Сталь сервис Казахстан"	шт.	2	0,12	
33	Переход Э-57х3-45х2,5 - 12X18H10T	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0,13	
34	Рама насоса NGA 1B-PRO	AK.21581.00.000			шт.	2	12,00	
35	Сгон 25-Ц	ГОСТ 8969-75	241-119-0303		шт.	2	0,198	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч.	Листы	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-BK2.CO

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
36	Тройник 57х3	AK.49900.24.000			шт.	1	0,44	
37	Фланец 25-16-01-2-В-Ст 10-II-dв 34,5	ГОСТ 33259-2015	241-116-0304		шт.	1	1,17	
38	Фланец 25-16-01-1-В-12X18H10T-II-dв 33	ГОСТ 33259-2015	241-116-1104		шт.	7	1,18	
39	Фланец 40-16-01-1-В-12X18H10T-II-dв 46	ГОСТ 33259-2015	241-116-1106		шт.	8	1,96	
40	Фланец 50-16-01-1-В-12X18H10T-dв 59	ГОСТ 33259-2015	241-116-1107		шт.	13	2,60	
41	Фланец 100-1-01-1-В-12X18H10T-dв 110	AK.21580.01.031		ТОО "Еврогидросервис"	шт.	1	3,96	
42	Хомут 2.1 43 x 12 Н	ГОСТ 28191-89	252-301-2310		шт.	2	0,02	
43								
	<u>Трубопроводы</u>							
44	Рукав с нитяной оплеткой Б (I)-6,3-32-43	ГОСТ 18698-79	261-301-0331		м.п.	1,5		
45	Труба 25х3,2 Ст10	ГОСТ 3262-75	241-101-0203		м.п.	5,0	2,39	
46	Труба 32х3,0-08X18H10T	ГОСТ 11068-81	241-105-0122		м.п.	4,0	1,72	
47	Труба 45х2-08X18H10T	ГОСТ 11068-81	241-105-0133		м.п.	0,5	2,15	
48	Труба 57х3-08X18H10T	ГОСТ 11068-81	241-105-0142		м.п.	3,0	4,04	
49	Труба 63х1,5-08X18H10T	ГОСТ 11068-81	241-105-0145		м.п.	10,0	4,49	
50	Труба 108х2-08X18H10T	ГОСТ 11068-81	241-105-0156		м.п.	3,0	7,86	
51	Труба 108х2,5	ГОСТ 10705-80	241-102-0173		м.п.	1,00	6,50	
52	Труба 159х2,5	ГОСТ 10705-80	241-102-0215		м.п.	1,00	8,51	
53								
	<u>Материалы</u>							
54	Антикоррозионное покрытие трубопроводов и металлоконструкций				м ²	2		

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

1. Допускается замена трубы $\phi 63 \times 1,5$ - 08X18H10T по ГОСТ 11068-81 на трубу $\phi 63 \times 3$ - 08X18H10T по ГОСТ 11068-81, или на трубу $\phi 63 \times 3$ - 08X18H10T по ГОСТ 9941-81.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

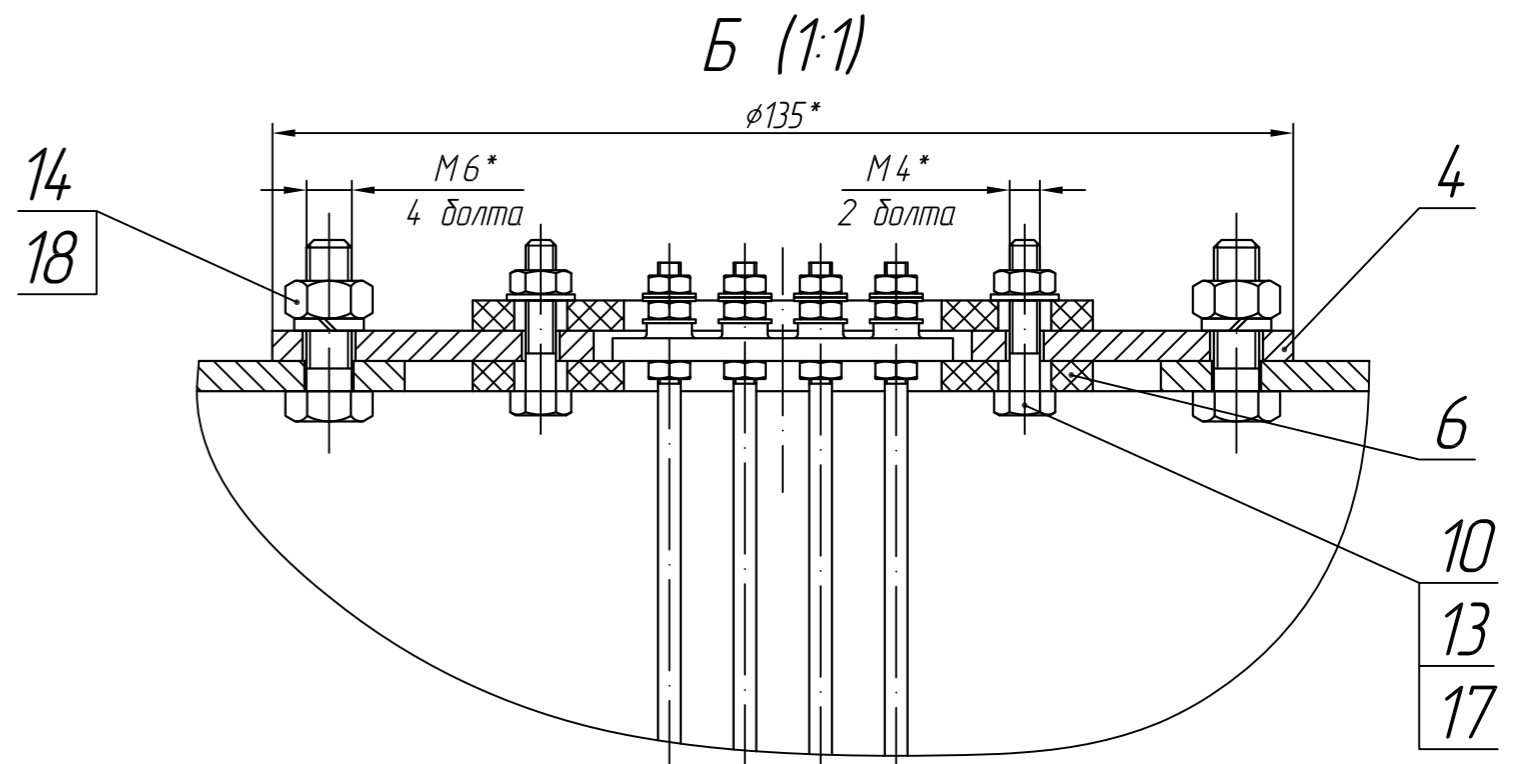
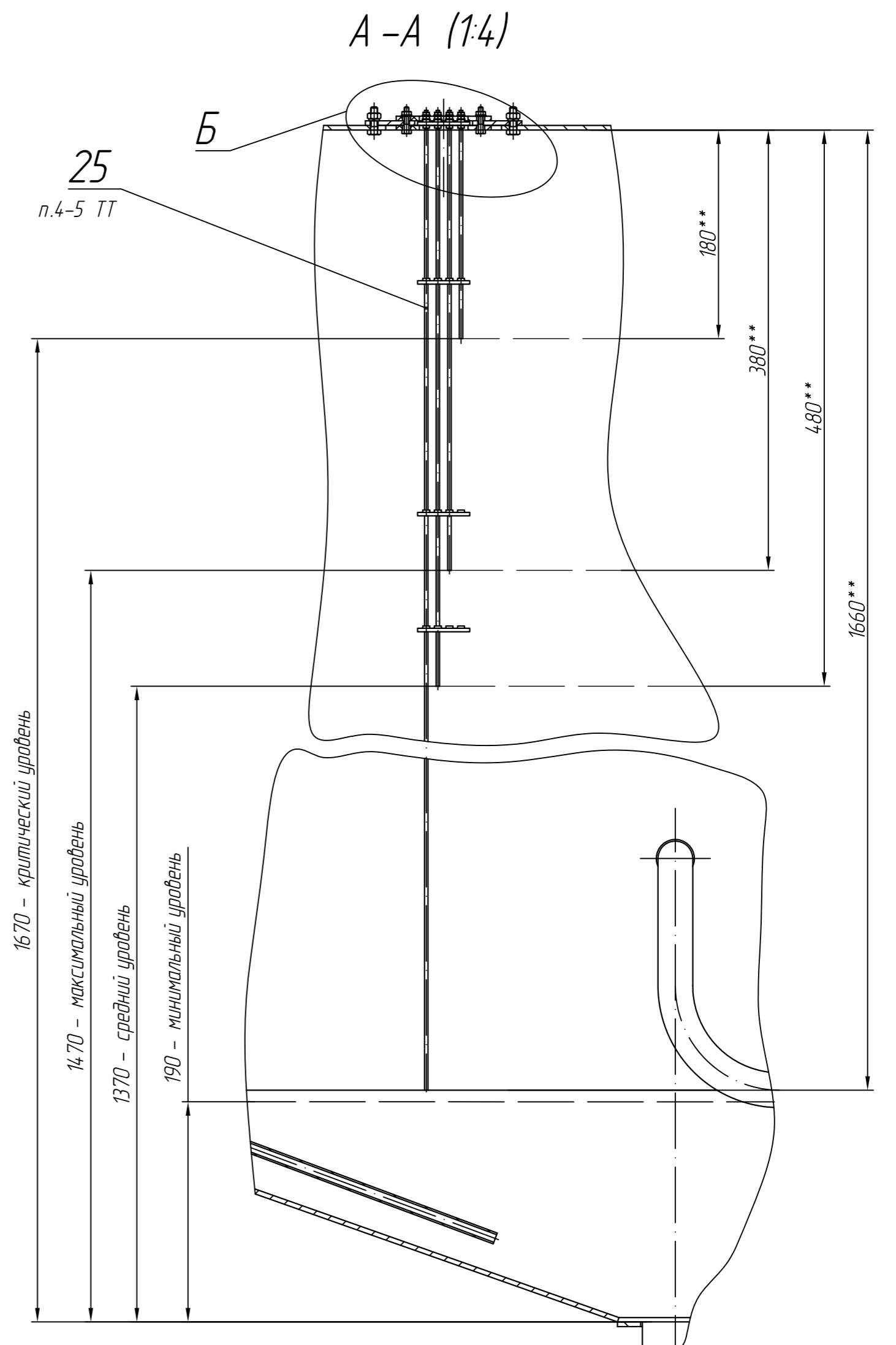
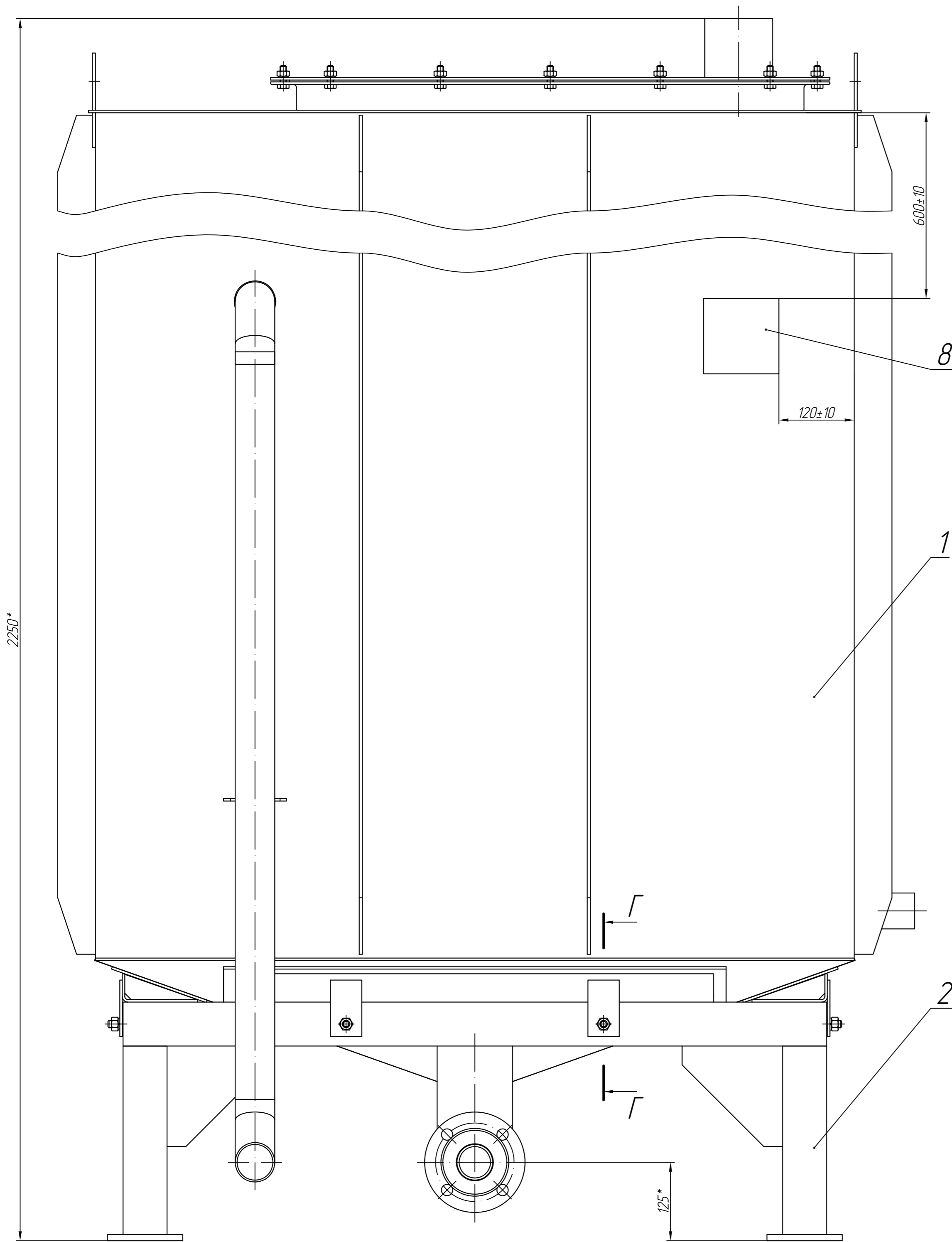
AK.80338-380-BK2.CO

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	<u>Стандартные изделия</u>							
55	Болт М8-6gx35	ГОСТ 7805-70	261-107-0201		шт.	4	0,02	
56	Болт 5.М16x150	ГОСТ 24379.1-2012	261-107-0212		шт.	4	0,36	
57	Болт М12x1,5-6gx60 (S18)	ГОСТ 7805-70	261-107-0201		шт.	16	0,07	
58	Болт М12x1,5-6gx70 (S18)	ГОСТ 7805-70	261-107-0201		шт.	8	0,08	
59	Болт М16x1,5-6gx65	ГОСТ 7805-70	261-107-0201		шт.	60	0,14	
60	Болт М16x1,5-6gx80	ГОСТ 7805-70	261-107-0201		шт.	8	0,16	
61	Гайка М8-6Н	ГОСТ 5915-70	261-107-0201		шт.	30	0,01	
62	Гайка М12x1,5-6Н(S18)	ГОСТ 5915-70	261-107-0201		шт.	24	0,02	
63	Гайка М16x1,5-6Н	ГОСТ 5915-70	261-107-0201		шт.	60	0,04	
64	Гайка М20x1,5-6Н	ГОСТ 15521-70	261-107-0983		шт.	1	0,04	
65	Прокладка А-25-16-А	ГОСТ 15180-86	261-301-0308		шт.	4	0,01	
66	Прокладка А-40-16-А	ГОСТ 15180-86	261-301-0308		шт.	4	0,02	
67	Прокладка А-50-16-А	ГОСТ 15180-86	261-301-0308		шт.	10	0,03	
68	Прокладка А-100-10-А	ГОСТ 15180-86	261-301-0308		шт.	1	0,04	
69	Шайба С.8.37	ГОСТ 11371-78	261-107-0201		шт.	22	0,002	
70	Шайба С.12.37	ГОСТ 11371-78	261-107-0201		шт.	24	0,01	
71	Шайба С.16.37	ГОСТ 11371-78	261-107-0201		шт.	68	0,01	
72								

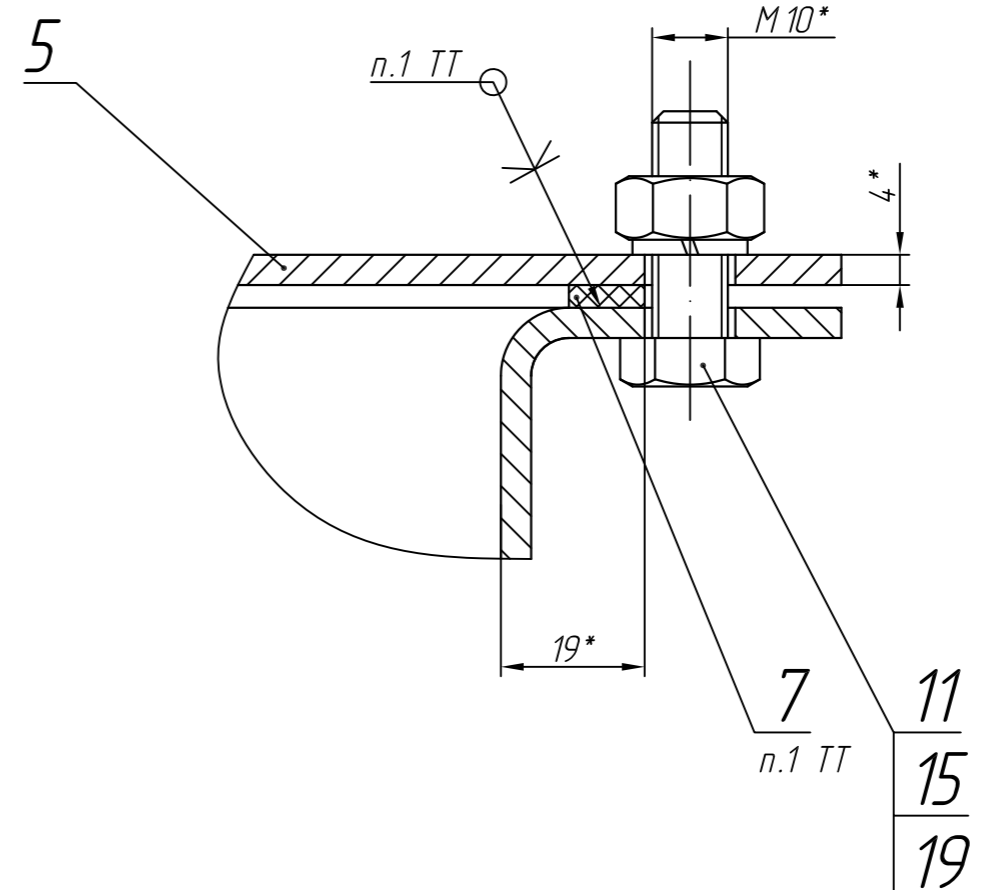
Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

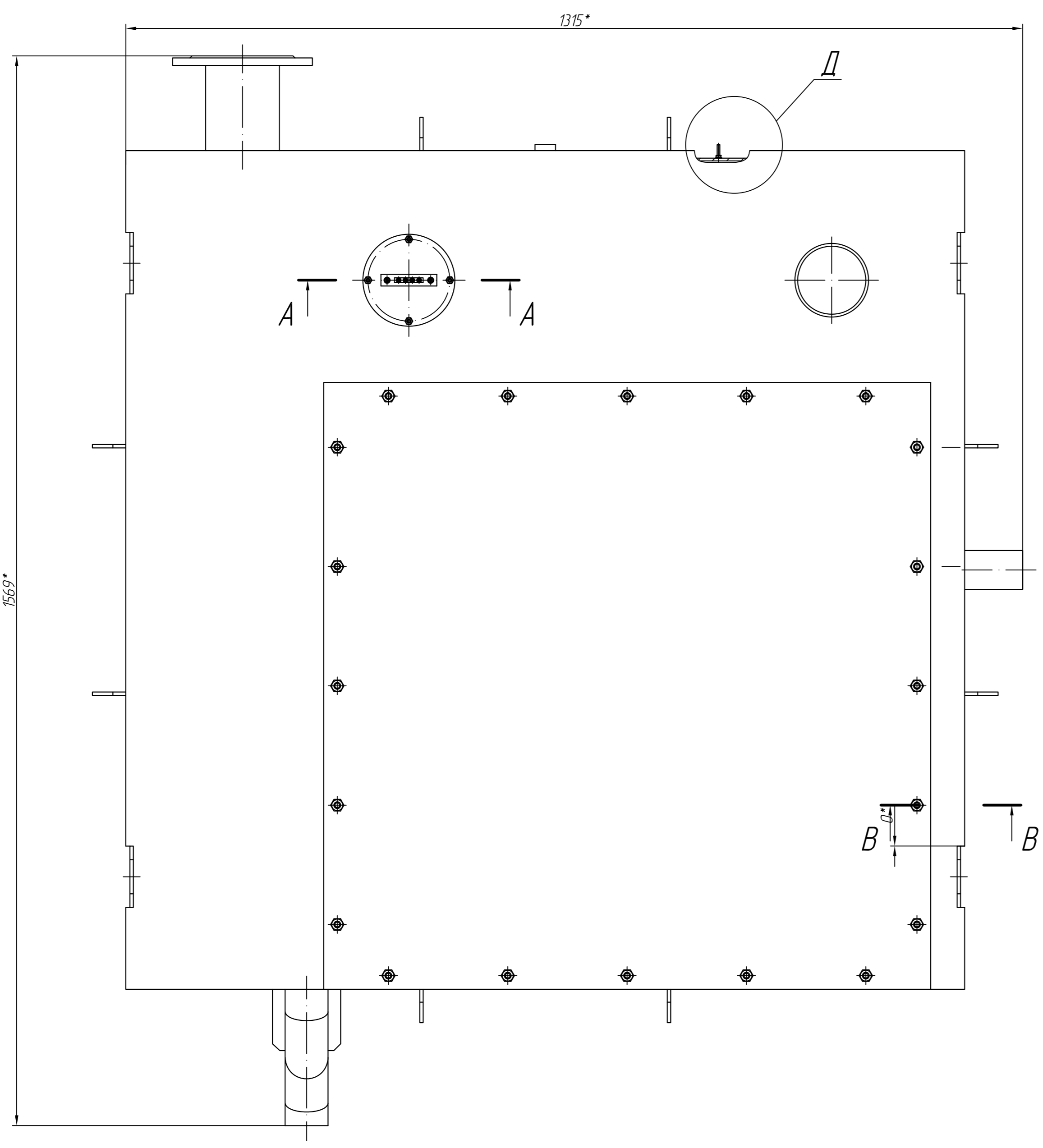
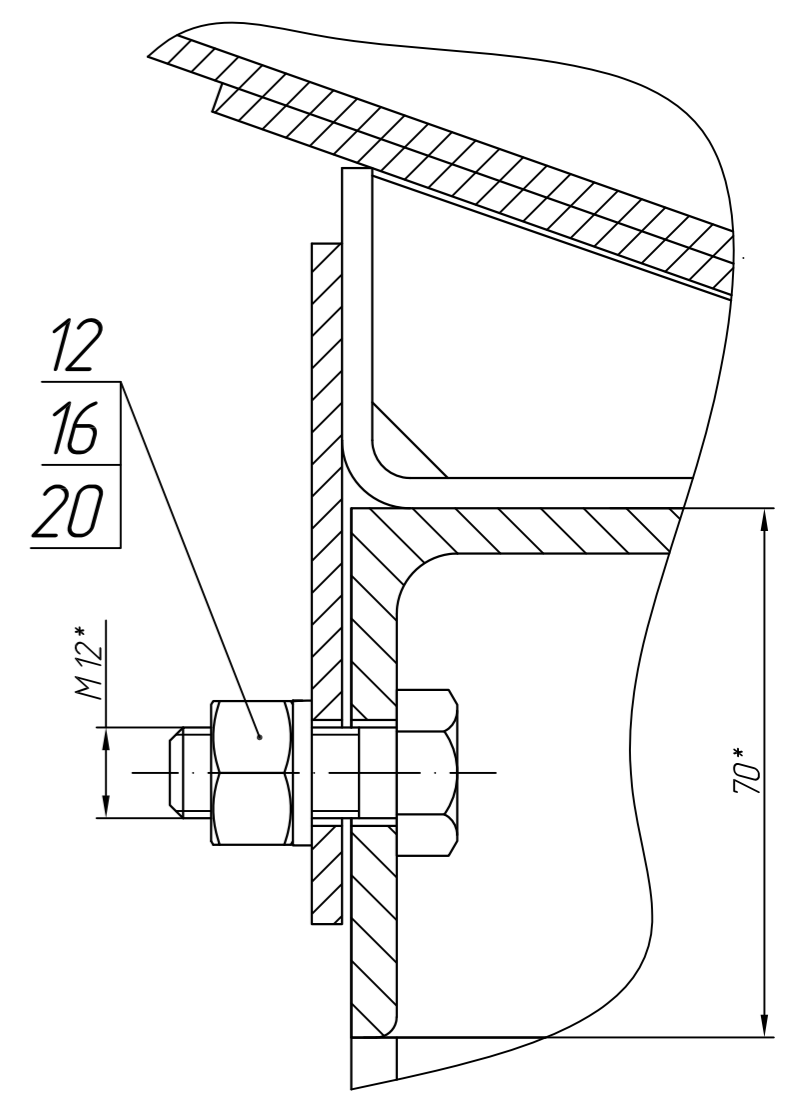
AK.80338-380-BK2.CO



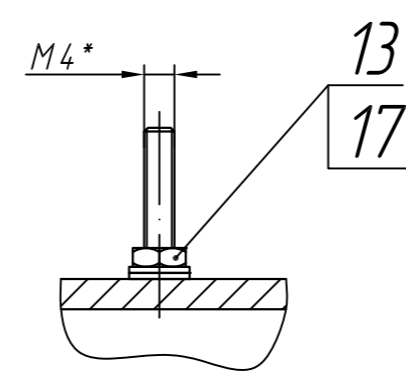
В-В (1:1)
20 мест



Г-Г (1:1)
12 мест



Д (1:1)
2 места



Техническая характеристика

1. Емкость приемная предназначена для приема и накопления промышленных сточных вод.
2. Расчетное давление (гидростатическое), кгс/см² 0,2
3. Расчетная температура, С от 5 до 40
4. Рабочий объем, м³ 1,83
5. Полный объем, м³ 2,2
6. Вес заполненной емкости, кг 2710.

Технические требования

1. Приклеить прокладки поз. 7 и к корпусу поз. 1. Клей БФ-2 ГОСТ 12172-74. Толщина клеевого слоя 0,2 мм. Склеиваемые поверхности обезжирить ацетоном или спиртом.
2. *Размеры для справок.
3. ±Т14/2.
4. Обеспечить изоляцию уровнемера поз. 25 от корпуса поз. 1.
5. **Стержни уровнемера подрезать при монтаже.
6. Емкость испытать на прочность и плотность наливая воду и выдержать в течении 4 часов. Пластическая деформация емкости и запотевания сварных швов не допускается.
7. Подъем емкости менее чем за четыре петли не допускается. Подъем заполненной емкости не допускается.
8. На табличке поз. 8 нанести ударным способом, высотой шрифта 7 мм:
 - наименование и обозначение емкости;
 - объем и массу емкости;
 - дату изготовления.
9. Табличку крепить ручной аргонодуговой сваркой-прихваткой. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 14771-76.

AK.21580.00.000 СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Емкость приемная				И	510	15
Сборочный чертеж				Лист	Листов	1
				Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Формат А1						

Перв. применение
Справ. №
Лист и дата
Изм. №
Взам. №
Лист и дата
Изм. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A1			AK.21580.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		AK.21580.01.000	Корпус	1	
A3	2		AK.21580.02.000	Подставка	1	
				<u>Детали</u>		
A4	4		AK.21580.00.001	Люк	1	
A3	5		AK.21580.00.002	Крышка	1	
A4	6		AK.21580.00.003	Прокладка изоляционная	2	
A4	7		AK.21580.00.004	Прокладка	1	
Б4	8		AK.21580.00.005	Табличка		
				Лист 2 ГОСТ 19903-2015 12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77		
				(120x120)±1 мм	1	0,23 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		10		Болт М4x20.58 ГОСТ 7805-70	2	
		11		Болт М10x30.58 ГОСТ 7798-70	20	
		12		Болт М12x30.58 ГОСТ 7798-70	12	
				AK.21580.00.000		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Нагманов		10.02.25	Лит.	Лист
Пров.					И	Листов
Нач. КО		Садыков		10.02.25		1
Н. контр.		Сургутанова		10.02.25	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК	
Утв.		Коровиков		10.02.25		
				Емкость приемная		

Подп. и дата

Инд. № докл.

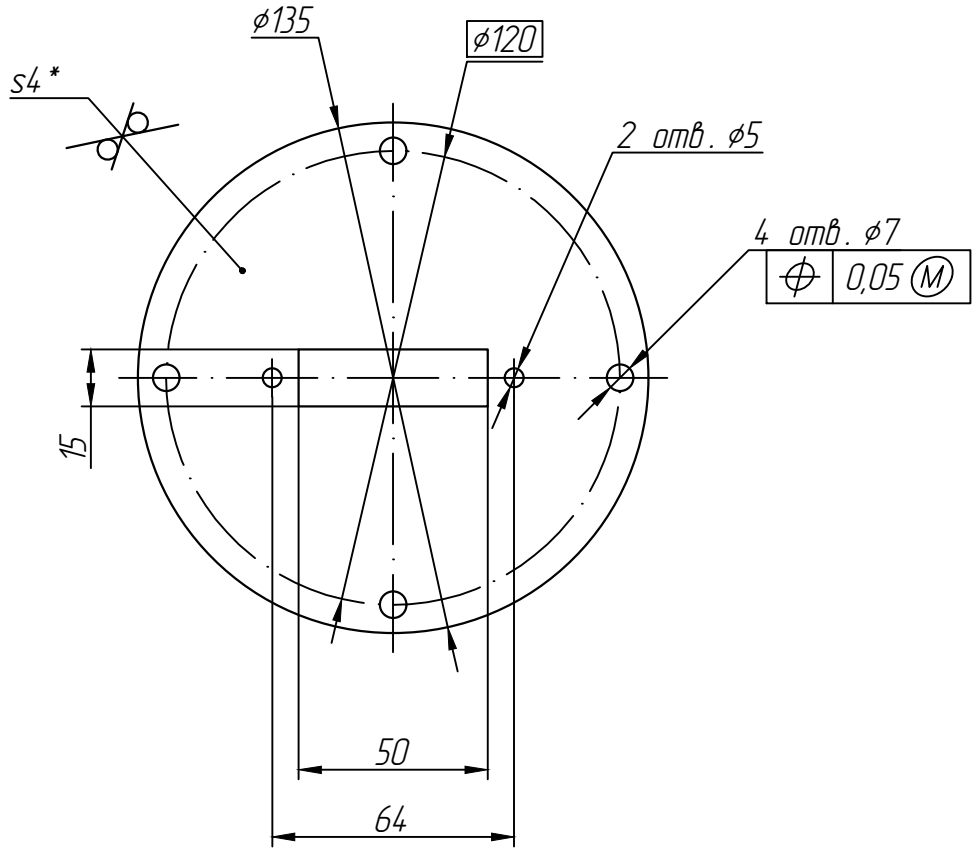
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21580.00.001

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. H 12, h12, ±IT12/2.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.00.001

Люк

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,420	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

Формат А4

Перв. применение

Справ. №

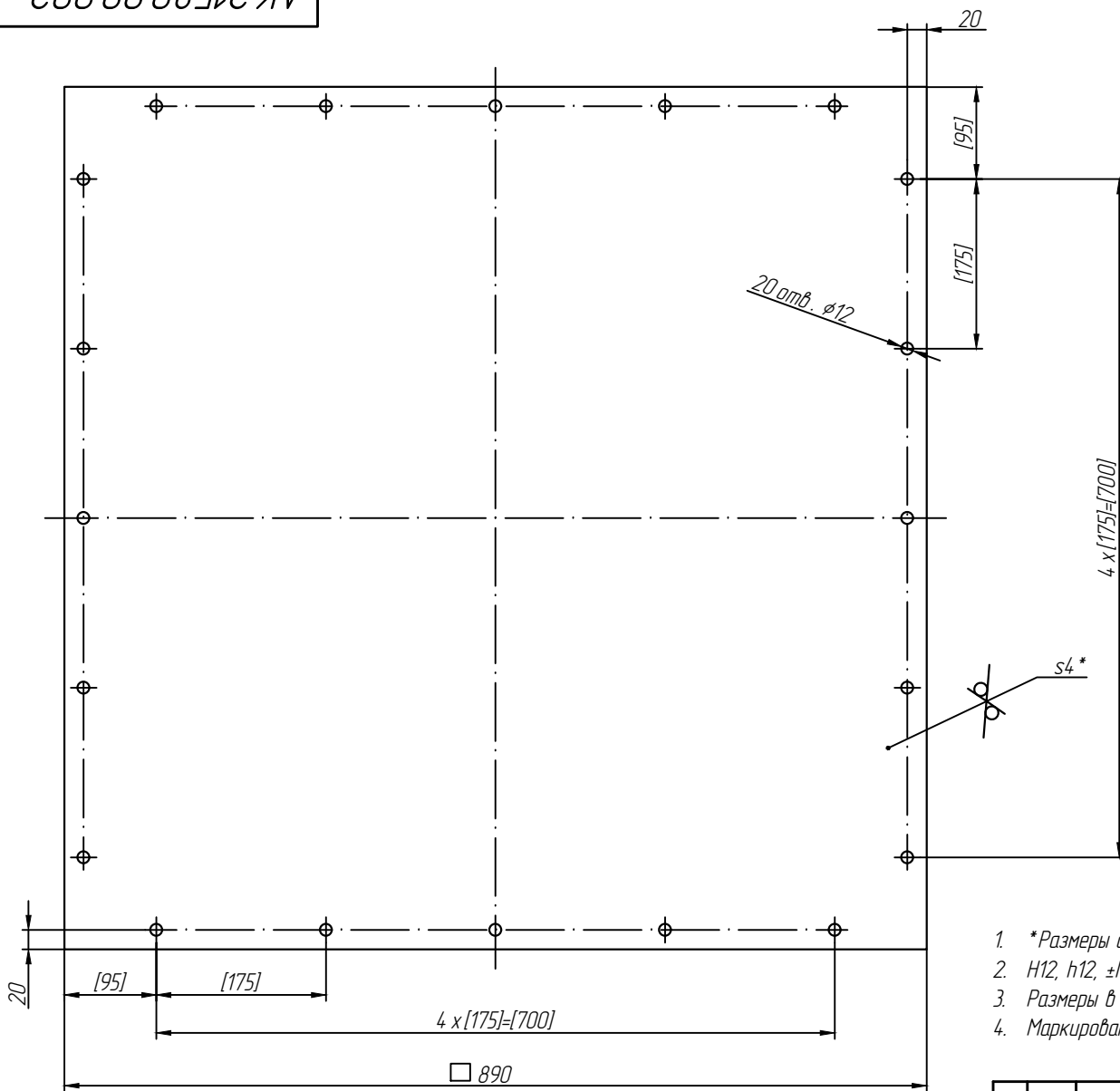
Подп. и дата

Инд. № дроб.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



- *Размеры для справок.
- H12, h12, ±IT12/2.
- Размеры в квадратных скобках согласовать с корпусом АК.21580.01.000.
- Маркировать обозначение на бирке.

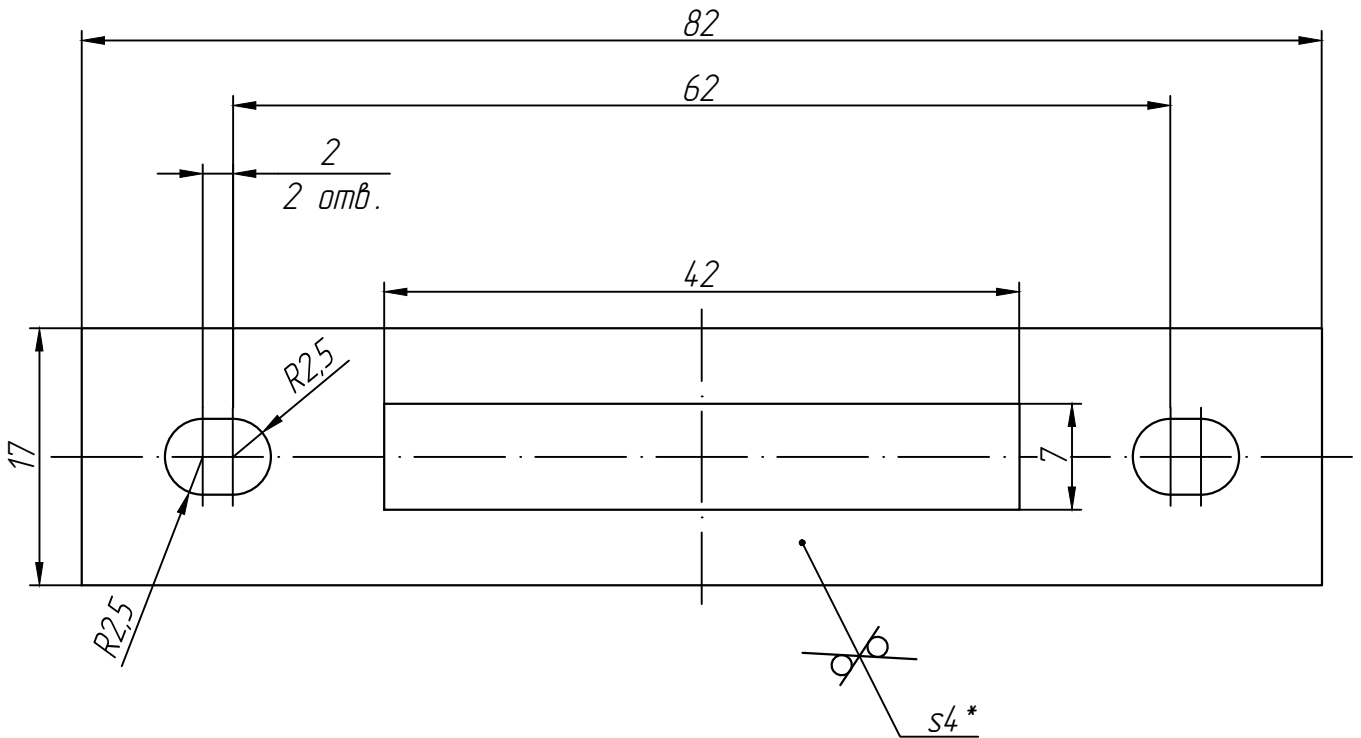
					AK.21580.00.002		
					Крышка		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Назманов	А.А.	10.02.25			25	1:5
Проб.					Лист	Листов	1
Т. контр.							
Нач. ПКО							
Н. контр.	Сиргутанова	В.В.	10.02.25	Лист	4 ГОСТ 19903-2015 12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77		Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК
Утв.							

AK.21580.00.003

$\sqrt{Ra12,5(\checkmark)}$

Перв. применение

Справ. №



Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. шиф. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

- * Размеры для справок.
- H 12, h12, ±IT12/2.
- Маркировать обозначение на бирке.

AK.21580.00.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

Прокладка изоляционная

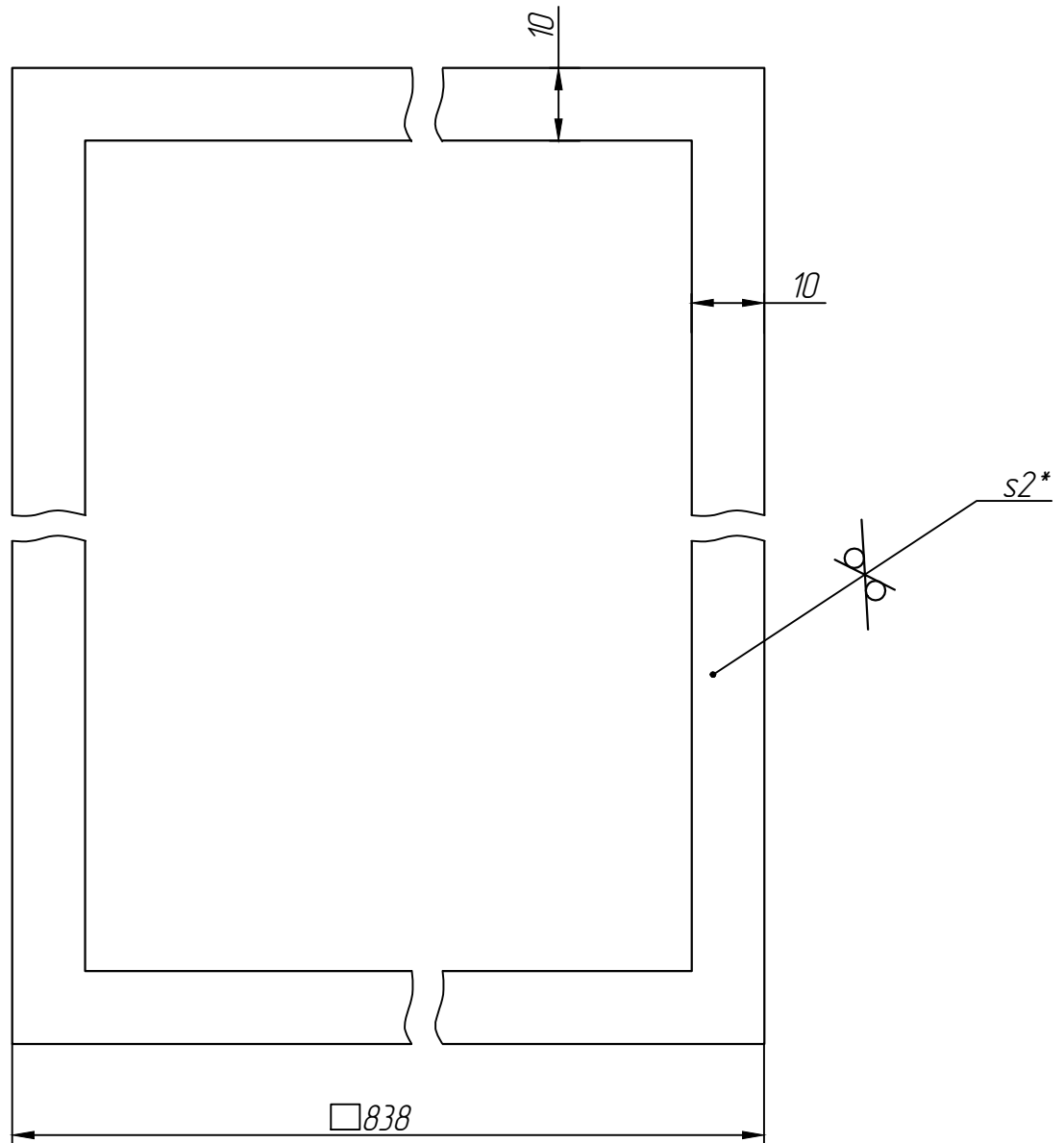
Текстолит ПТ-4, ГОСТ 5-72

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,004	2:1
Лист		Листов 1

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.00.004

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. h12.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.Н.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

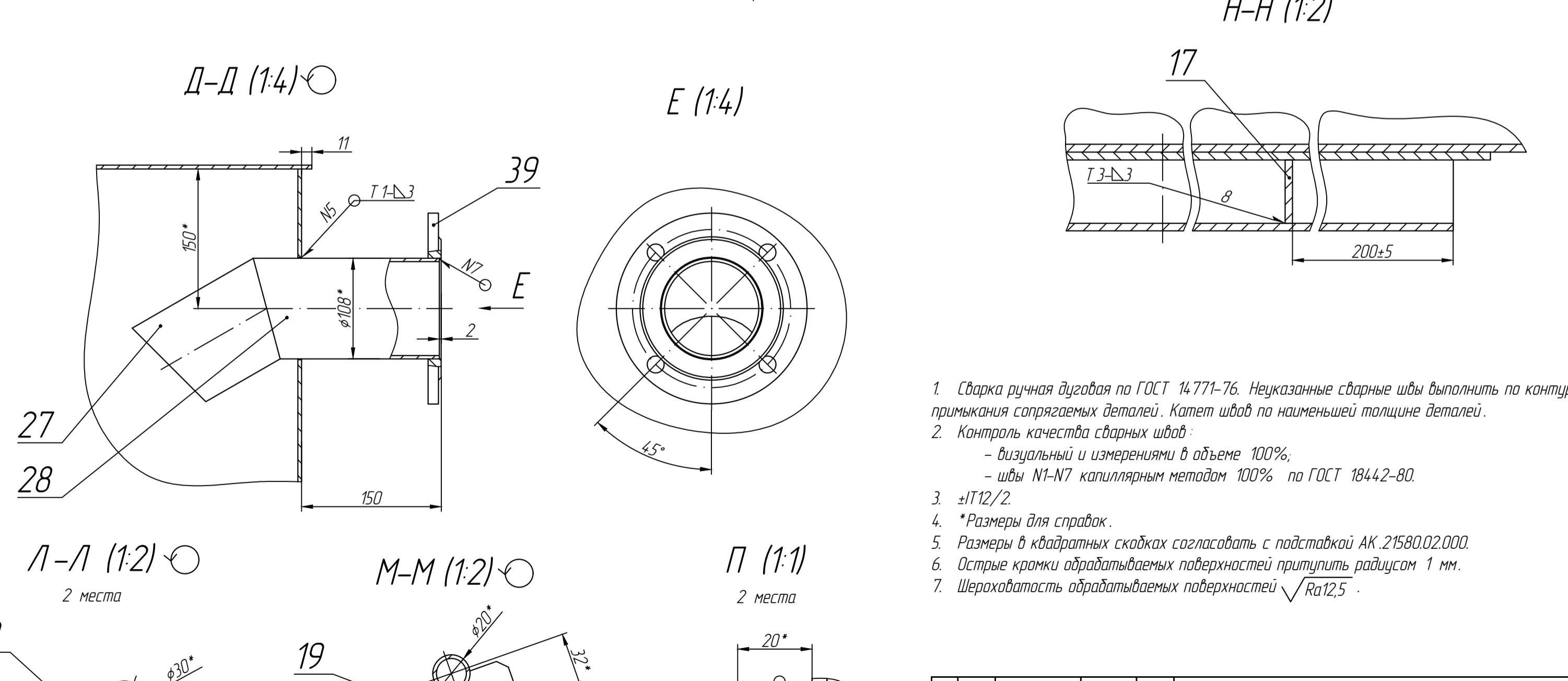
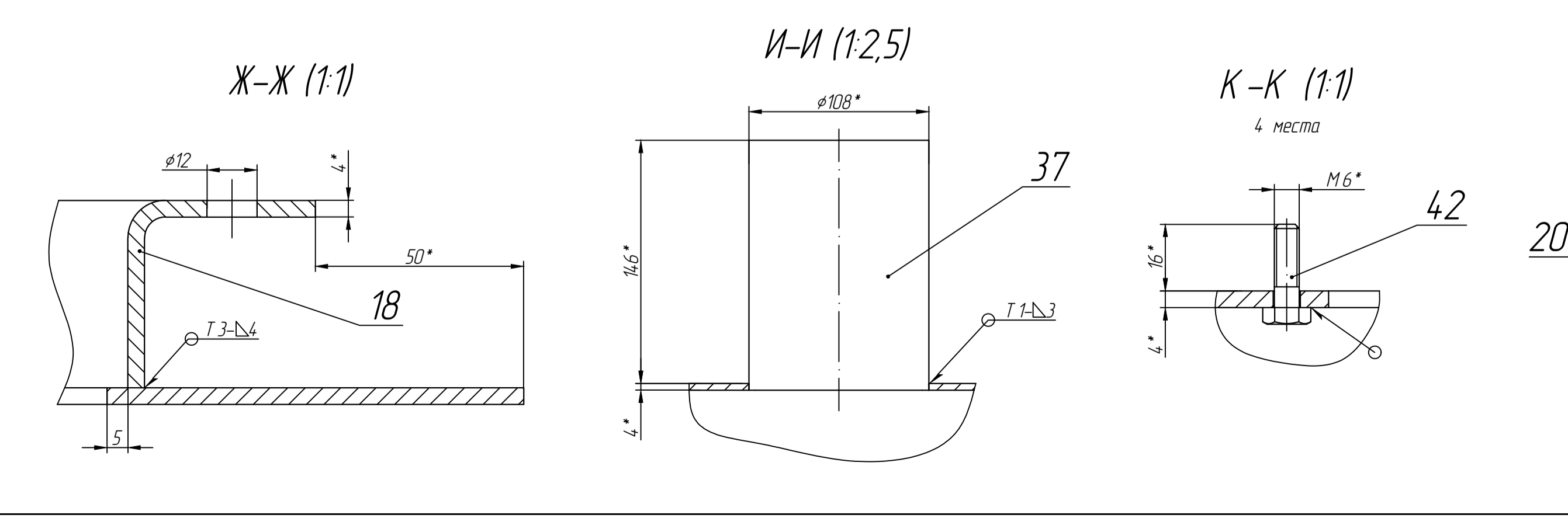
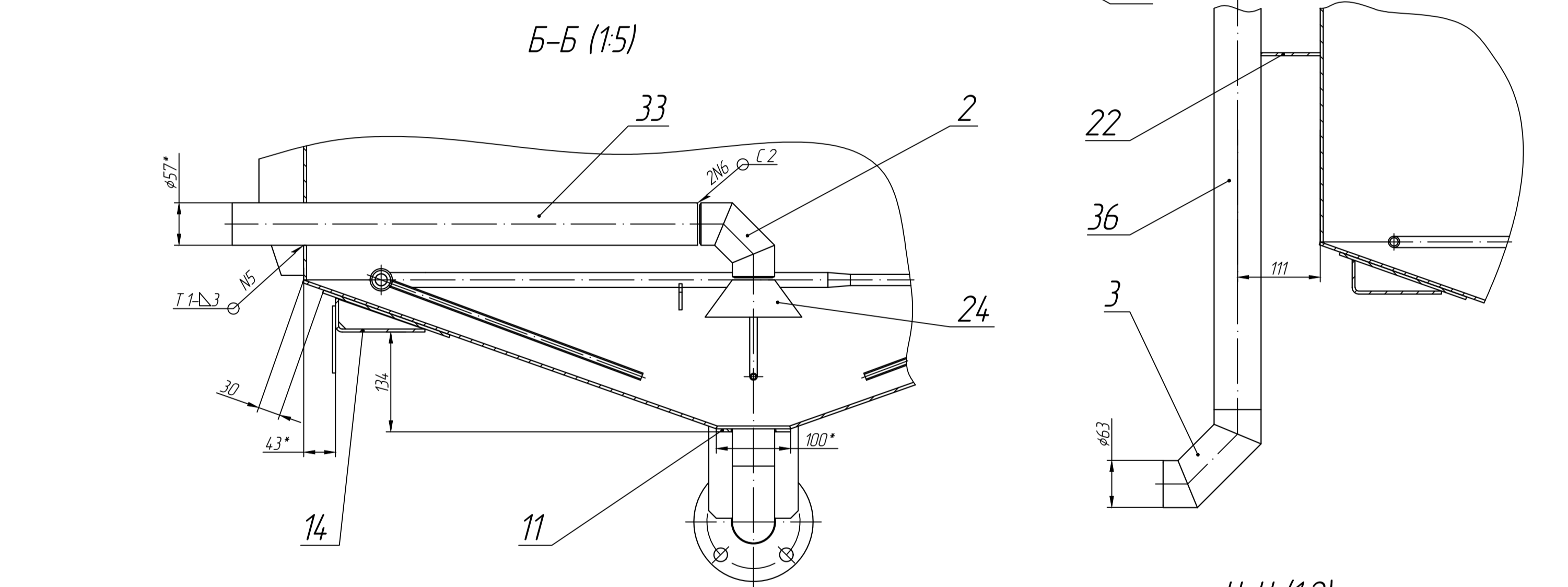
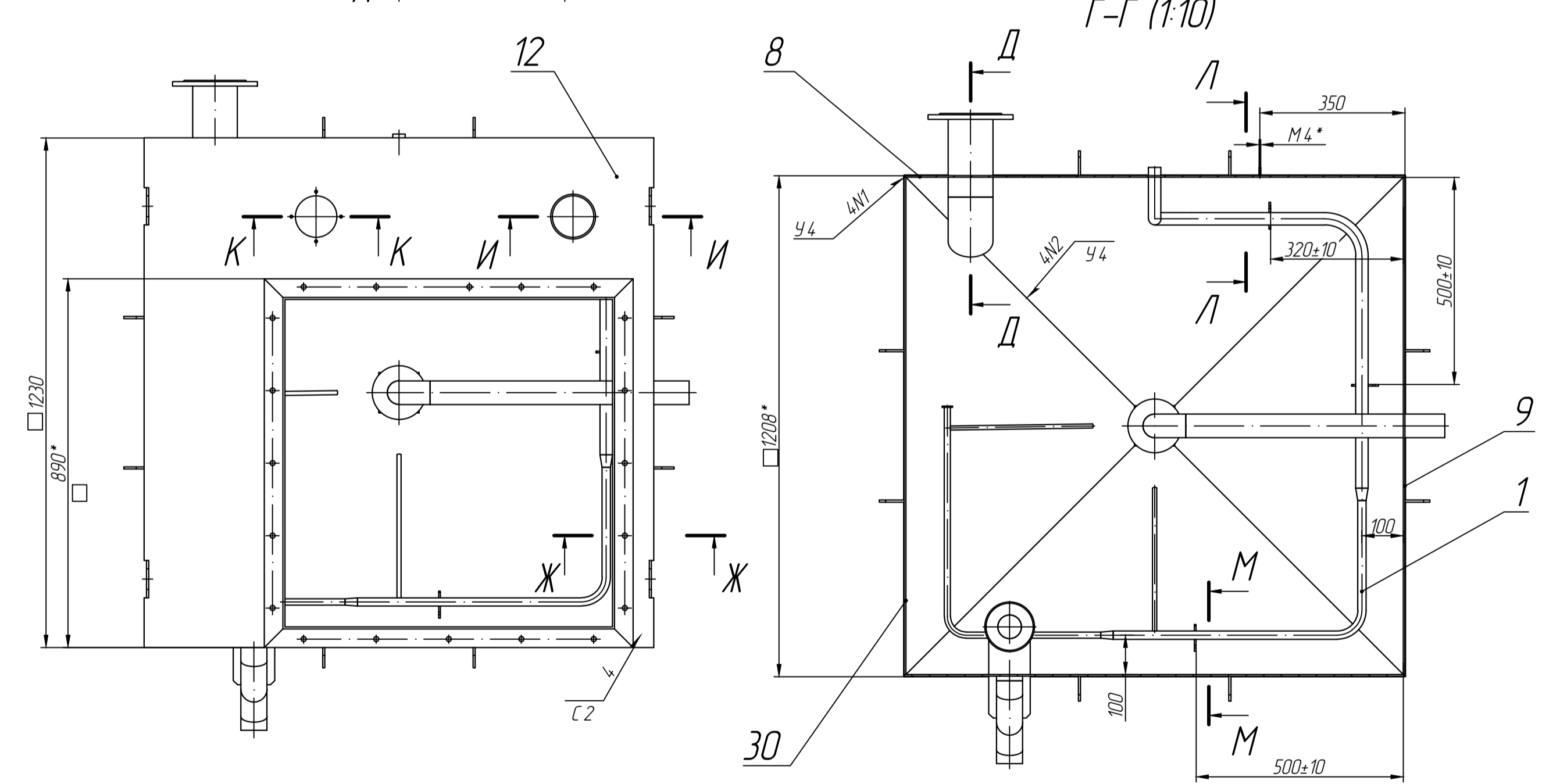
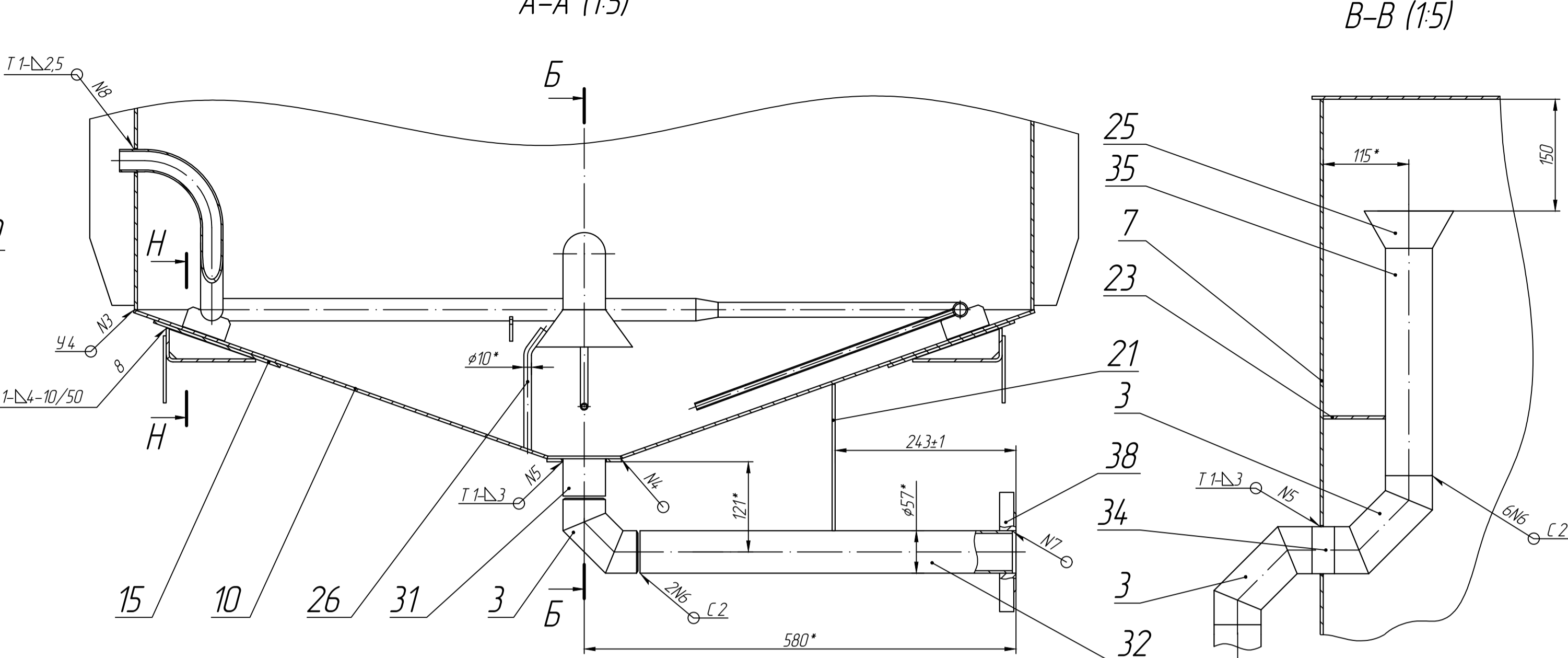
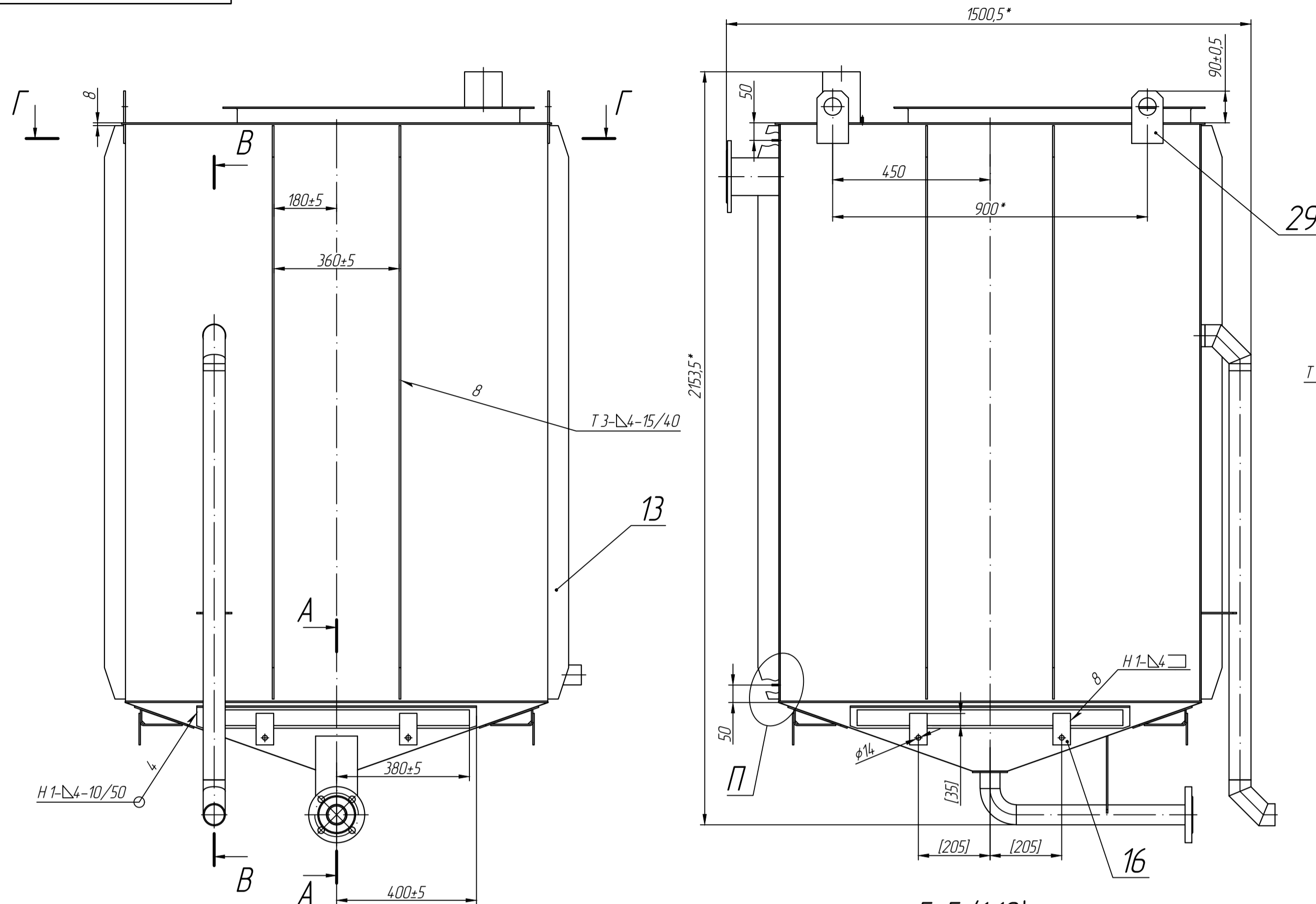
AK.21580.00.004

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,30	1:1
Лист	Листов 1	

Пластина-1-АМС-3 ГОСТ 7338-90

Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК



1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 14771-76. Неуказанные сварные швы выполнять по контуру примыкания сопрягаемых деталей. Катет швов по наименьшей толщине деталей.
2. Контроль качества сварных швов:
 - визуальный и измерениями в объеме 100%;
 - швы N1-N7 капиллярным методом 100% по ГОСТ 18442-80.
3. ±IT12/2.
4. *Размеры для справок.
5. Размеры в квадратных скобках согласовать с подставкой АК.21580.02.000.
6. Острые кромки обрабатываемых поверхностей притупить радиусом 1 мм.
7. Шероховатость обрабатываемых поверхностей $\sqrt{Ra12,5}$.

Лист				Листов				Масса			
AK.21580.01.000 СБ								Корпус			
Сварочный чертеж								Лист 1 / Листов 2			
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК								Формат А1			

Лист № докум. / Дата изменения / Изм. № докум. / Дата изменения / Изм. № докум. / Дата изменения

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				<u>Документация</u>			
A1			AK.21580.01.000СБ	Сборочный чертеж			
				<u>Сборочные единицы</u>			
A4	1		AK.21580.01.100	Трубопровод промывной	1		
A4	2		AK.21580.01.200	Отвод 90° - 57x3,5 - 08X18H10T	1		
A3	3		AK.44990.23.000	Отвод 90° - 63x3 - 08X18H10T	3		
				<u>Детали</u>			
A4	7		AK.21580.01.001	Стенка передняя	1		
A4	8		AK.21580.01.002	Стенка задняя	1		
A4	9		AK.21580.01.003	Стенка левая	1		
A4	10		AK.21580.01.004	Днище	4		
A4	11		AK.21580.01.005	Пластина 100x100	1		
A3	12		AK.21580.01.006	Крышка	1		
A4	13		AK.21580.01.007	Ребро	8		
A4	14		AK.21580.01.008	Опора	4		
A4	15		AK.21580.01.009	Вставка	4		
A4	16		AK.21580.01.010	Ушко	8		
A4	17		AK.21580.01.011	Косынка	8		
A4	18		AK.21580.01.012	Горловина	4		
				AK.21580.01.000			
				Корпус			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25	И	1	3
Пров.							
Нач. КО							
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25			
Утв.							
					Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A4		19	AK.21580.01.013	Крепление	1	
		20	-01	Крепление	2	
A4		21	AK.21580.01.014	Крепление	1	
A4		22	AK.21580.01.015	Крепление	1	
		23	-01	Крепление	1	
A4		24	AK.21580.01.016	Воронка	1	
A4		25	AK.21580.01.017	Воронка	1	
A4		26	AK.21580.00.018	Опора	1	
A4		27	AK.21580.01.019	Сектор	1	
A4		28	AK.21580.01.020	Патрубок	1	
A4		29	AK.21580.01.021	Петля	4	
Б4		30	AK.21580.01.022	Стенка правая		
				4 ГОСТ 19903-2015		
				Лист 12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77		
				(1650x1200)±1 мм	1	62,57 кг
				Труба 57x3,5-08X18H10T ГОСТ 11068-81		
Б4		31	AK.21580.01.023	Патрубок		
				L=50±1 мм	1	0,23 кг
Б4		32	AK.21580.01.024	Патрубок		
				L=500±1 мм	1	2,32 кг
Б4		33	AK.21580.01.025	Патрубок		
				L=625±1 мм	1	2,90 кг
				Труба 63x3,0-08X18H10T ГОСТ 11068-81		
Б4		34	AK.21580.01.026	Патрубок		
				L=30±1 мм	1	0,14 кг
Б4		35	AK.21580.01.027	Патрубок		
				L=305±1 мм	1	1,36 кг
Б4		36	AK.21580.01.028	Патрубок		
				L=1170±1 мм	1	5,23 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

AK.21580.01.000

Лист

2

AK.21580.01.100 СБ

Перв. применение

Справ. №

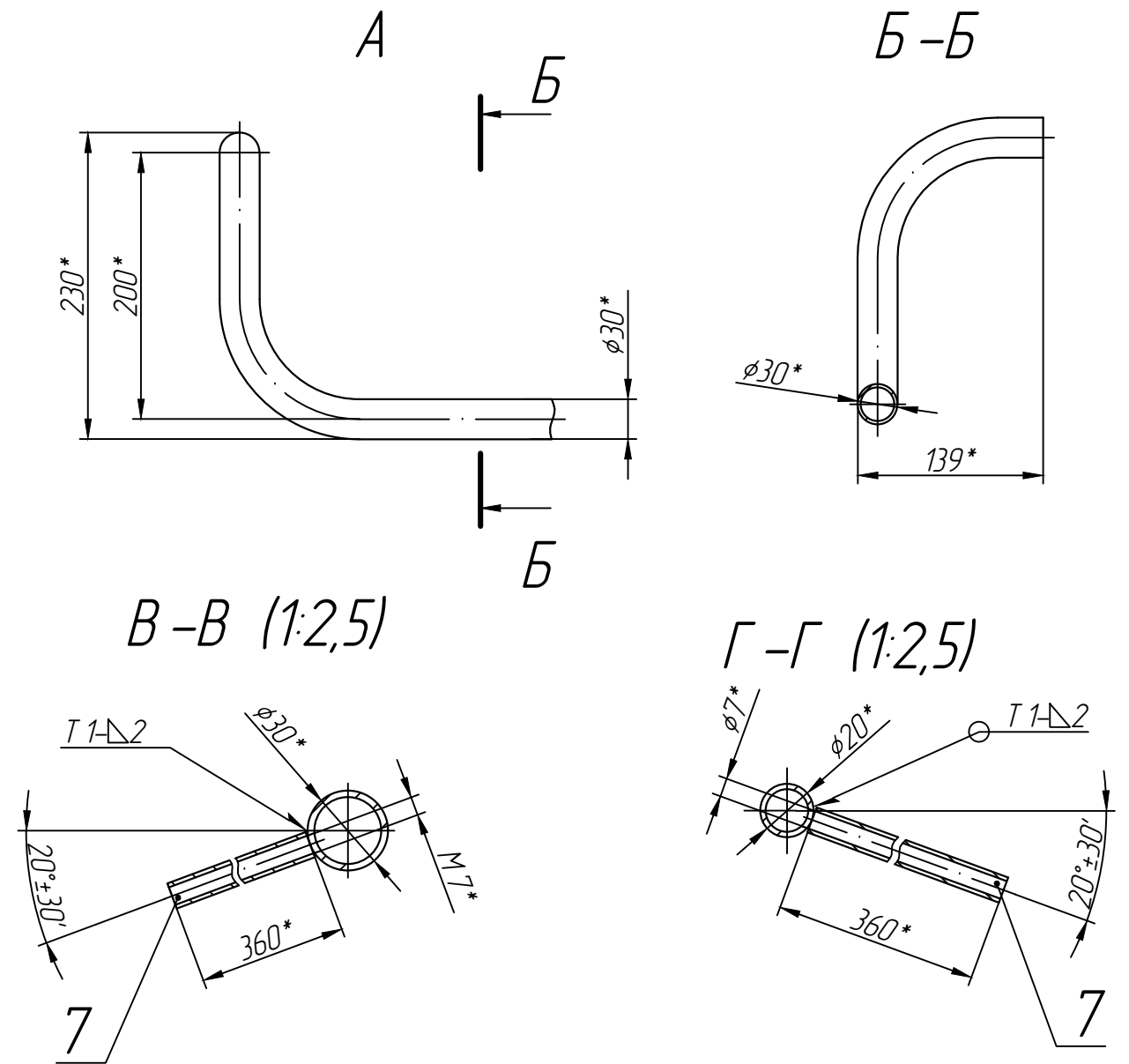
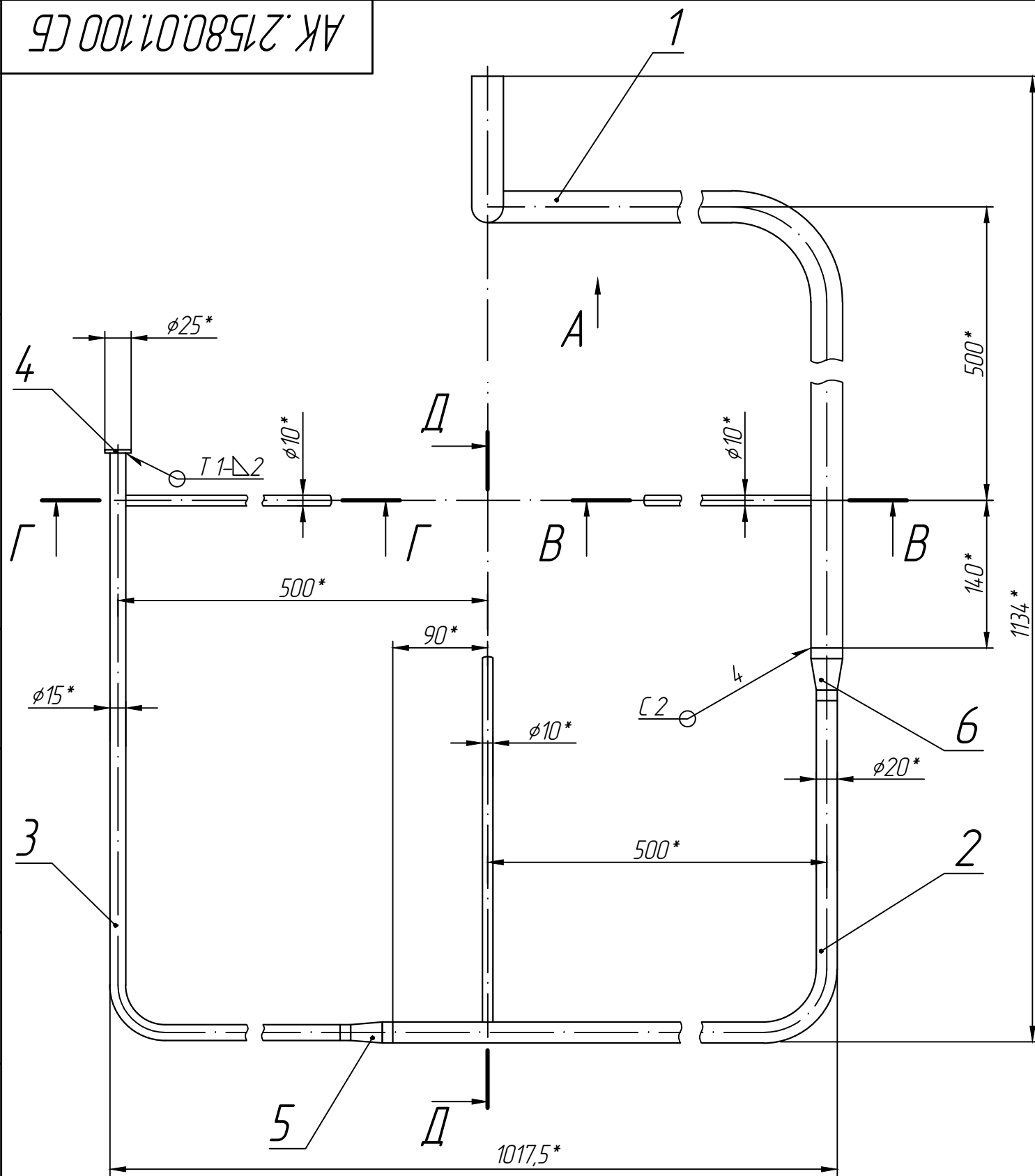
Подп. и дата

Инд. № дробл.

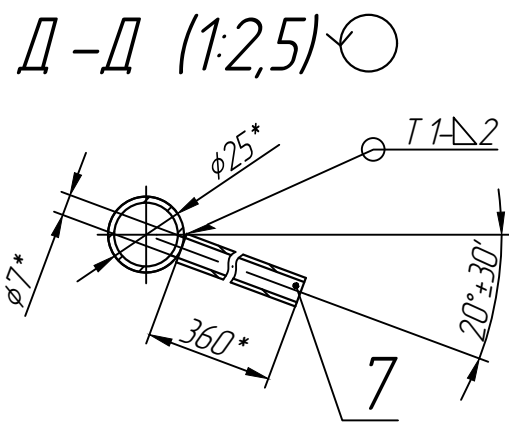
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 14771-76. Неуказанные сварные швы выполнить по контуру примыкания сопрягаемых деталей. Катет швов по наименьшей толщине деталей.
2. Контроль качества сварных швов:
 - визуальный и измерениями в объеме 100%;
 - капиллярным методом 100% по ГОСТ 18442-80.
3. *Размеры для справок.
4. Острые кромки притупить.



					AK.21580.01.100 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод промывной	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Назманов	А.А.	10.02.25			И	4,1	1:5
Пров.					Сборочный чертеж			
Т. контр.					Лист	Листов	1	
Нач. ПКО					Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК			
Н. контр.	Сургутанова	В.С.	10.02.25					
Утв.								

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			AK.21580.01.100СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		AK.21580.01.101	Труба	1	
A4	2		AK.21580.01.102	Труба	1	
A4	3		AK.21580.01.103	Труба	1	
A4	4		AK.21580.01.104	Заглушка	1	
A4	5		AK.40000.11.115	Переходник Ду10-Ду15	1	
A4	6		AK.40000.11.116	Переходник Ду15-Ду25	1	
БЧ	7		AK.21580.01.105	Патрубок		
				Труба 10x1,5-08X18N10T ГОСТ 11068-81		
				L=350±0,5 мм	3	0,88 кг

Изм.		Лист		№ докум.		Подп.		Дата		Лит.			Лист			Листов		
Разраб.		Назманов		№ 1		10.02.25		AK.21580.01.100			И			1				
Пров.								Трубопровод промывной			Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК							
Нач. КО																		
Н. контр.		Сургутанова		№ 2		10.02.25												
Утв.																		

AK.21580.01.101

Перв. применение

Справ. №

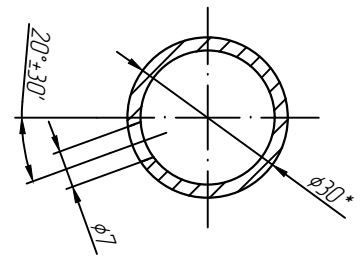
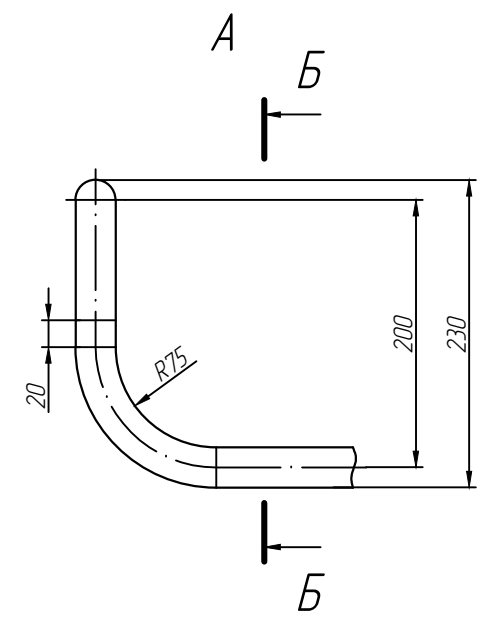
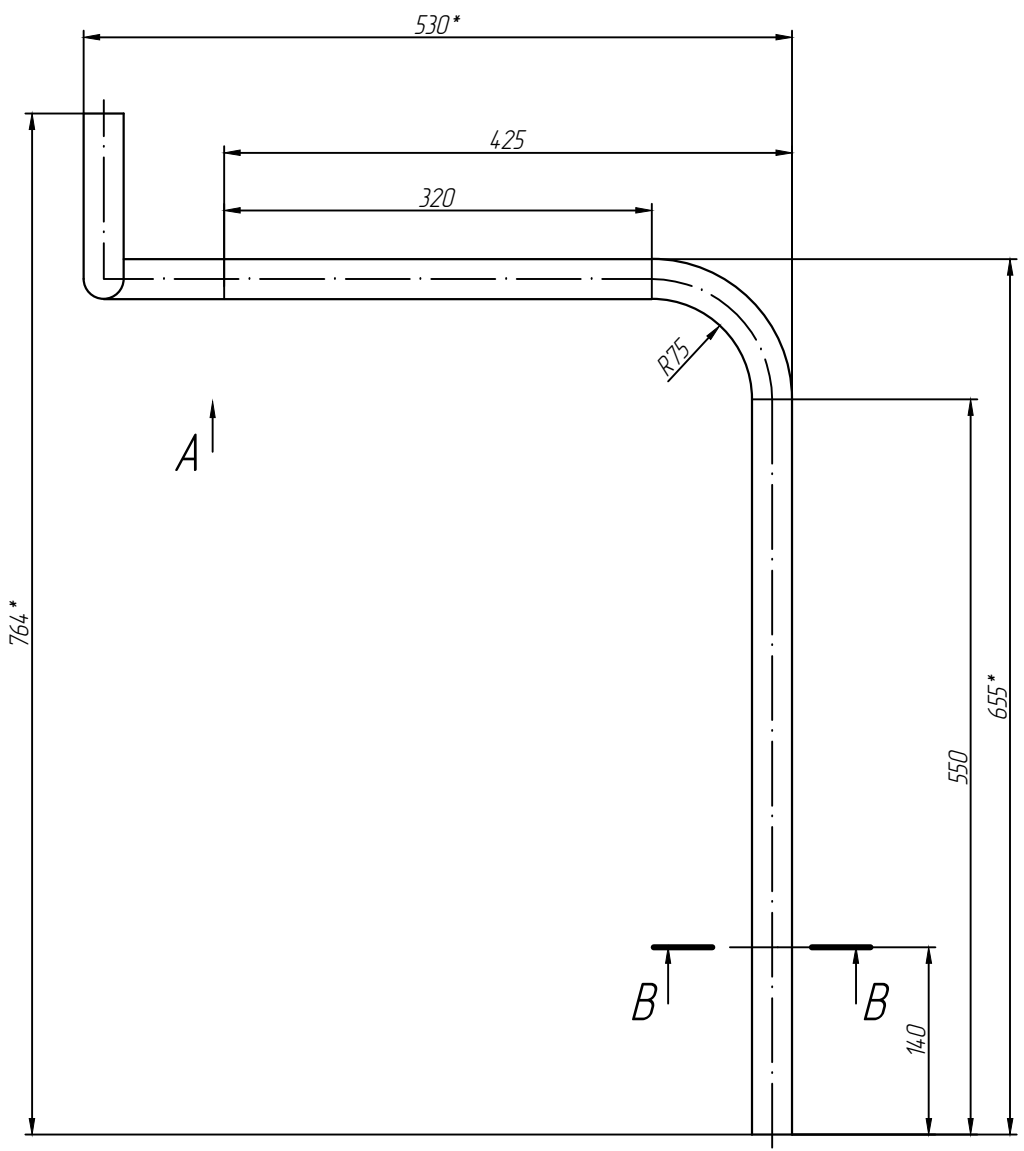
Подп. и дата

Инд. № дроб.

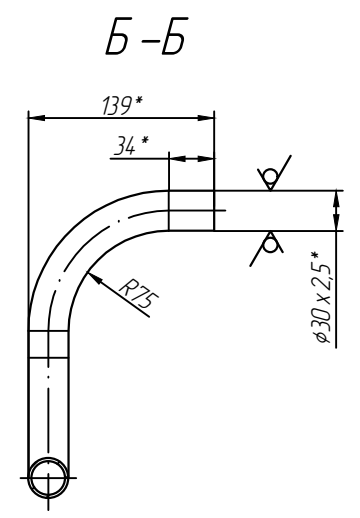
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{I})}$

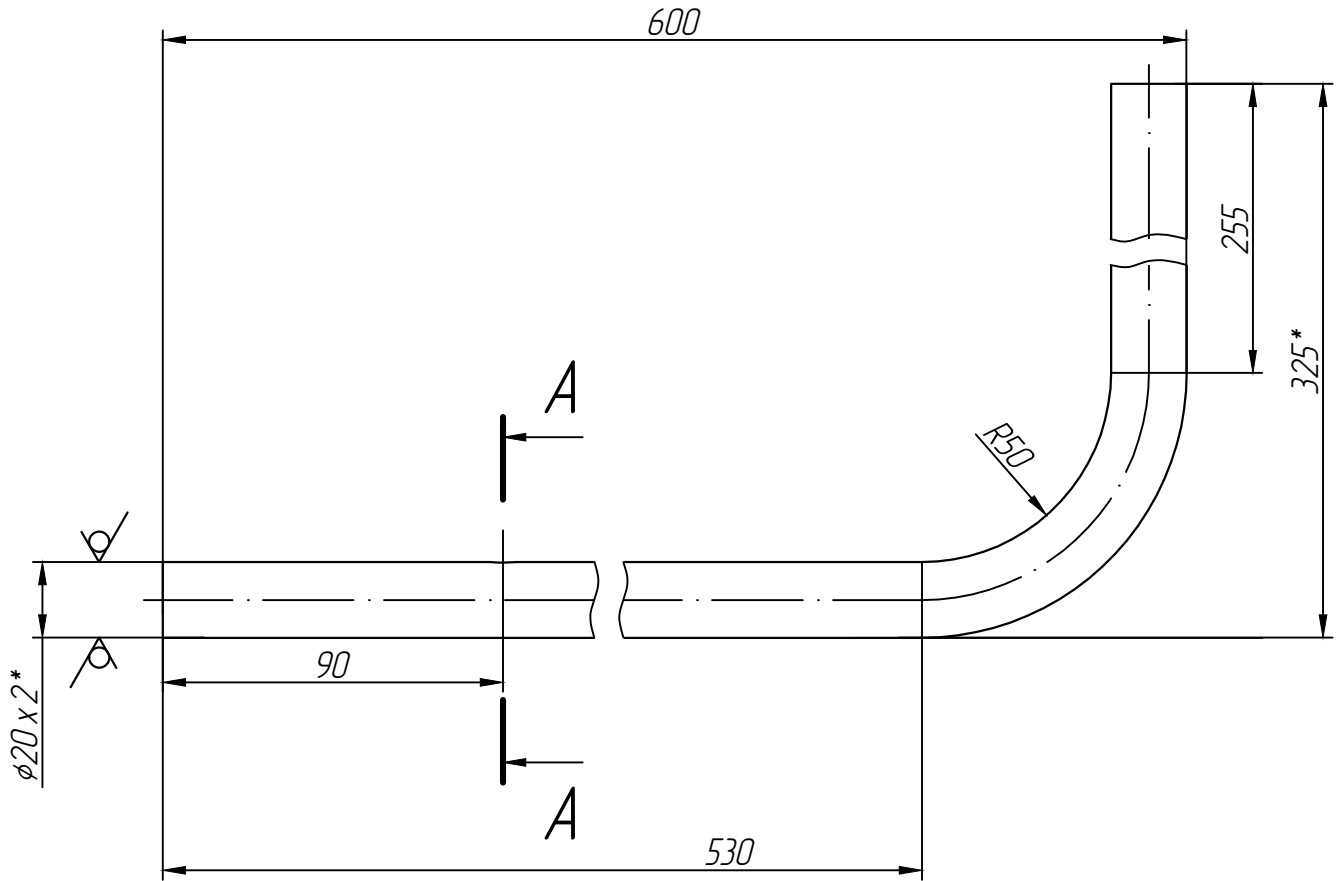


1. *Размеры для справок.
2. Н 12, н12, ±IT12/2.
3. Длина развертки L=1350±1 мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

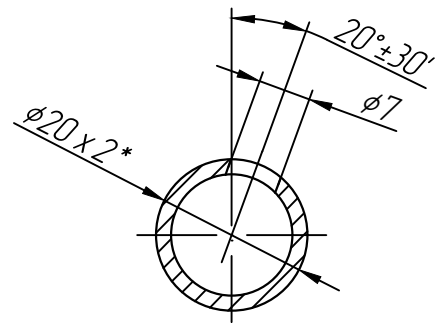
					AK.21580.01.101			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Назманов	А.А.	10.02.25				2,30	1:4
Проб.						Лист	Листов	1
Т. контр.								
Нач. ПКО								
Н. контр.	Сиргутанова		10.02.25		Труба 30x2,5-08X18N10T ГОСТ 11068-81	Филиал ИАЭ РГПТ НЯЦ РК		
Утв.								

AK.21580.01.102

$\sqrt{Ra12,5(\checkmark)}$



A-A (1:1)



1. *Размеры для справок.
2. H 12, h12, ±IT12/2.
3. Длина развертки L=880±1 мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назманов	<i>Н.З.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.102

Труба

Труба 20x2-08X18H10T ГОСТ 11068-81

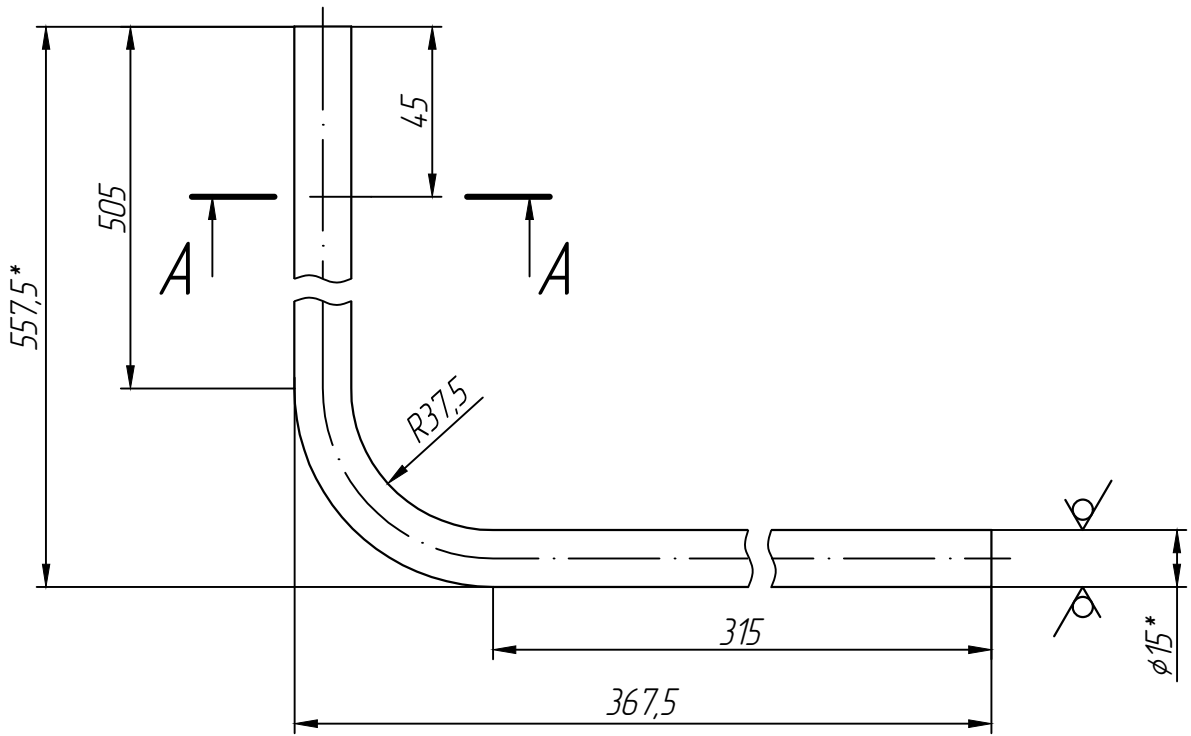
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,79	1:2
Лист	Листов	1

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

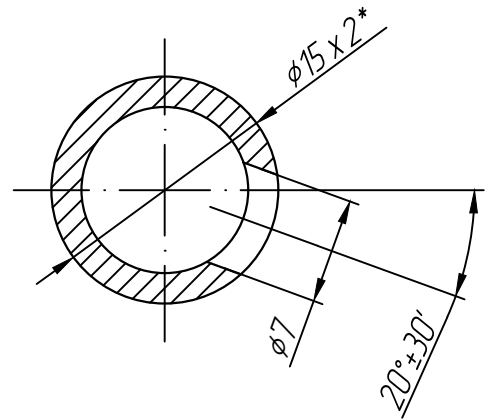
Формат А4

AK.21580.01.103

√ Ra12,5(√)



A - A (2:1)



1. *Размеры для справок.
2. H 12, h12, ±IT12/2.
3. Длина развертки L=890±1 мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Справ. №
Перв. применение

Подп. и дата
Изм. № докл.
Взам. инв. №

Подп. и дата
Изм. № подл.
Изм. Лист
Разраб.
Пров.
Т. контр.
Нач. ПК
Н. контр.
Утв.

AK.21580.01.103

Труба

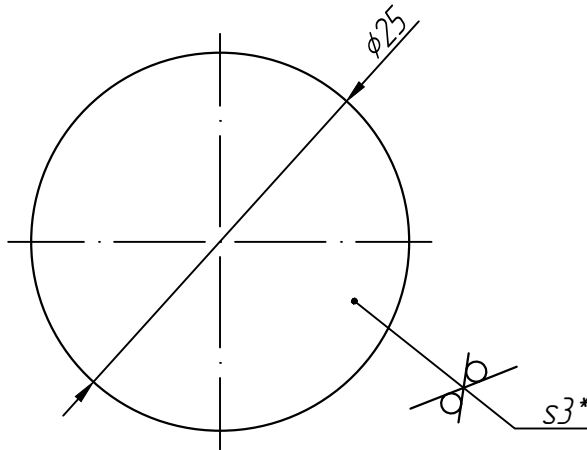
Труба 15x2-08X18H10T ГОСТ 11068-81

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,58	1:2
Лист	Листов	1

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.104

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. h12.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

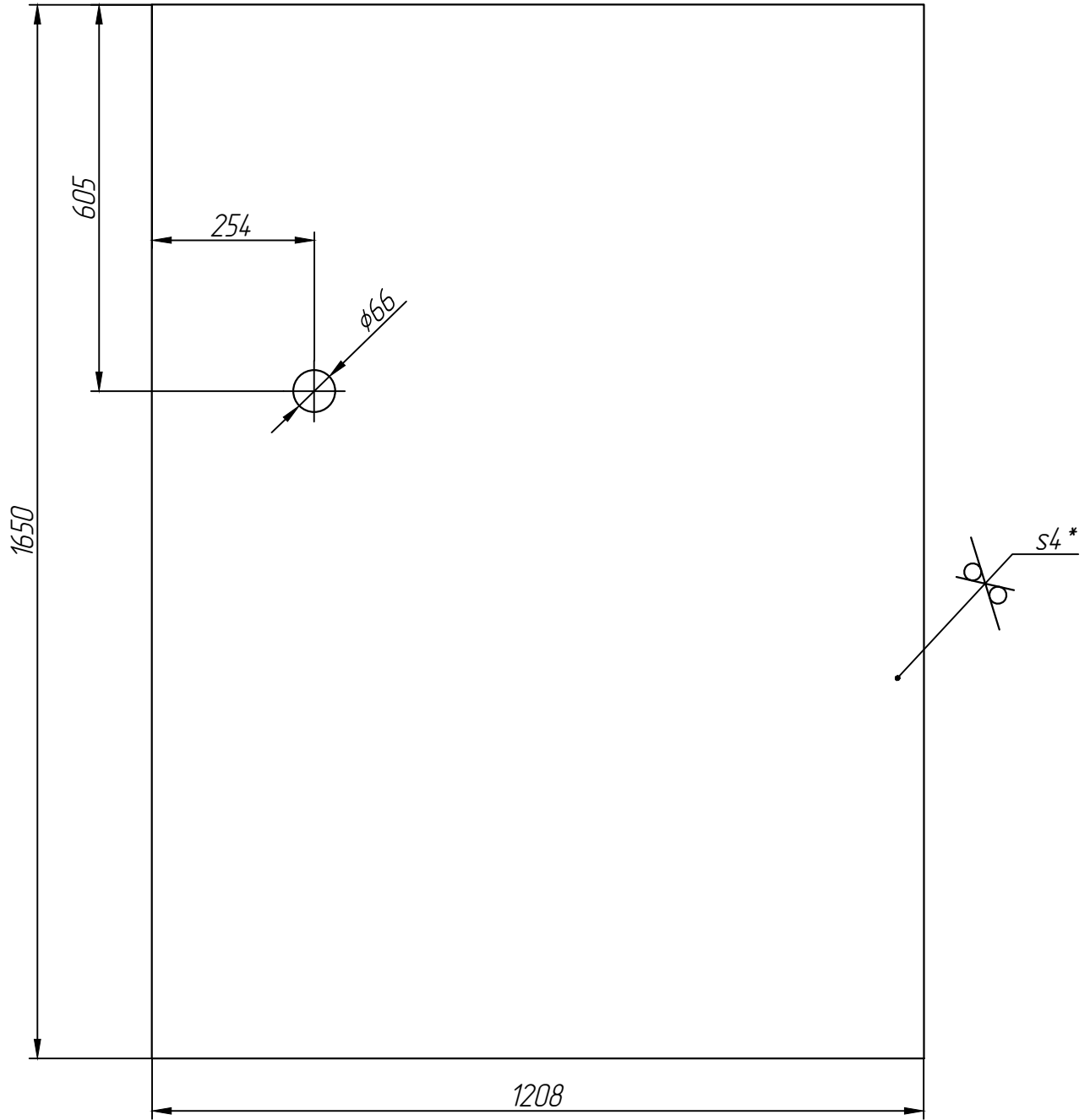
AK.21580.01.104

Заглушка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
					И	0,012	2:1
Разраб.		Нагманов	<i>Н.Г.</i>	10.02.25			
Пров.					Лист	Листов	1
Т. контр.							
Нач. ПКО							
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25	Лист 3 ГОСТ 19903-2015 12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77		
Утв.					Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		

AK.21580.01.001

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. H12, h12, $\pm IT12/2$.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

AK.21580.01.001

Стенка передняя

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

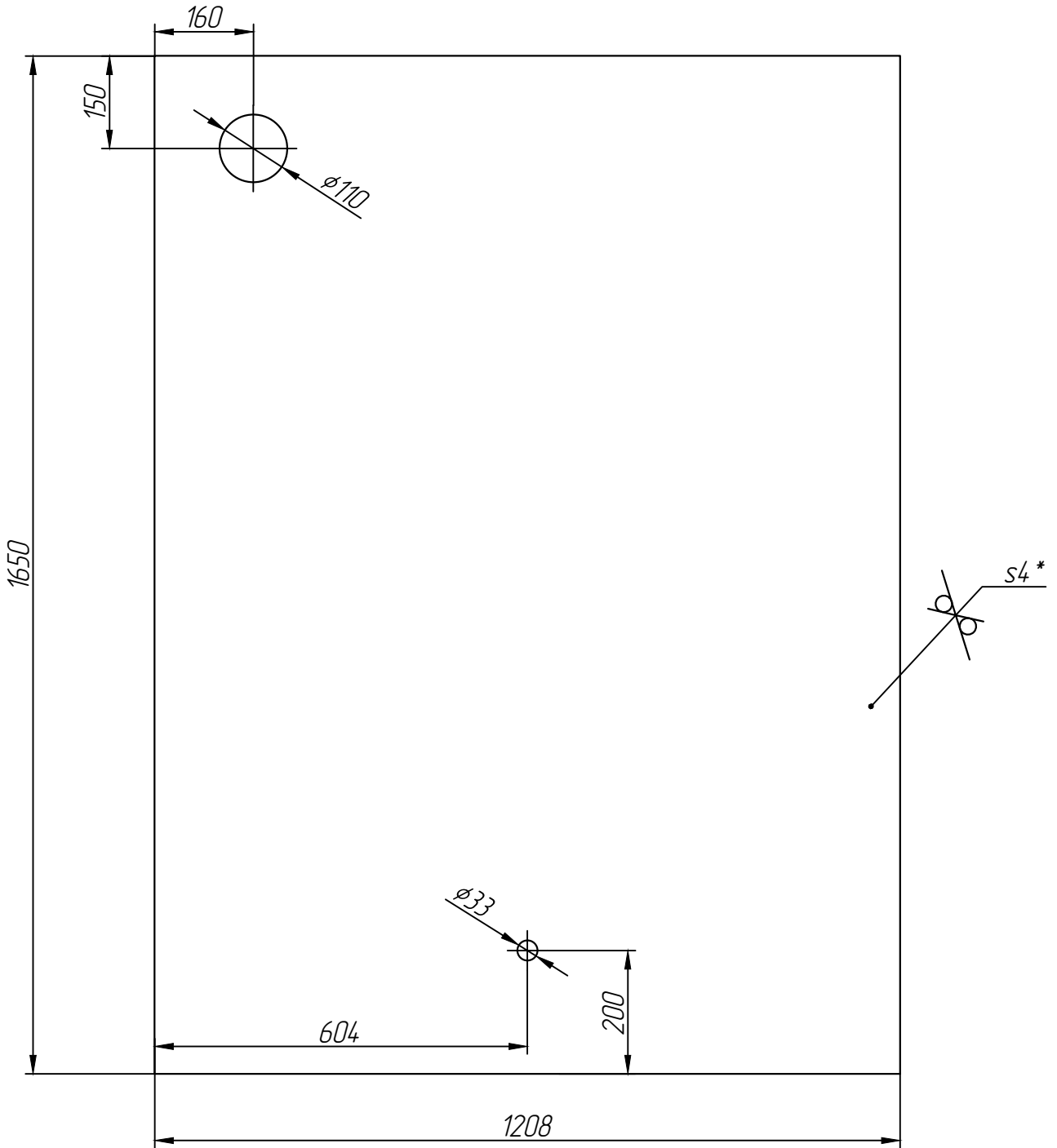
Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Лит.	Масса	Масштаб
И	62,88	1:10
Лист		Листов 1

Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.002

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

AK.21580.01.002

Стенка задняя

Лит.	Масса	Масштаб
И	62,66	1:10
Лист		Листов 1

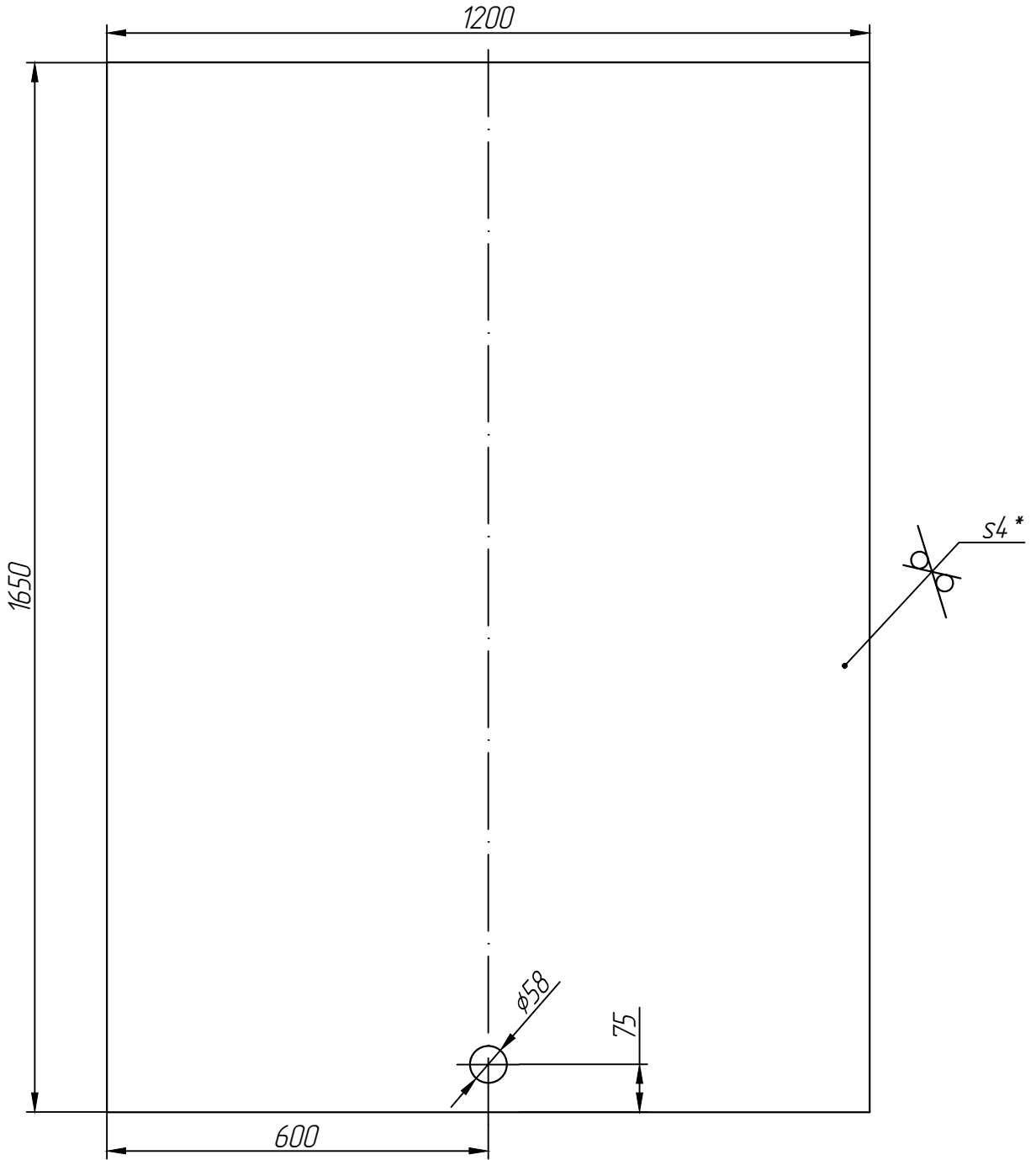
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>Н.Г.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.003

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. H12, h12, $\pm IT12/2$.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21580.01.003

Стенка левая

Лит.	Масса	Масштаб
И	62,49	1:10
Лист		Листов 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.Н.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

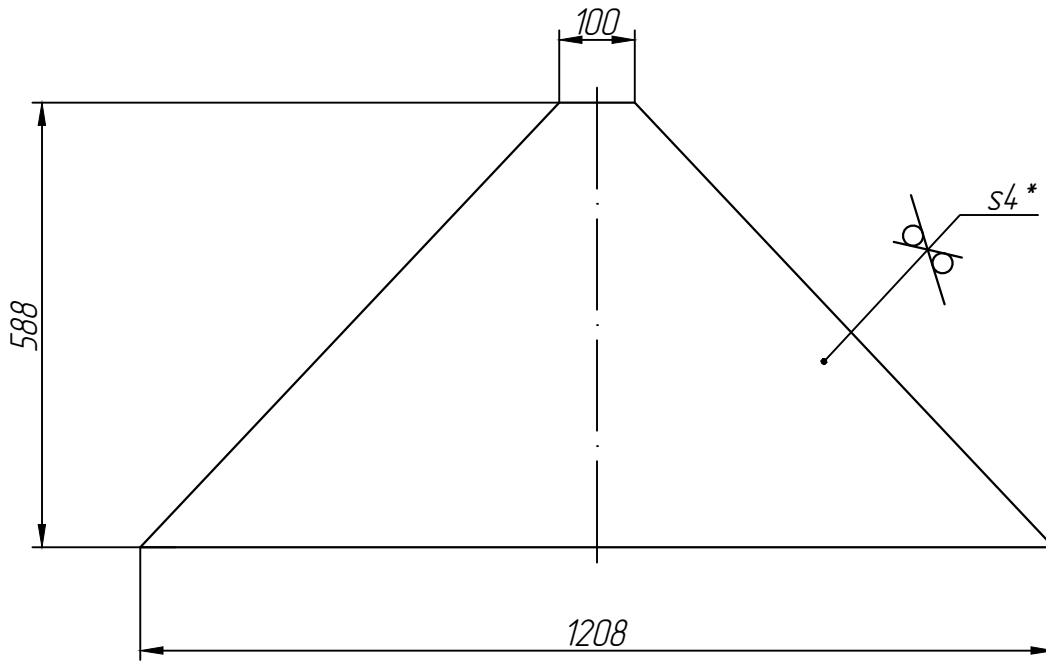
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.004

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$

Перв. применение

Справ. №



Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

- *Размеры для справок.
- h12.
- Маркировать обозначение на бирке.

AK.21580.01.004

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>Н.Г.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

Днище

Лит.	Масса	Масштаб
И	12,10	1:10
Лист		Листов 1

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 Т ГОСТ 7350-77

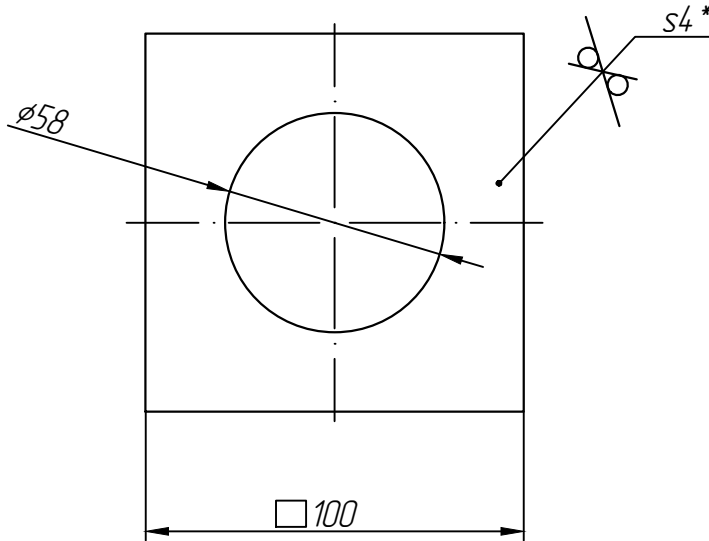
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.005

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$

Перв. применение

Справ. №



Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. изв. №

1. *Размеры для справок.
2. Н 12, н12.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Подп. и дата

Изм. № подл.

AK.21580.01.005

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

Пластина 100 x 100

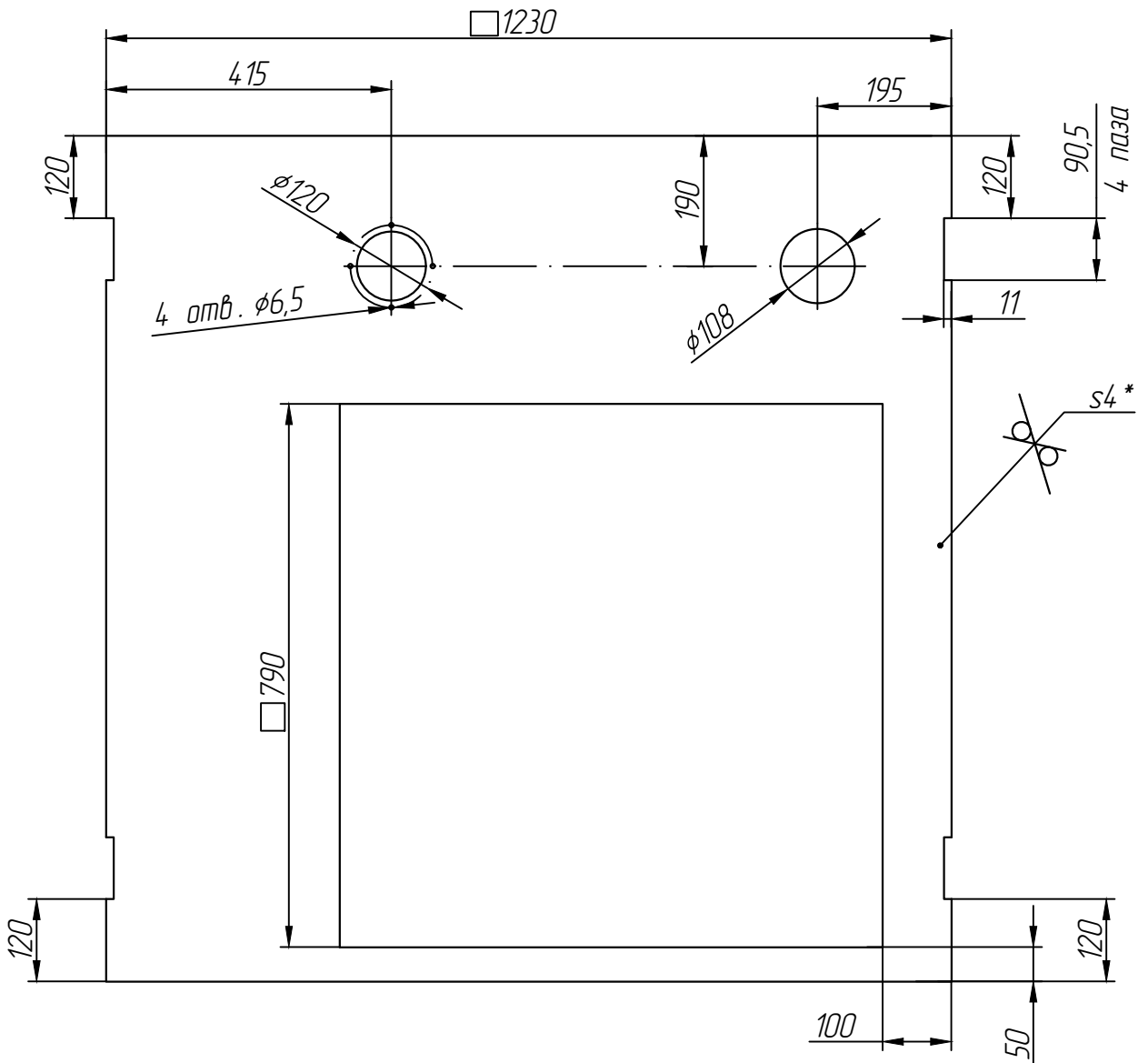
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,23	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 Т ГОСТ 7350-77

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.006

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. H 12, h12.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>В.В.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.006

Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
И	27,39	1:10
Лист	Листов 1	

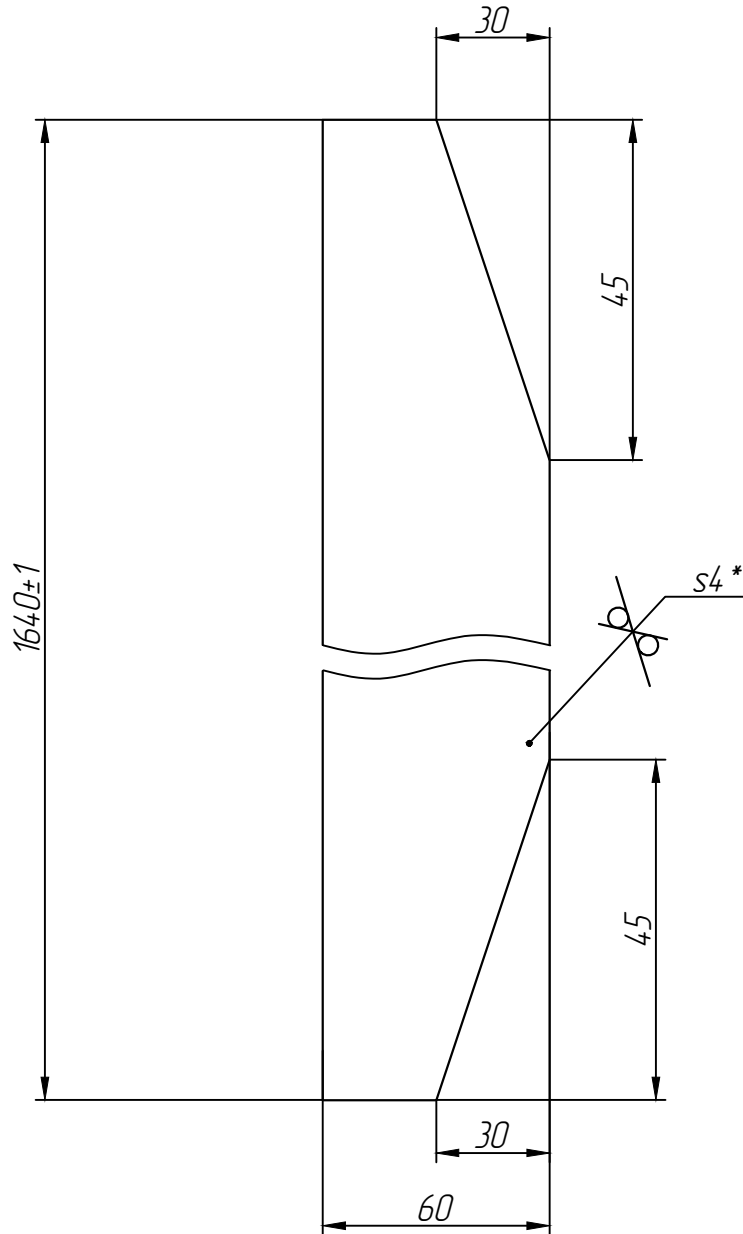
Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

Формат А4

AK.21580.01.007

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



- *Размеры для справок.
- h12, ±IT12/2.
- Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назманов	<i>Н.З.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКД				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.007

Ребро

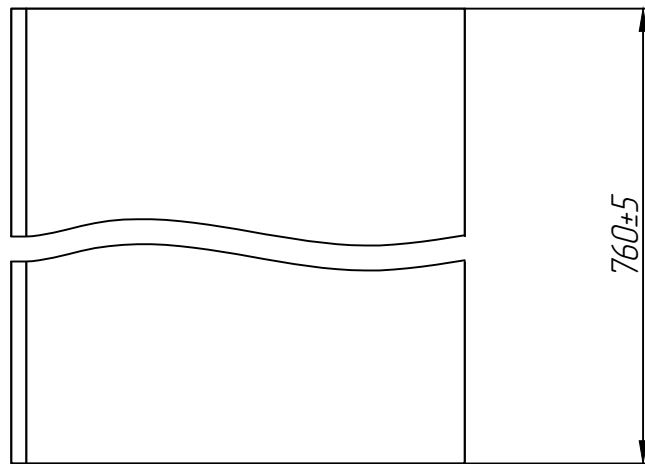
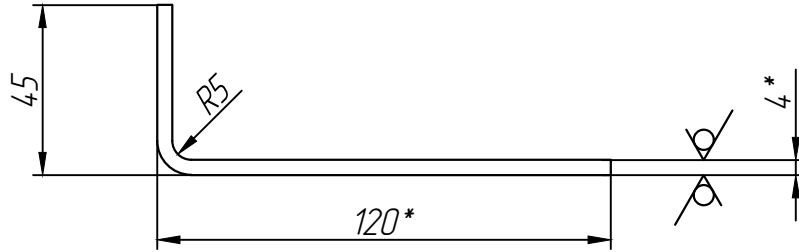
Лит.	Масса	Масштаб
И	3,76	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.008

√ Ra12,5(√)



1. *Размеры для справок.
2. $h12, \pm IT12/2$.
3. Длина развертки $L=158 \pm 1$ мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. шиф. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

AK.21580.01.008

Опора

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,76	1:2
Лист	Листов 1	

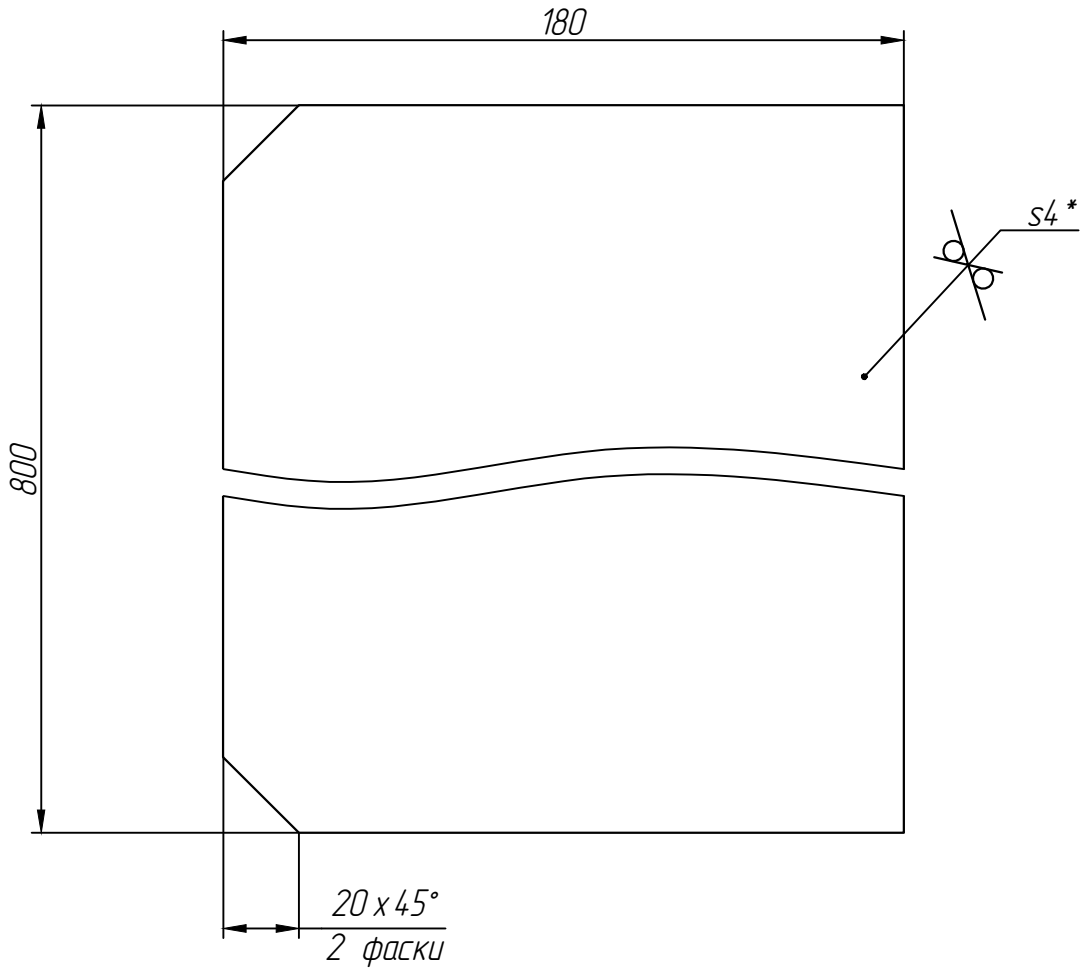
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.009

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$

Перв. применение

Справ. №



Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

1. *Размеры для справок.
2. $h12, \pm IT12/2$.
3. Маркировать обозначение на бирке.

AK.21580.01.009

Вставка

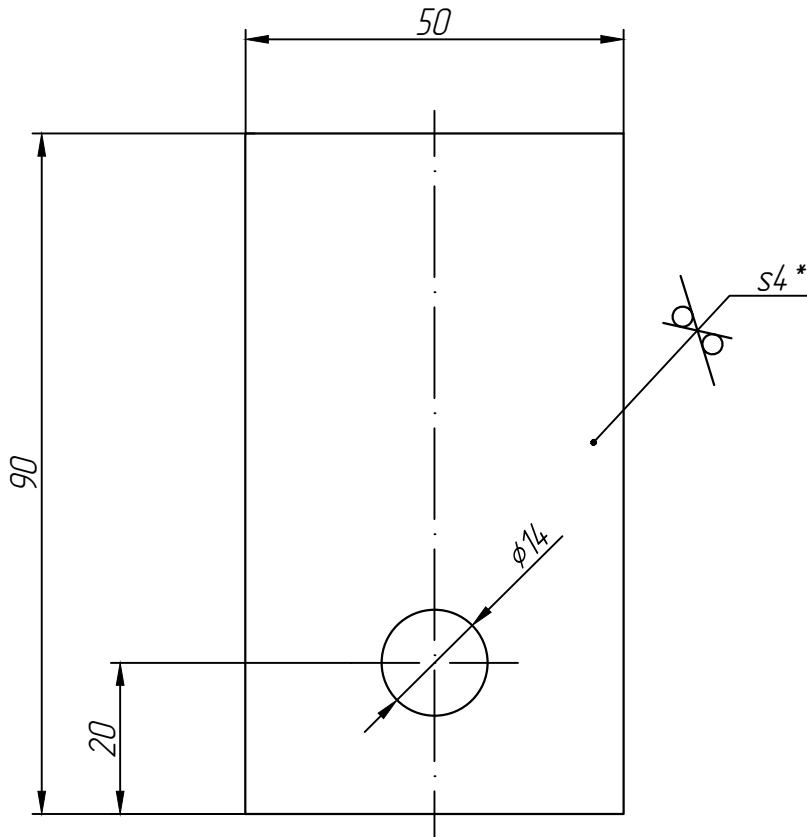
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нагманов	<i>Н.Г.</i>	10.02.25	И	4,52	1:2
Пров.					Лист	Листов	1
Т. контр.					Лист 4 ГОСТ 19903-2015		
Нач. ПКО					12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77		
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Утв.					Формат А4		

AK.21580.01.010

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$

Перв. применение

Справ. №



1. *Размеры для справок.
2. H 12, h12, ±IT12/2.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21580.01.010

Ушко

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.Н.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,14	1:1
Лист		Листов 1

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

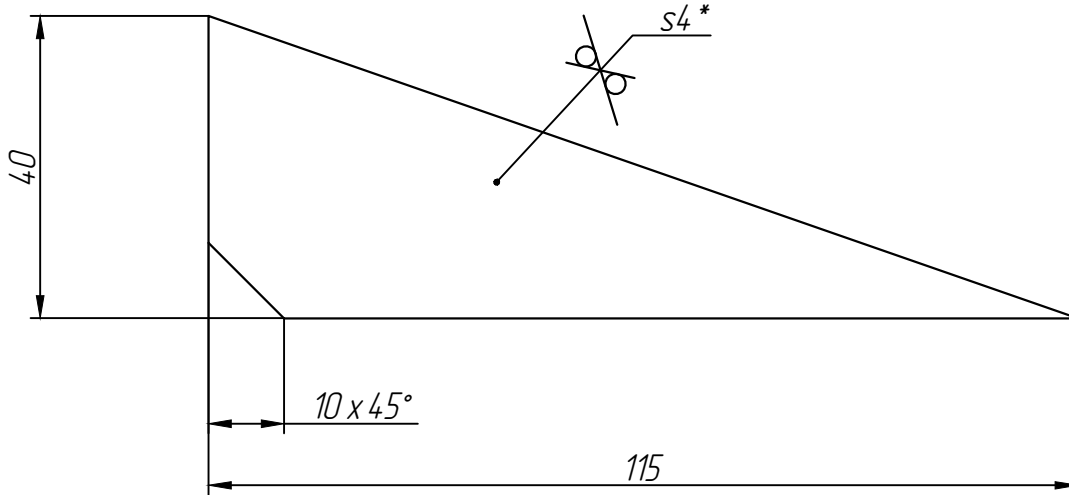
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.011

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$

Перв. применение

Справ. №



Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

- *Размеры для справок.
- $h12, \pm IT12/2$.
- Маркировать обозначение на бирке.

AK.21580.01.011

Косынка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

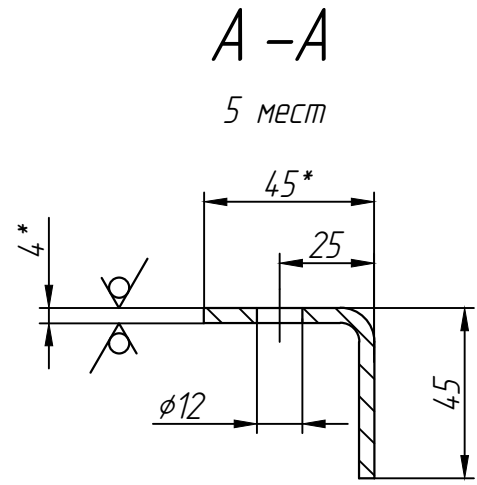
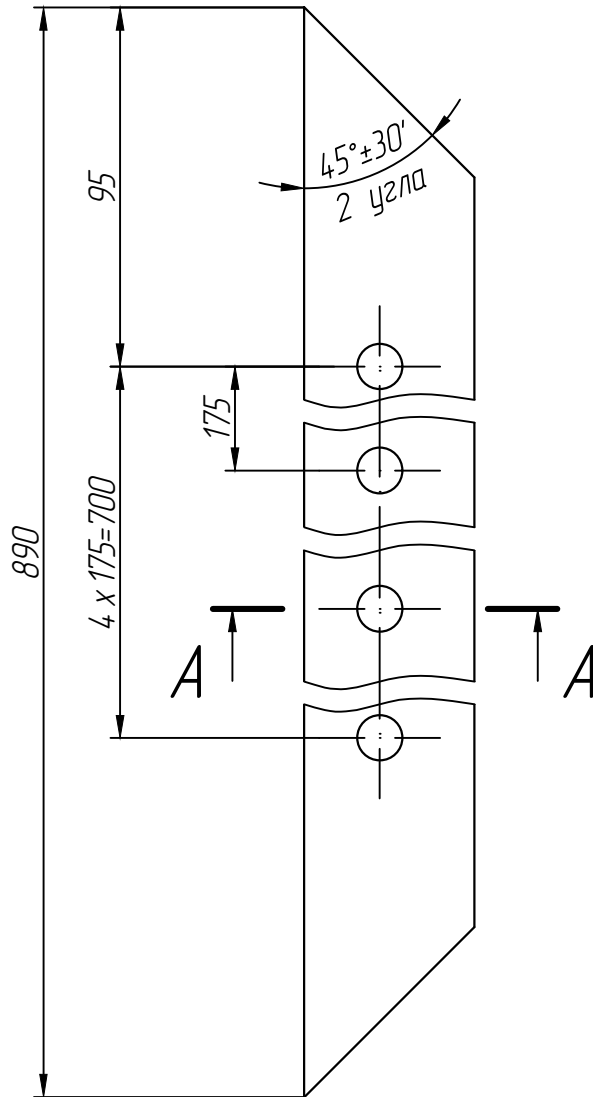
Лист		4	ГОСТ 19903-2015
Лист		12 X 18	Н 10 Т ГОСТ 7350-77

Лит.	И	Масса	0,07	Масштаб	1:1
Лист		Листов 1			

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.012

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



A - A
5 мест

1. *Размеры для справок.
2. H 12, h12, ±IT12/2.
3. Длина развертки L=83±1 мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.012

Горловина

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,3	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

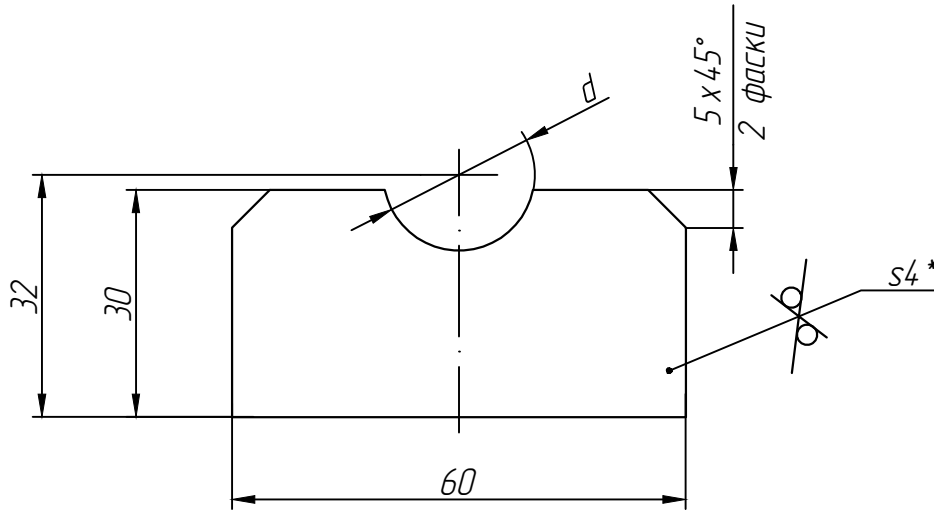
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.013

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$

Перв. применение

Справ. №



Обозначение	d, мм
AK.21580.01.013	20
AK.21580.01.013-01	30

- *Размеры для справок.
- H 12, h12, ±IT12/2.
- Маркировать обозначение на бирке.

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21580.01.013

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

Крепление

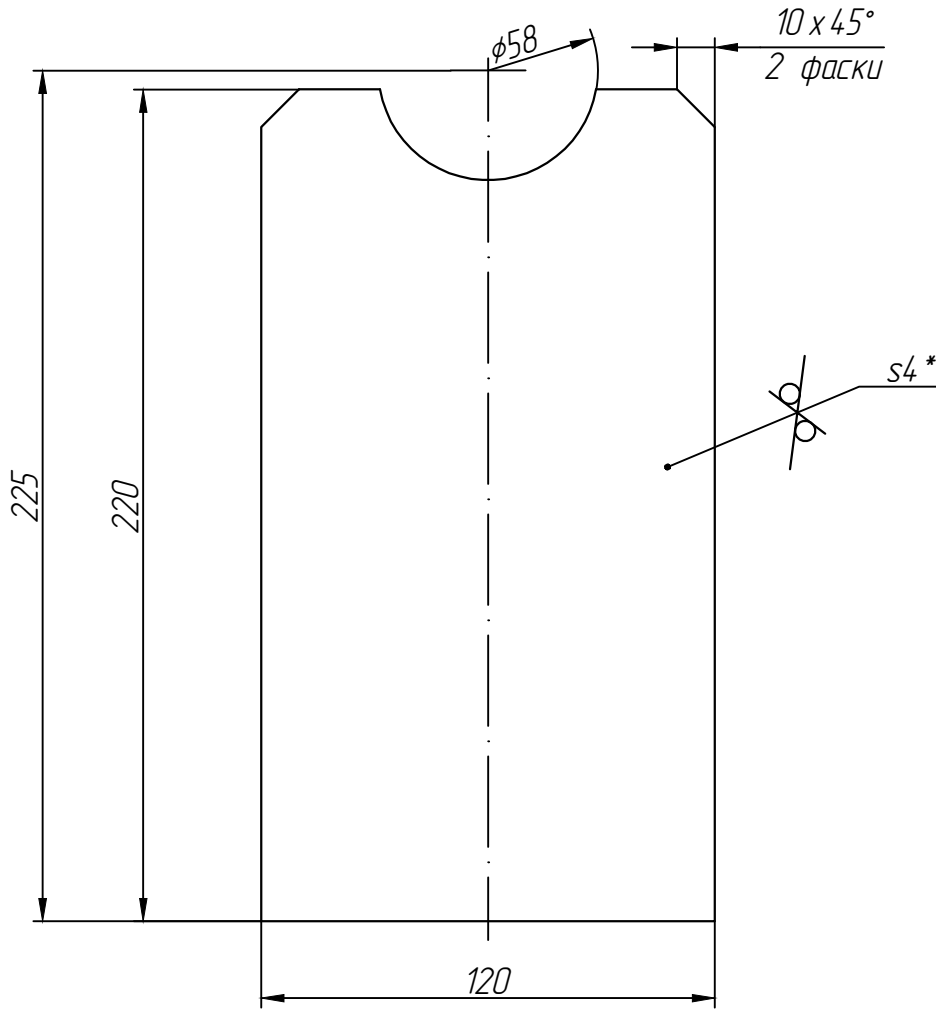
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,05	1:1
Лист		Листов 1

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.014

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. H 12, h12, ±IT12/2.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.014

Крепление

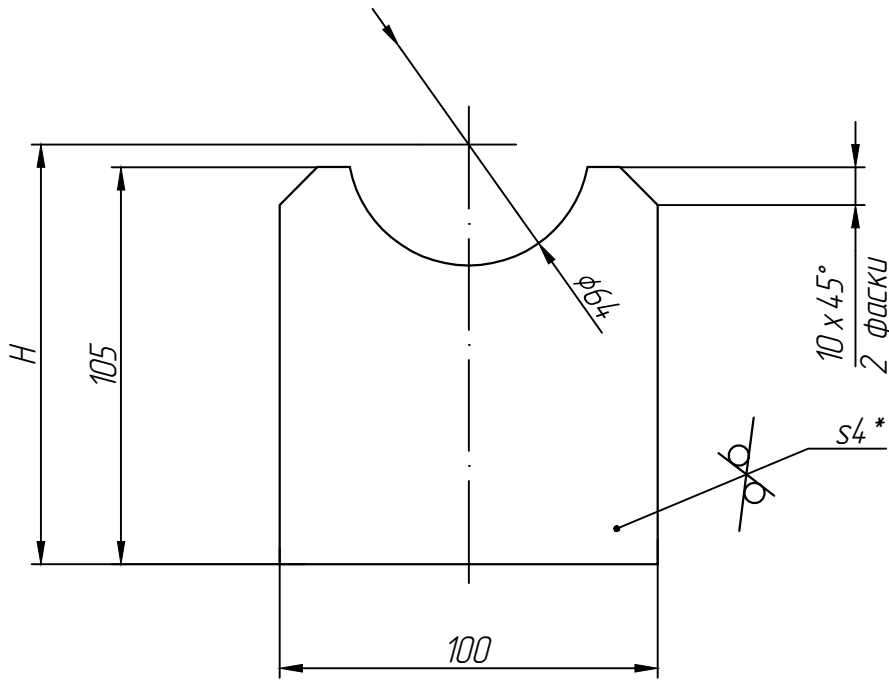
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,80	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.015

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



Обозначение	H, мм
AK.21580.01.015	111
AK.21580.01.015-01	115

- *Размеры для справок.
- H 12, h12, ±IT12/2.
- Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назманов	<i>А.З.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.015

Крепление

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,29	1:2
Лист	Листов 1	

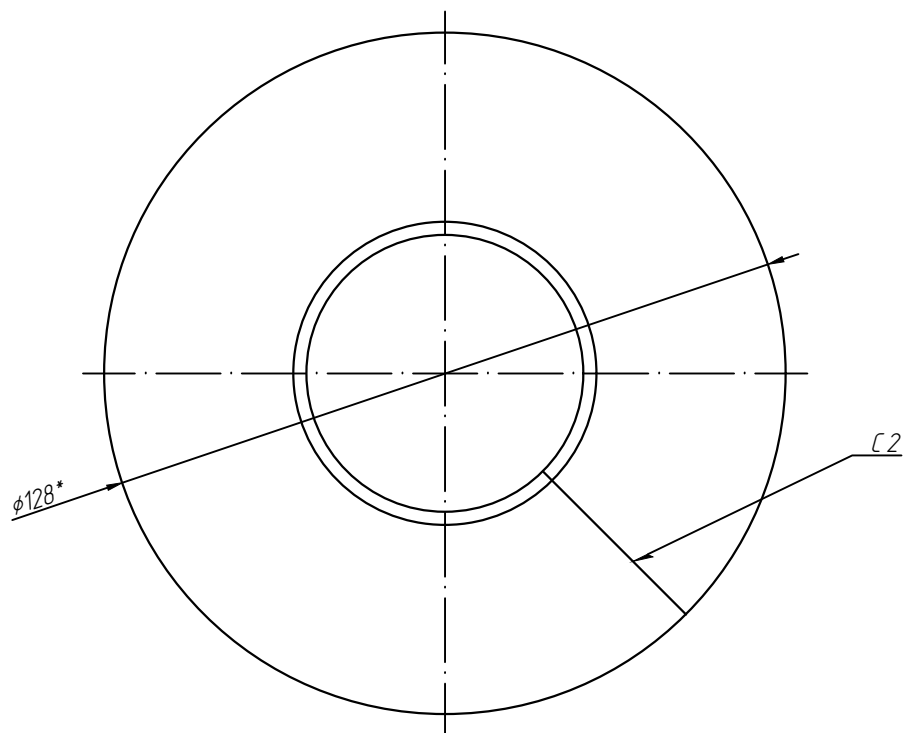
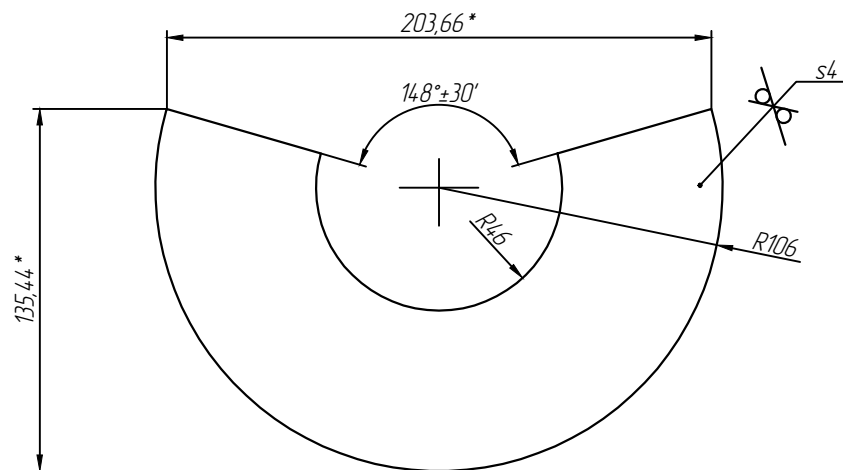
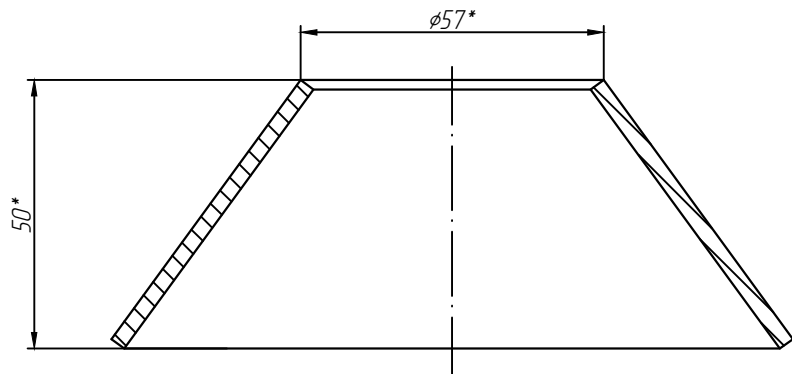
Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.016

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{I})}$

Q (1:2)



1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 14-771-76.
2. Контроль качества сварных шва визуальный и измерениями в объеме 100%;
3. *Размеры для справок.
4. Н 12, h12.
5. Маркировать обозначение на бирке.

					AK.21580.01.016		
					Воронка		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Назманов	А.З.	10.02.25			0,4	1:1
Проб.					Лист	Листов	1
Т. контр.							
Нач. ПКО							
Н. контр.	Сиргутанова	В.В.	10.02.25	Лист	3 ГОСТ 19903-2015 12 X 18 Н 10 Т ГОСТ 7350-77		Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК
Утв.							

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дроб.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21580.01.017

√ Ra12,5(√)

Перв. применение

Справ. №

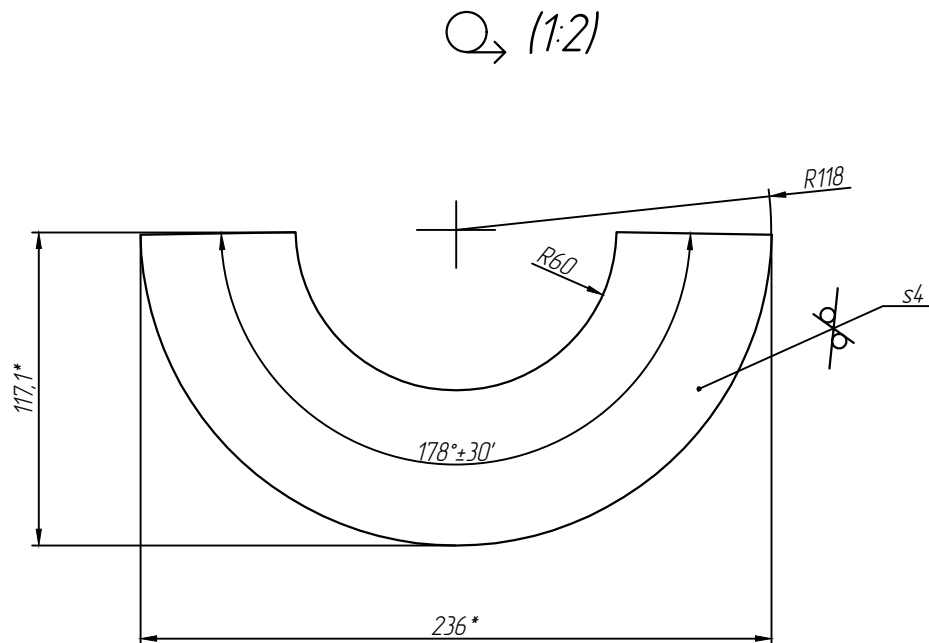
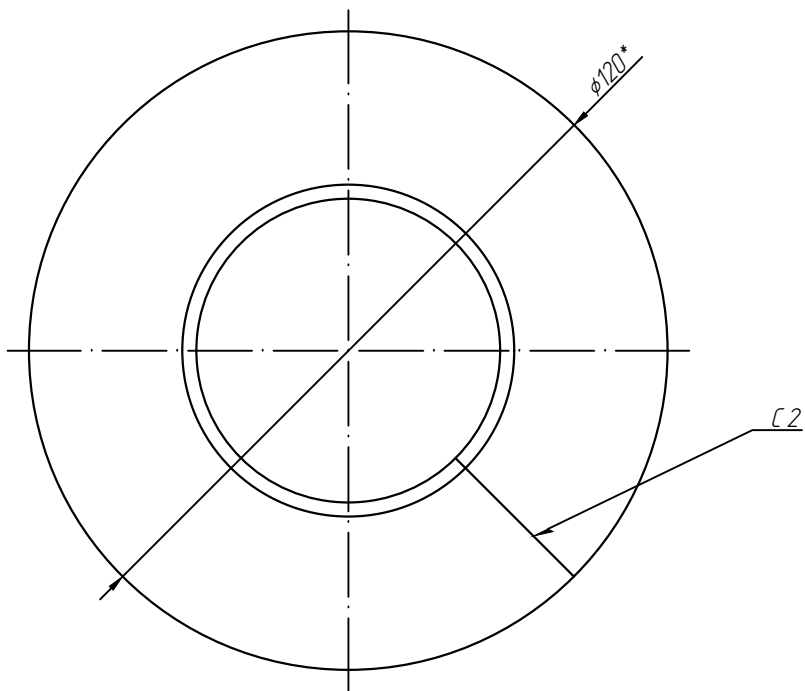
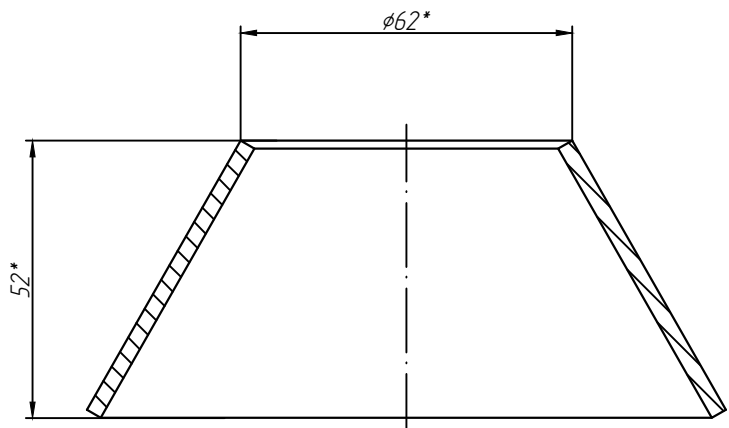
Подп. и дата

Инд. № дроб.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

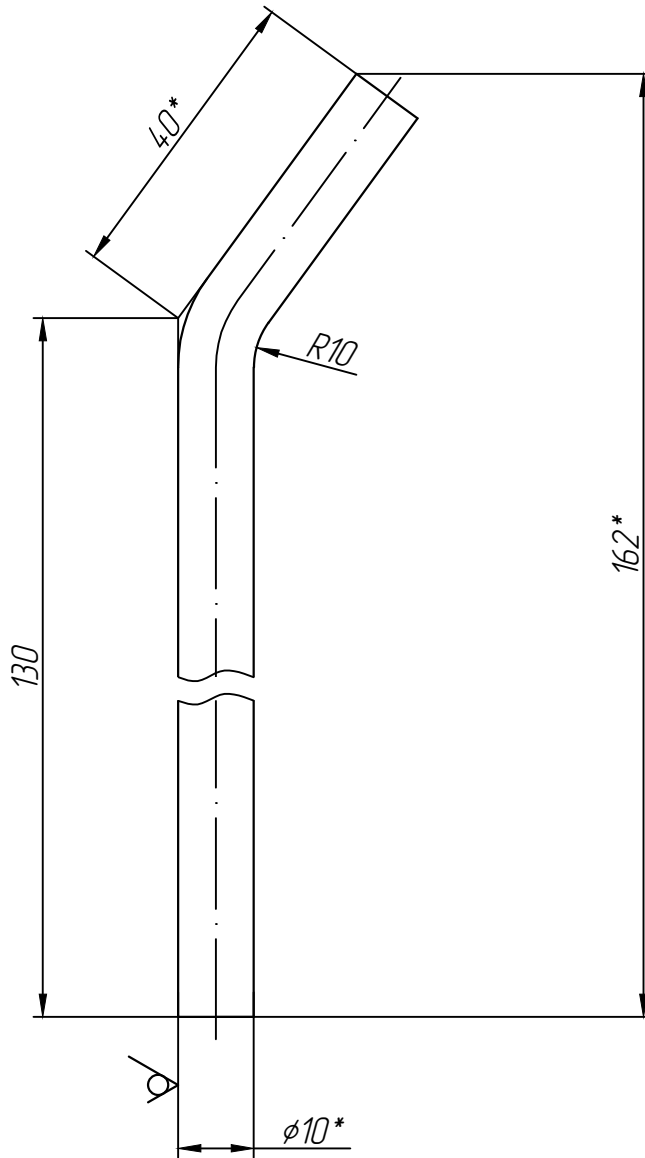


1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 14-771-76.
2. Контроль качества сварных шва визуальный и измерениями в объеме 100%;
3. *Размеры для справок.
4. Н 12, н12.
5. Маркировать обозначение на бирке.

					AK.21580.01.017		
					Воронка		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Назманов	<i>А.З.</i>	10.02.25		0,38	1:1
Проб.					Лист		Листов 1
Т. контр.							
Нач. ПКО							
Н. контр.		Сиргутанова	<i>В.С.</i>	10.02.25	Лист 3 ГОСТ 19903-2015 12 X 18 Н 10 Т ГОСТ 7350-77		Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК
Утв.							

AK.21580.01.018

√ Ra12,5(√)



1. *Размеры для справок.
2. Длина развертки $L=165\pm 1$ мм.
3. H 12, $\pm IT12/2$.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.018

Опора

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,10	1:1
Лист	Листов 1	

Круг 10 ГОСТ 2590-2006
12 X 18 H 10 Т ГОСТ 5949-75

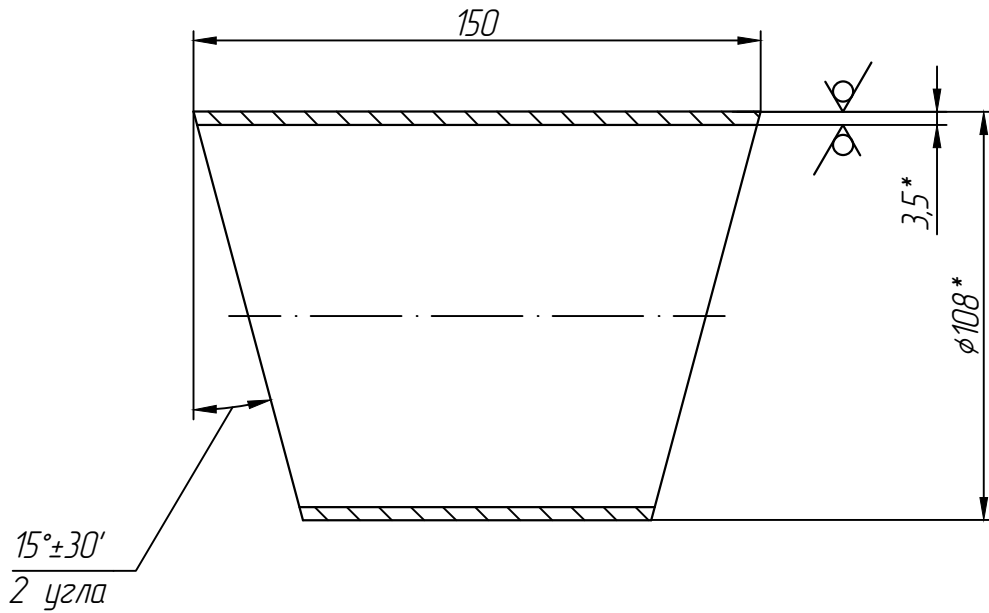
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.019

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$

Перв. применение

Справ. №



- *Размеры для справок.
- h12.
- Маркировать обозначение на бирке.

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21580.01.019

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назманов	<i>Н.М.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

Сектор

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,11	1:2
Лист		Листов 1

Труба 108x3,5-08X18H10T ГОСТ 11068-81

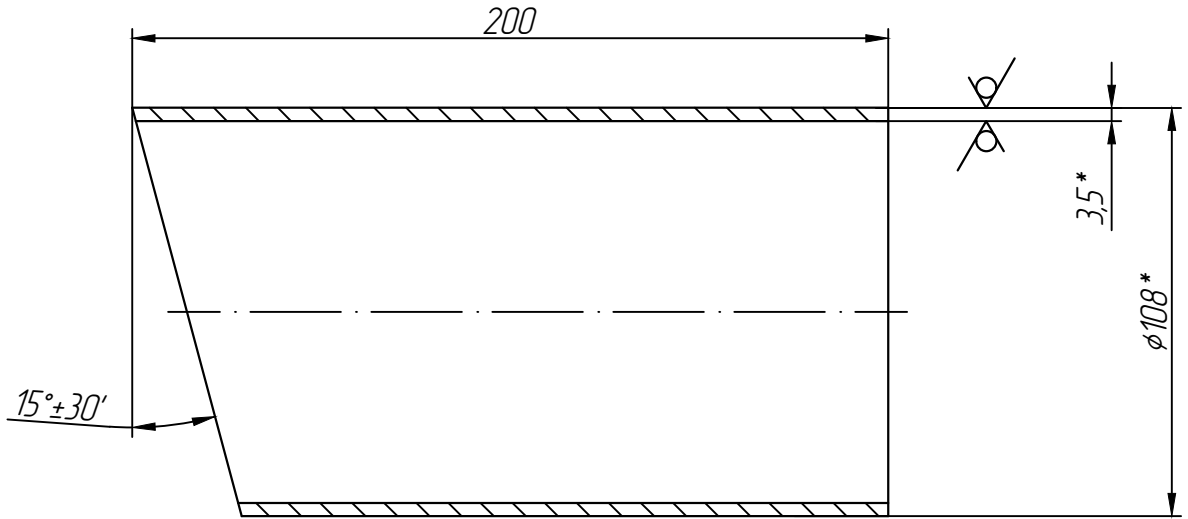
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.020

$\sqrt{Ra12,5(\checkmark)}$

Перв. применение

Справ. №



Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

1. *Размеры для справок.
2. h12.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назманов	<i>Н.М.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.020

Патрубок

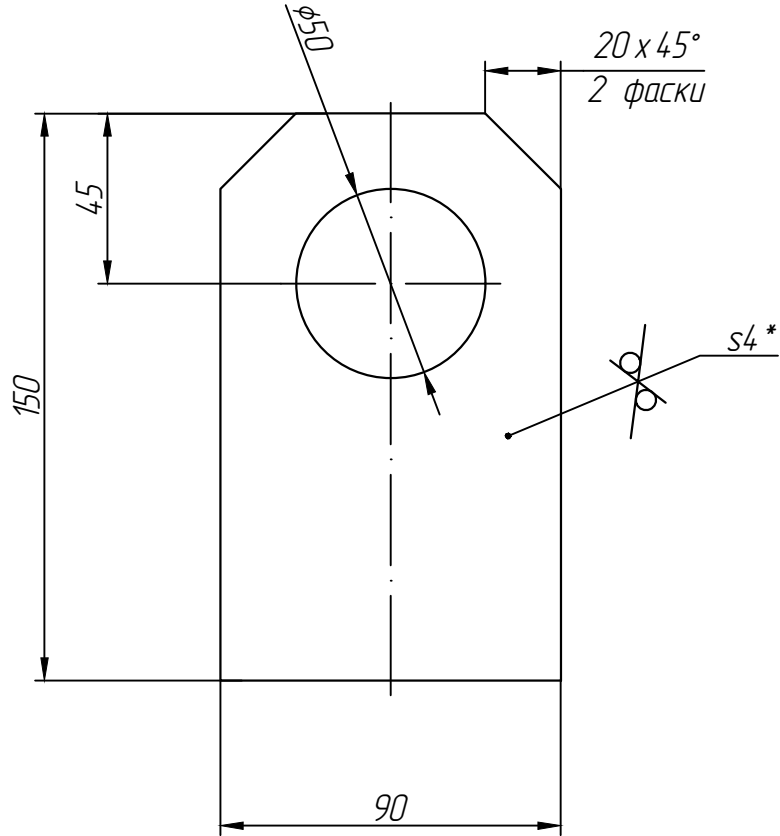
Лит.	Масса	Масштаб
И	1,70	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 108x3,5-08X18Н10Т ГОСТ 11068-81

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.021

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. H 12, h12, ±IT12/2.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.021

Петля

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,350	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 4 ГОСТ 19903-2015
12 X 18 H 10 T ГОСТ 7350-77

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.02.000

Перв. применение

Справ. №

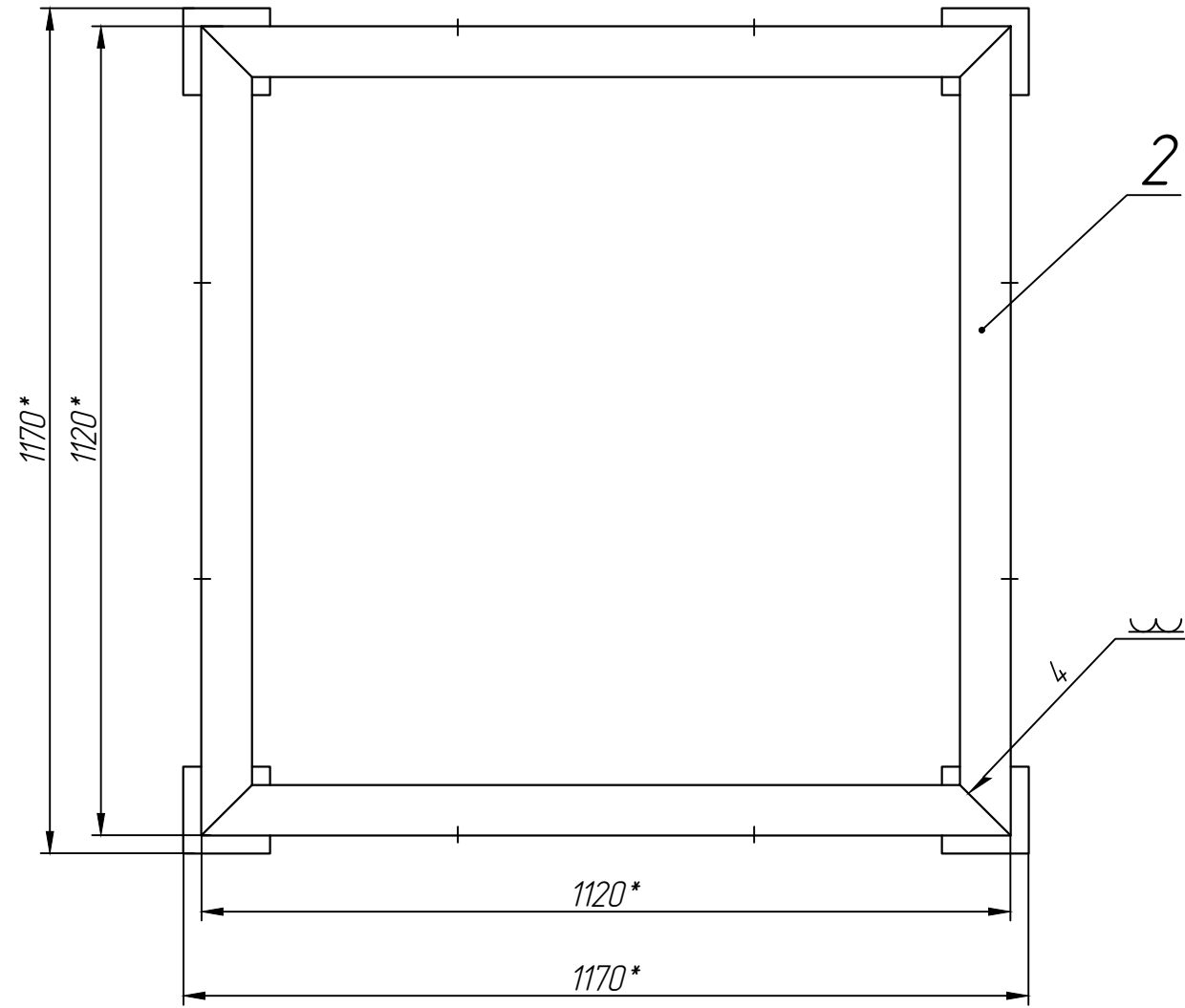
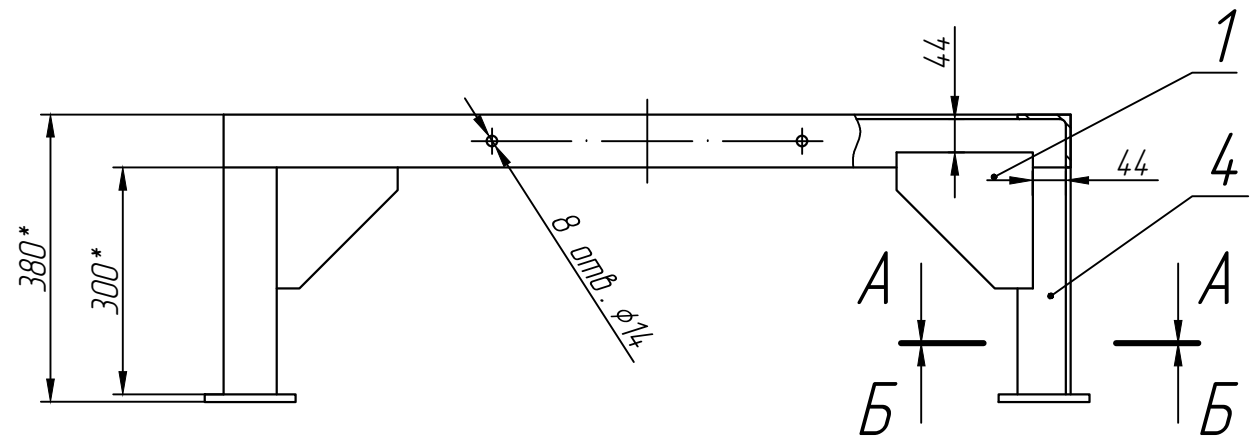
Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

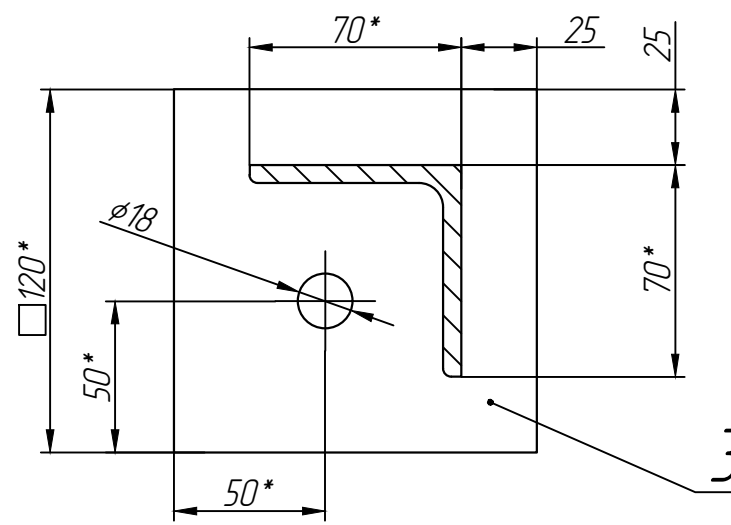
Подп. и дата

Инд. № подл.



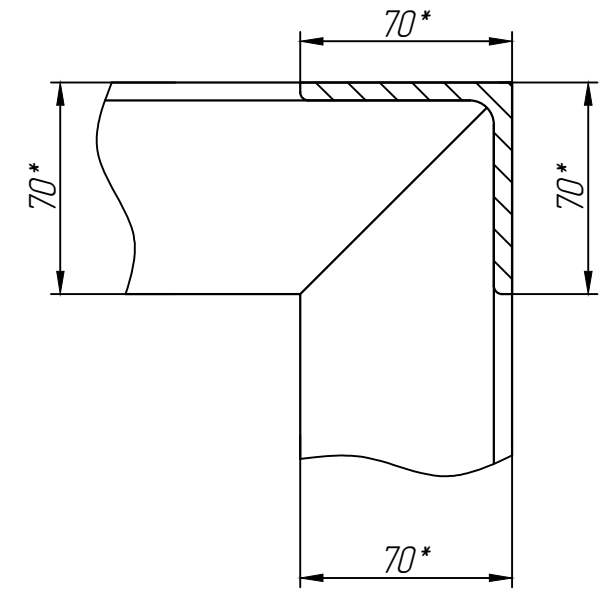
A-A (1:2,5)

4 места



B-B (1:2,5)

4 места



1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80. Сварные швы выполнить по контуру примыкания сопрягаемых деталей. Катет швов по наименьшей толщине деталей.
2. Контроль качества сварных швов - внешний осмотр и измерение в объеме 100 %.
3. *Размеры для справок.
4. Острые края притупить.
5. Изделие покрасить в два слоя краской - эмаль ПФ-115 на подготовленную загрунтованную поверхность по ГОСТ 6465-76. Цвет определяет заказчик.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
A4	1		AK.21580.02.001	Косынка	8	
A4	2		AK.21580.02.002	Перекладина	4	
A4	3		AK.21580.02.003	Пластина	4	
Б4	4		AK.21580.02.004	Ножка		
				Уголок 76x76x6 ГОСТ 8509-93 Ст 3 ГОСТ 535-2005		
				L=300±0,5 мм	4	1,92 кг

AK.21580.02.000

					Лит.			Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И			47,24	1:10
Разраб.		Назманов	А.А.	10.02.25					
Пров.									
Т. контр.									
Нач. ПКО									
Н. контр.		Сургутанова	В.С.	10.02.25					
Утв.									

Подставка

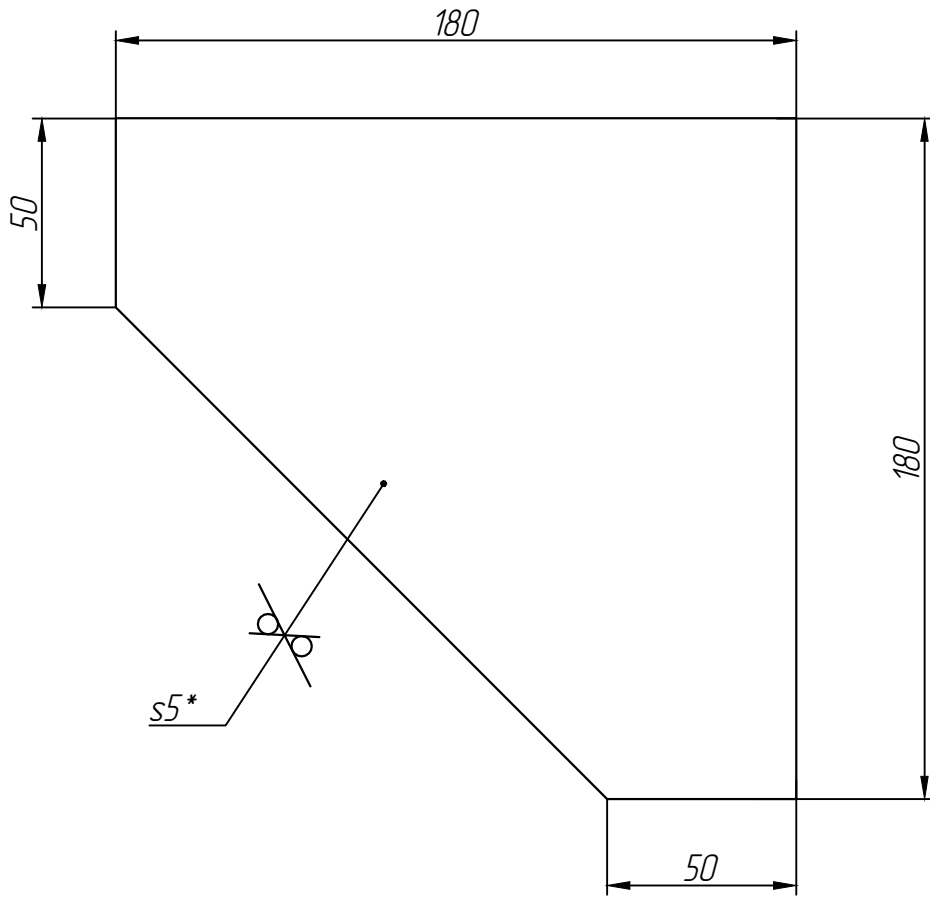
Лист Листов 1

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

Формат А3

AK.21580.02.001

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{1})}$



1. *Размеры для справок.
2. h12, ±IT12/2.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.21580.02.001

Косынка

Лист 5 ГОСТ 19903-2015
СтЗсп ГОСТ 14637-89

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,94	1:2
Лист	Листов 1	

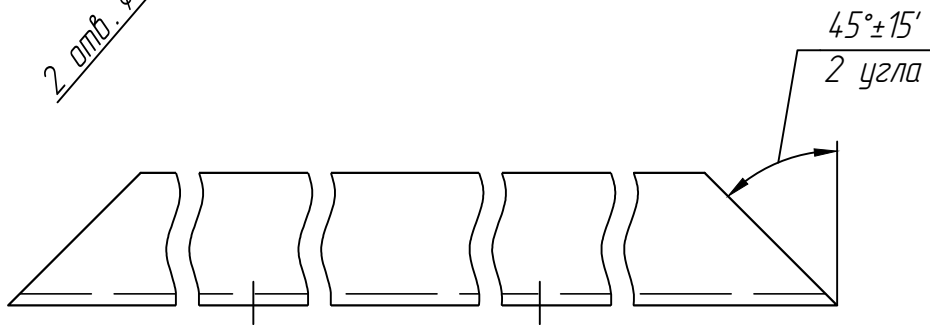
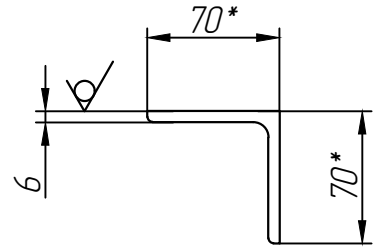
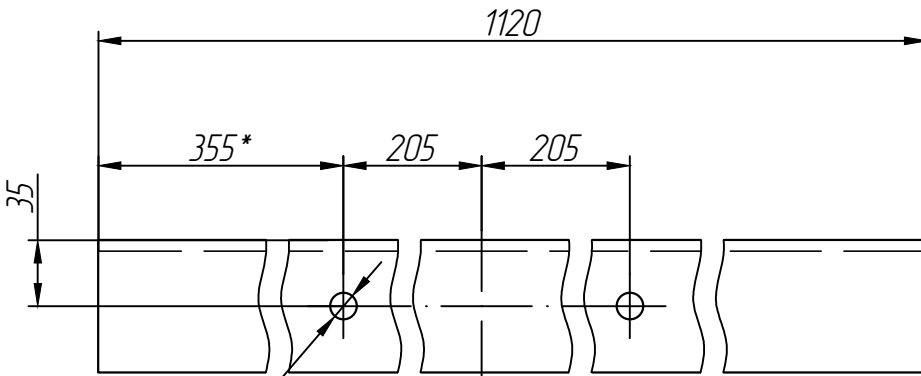
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.02.002

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{I})}$

Перв. применение

Справ. №



1. *Размеры для справок.
2. $h12, \pm IT12/2$.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

AK.21580.02.002

Перекладина

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назманов	<i>А.З.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

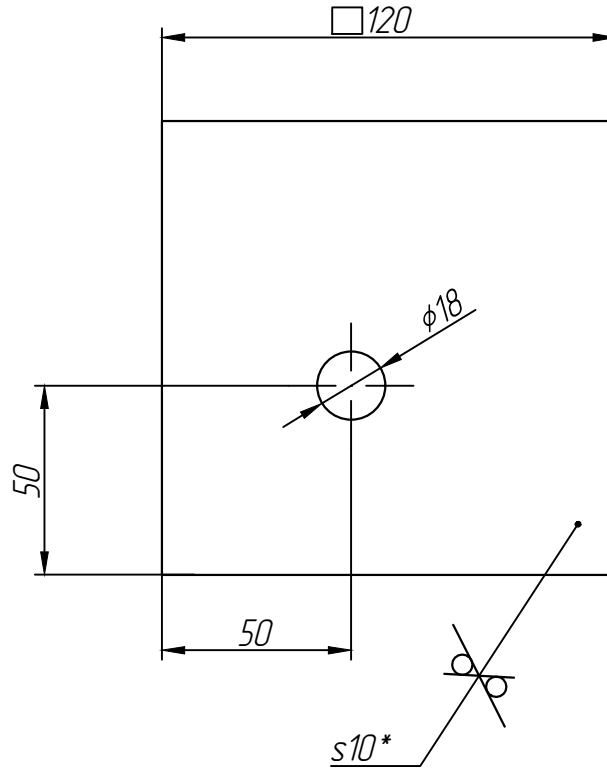
Уголок $\frac{70 \times 70 \times 6 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{Ст 3 ГОСТ } 535-2005}$

Лит.	Масса	Масштаб
И	6,90	1:4
Лист	Листов 1	

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.02.003

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{I})}$



1. *Размеры для справок.
2. $h12, \pm IT12/2$.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

AK.21580.02.003

Пластина

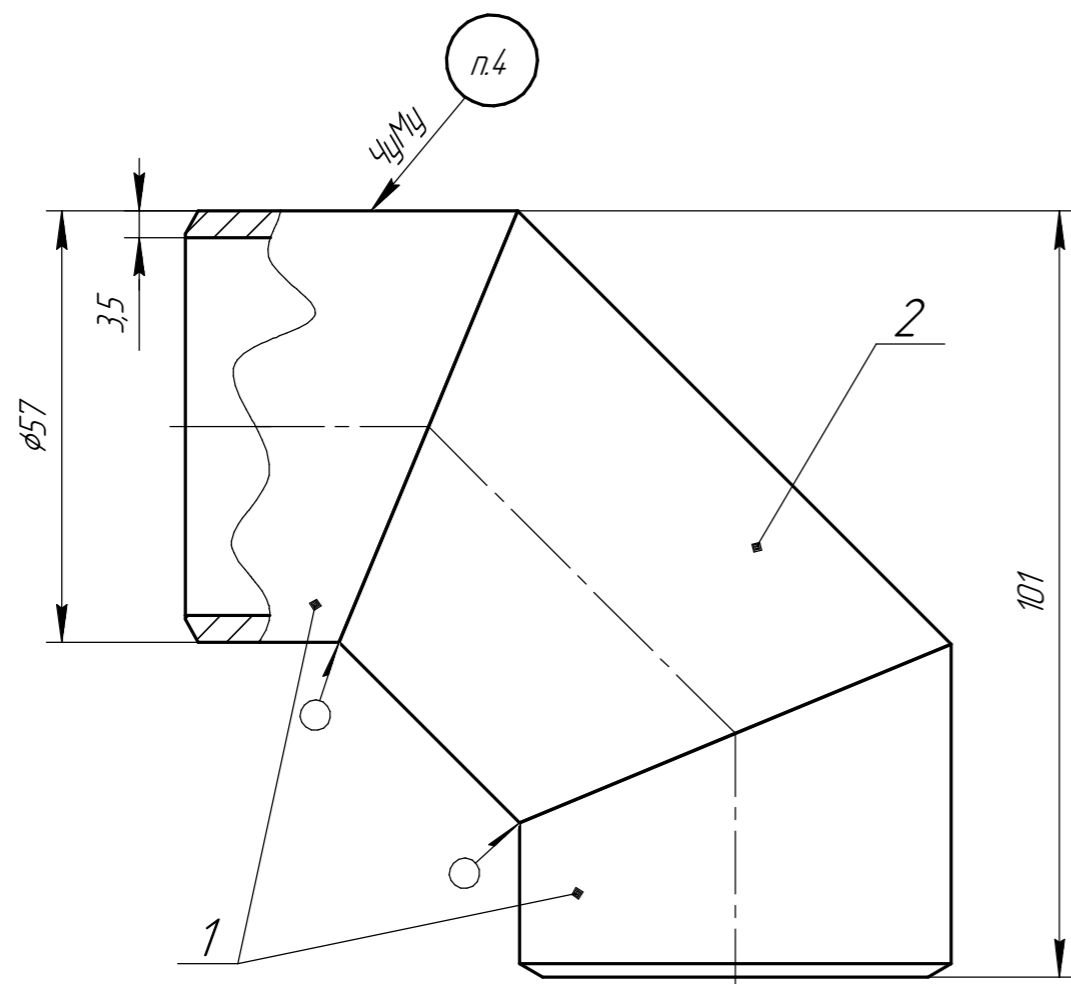
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.С.</i>	10.02.25
Утв.				

Лист 10 ГОСТ 19903-2015
СтЗсп ГОСТ 14637-89

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,11	1:2
Лист	Листов 1	

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

AK.21580.01.200



1. Сварка ручная аргонодуговая по ГОСТ 16037-80.
2. Контроль сварных швов визуально и измерениями в объеме 100 %, методом цветной дефектоскопии по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Размеры для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A4	1		AK.21580.01.201	Сектор 1	2	
A4	2		AK.21580.01.202	Сектор 2	1	
AK.21580.01.200						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отвод 90° - 57x35 - 08X18H10T	
Разраб.	Назманов			10.02.25		
Пров.					Лит.	Масса
Т.контр.						0,56
Зам. нач. ПК					Лист	Масштаб
Н.контр.	Сургутанова			10.02.25	Листов	1
Утв.					Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дробл.

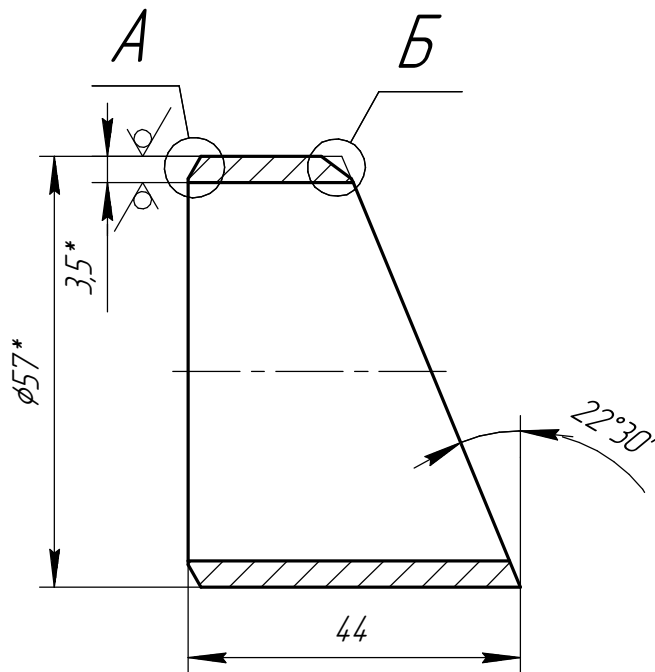
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

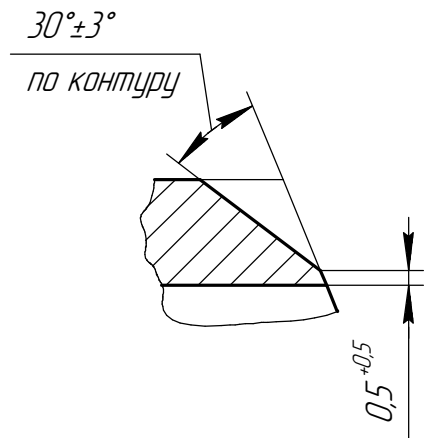
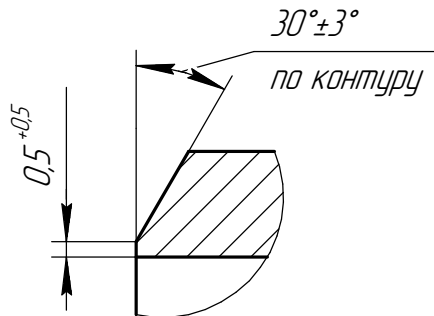
AK.21580.01.201

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$



A(4:1)

B(4:1)



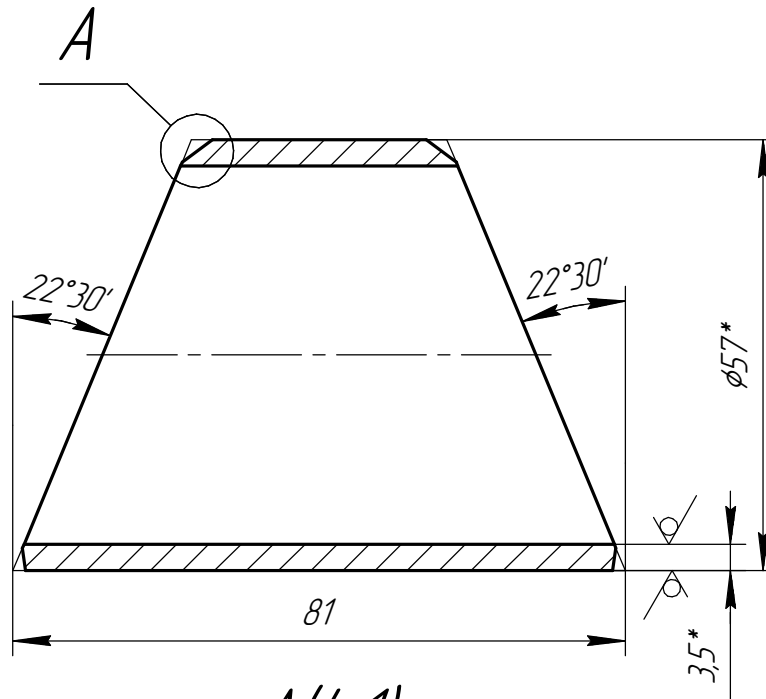
1. Материал должен быть сертифицирован.
2. $\pm IT12/2$.
3. *Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.	
Справ. №	
Подп. и дата	
Инд. № дробл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

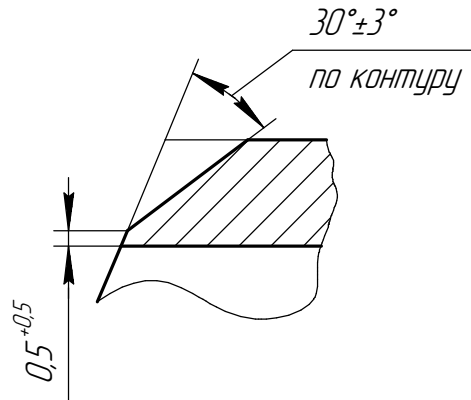
				AK.21580.01.201				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сектор 1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Нагманов		<i>А.И.</i>	10.02.25			0,15	1:1
Пров.						Лист	Листов	1
Т.контр.						Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Зам. нач. ПКО						Формат A4		
Н.контр.	Сургутанова		<i>С.С.</i>	10.02.25	Труба 57x3,5 - 08X18N10T ГОСТ 9941-81			
Утв.					Копировал			

AK.21580.01.202

$\sqrt{Ra\ 12,5 (\sqrt{1})}$



A(4:1)
2 места



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. $\pm IT12/2$.
3. *Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

AK.21580.01.202

Сектор 2

Лит.	Масса	Масштаб
	0,27	1:1

Лист 1 / Листов 1

Труба 57x3,5 - 08X18H10T ГОСТ 9941-81

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

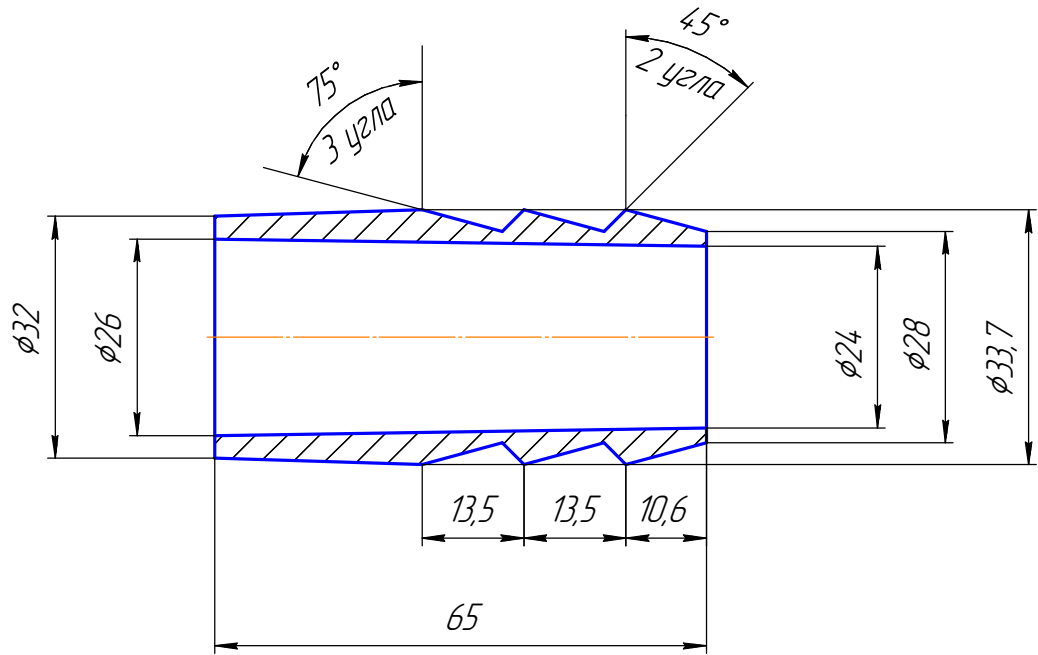
Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>Handwritten</i>	10.02.25
Пров.				
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>Handwritten</i>	10.02.25
Утв.				

AK.40000.02.119

√ Ra 6,3



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. Маркировать обозначение изделия, марку материала на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Пров.		Назманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

AK.40000.02.119

Ерш Ду25

Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014

Лит.	Масса	Масштаб
	0,15	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

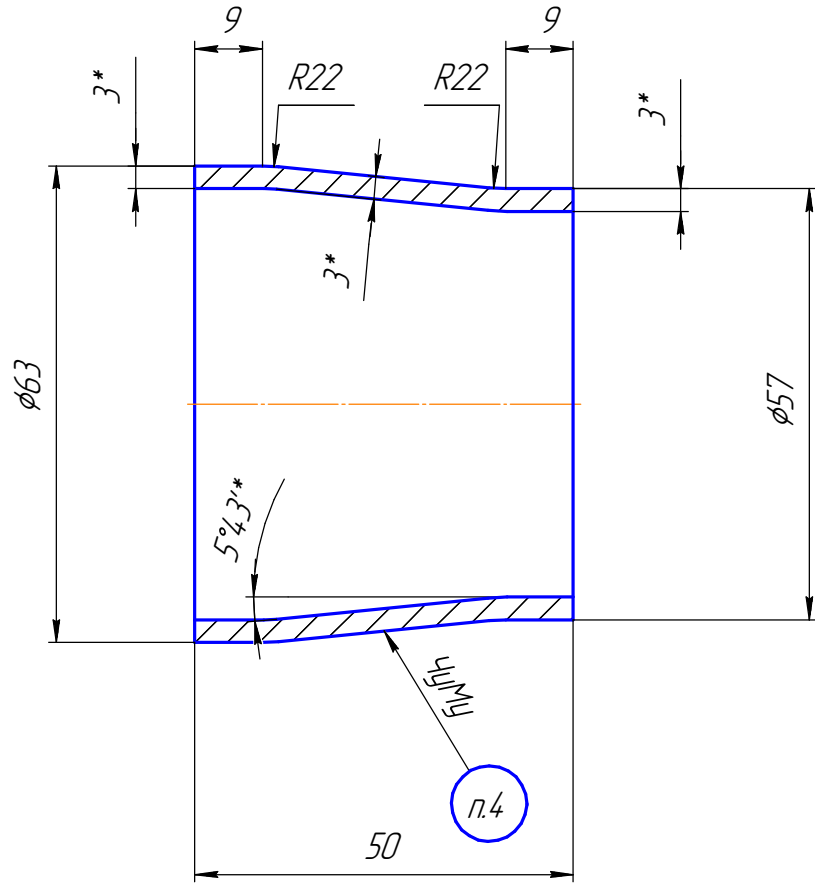
Формат А4

AK.40000.11.117

√ Ra 6,3

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать, глубина отпечатка не более 0,3 мм.

AK.40000.11.117

Переход 63x3 -
57x3

Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014

Лит.	Масса	Масштаб
	0,21	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

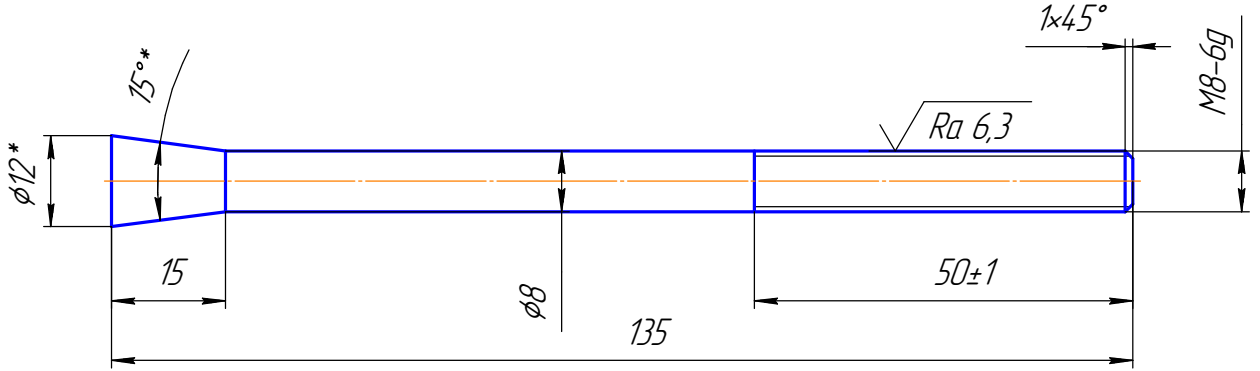
Копировал

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

AK.40000.25.053

√ Ra 12,5 (√)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

AK.40000.25.053

Болт анкерный
M8x1,25

12 ГОСТ 2590-2006
Ст3пс ГОСТ 535-2005

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	0,06	1:1
Лист	Листов	1

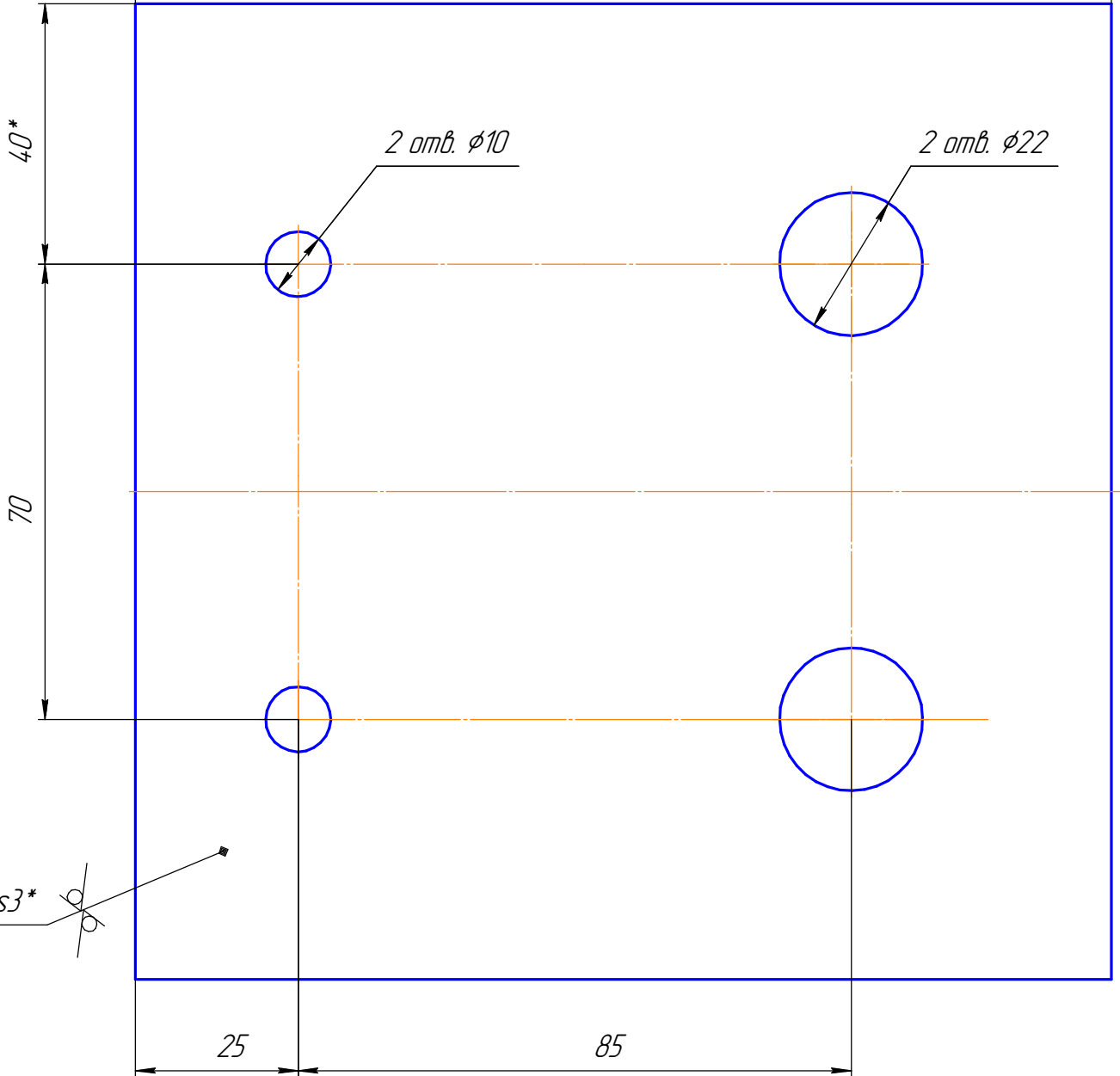
Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Формат А4

AK.40000.25.054

√ Ra 12,5 (√)

□ 150



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение на бирке.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

AK.40000.25.054

Кронштейн
уровнера

Лит.	Масса	Масштаб
	0,51	1:1
Лист	Листов	1

3,00 ГОСТ 19904-90
Лист СтЗсп ГОСТ 16523-97

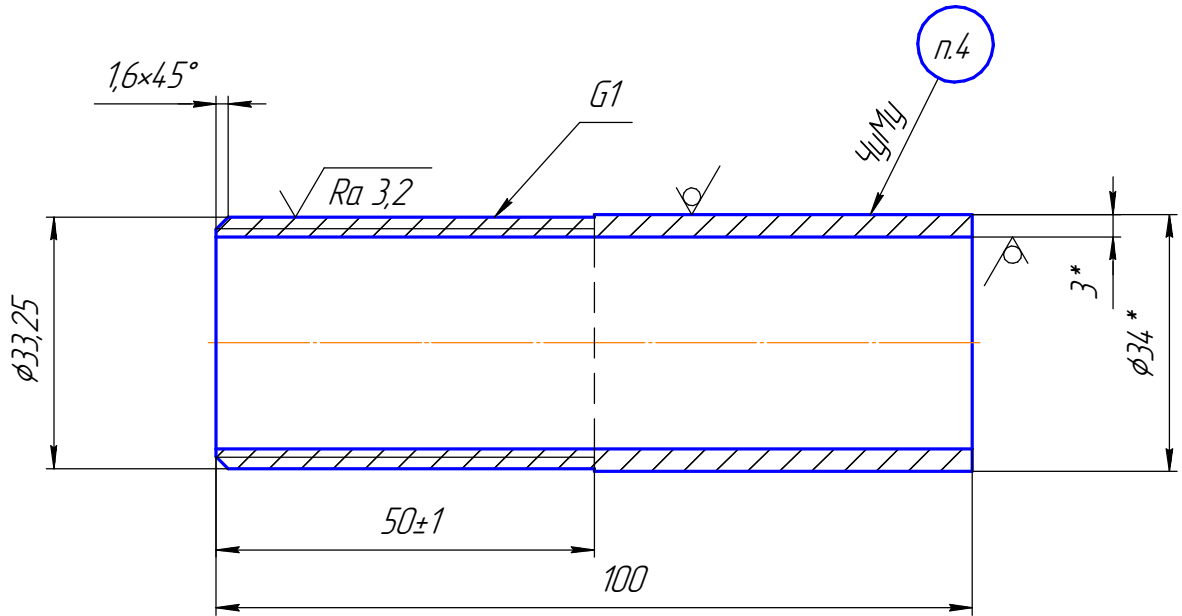
Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК
Формат А4

AK.40000.25.055

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h12, ±IT12/2.
3. *Размер для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

AK.40000.25.055

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	12.02.25
Утв.				

Патрубок под
приварку с
резьбой 1"

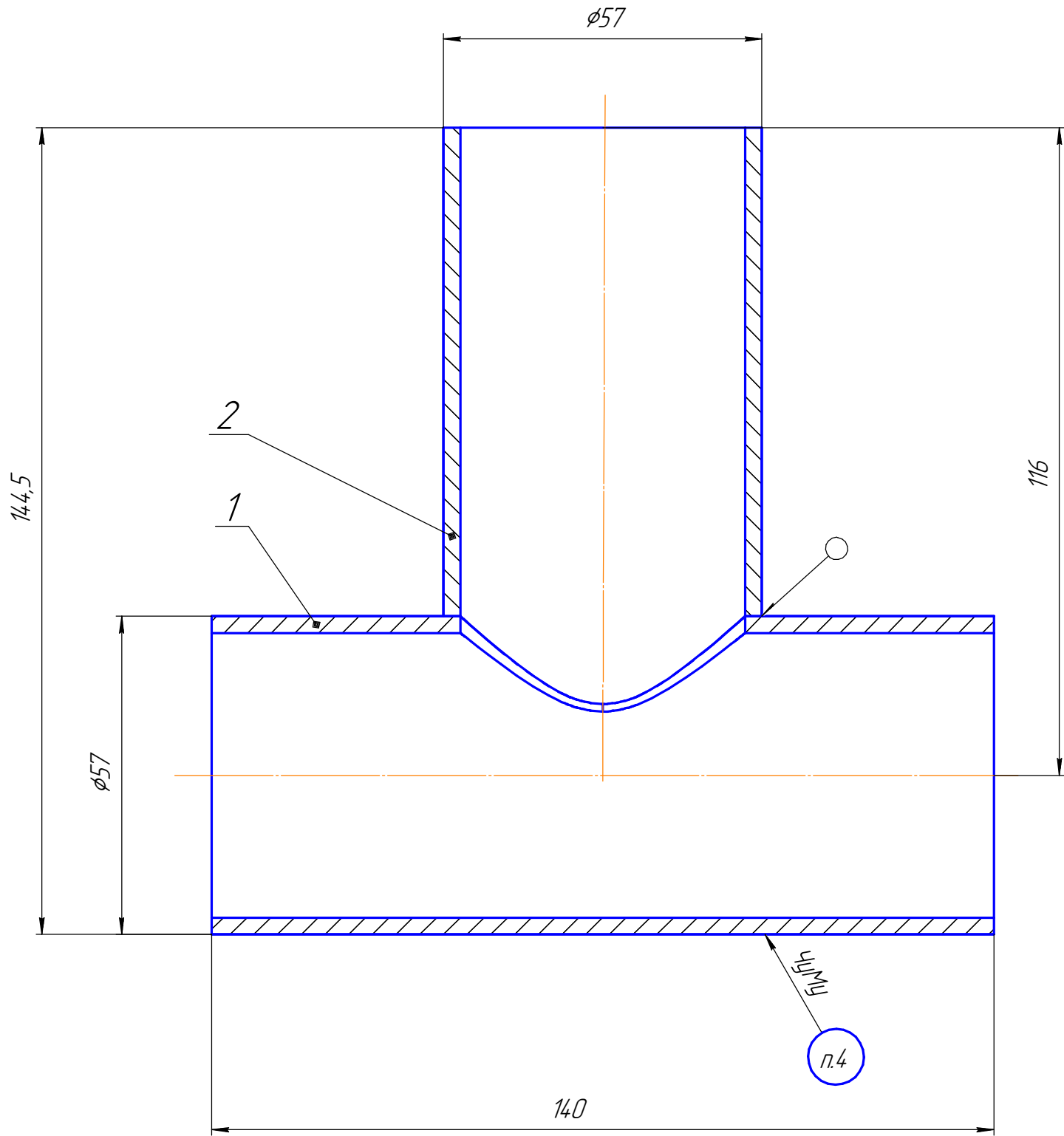
Лит.	Масса	Масштаб
	0,21	1:1
Лист	Листов	1

Труба 34x3,0-12X18H10T ГОСТ 9941-81

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4



1. Сварка ручная аргонодуговая по ГОСТ 16037-80. Тип шва У17.
2. Контроль качества сварного шва:
 - визуально и измерениями в объеме 100 %;
 - капиллярный метод по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Размеры для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A3	1		AK.44990.24.001	Труба	1	
A3	2		AK.44990.24.002	Патрубок	1	

AK.49900.24.000

				Тройник Ду50			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Бейсенов		12.02.25		0,89	1:1
Пров.		Нагманов		12.02.25			
Т.контр.		Акболотов			Лист	Листов	1
Зам. нач. ПКО					Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25			
Утв.							

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

AK.44.990.24.001

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №

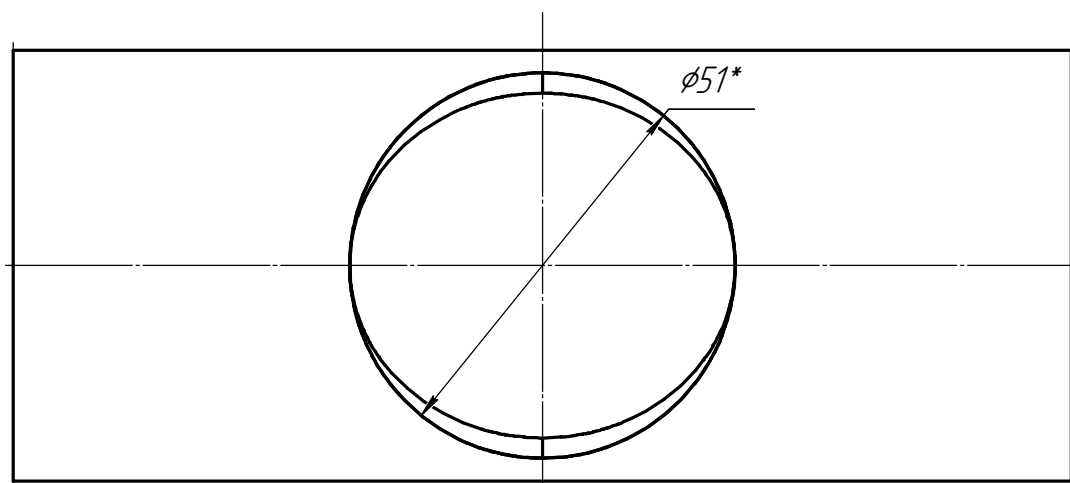
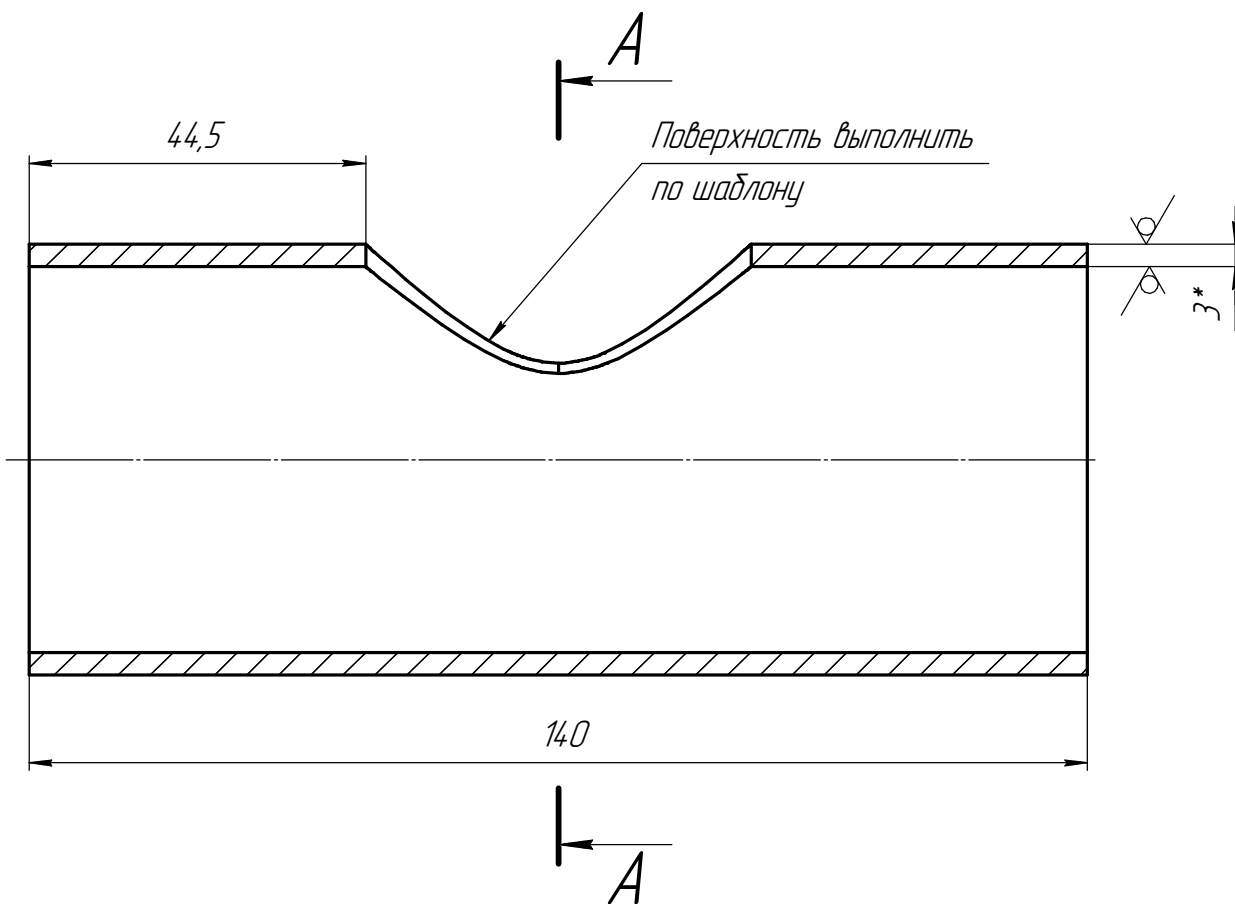
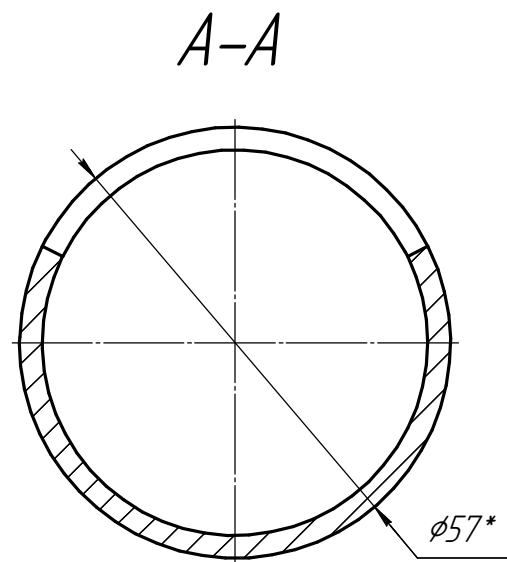
Подп. и дата

Инд. № дробл.

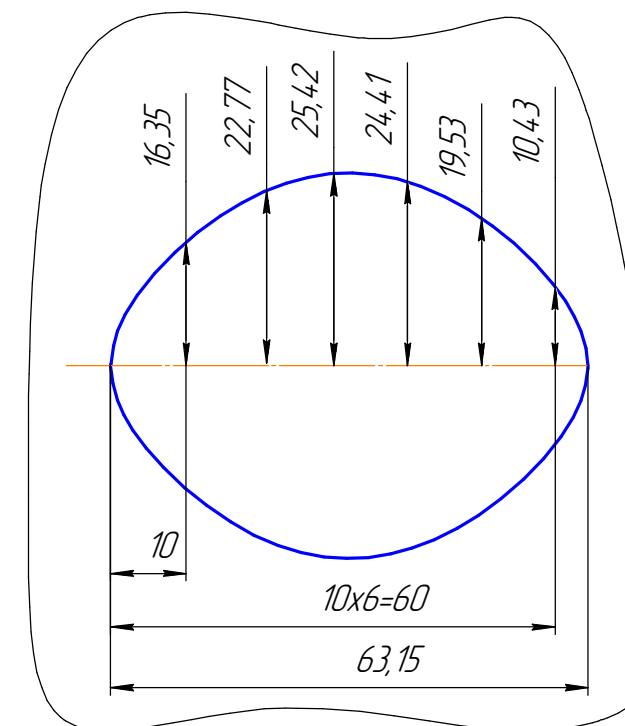
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



Шаблон для разметки



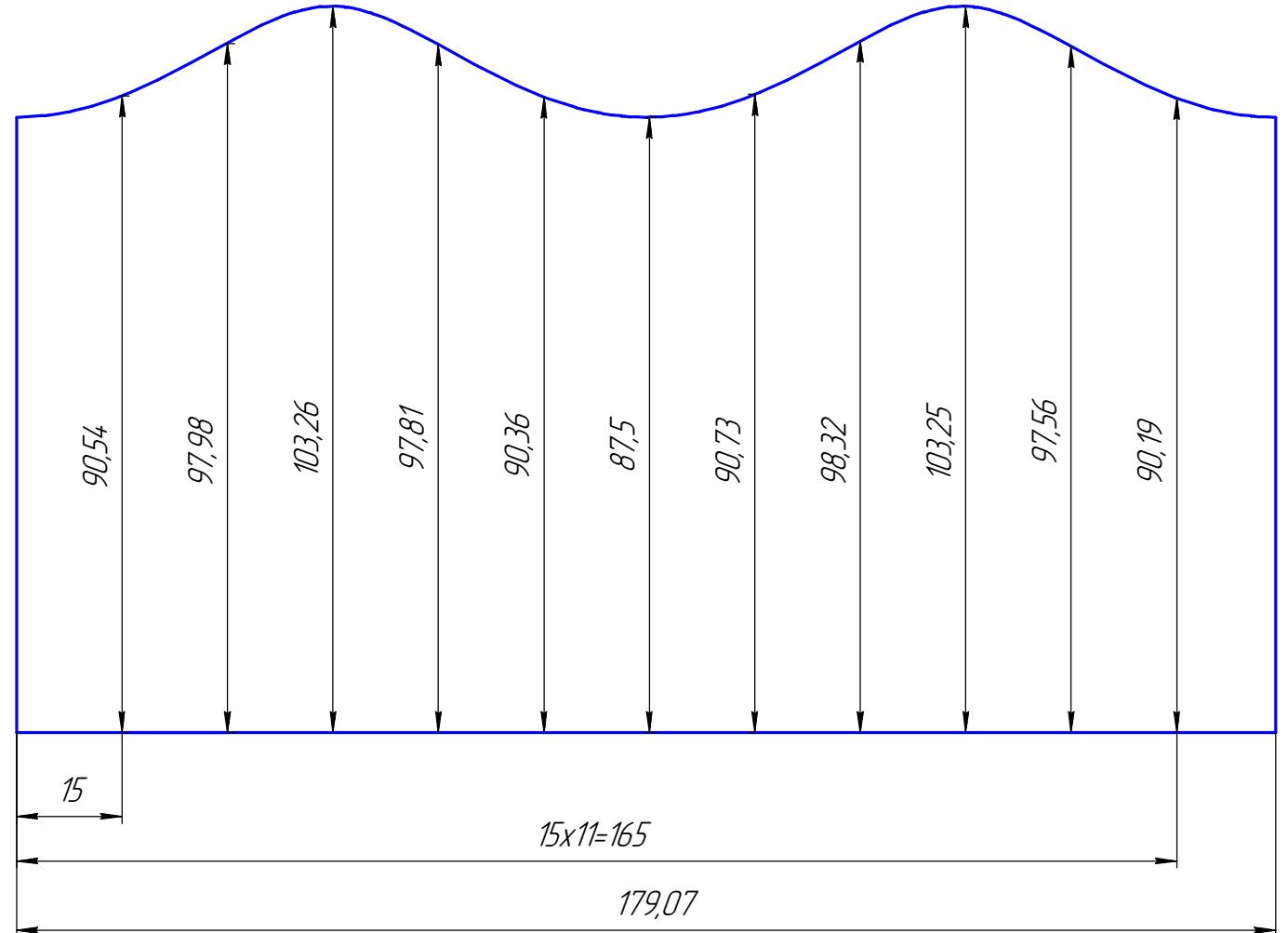
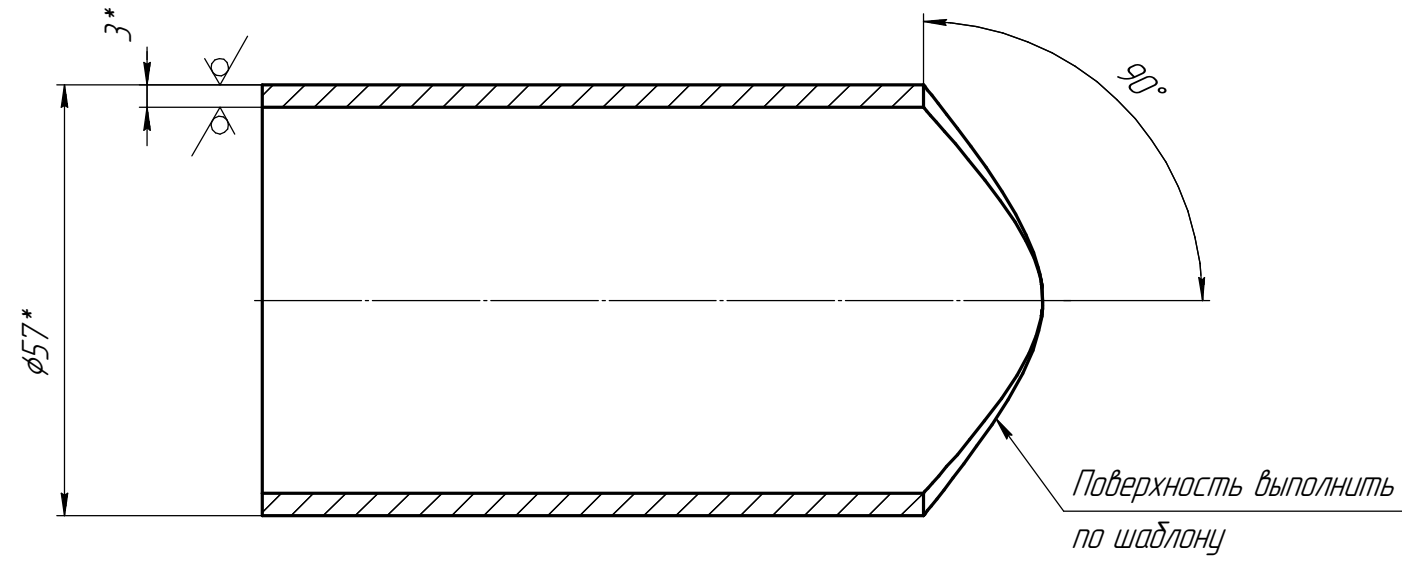
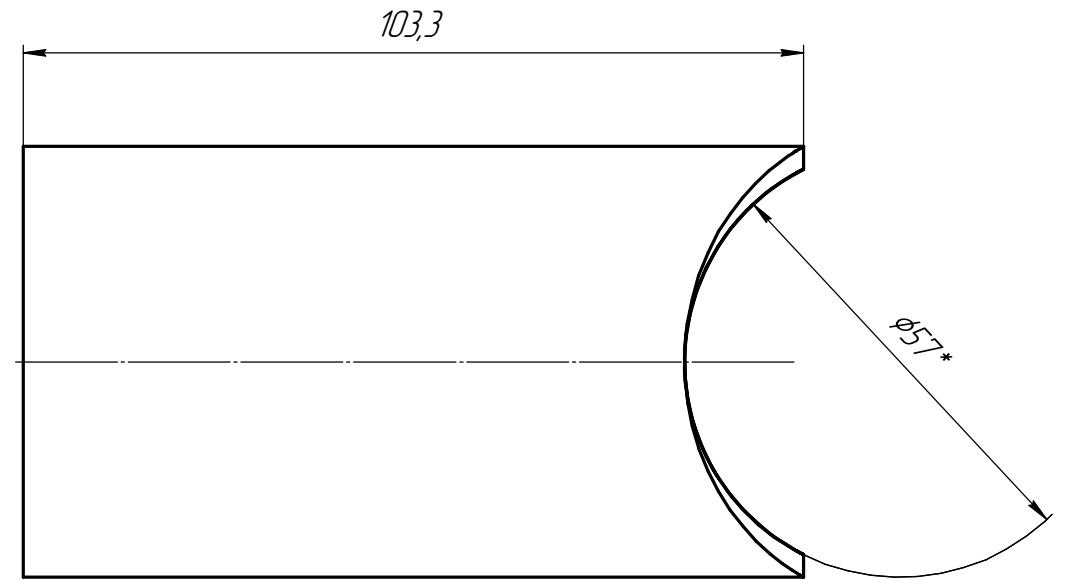
1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

					AK.44.990.24.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<h1>Труба</h1>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Бейсенов		12.02.25			0,51	1:1
Проб.		Нагманов		12.02.25				
Т.контр.						Лист		Листов 1
Зам. нач. ПКО					Труба 57x3,0-08x18H10T ГОСТ 9941-81			
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25				Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК
Утв.					Копировал			
					Формат А3			

AK.44990.24.002

√ Ra 6,3 (✓)

Шаблон для разметки



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H14, h14, ±IT14/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инд. № д.ц.д.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инд. № подл.

AK.44990.24.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		12.02.25
Проб.		Нагманов		12.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова		12.02.25
Утв.				

Патрубок

Труба 57x3,0-08x18H10T ГОСТ 9941-81

Лист	Масса	Масштаб
	0,38	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

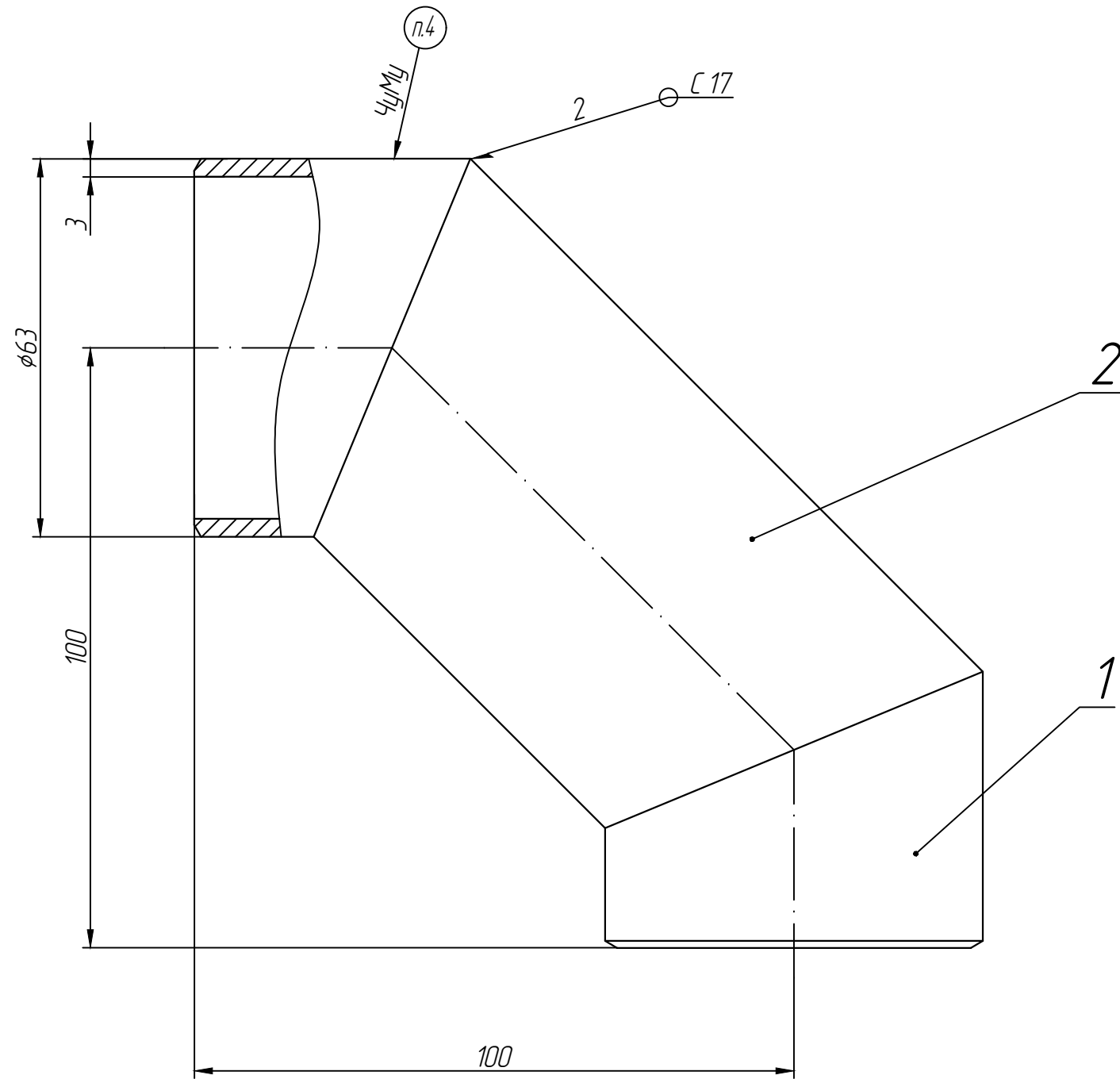
Копировал

Формат А3

AK.44990.23.000

Перв. применение

Справ. №



1. Сварка ручная аргонодуговая по ГОСТ 14771-76.
2. Контроль сварных швов визуально и измерениями в объеме 100 % и методом цветной дефектоскопии по ГОСТ 18442-80 в объеме 100 %.
3. Размеры для справок.
4. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				<u>Детали</u>			
A4	1		AK.44990.23.001	Сектор 1	2		
A4	2		AK.44990.23.002	Сектор 2	1		
AK.44990.23.000							
				Отвод 90°-63 x 3 - 08 X 18 H 10 T	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Дата	И	0,72
Разраб. Нагманов				10.02.25			
Пров.							
Т. контр.							
Нач. ПКО							
Н. контр. Сургутанова				10.02.25			
Утв.							
					Лист	Листов	1
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК							

Подп. и дата

Инд. № дробл.

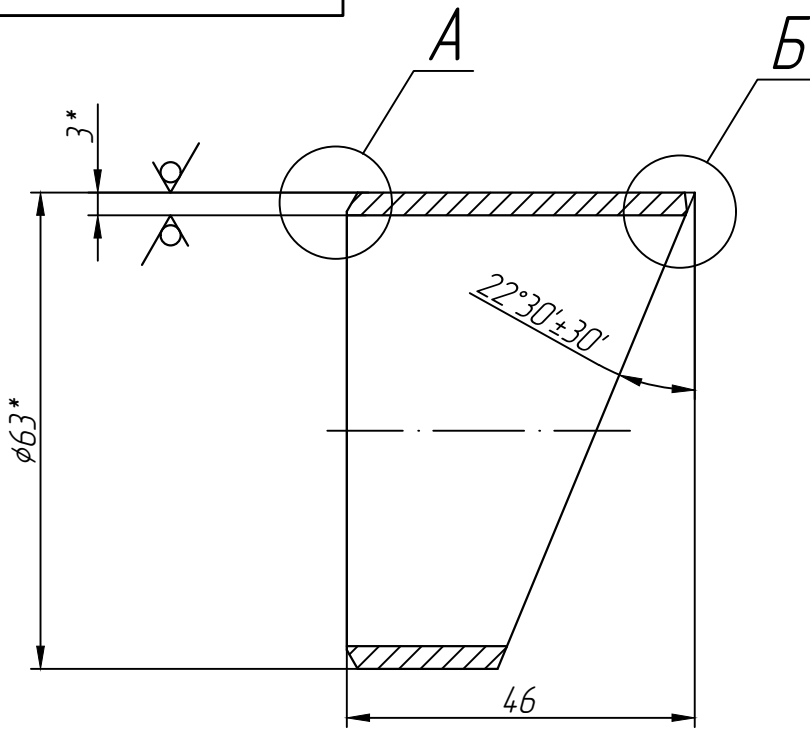
Взам. инд. №

Подп. и дата

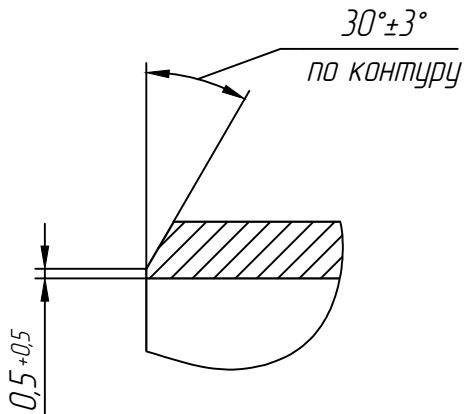
Инд. № подл.

AK.44990.23.001

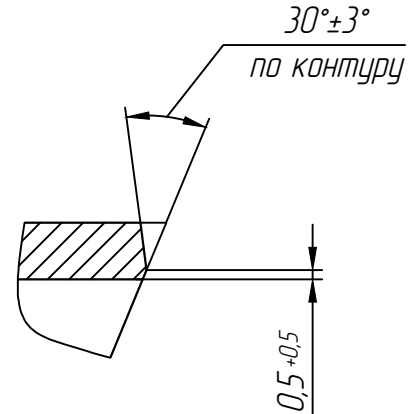
$\sqrt{Ra6,3(\sqrt{V})}$



A (2,5:1)



Б (2,5:1)



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h12.
3. *Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>С.В.</i>	10.02.25
Утв.				

AK.44990.23.001

Сектор 1

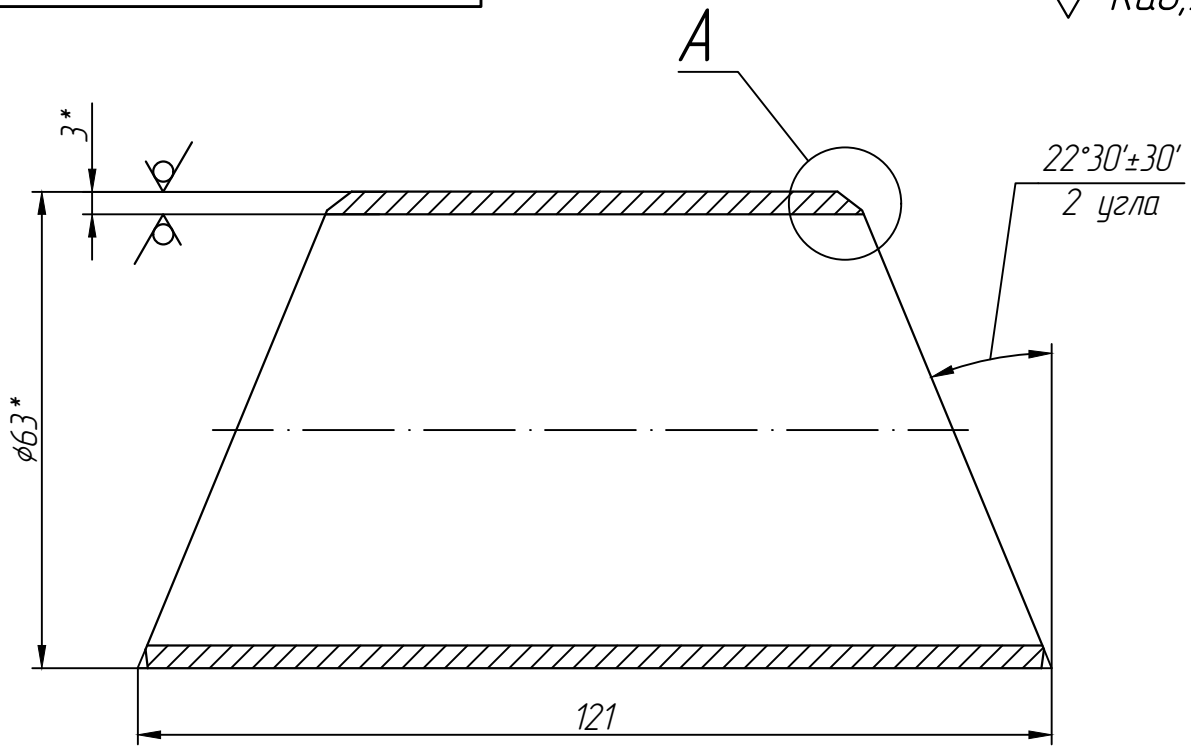
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,17	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 63x3,0-08X18H10T ГОСТ 11068-81

Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК

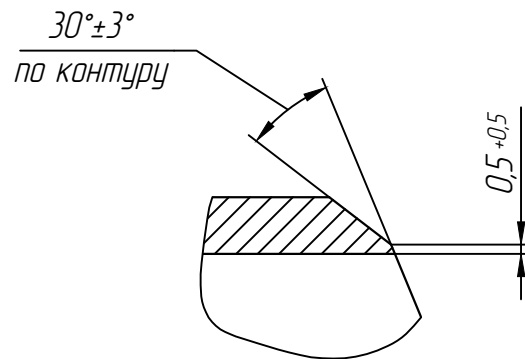
AK.44990.23.002

$\sqrt{Ra6,3(\sqrt{V})}$



A (2,5:1)

2 места



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h12.
3. *Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. применение

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

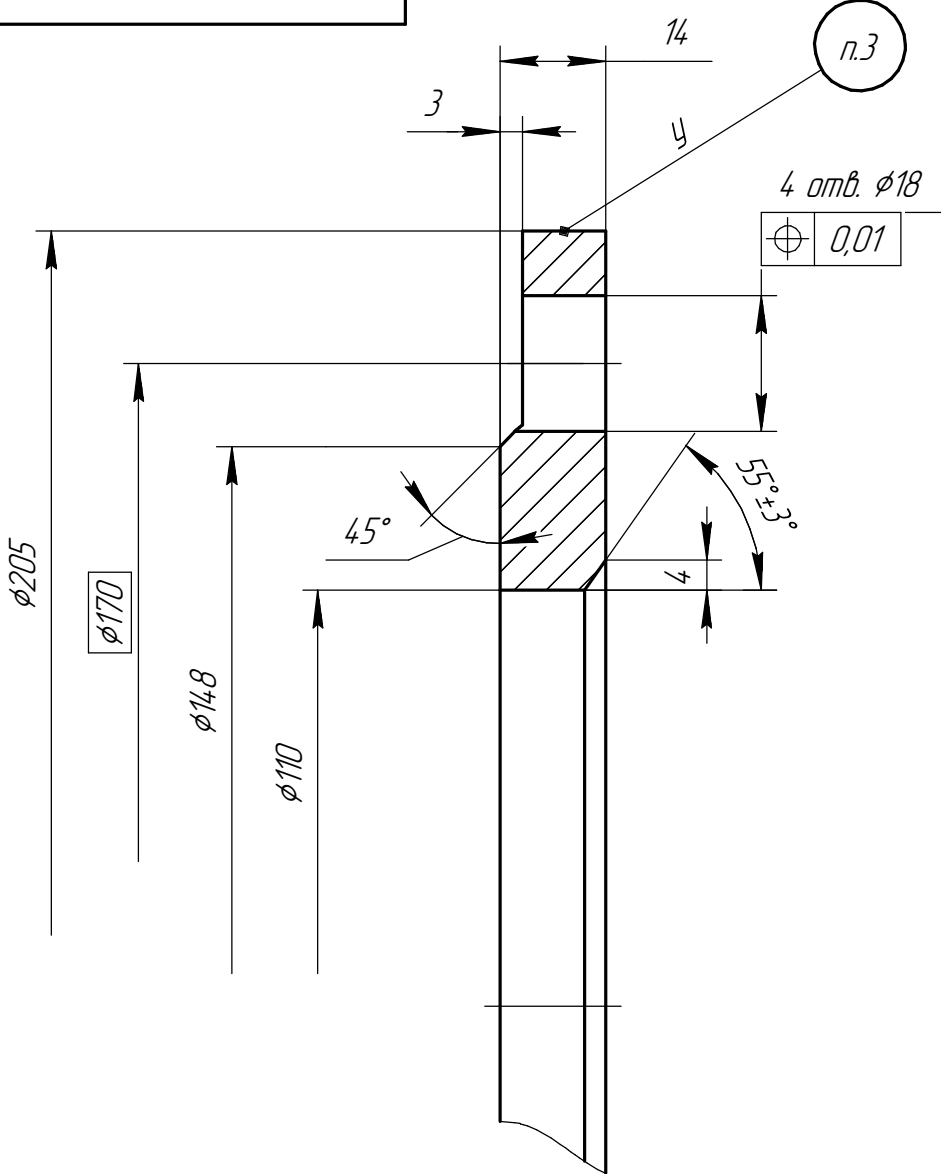
Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.44990.23.002				
Сектор 2				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назманов	<i>А.И.</i>	10.02.25
Пров.				
Т. контр.				
Нач. ПКО				
Н. контр.		Сургутанова	<i>В.В.</i>	10.02.25
Утв.				
Труба 63x3,0-08X18H10T ГОСТ 11068-81				
		Лит.	Масса	Масштаб
		И	0,38	1:1
			Лист	Листов 1
Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК				

AK.21580.01.031

√ Ra 6,3



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. Маркировать обозначение, марку материала, Ду 100, Ру 0,1 МПа. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Справ. №
Перв. примен.

Взам. инв. №
Инв. № дробл.
Подп. и дата

Инв. № подл.
Зам. нач. ПКО
Н.контр.
Утв.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагманов	<i>А.Н.</i>	10.02.25
Пров.				
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.	Сургутанова	<i>В.В.</i>		10.02.25
Утв.				

AK.21580.01.031

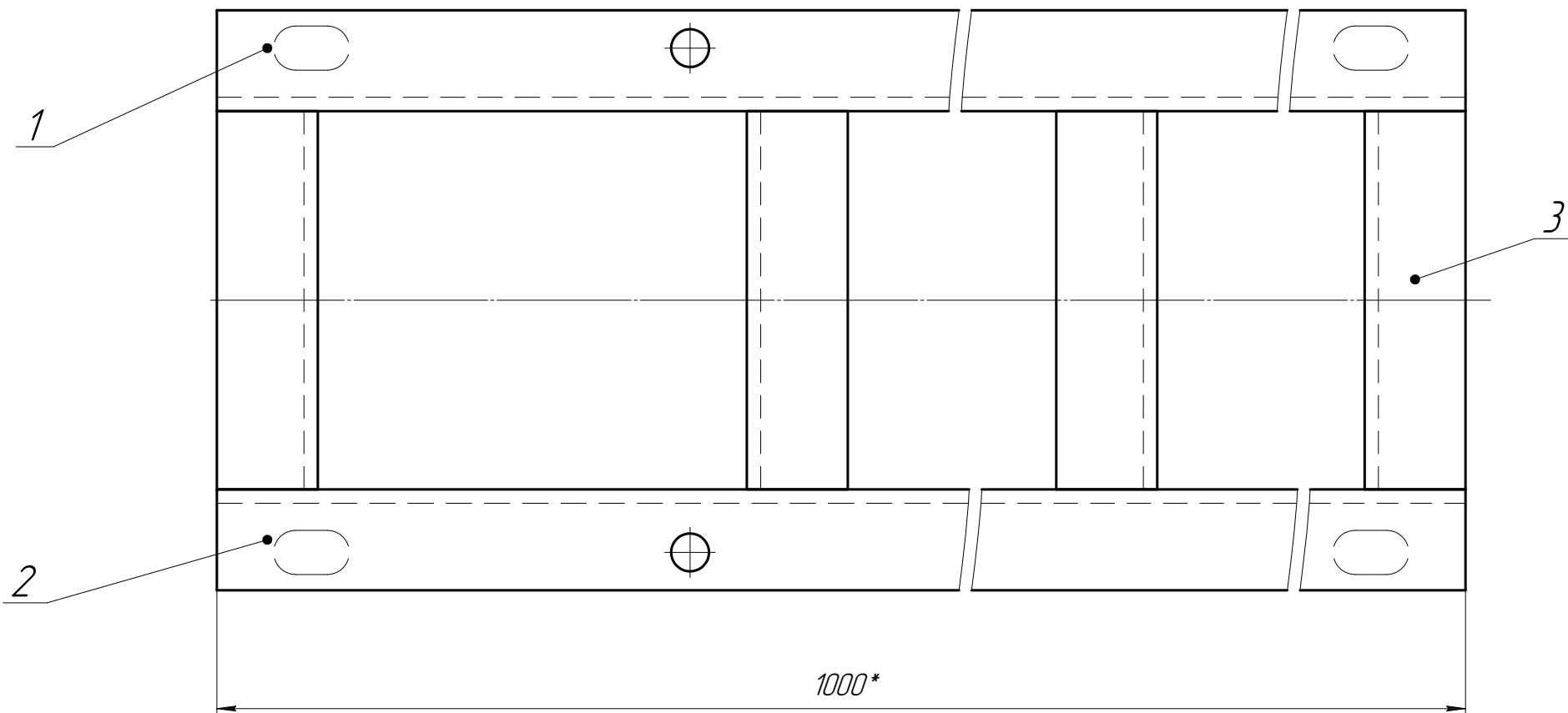
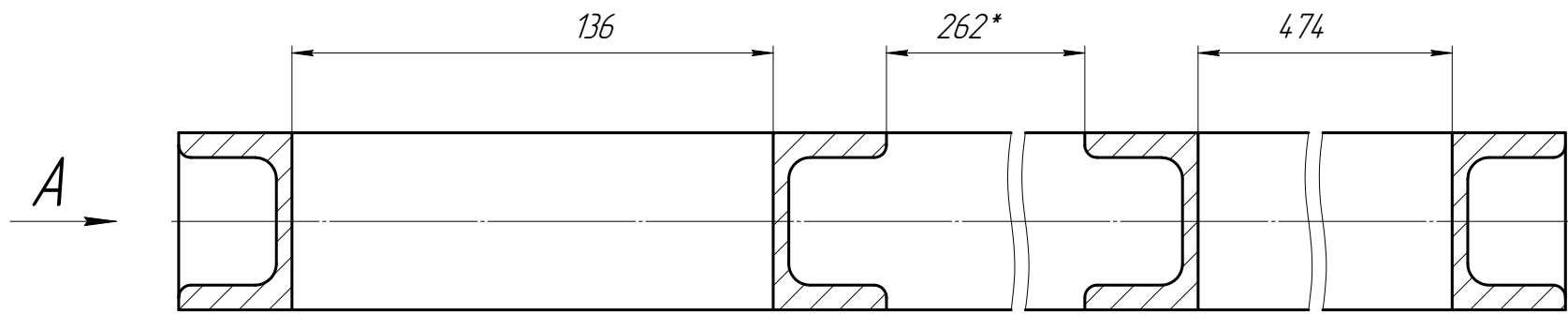
Фланец
100-1-01-1-B-12X18H10T

Сталь 08X18H10T ГОСТ 5632-2014

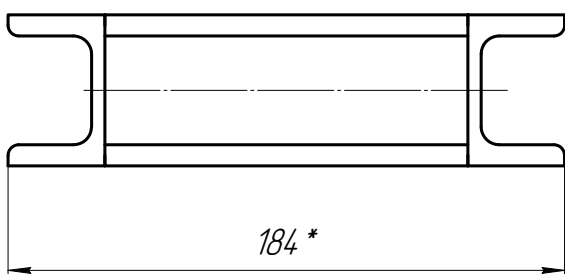
Лит.	Масса	Масштаб
И	2,14	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

AK.21581.00.000 СБ



A(1:2,5)



1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80. Варить по контуру примыкания сопрягаемых деталей. Катет сварных швов принять равным минимальной толщине свариваемых деталей.
2. Контроль качества сварных швов - визуально и измерениями в объеме 100 %.
3. *Размеры для справок.
4. $\pm IT14/2$.
5. Шероховатость обрабатываемых поверхностей $\sqrt{Ra12,5}$.

Справ. №
Перв. примен.

Инв. № подл.
Зам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<i>Детали</i>		
А3		1	AK.21581.00.001	Балка	1	
		2	-01	Балка	1	
Б4		3	AK.21581.00.002	Поперечина	4	0,6 кг
				Швеллер 5П ГОСТ 8240-97 А ГОСТ 5521-93		
				L=120±1 мм		

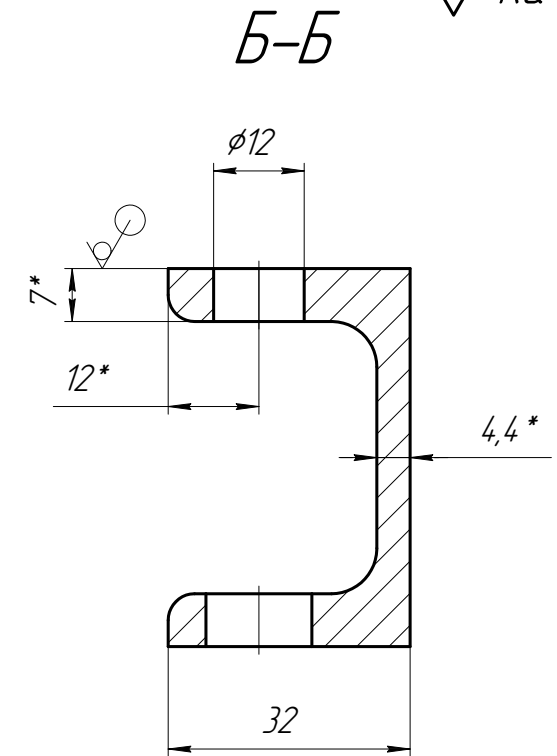
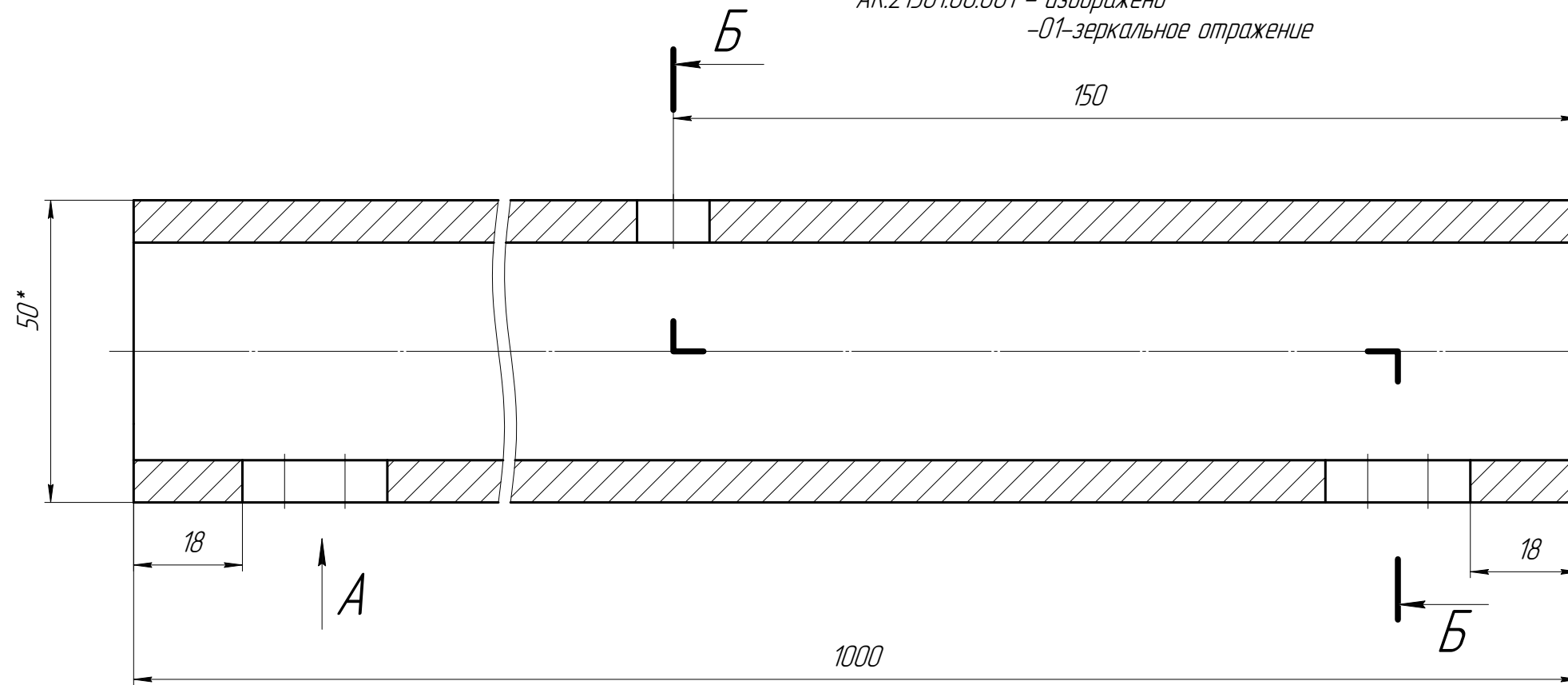
AK.21581.00.000 СБ

					Рама насоса NGA		
					Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Бейсенов		27.02.25		12	1:2
Пров.		Нагманов		27.02.25			
Т.контр.					Лист	Листов	1
Зам. нач. ПК					Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
И.контр.		Сургутанова		28.02.25			
Утв.							

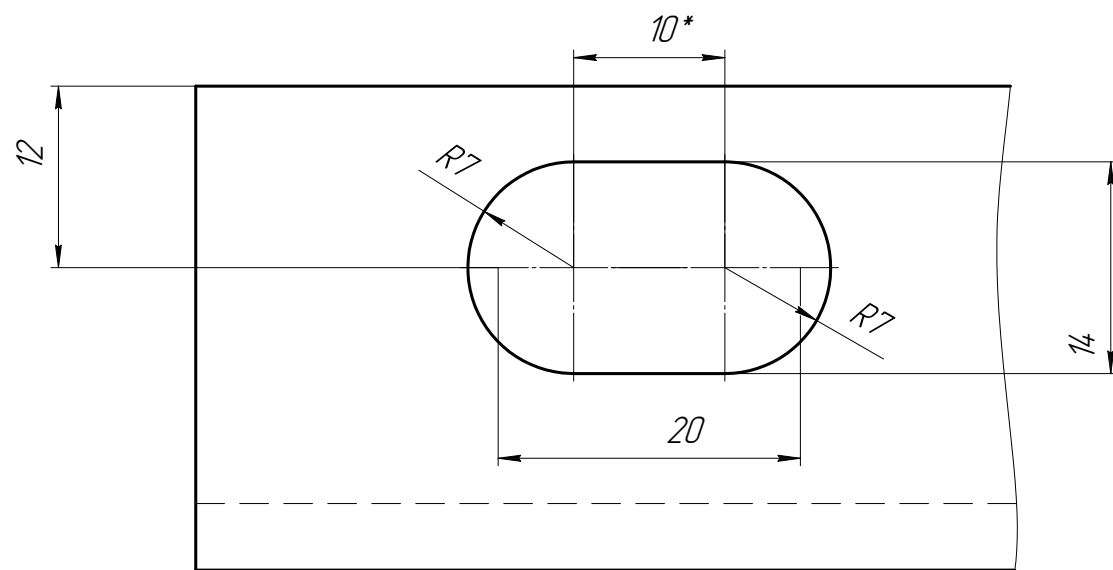
AK.21581.00.001

AK.21581.00.001 - изображено
-01-зеркальное отражение

$\sqrt{Ra\ 6,3}$ (✓)



A(2:1)
2 места



1. H14, h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Маркировать обозначение на бирке.

				AK.21581.00.001				
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бейсенов			27.02.25			4,8	1:1
Пров.	Нагманов			27.02.25		Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Зам. нач. ПКО								
Н.контр.	Сургутанова			27.02.25	Швеллер	5П ГОСТ 8240-97 А ГОСТ 5521-93		Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК
Утв.					Копировал		Формат А3	

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

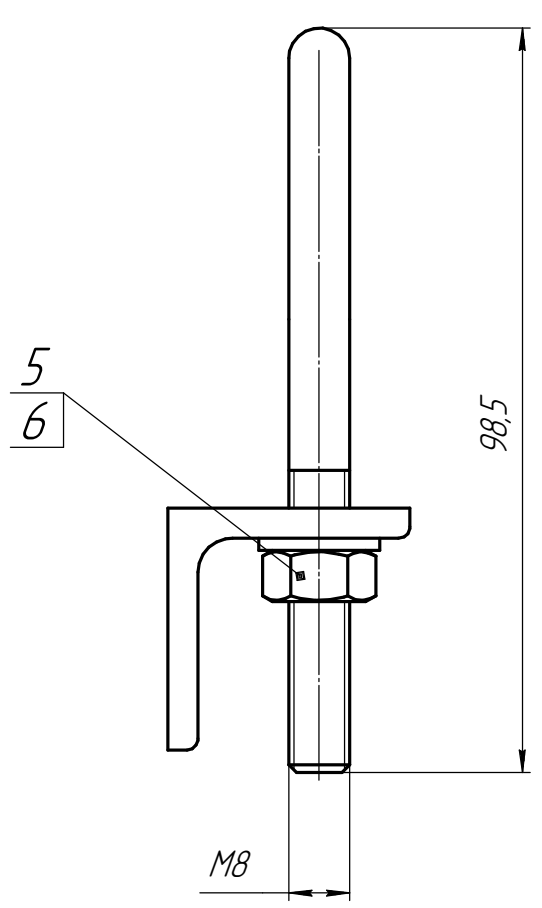
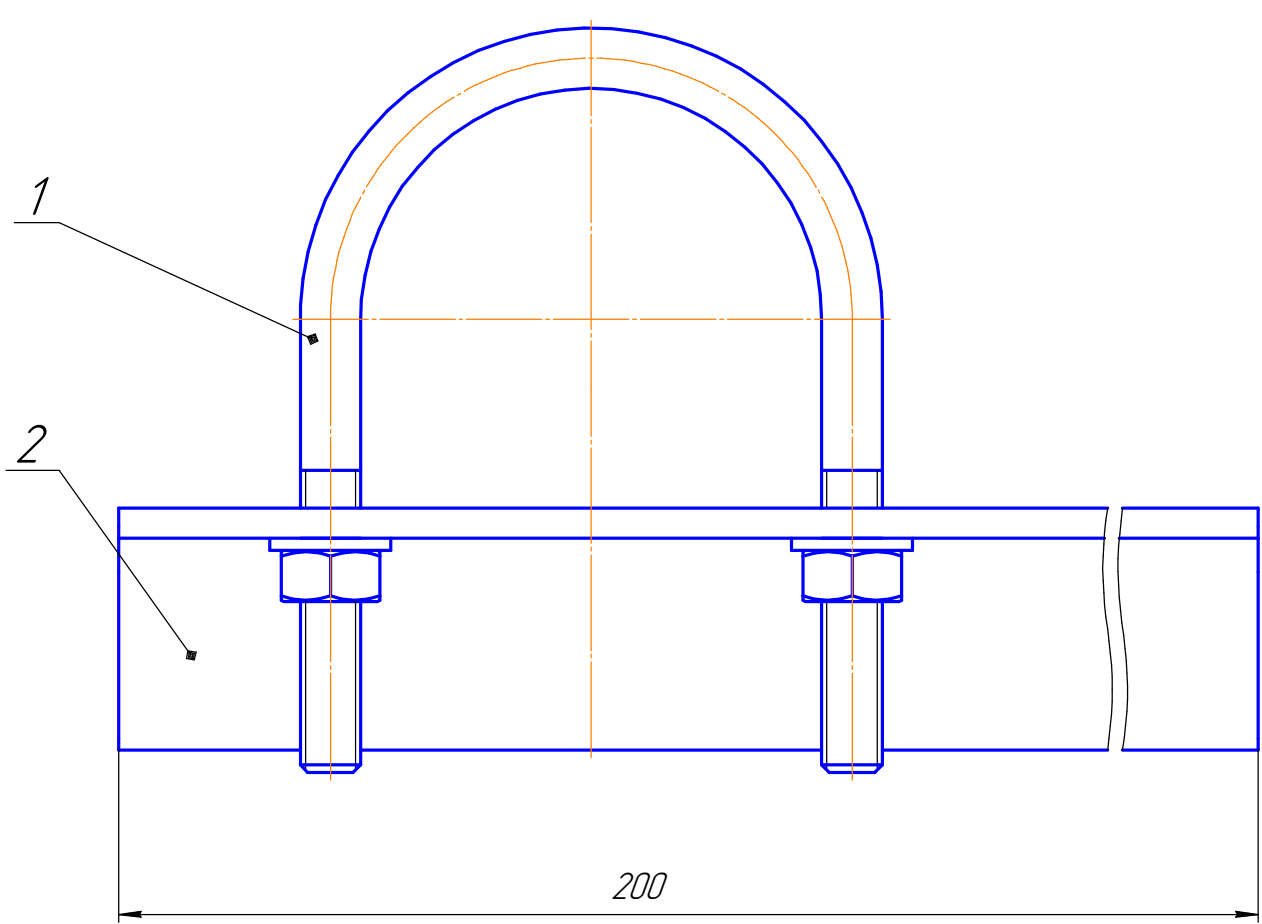
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21582.00.000



Справ. № Перв. примен.

1. Размеры для справок.

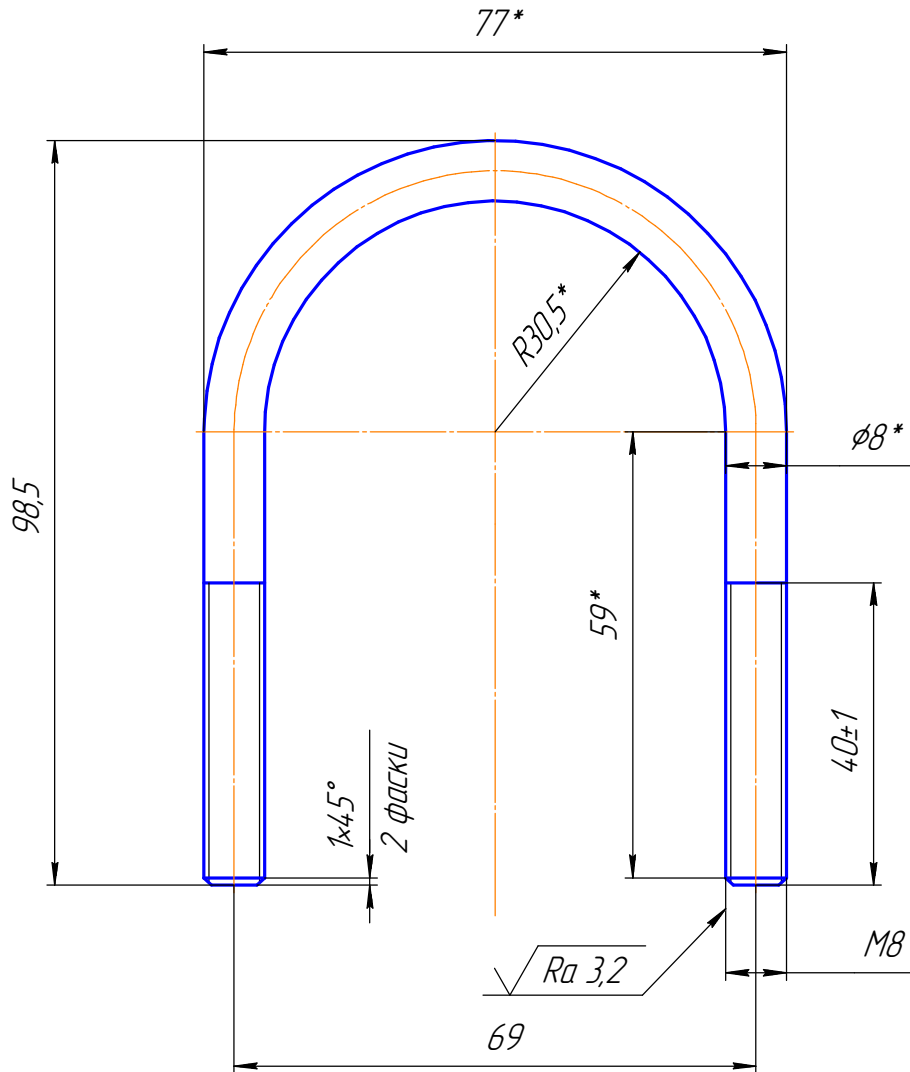
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
					-	1	
				<i>Детали</i>			
A4	1		AK.21582.00.001	Хомут для DN57	1	1	
A4	2		AK.21582.00.002	Стойка	1		
			-01	Стойка		1	
				<i>Стандартные изделия</i>			
		5		Гайка М8-6Н ГОСТ 5915-70	2	2	
		6		Шайба С.8.37 ГОСТ 11371-78	2	2	

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

				AK.21582.00.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора 1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бейсенов			27.02.25			0,5	1:1
Пров.	Нагманов			27.02.25		Лист	Листов	1
Т.контр.						Филиал		
Зам. нач. ПК						ИАЭ РГП НЯЦ РК		
И.контр.	Сургутанова			27.02.25	Формат А3			
Утв.					Копировал			

AK.21582.00.001

√ Ra 6,3 (√)



1. h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Длина развертки L=(228±2) мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Нагманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

AK.21582.00.001

Хомут для DN57

8 ГОСТ 2590-2006
Ст3сп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,09	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

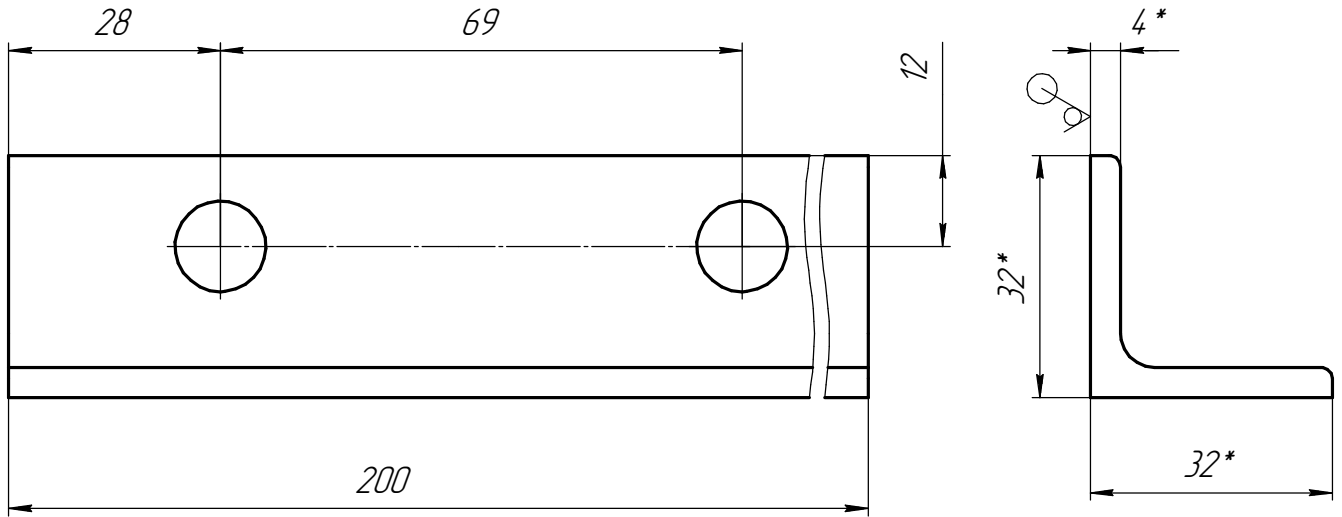
Копировал

Формат А4

AK.21582.00.002

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$

AK.21582.00.002 - изображено
-01-зеркальное отражение



1. * Размеры для справок.
2. H14, h12, ± IT14/2.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

AK.21582.00.002

Стойка

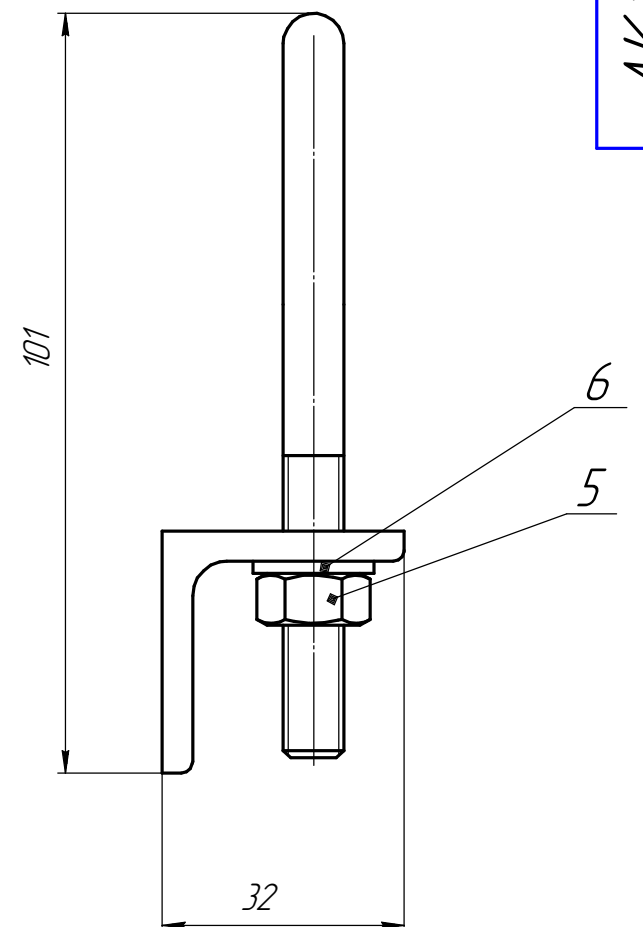
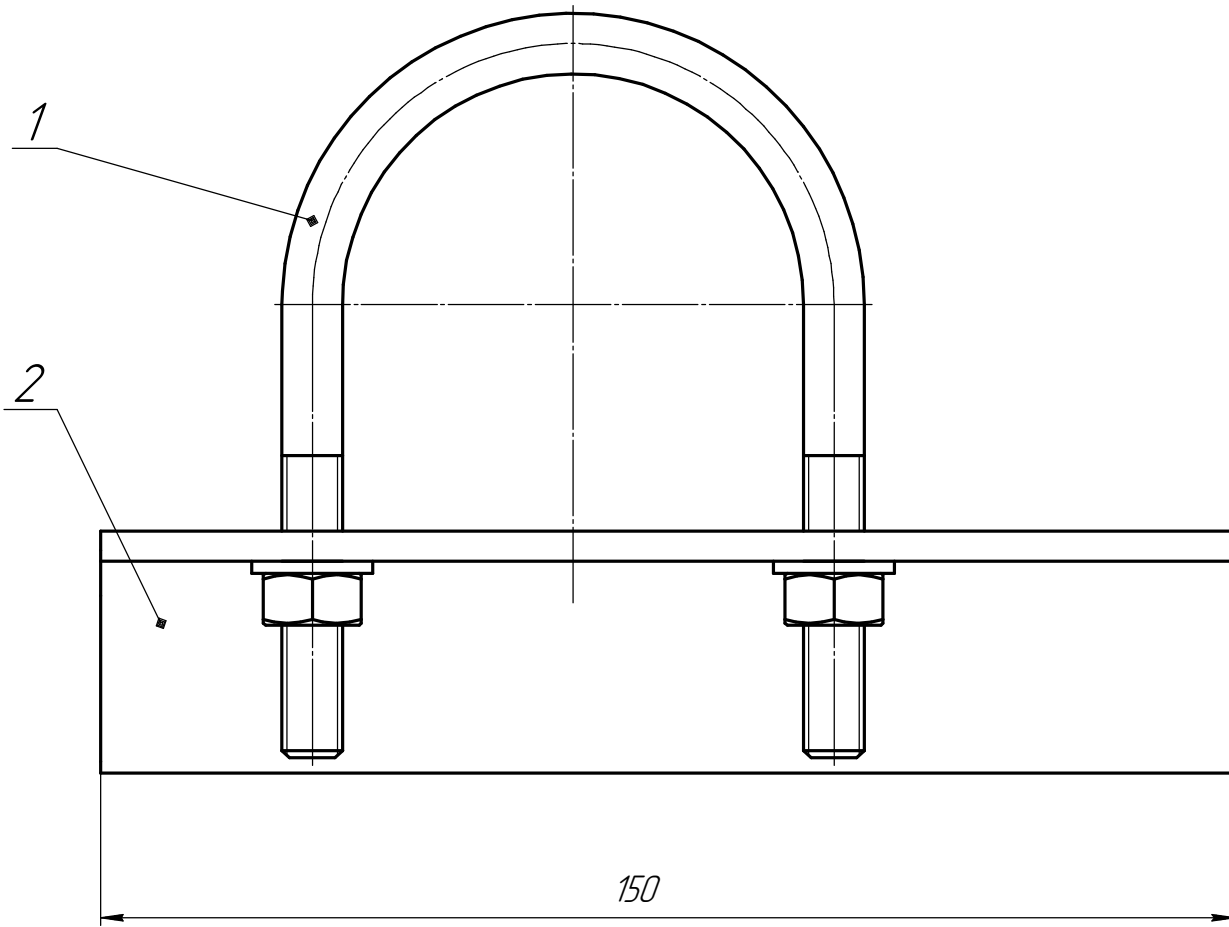
Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-93
СтЗсп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,38	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4



1. Размеры для справок.

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A4		1	AK.21582.00.001	Хомут для DN57	1	
A4		2	AK.21583.00.001	Стойка	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гайка М8-6Н ГОСТ 5915-70	2	
		6		Шайба С.8.37 ГОСТ 11371-78	2	

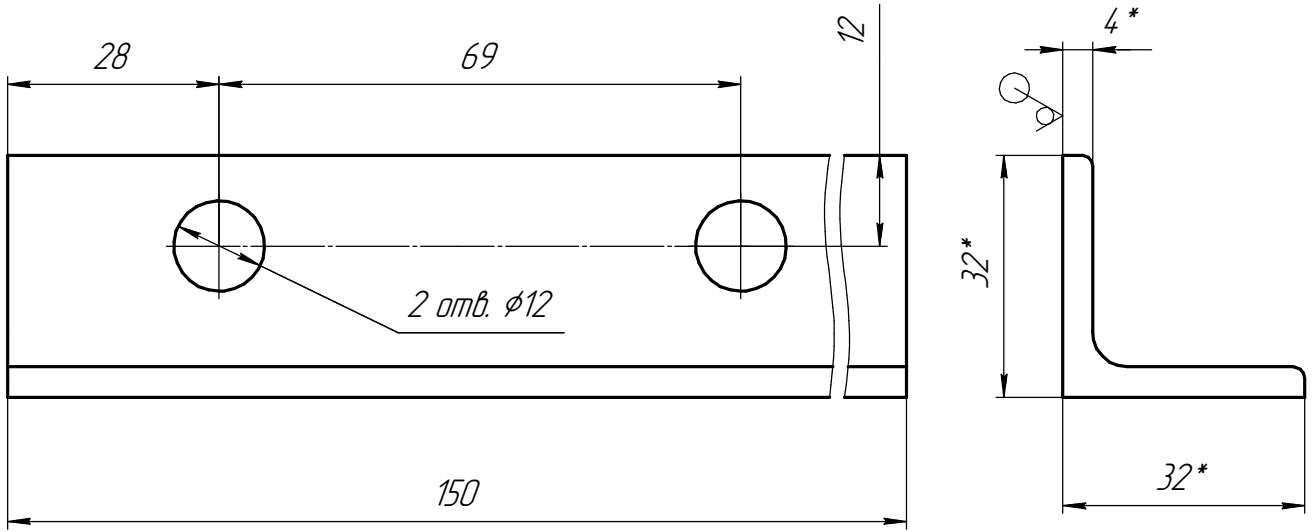
AK.21583.00.000

Опора 2

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25		0,38	1:1
Пров.	Нагманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25			
Т.контр.				Лист	Листов	1
Зам. нач. ПК				Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
И.контр.	Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25	Формат А3		
Утв.				Копировал		

AK.21583.00.001

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$



1. H14, h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

AK.21583.00.001

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,28	1:1
Лист	Листов	1

Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-93
СтЗсп ГОСТ 535-2005

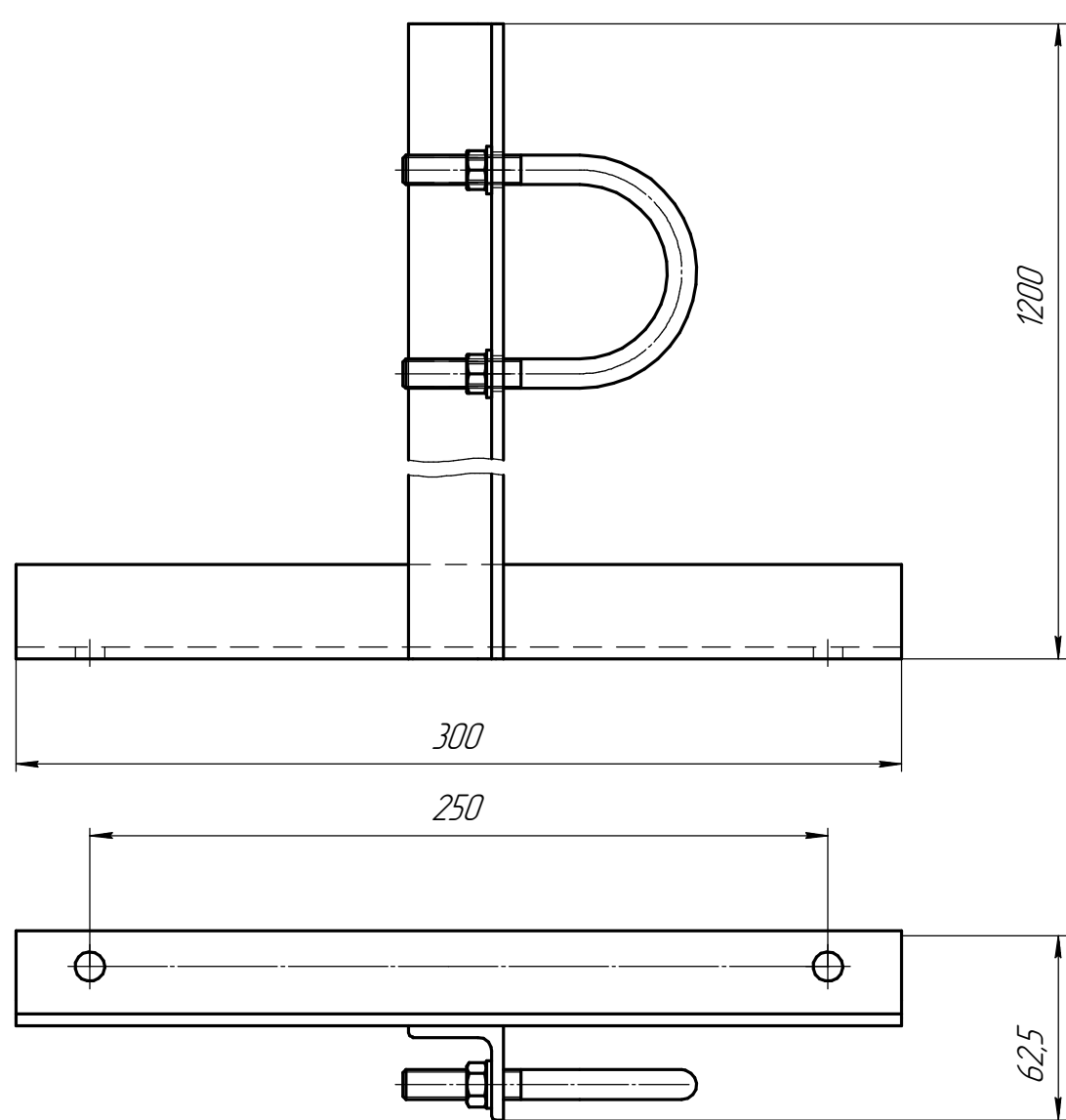
Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

Справ. № Перв. примен.

Инд. № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. № Инд. № дубл.
 Подп. и дата



АК.21584.00.000

1. Размеры для справок.

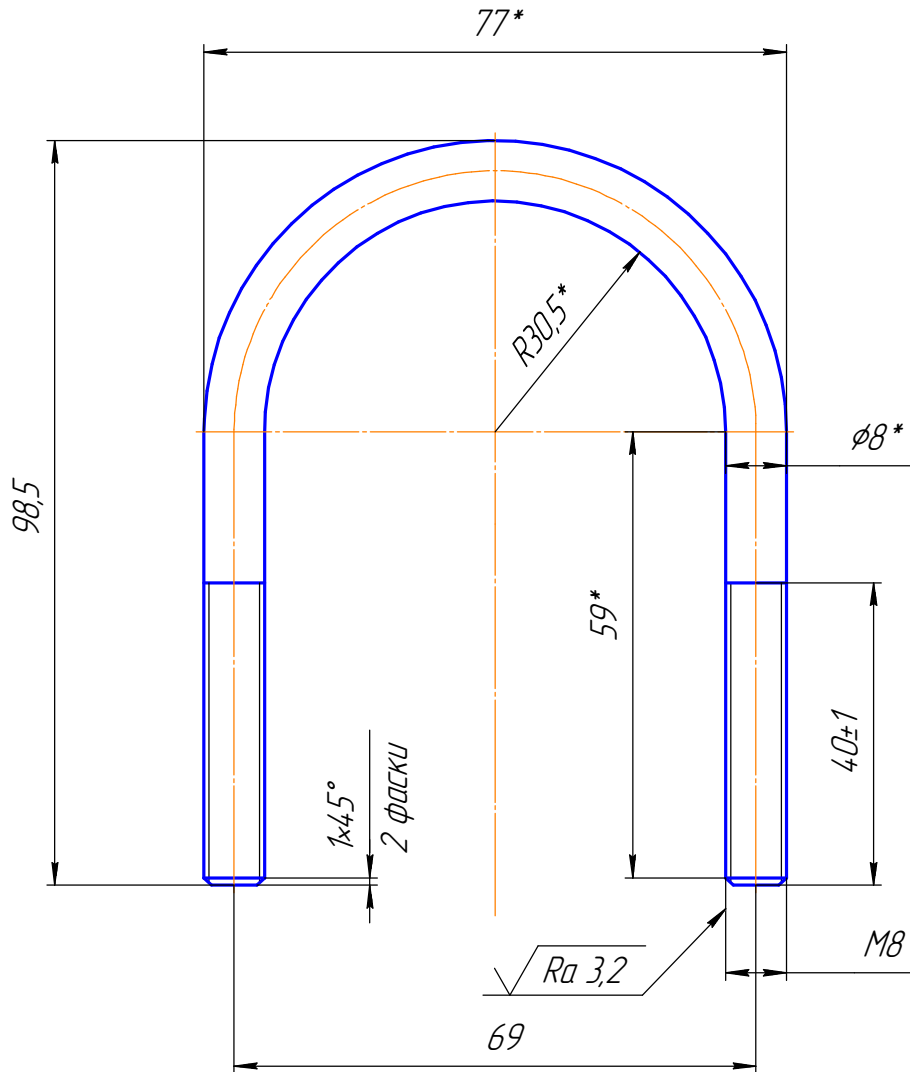
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	АК.21584.01.000	Стойка	1	
				<u>Детали</u>		
A4		4	АК.21582.00.001	Хомут для DN57	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		7		Гайка М8-6Н ГОСТ 5915-70	2	
		8		Шайба С.8.37 ГОСТ 11371-78	2	

АК.21584.00.000

				Опора 4			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бейсенов		<i>[Signature]</i>	27.02.25		3,01	1:2,5
Пров.	Нагманов		<i>[Signature]</i>	27.02.25			
Т.контр.					Лист	Листов	1
Зам. нач. ПК					Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
И.контр.	Сургутанова		<i>[Signature]</i>	27.02.25			
Утв.							

AK.21582.00.001

√ Ra 6,3 (√)



1. h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Длина развертки L=(228±2) мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

AK.21582.00.001

Хомут для DN57

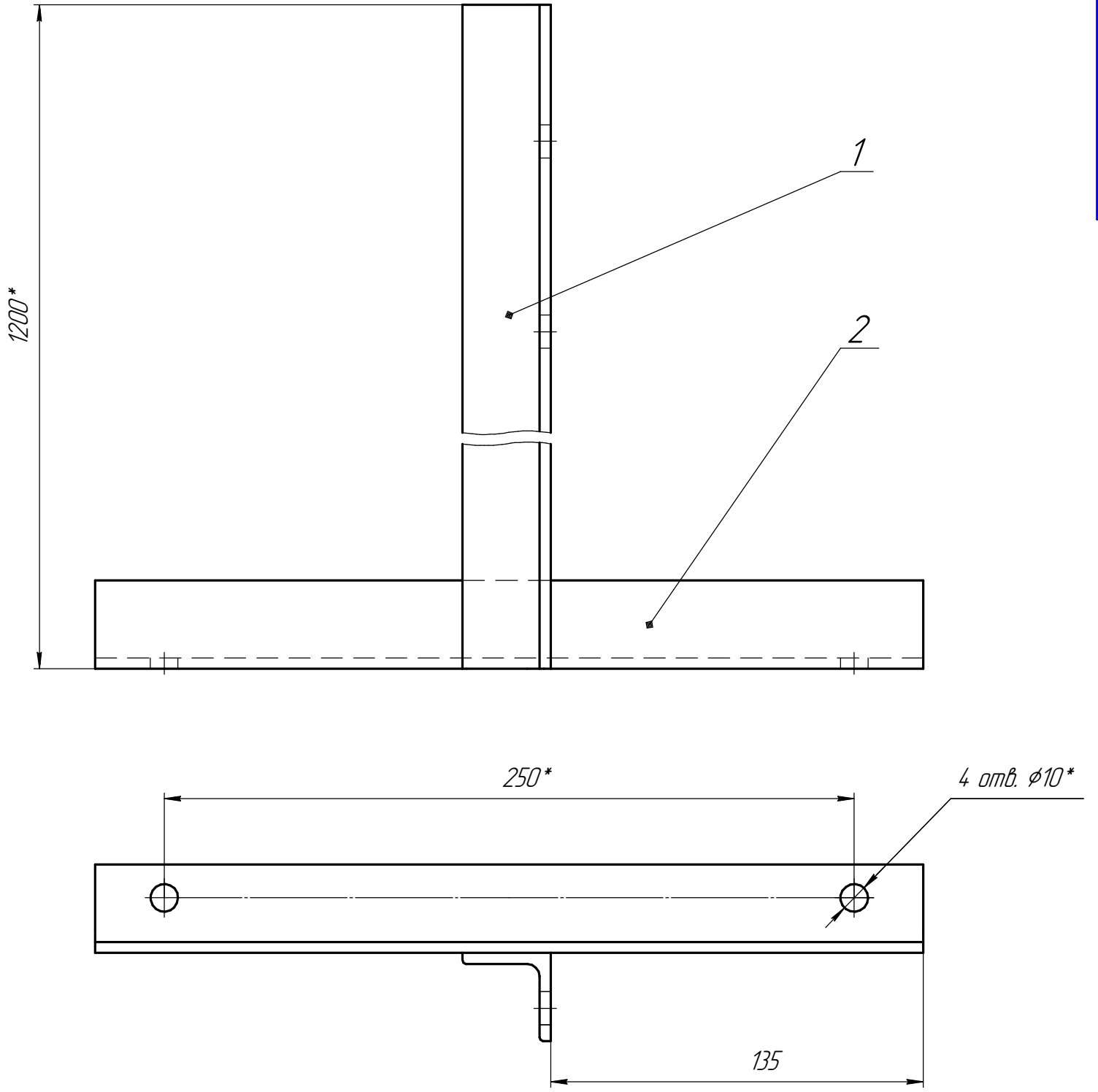
8 ГОСТ 2590-2006
Ст3сп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,09	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4



1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80. Варить по контуру примыкания сопрягаемых деталей. Катет сварных швов принять равным минимальной толщине свариваемых деталей.
2. Контроль качества сварных швов - визуально и измерениями в объеме 100 %.
3. *Размеры для справок.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				<u>Детали</u>			
A4	1		AK.21584.01.001	Стойка	1		
A4	2		AK.21584.01.002	Пята	1		
AK.21584.01.000							
				Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Дата	2,9	1:2
Разраб.	Бейсенов				27.02.25		
Пров.	Нагманов				27.02.25		
Т.контр.					Лист	Листов	
Зам. нач. ПКО						1	
Н.контр.	Сургутанова			27.02.25	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Утв.					Копировал Формат А3		

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

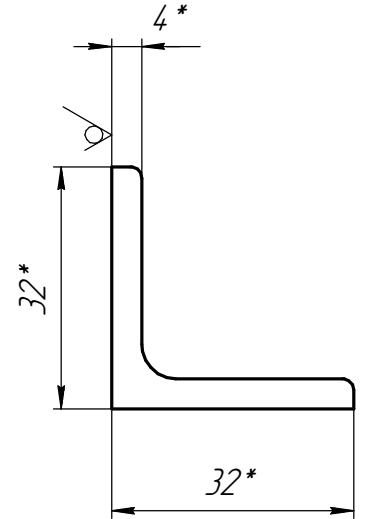
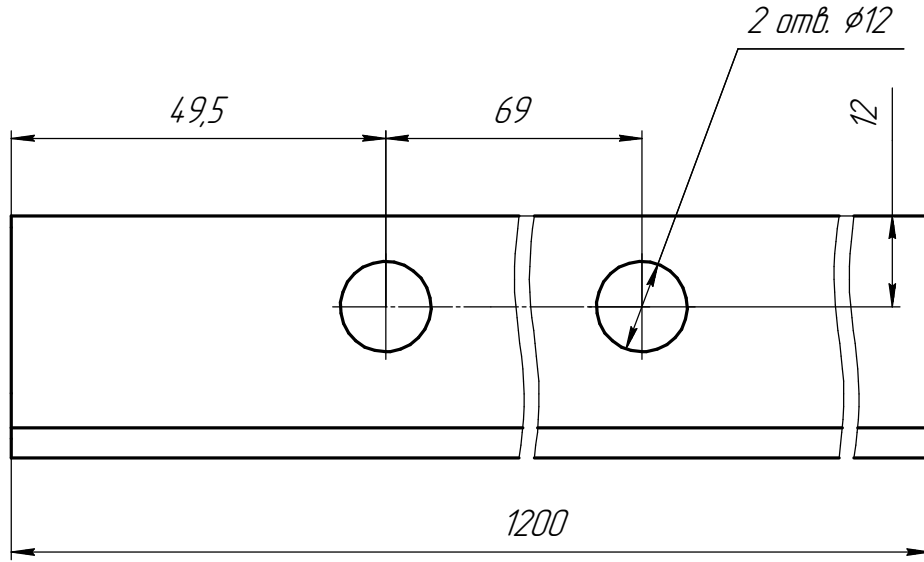
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

AK.21584.00.001

✓ Ra 6,3 (✓)

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. H14, h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Маркировать обозначение на бирке.

AK.21584.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		27.02.25
Пров.		Назманов		27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		27.02.25
Утв.				

Стойка

Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-93
СтЗсп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	2,29	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

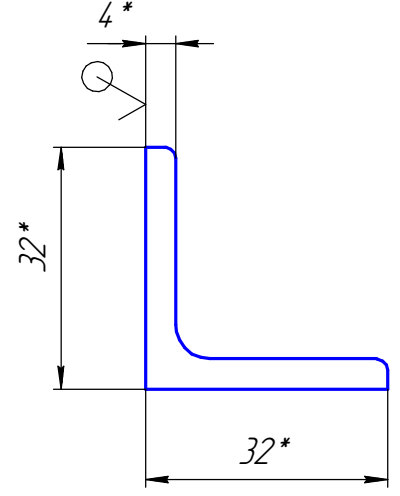
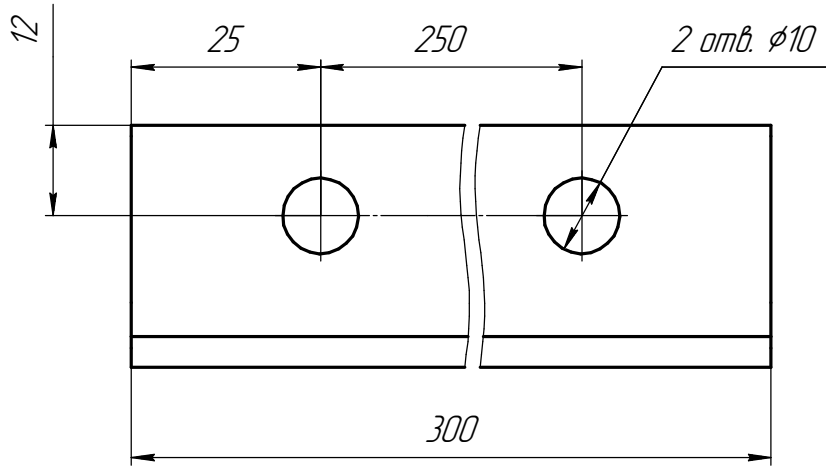
Формат А4

AK.21584.00.002

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

1. H14, h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Подп. и дата

Инв. № подл.

AK.21584.00.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Нагманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

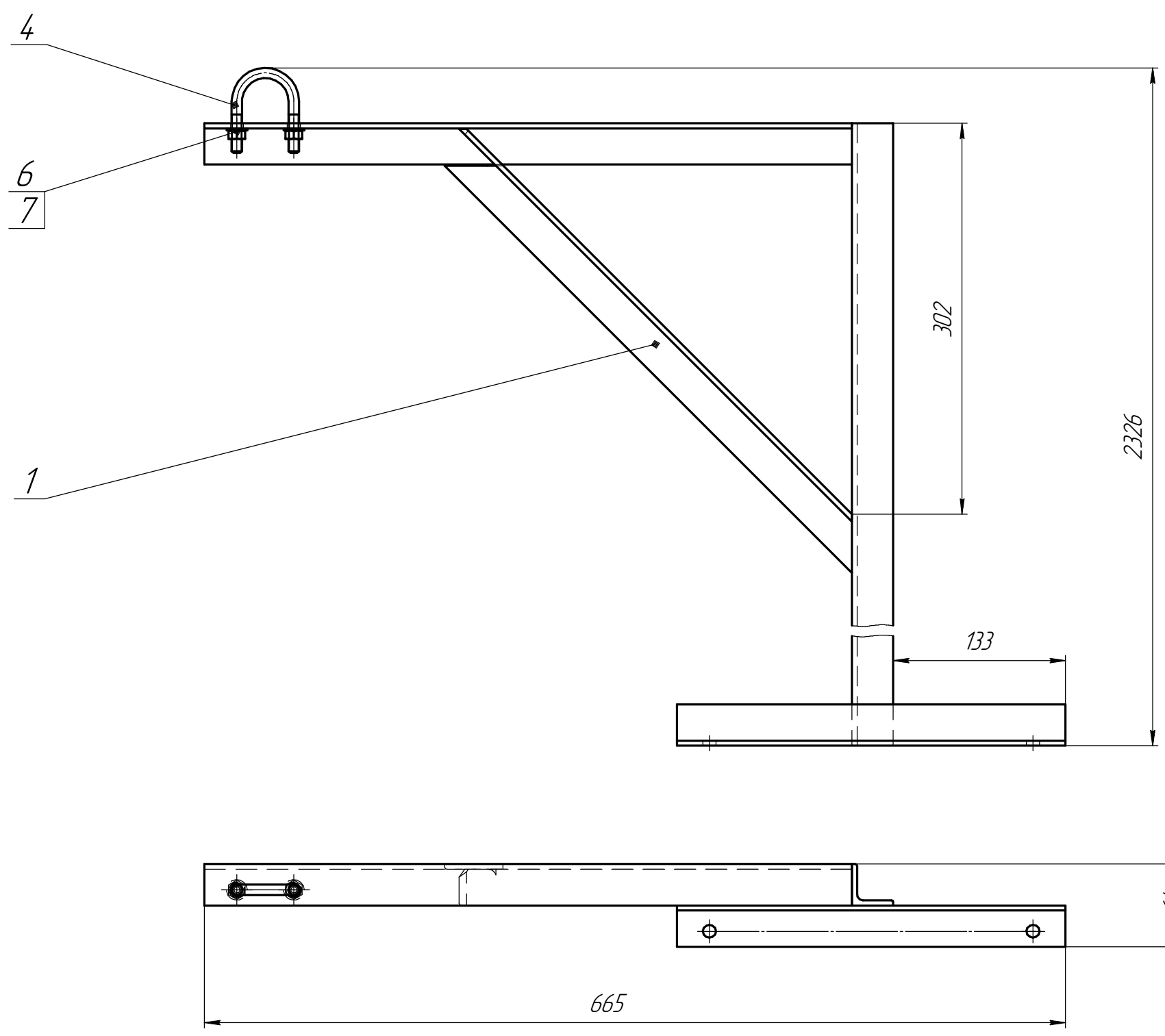
Пята

Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-93
СтЗсп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,57	1:1
Лист	Листов	1
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Формат А4		

Копировал

AK.21585.00.000



1. Размеры для справок.

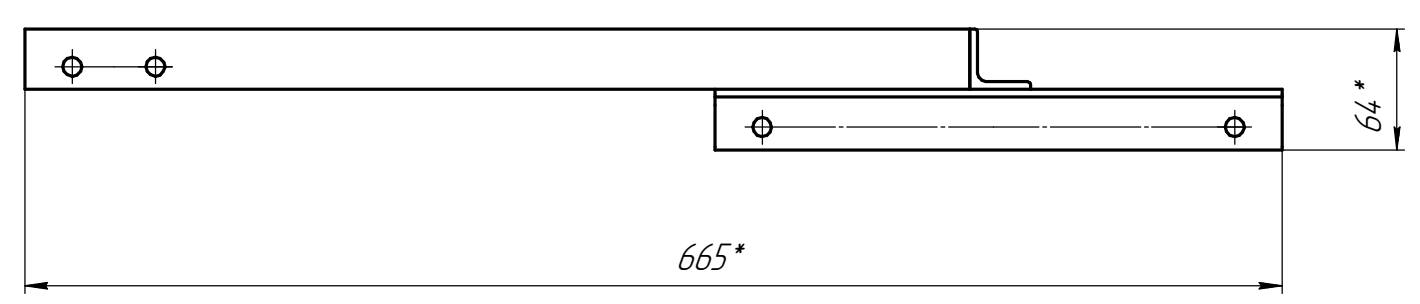
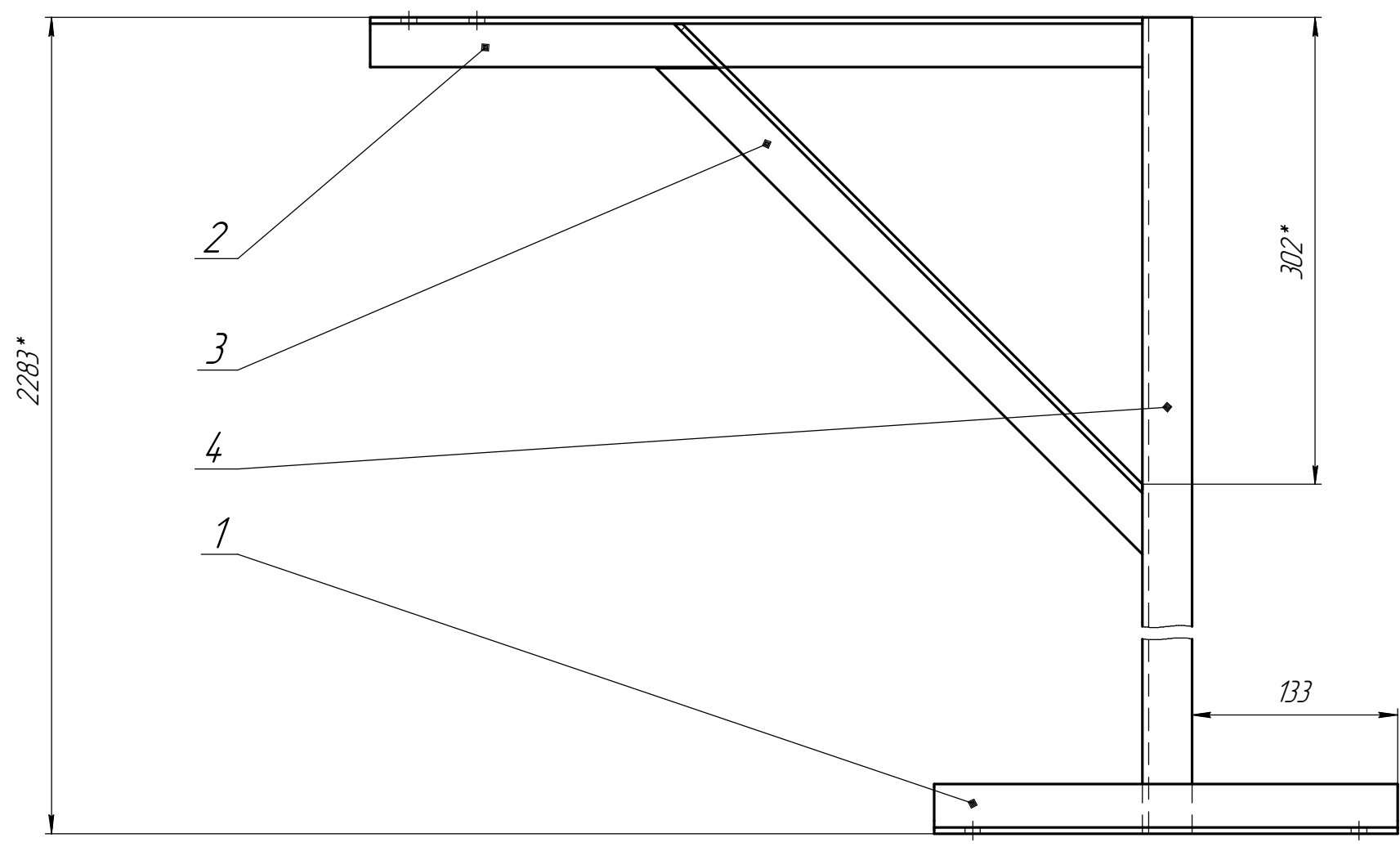
Справ. № Перв. примен.

Инд. № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<i>Сборочные единицы</i>		
A3		1	AK.21585.01.000	Стойка	1	
				<i>Детали</i>		
A4		4	AK.21585.00.001	Хомут DN32	1	
				<i>Стандартные изделия</i>		
		6		Гайка М8-6Н ГОСТ 5915-70	2	
		7		Шайба С.8.37 ГОСТ 11371-78	2	

AK.21585.00.000				
Опора 5		Лит.	Масса	Масштаб
			6,75	1:4
		Лист	Листов	1
		Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25	
Пров.	Нагманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25	
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.	Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25	
Утв.				

AK.21585.01.000



Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

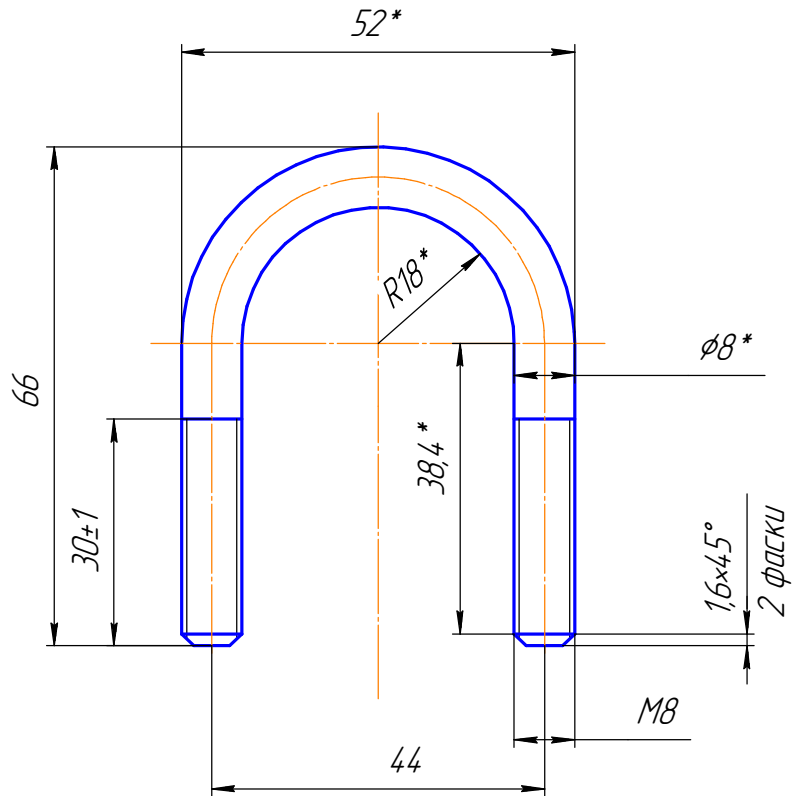
1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80. Варить по контуру примыкания сопрягаемых деталей. Катет сварных швов принять равным минимальной толщине свариваемых деталей.
2. Контроль качества сварных швов - визуально и измерениями в объеме 100 %.
3. *Размеры для справок.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A4	1		AK.21584.00.002	Пята	1	
A4	2		AK.21585.01.001	Полка	1	
A3	3		AK.21585.01.002	Раскос	1	
Б4	4		AK.21585.01.003	Стойка		
				Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-93 Ст3сп ГОСТ 535-2005		
				L=2283±2 мм	1	4,4 кг

AK.21585.01.000			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.	Нагманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.			
Зам. нач. ПК			
Н.контр.	Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.			
Стойка		Лист	Масса
		Листов	Масштаб
		1	6,7
		1	1:4
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК			

AK.21585.00.001

✓ Ra 12,5 (✓)



1. h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Длина развертки $L=(149±2)$ мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

AK.21585.00.001

Хомут DN32

8 ГОСТ 2590-2006
Круг Ст3сп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,06	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

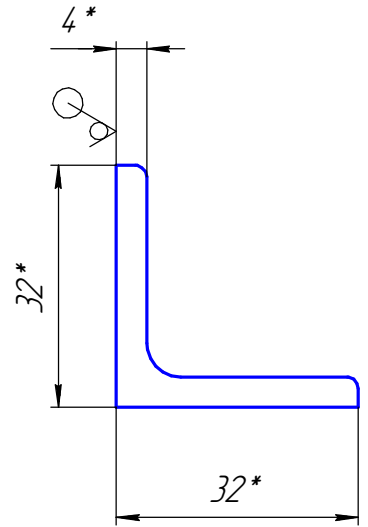
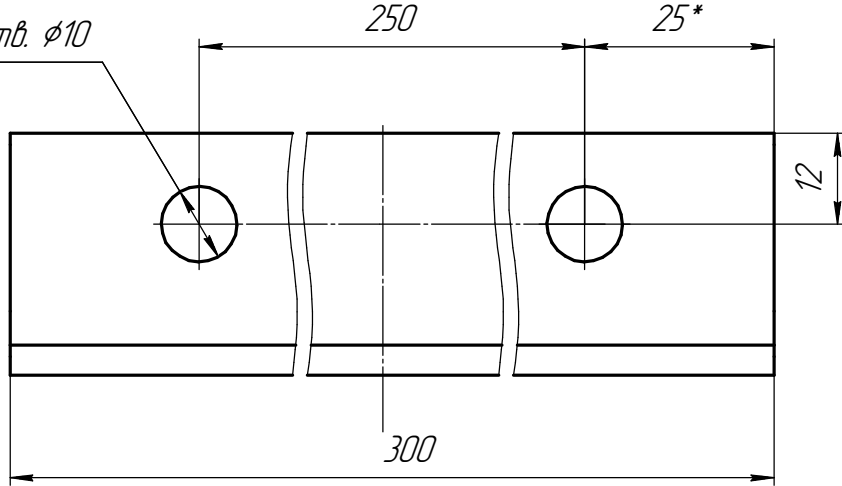
AK.21584.00.002

√ Ra 12,5 (√)

Перв. примен.

Справ. №

2 отв. φ10



Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

- 1. * Размеры для справок.
- 2. H14 ,h12 ,± IT14/2.
- 3. Маркировать обозначение на бирке.

AK.21584.00.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Нагманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

Пята

Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-93
СтЗсп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,57	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК
Формат А4

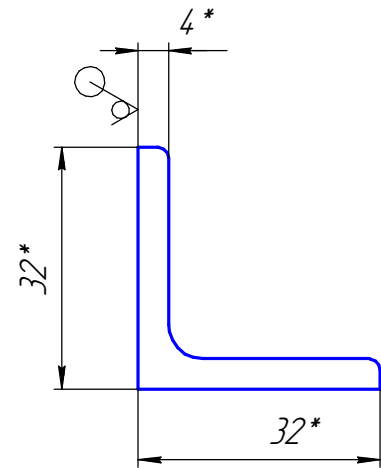
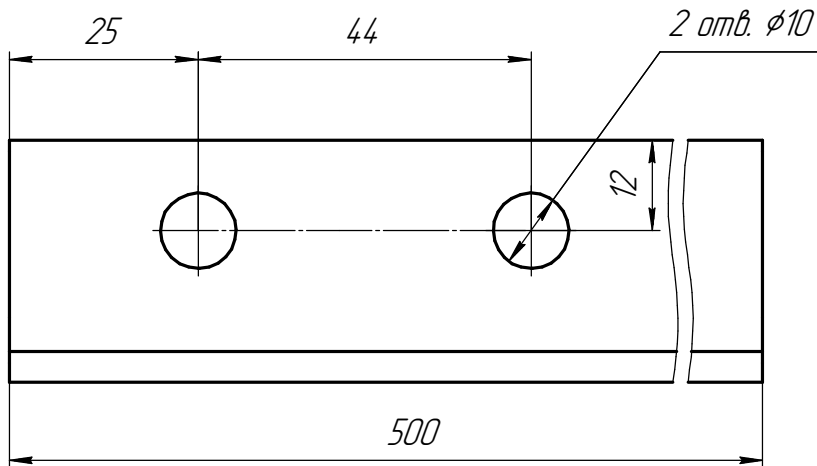
Копировал

AK.21585.01.001

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

1. * Размеры для справок.
2. H14 ,h12 ,± IT14/2.
3. Маркировать обозначение на бирке.

AK.21585.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Нагманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

Полка

Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-93
Ст3сп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,95	1:1
Лист	Листов	1

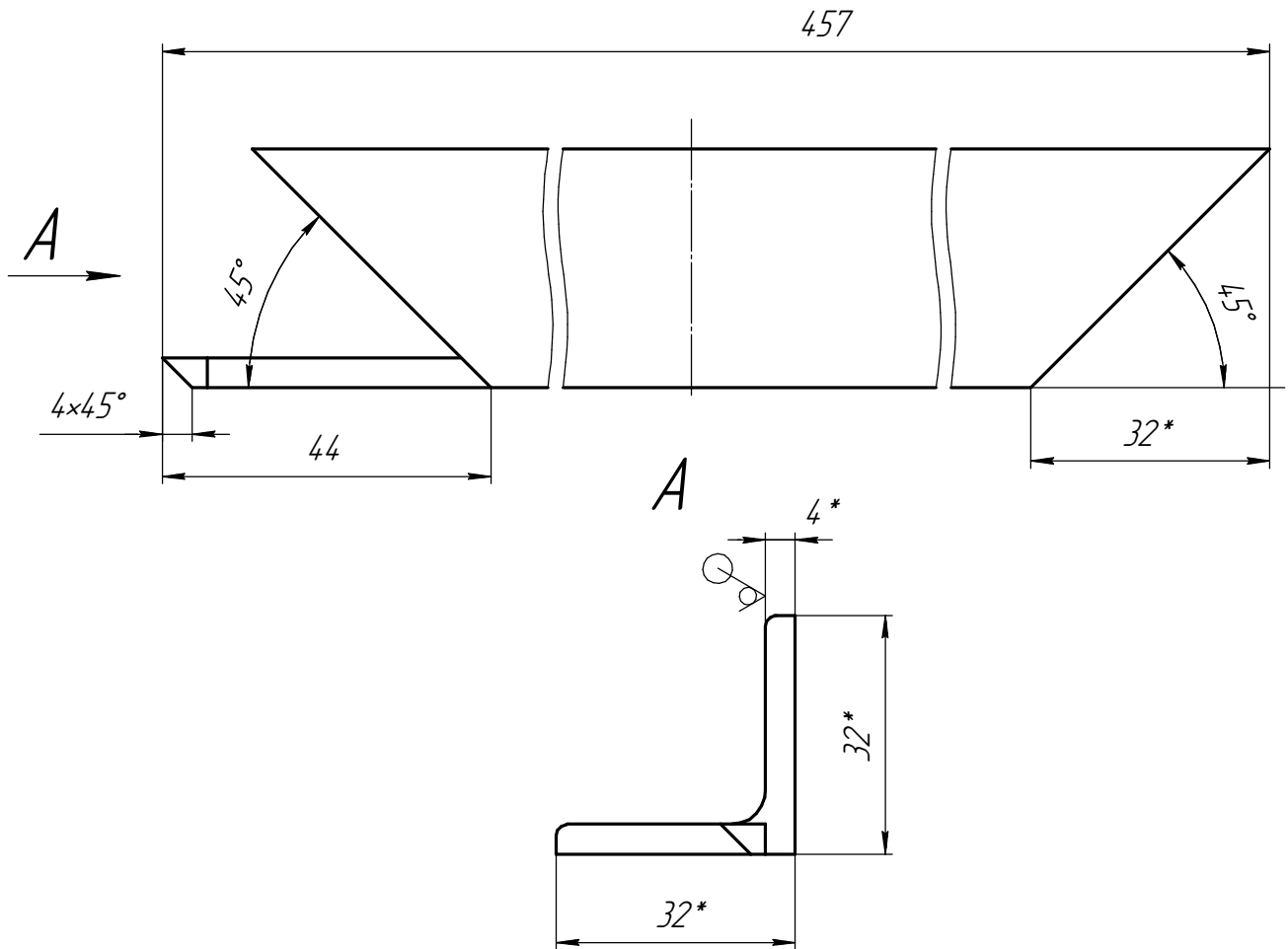
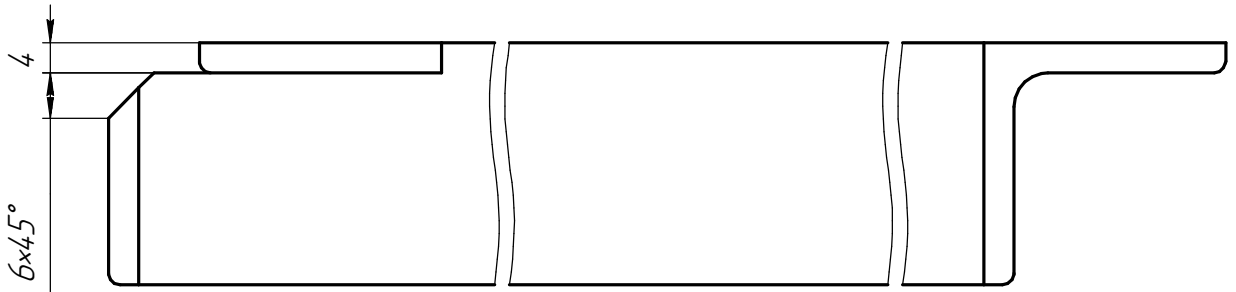
Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.21585.01.002

√ Ra 6,3 (√)



1. h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21585.01.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

Раскос

Уголок 32x4 ГОСТ 8509-93
СтЗсп ГОСТ 535-2005

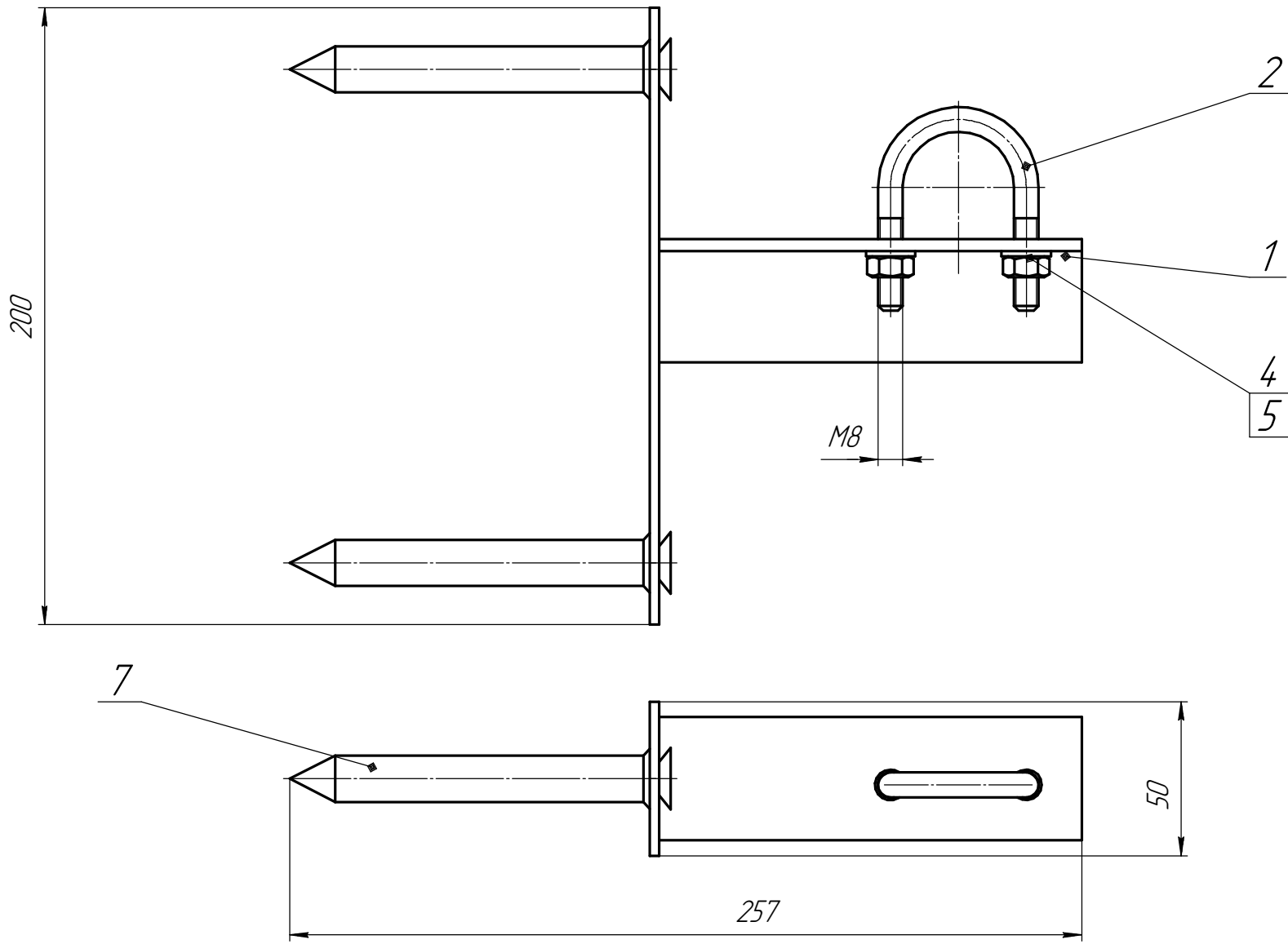
Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.21586.00.000



1. Размер для справок.

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

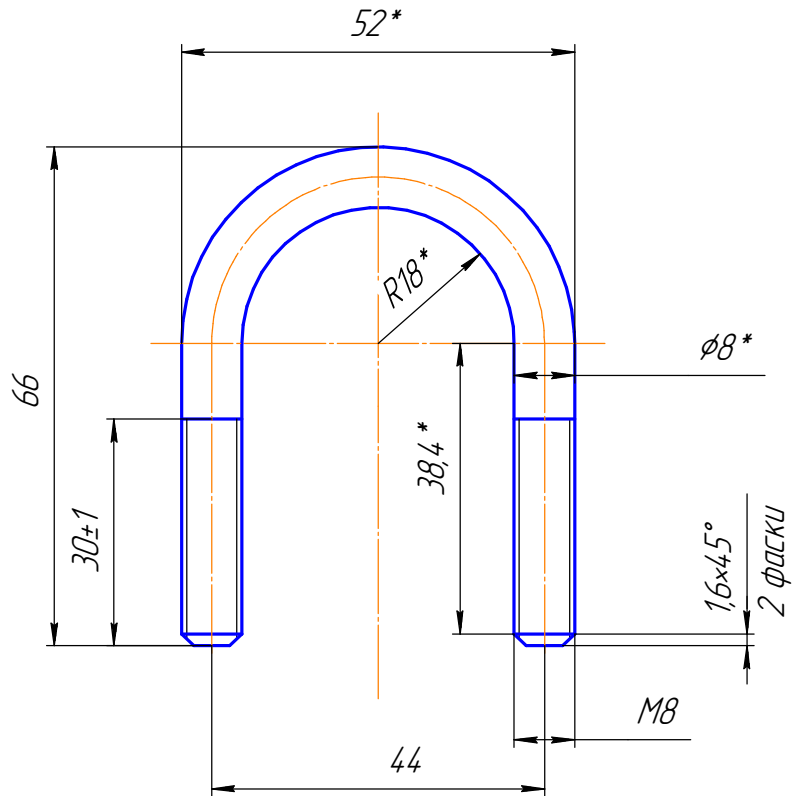
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<i>Сборочные единицы</i>		
A4		1	AK.21586.01.000	Кронштейн	1	
				<i>Детали</i>		
A4		2	AK.21585.00.001	Хомут DN32	1	
				<i>Стандартные изделия</i>		
		4		Гайка М8-6Н.26 ГОСТ 5915-70	2	
		5		Шайба А. 8.16 ГОСТ 11371-78	2	
				<i>Прочие изделия</i>		
		7		Дюбель монтажный 10x130	2	

AK.21586.00.000

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p>Опора трубопровода DN32</p>	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25			0,63	1:2
Пров.	Нагманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25		Лист	Листов	1
Т.контр.					Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Зам. нач. ПКО					Формат А3		
Н.контр.	Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25	Копировал			
Утв.							

AK.21585.00.001

✓ Ra 12,5 (✓)



1. h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Длина развертки $L=(149±2)$ мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПК				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

AK.21585.00.001

Хомут DN32

8 ГОСТ 2590-2006
Круг Ст3сп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,06	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

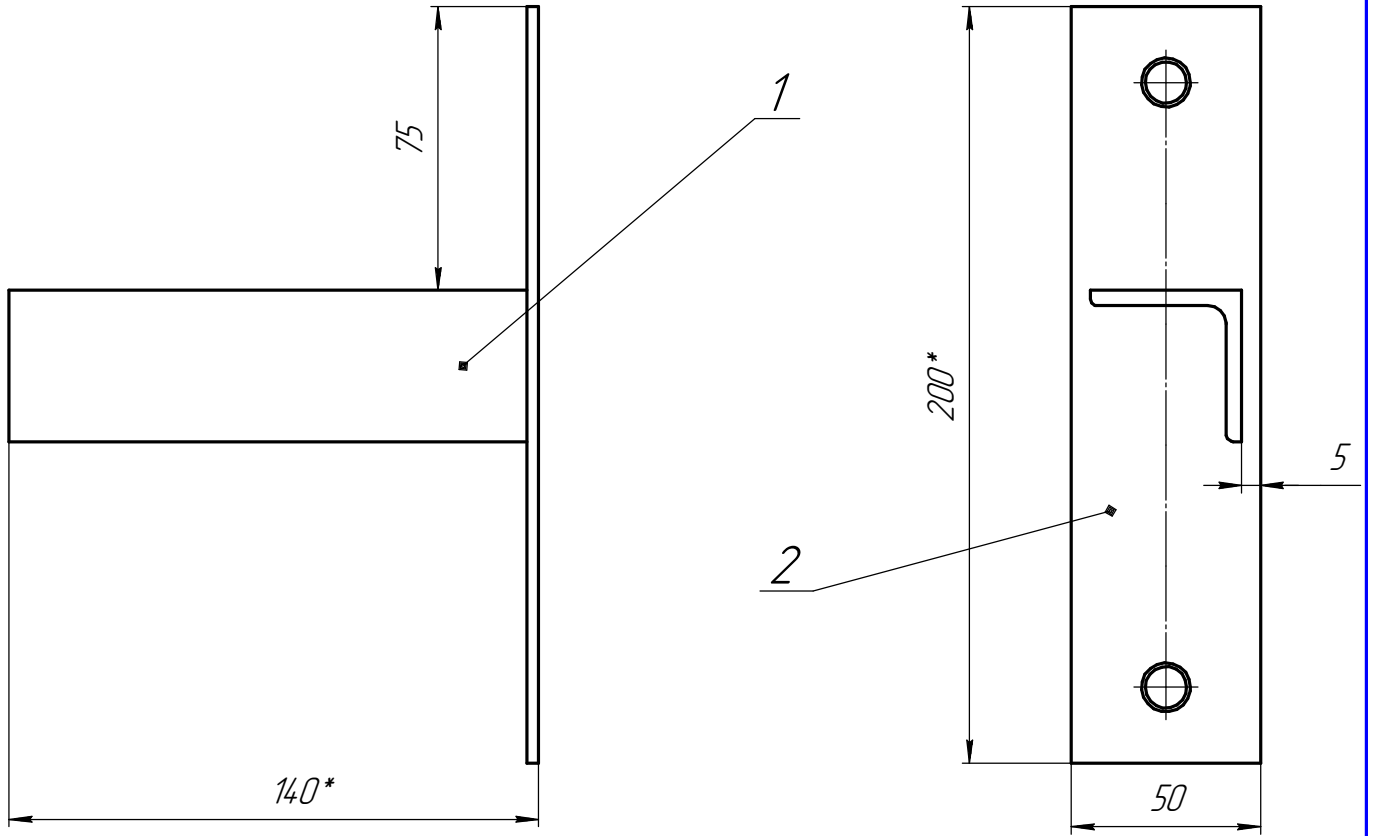
Копировал

Формат А4

AK.21586.01.000

Перв. примен.

Справ. №



1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80. Варить по контуру примыкания сопрягаемых деталей. Катет сварных швов принять равным минимальной толщине свариваемых деталей.
2. Контроль качества сварных швов - визуально и измерениями в объеме 100 %.
3. *Размеры для справок.

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A4	1	AK.21586.01.001	Полка трубы DN32	1		
A4	2	AK.21586.01.002	Пластина	1		

AK.21586.01.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		27.02.25
Пров.		Назманов		27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		27.02.25
Утв.				

Кронштейн

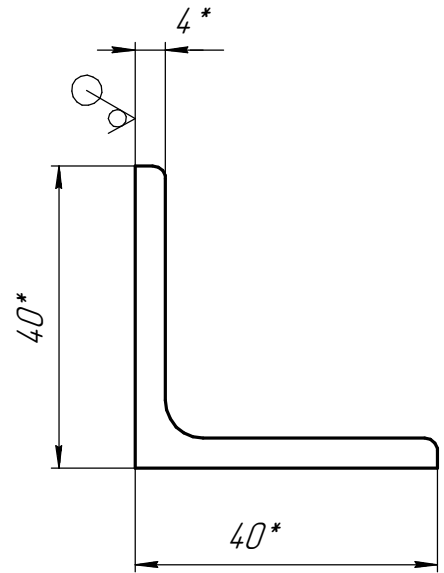
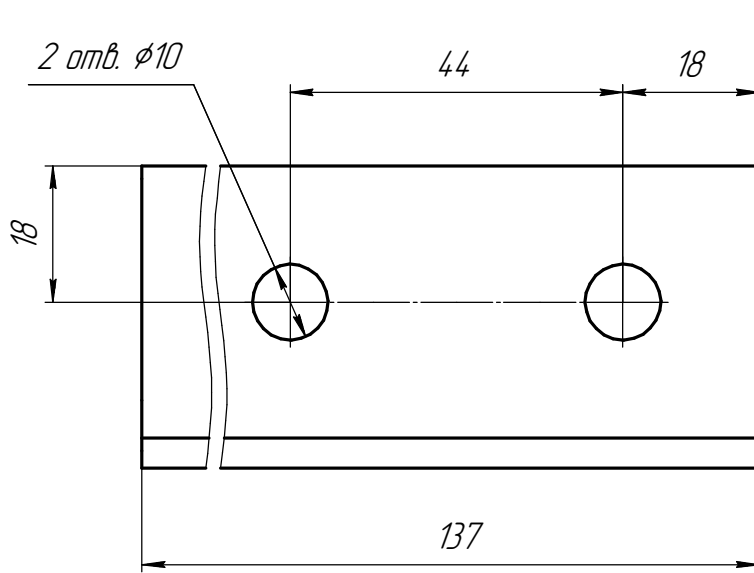
Лит.	Масса	Масштаб
	0,56	1:2
Лист	Листов	1
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		

AK.21586.01.001

✓ Ra 12,5 (✓)

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

1. H14, h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Маркировать обозначение на бирке.

AK.21586.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

Полка трубы DN32

Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-93
СтЗсп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,33	1:1
Лист	Листов	1

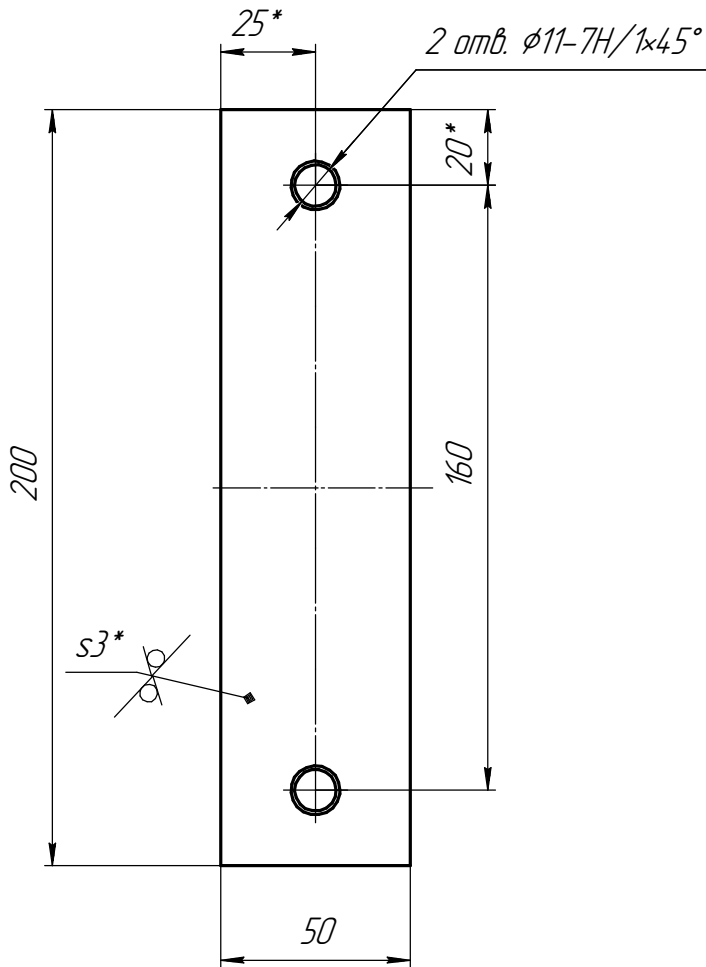
Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.21586.01.002

√ Ra 6,3 (√)



1. H14, h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

AK.21586.01.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		27.02.25
Пров.		Назманов		27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		27.02.25
Утв.				

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
	0,23	1:2

Лист Листов 1

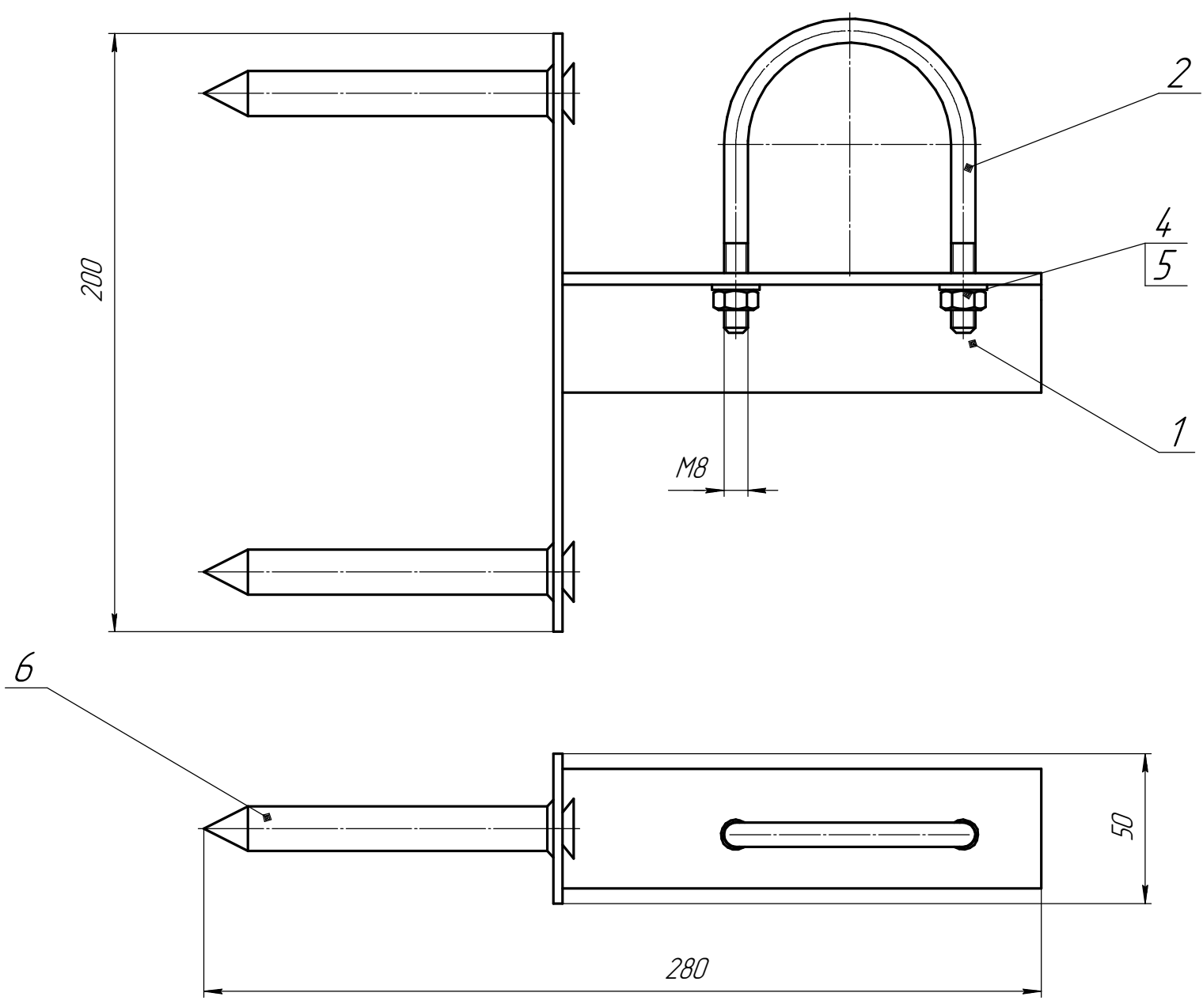
3,0 ГОСТ 19903-2015
Лист СтЗсп ГОСТ 16523-97

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

AK.21587.00.000



1. *Размер для справок.

Справ. № Перв. примен.

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

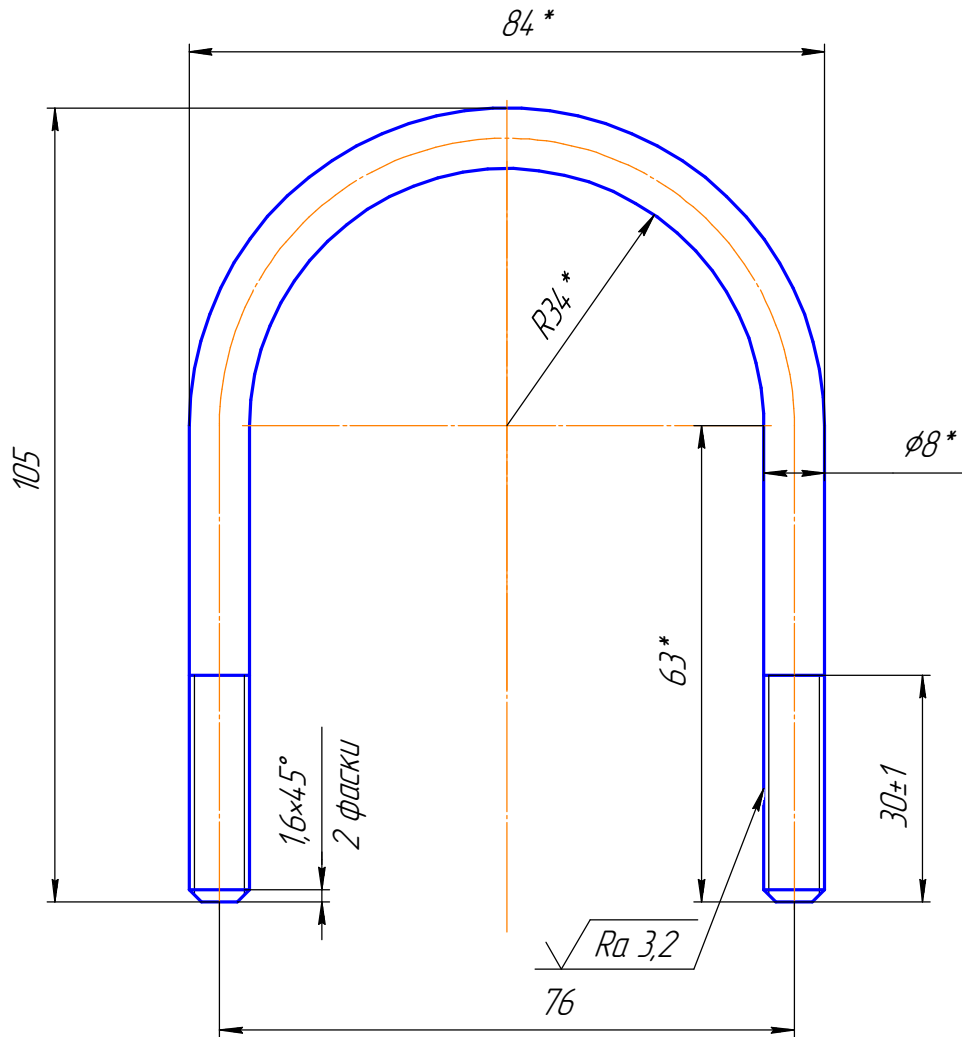
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<i>Сборочные единицы</i>		
A4		1	AK.21487.01.000	Кронштейн	1	
				<i>Детали</i>		
A4		2	AK.21587.00.001	Хомут DN63	1	
				<i>Стандартные изделия</i>		
		4		Гайка М8-6Н.26 ГОСТ 5915-70	2	
		5		Шайба А. 8.16 ГОСТ 11371-78	2	
				<i>Прочие изделия</i>		
		6		Дюбель монтажный 10x130	2	

AK.21587.00.000								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора трубопровода DN63	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бейсенов			27.02.25			0,72	1:2
Пров.	Нагманов			27.02.25		Лист	Листов	1
Т.контр.						Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Зам. нач. ПК						Формат А3		
Н.контр.	Сургутанова			27.02.25				
Утв.								

Копировал

AK.21587.00.001

√ Ra 6,3 (√)



1. h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Длина развертки L=(24,5±2) мм.
4. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Нагманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

AK.21587.00.001

Хомут DN63

8 ГОСТ 2590-2006
Круг Ст3сп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,1	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

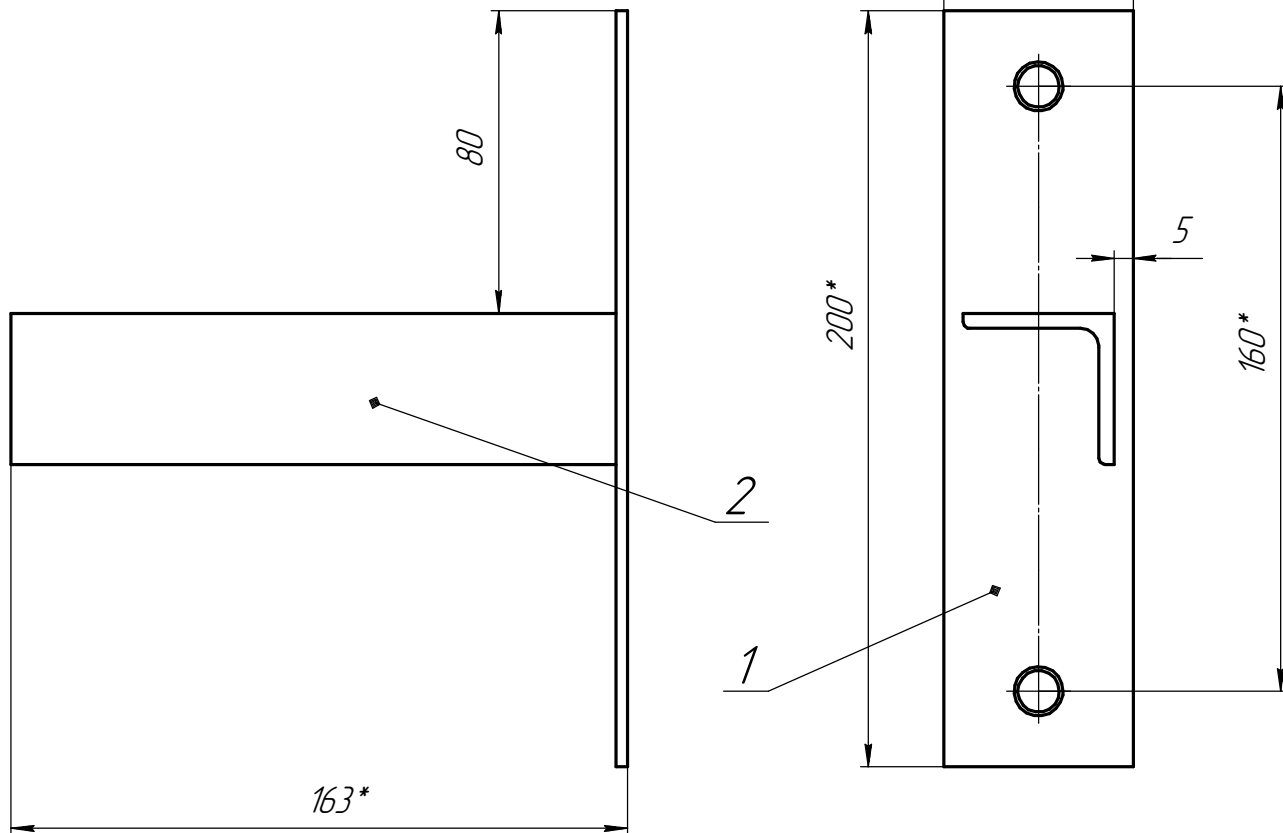
Копировал

Формат А4

AK.21487.01.000

Перв. примен.

Справ. №



1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80. Варить по контуру примыкания сопрягаемых деталей. Катет сварных швов принять равным минимальной толщине свариваемых деталей.
2. Контроль качества сварных швов - визуально и измерениями в объеме 100 %.
3. *Размеры для справок.

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A4	1	AK.21586.01.002	Пластина	1		
A4	2	AK.21587.01.001	Полка трубы DN63	1		

AK.21487.01.000

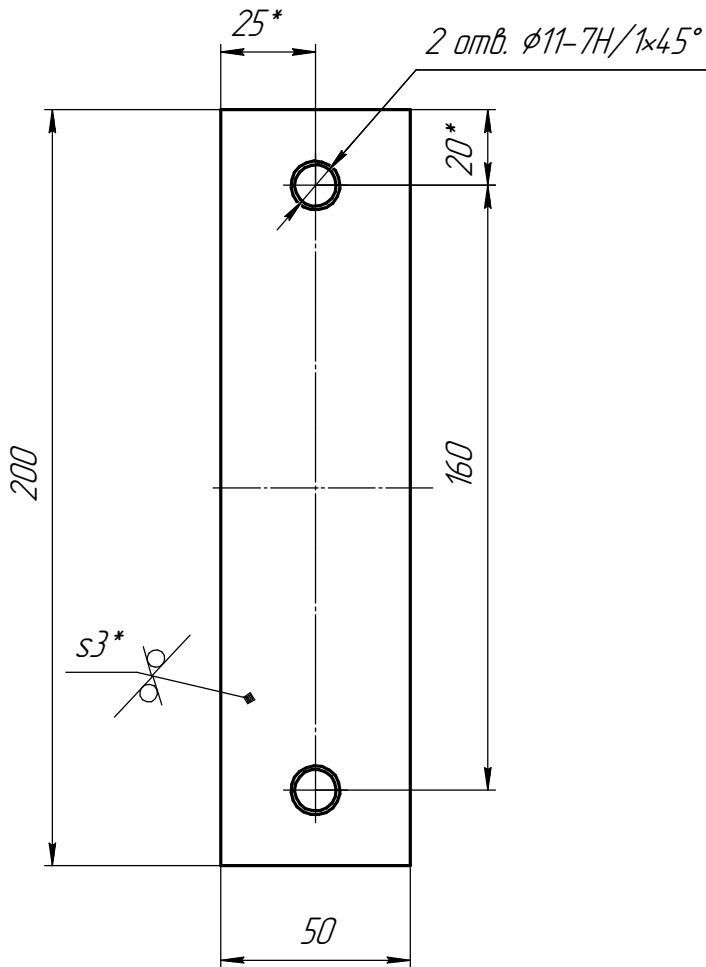
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов		27.02.25
Пров.		Назманов		27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова		27.02.25
Утв.				

Кронштейн

Лит.	Масса	Масштаб
	0,61	1:2
Лист	Листов	1
Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		

AK.21586.01.002

√ Ra 6,3 (√)



1. H14, h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Маркировать обозначение на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

AK.21586.01.002

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
	0,23	1:2
Лист	Листов	1

Лист 3,0 ГОСТ 19903-2015
СтЗсп ГОСТ 16523-97

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

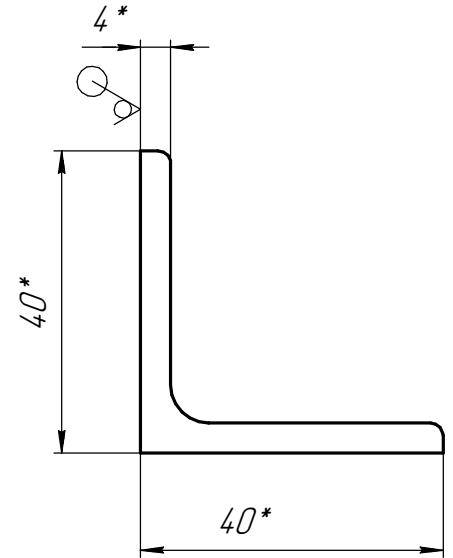
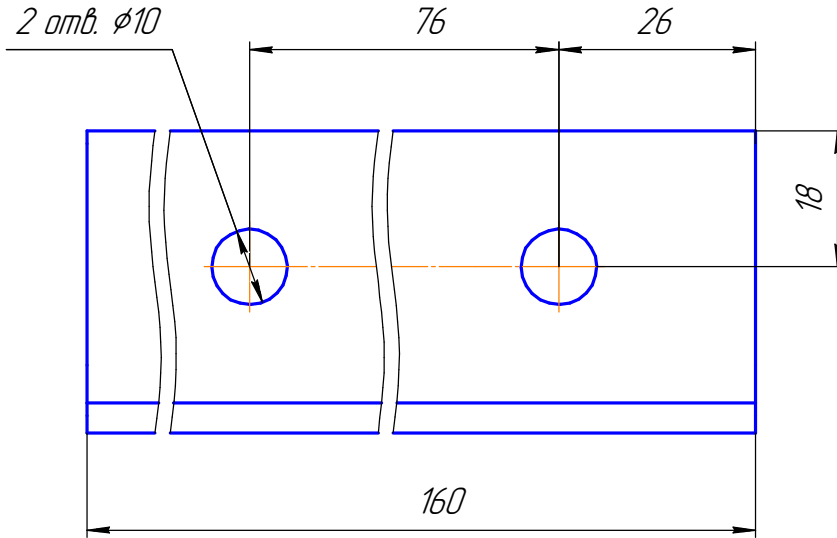
AK.21587.01.001

√ Ra 6,3 (√)

Перв. примен.

Справ. №

2 отв. $\phi 10$



Подп. и дата

Инд. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

1. h14, ±IT14/2.
2. *Размер для справок.
3. Маркировать обозначение на бирке.

AK.21587.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бейсенов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Пров.		Назманов	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Т.контр.				
Зам. нач. ПКО				
Н.контр.		Сургутанова	<i>[Signature]</i>	27.02.25
Утв.				

Полка трубы DN63

Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-93
СтЗсп ГОСТ 535-2005

Лит.	Масса	Масштаб
	0,38	1:1
Лист	Листов	1

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Система отопления. План на отм. 0,000	
5	Системы вентиляции. План на отм. 0,000	
6	Системы вентиляции. Разрез 1-1, 2-2	
7	Схема системы П1	
8	Схема системы П2	
9	Схема системы П3	
10	Схема системы П4	
11	Схема системы В1	
12	Схема системы В2	
13	Схема системы В3	
14	Схема системы В4	
15	Схема системы В5	
16	Схема системы В6, ПЕ1, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3	
17	Схема системы В7	
18	Приточные установки систем П1, П2, П3, П4. План на отм. 0,000. Разрезы 3-3, 4-4	

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Здание 380	8400	Зима -35,7°С	125500	323000	-	448500	-	50,73

Данный проект разработан в соответствии с техническими регламентами и государственными нормативными актами действующими на территории Республики Казахстан и предусматривает технические решения, обеспечивающие требования экологических норм, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных норм и правил.

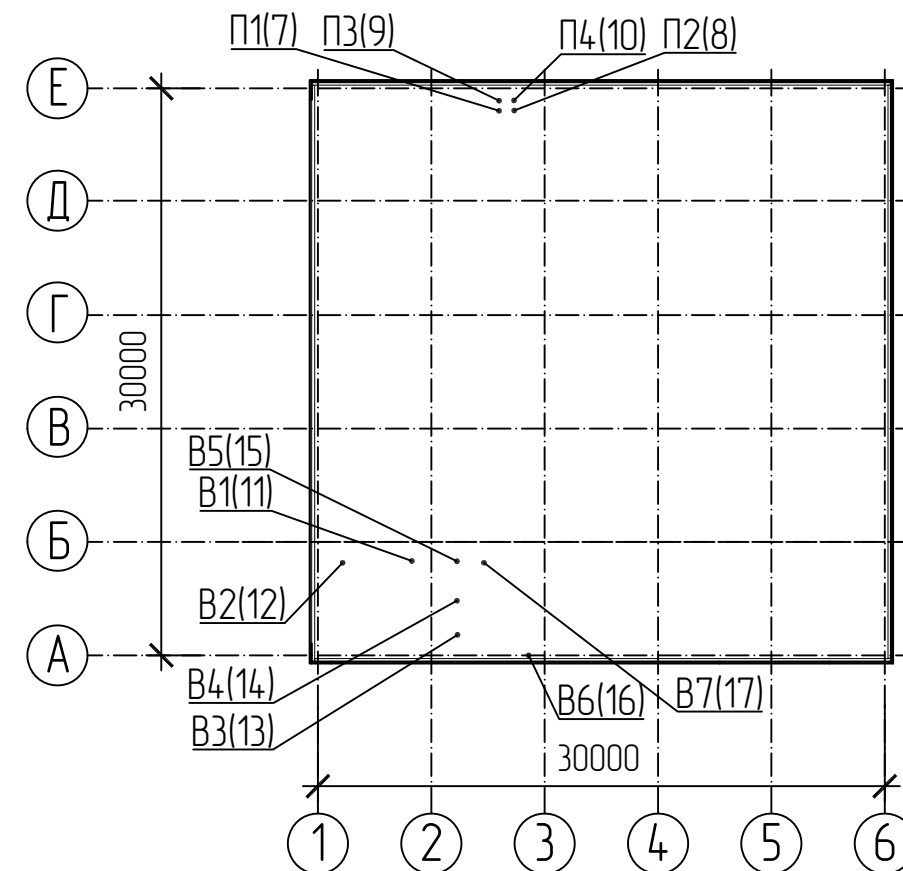
Главный инженер проекта

К.С. Садыков

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 5.904-1. Выпуск 0	Детали креплений воздуховодов	
Серия 5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
Серия 5.904-51. Выпуск 1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
<u>Прилагаемые документы</u>		
AK.80338-380-OB.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 26 листах
AK.21592.00.000	Кронштейн	на 5 листах
AK.21592.00.000-01	Кронштейн	на 5 листах

План - схема



AK.80338-380-OB					
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВΟΥ топлива					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.				Кутергина	27.05.25
Проверил				Дерябина	28.05.25
Нач. ПК				Садыков	29.05.25
Н.контр.				Сургутанова	29.05.25
Гл. инженер				Коровиков	29.05.25
Здание 380			Стадия	Лист	Листов
Общие данные (начало)			РП	1	18
				Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	

Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор						Воздухонагреватель					Фильтр			Примечание	
				Исполнение по взрывозащите	L, м³/ч	P, Па	n, мин⁻¹	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра нагрева, °С		Расход теплоты, Вт	Тип (наименование)	Кол.		ΔP (чистого), Па
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин⁻¹			от	до					
П1	1	2, 3, 7, 9, 10, 18, 19, 20	Приточная	PLUG VS25 AF	869	379	3650	ЕС IE4 F 71 IMB14	0,38	3650	W5010s-600kW-400/3/50-RES	2	-35,7	+23	24000	M5/50.EU5MPLeatExt.Sld	1	74	Приточная установка
П2	1	12, 15, 16, 22, 27, 29, 40	Приточная	PLUG VS25 AF	1872	543	4000	ЕС IE4 F 71 IMB14	0,7	4000	W5010s-600kW-400/3/50-RES	1	-35,7	+18	36000	M5/50.EU5MPLeatExt.Sld	1	74	Приточная установка
П3	1	8, 35, 37, 38	Приточная	GreenSTR-8	7424	769	2706	RH40C.1R/SM20	3,12	3340	105 A 13/2,7	1	-35,7	+18	137000	G4	1	20	Приточная установка
П4	1	30, 32	Приточная	GreenSTR-8	6943	821	2586	RH40C.1R/SM20	2,76	3340	105 A 13/2,7	1	-35,7	+18	126000	G4	1	20	Приточная установка с резервным вентилятором
					6943	821	2586	RH40C.1R/SM20	2,76	3340									
B1	1	5, 6, 12, 13, 17, 23, 40	Вытяжная	BKK-160	387	165	2700	-	0,085	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	
B2	1	2, 3, 4, 8, 10, 18, 20, 28	Вытяжная	BKK-315	861	173	2700	-	0,225	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	
B3	1	35, 37, 38	Вытяжная	SF-1200	7188	2050	2910	-	7,5	2910	-	-	-	-	MF-32/3	1	250		
B4	1	30, 32	Вытяжная	SF-1500	7483	2525	2890	-	11,0	2890	-	-	-	-	MF-32/3	1	250	с резервным вентилятором	
					7483	2525	2890	-	11,0	2890									
B5	1	15, 16, 21, 22, 24, 25, 29	Вытяжная	FTEV-470	1313	1897	2860	-	2,2	2860	-	-	-	-	MF-32	1	250		
B6	1	30	Вытяжная	BK1-70-40-40	816	708	1340	-	3,5	1340	-	-	-	-	ФБА-457-457-292-НН-К1-000-У1	1	250		
B7	1	32	Вытяжная	FTEV-765	1950	2990	2850	-	5,5	2850	-	-	-	-	MDB-4-T12	1	250		

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		на ед. оборуд.	всего	Обозначение (тип) отсоса	Обозначение документа		
1	Щековая дробилка (над площадкой обслуживания)	1	Воздух с аэрозолями ВОУ топлива	1350	1350	Вытяжное устройство LM-2	AK.80338-380-OB, лист 17	B7	
2	Щековая дробилка (под площадкой обслуживания)	1	Воздух с аэрозолями ВОУ топлива	1460	1460	Вытяжное устройство LM-2	AK.80338-380-OB, лист 17	B7	
3	Участок дезактивации		Воздух с аэрозолями ВОУ топлива	1950	1950	Вытяжное устройство LM-2	AK.80338-380-OB, лист 17	B7	

						AK.80338-380-OB		
						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздробления и иммобилизации ВОУ топлива		
Изм.	Кол. уч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Здание 380		
Разраб.	Кутергина			<i>OK</i>	27.05.25			
Проб.	Дерябина			<i>СМ</i>	28.05.25	РП	2	
Нач. ПК	Садыков			<i>К</i>	29.05.25	Общие данные (продолжение)		
Н.контр.	Сургутанова			<i>С</i>	29.05.25			

Общие данные

Настоящий комплект рабочего проекта "РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Участок раздвбления и иммобилизации ВΟΥ топлива" разработан на основании задания на проектирование № 33-470-01/25296н от 19.12.24 г.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, стандартами и правилами Республики Казахстан. Проект разработан с соблюдением всех норм СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СП РК 3.02-127-2013, СН РК 3.02-27-2019 "Производственные здания", СП РК 3.02-108-2013, СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания", СЭТОРБ № ҚР ДСМ-275/2020 от 15 декабря 2020 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности".

Объект располагается в Павлодарской области Республики Казахстан на территории действующего предприятия – комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1".

Цель проекта: строительство участка раздвбления и иммобилизации высокообогащенного уран-графитового (ВΟΥ) топлива комплекса исследовательского реактора (КИР) "Байкал-1" для утилизации данного топлива путем смешивания в иммобилизационной матрице, пригодной для хранения и захоронения отходов.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания 380, что соответствует абсолютной отметке 294,90 (система высот – Балтийская).

Условно помещения здания 380 имеют разделение на "чистую" и "грязную" зоны. В здании 380 предусматривается организация санитарного пропускника и санитарного шлюза. Санитарный пропускник предназначен для персонала, выполняющего работы в помещении 32 и 35. В санпропускнике предусмотрены помещения: гардероб домашней одежды, гардероб рабочей одежды, пункт радиационного контроля кожных покровов и спецодежды, душевые, туалет, места для индивидуальных средств защиты, кладовая чистой спецодежды и кладовая грязной спецодежды.

Внутренние температуры приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-88* "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

Расчётные параметры наружного воздуха приняты согласно требований СП РК 2.04-01-2017

«Строительная климатология»:

- расчетная температура – минус 35,7 °С;
- средняя температура за отопительный период – минус 6,9 °С;
- продолжительность отопительного периода – 200 суток.

Общие указания

Отопление

Отопление помещений здания 380 предусмотрено электроконвекторами серии ЭВУБ, а также промышленными электроконвекторами для холодного климата (Х/ЛЗ) с электронным термостатом.

Вентиляция

В здании 380 предусмотрены следующие системы вентиляции: механические приточные системы вентиляции П1, П2, П3, П4; механические вытяжные системы вентиляции В1, В2, В3, В4, В5, В6, В7; естественные приточно-вытяжные системы вентиляции ПЕ1, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3.

Приточная система вентиляции П1 обеспечивает подачу воздуха в помещения санитарного пропускника № 2, 3, 7, 9, 10, 18, 19, 20 здания 380 посредством приточной установки VENTUS VTS CLIMA модели VVS010s-L-FHHVS.

Приточная система вентиляции П2 обеспечивает подачу воздуха в помещения санитарного пропускника № 12, 15, 16, 22, 27, 29, 40 здания 380 посредством приточной установки VENTUS VTS CLIMA модели VVS015s-R-FHVS.

Приточная система вентиляции П3 обеспечивает подачу воздуха в помещения № 8, 35, 37, 38 здания 380 посредством приточной установки Aerostar модели GreenSTR-8.

Приточная система вентиляции П4 обеспечивает подачу воздуха в помещения № 30, 32 здания 380 посредством приточной установки Aerostar модели GreenSTR-8.

В холодный период года наружный воздух, подаваемый приточными системами, подогревается до заданной температуры при помощи электрических калориферов. Очистка наружного воздуха осуществляется фильтрами карманного типа.

Воздуховоды приточных систем вентиляции теплоизолированы изоляцией URSA GEO M-25 толщиной 50 мм с покровным слоем из стеклоткани. Приточные установки систем вентиляции П1, П2 подвесные, располагаются в помещении № 8 над установками П3, П4. Приточные установки систем вентиляции П3, П4 напольные, располагаются в помещении № 8. Воздуховоды приточных систем П1, П2 располагаются над подвесным потолком типа "Armstrong".

На воздуховодах приточных систем вентиляции П2, П4 установлены огне-задерживающие клапаны КПЖ-1-ОГ, которые управляются системой пожарной автоматики.

Приточная система вентиляции П4, обслуживает помещения для работ I класса, имеет резервный вентилятор.

Вытяжная система вентиляции В1 обеспечивает забор воздуха из помещений № 5, 6, 12, 13, 17, 23, 40 здания 380 посредством осевого вентилятора ВКК-160.

Вытяжная система вентиляции В2 обеспечивает забор воздуха из помещений № 2, 3, 4, 8, 10, 18, 20, 28 здания 380 посредством осевого вентилятора ВКК-315.

Воздуховоды вытяжных систем В1, В2 располагаются над подвесным потолком тип "Armstrong".

Вытяжная система вентиляции В3 обеспечивает забор воздуха из помещения № 35, 37, 38 здания 380. Система вытяжной вентиляции В3 удаляет воздух посредством радиального вентилятора SIF-1200. На воздуховоде вытяжной системы вентиляции В3 установлен огне-задерживающий клапан КПЖ-1-ОГ, который управляется системой пожарной автоматики. Очистка воздуха системы вытяжной вентиляции В3 осуществляется механическим накопительным фильтром MF-32/3.

Вытяжная система вентиляции В4 обеспечивает забор воздуха из помещений № 30, 32 здания 380 посредством радиального вентилятора SIF-1500. Эта система вентиляции является общеобменной системой, но во время аварии также используется как аварийная система вентиляции. Данная система вентиляции В4 обслуживает помещения для работ I класса, поэтому имеет резервный вентилятор. Очистка воздуха системы вытяжной вентиляции осуществляется через механический накопительный фильтр MF-32/3.

Вытяжная система вентиляции В5 обеспечивает забор воздуха из помещений № 15, 16, 21, 22, 24, 25, 29 здания 380. Система вытяжной вентиляции В5 удаляет воздух посредством радиального вентилятора FTEV-470.

На воздуховоде вытяжной системы вентиляции В5 установлен огне-задерживающий клапан КПЖ-1-ОГ, который управляется системой пожарной автоматики. Очистка воздуха системы вытяжной вентиляции В5 осуществляется механическим накопительным фильтром MF-32.

Воздуховоды вытяжной системы В5, располагаются над подвесным потолком тип "Armstrong".

Вытяжная система вентиляции В6 обеспечивает забор воздуха из помещения № 30 здания 380 посредством осевого вентилятора ВКП 70-40-4D. Вытяжная система вентиляции В6 является аварийной системой вентиляции, которая начинает свою работу после срабатывания системы газозабого пожаротушения. Данная система удаляет газ и дым из помещения № 30 с учетом компенсации удаляемого объема газов и дыма приточной системой вентиляции ПЕ1.

Забор воздуха из помещения № 30 вытяжной системой вентиляции В6 предусмотрен из нижней и верхней зоны помещения. Воздуховоды системы вентиляции В6 с внутренней и наружной стороны покрыты огнезащитной краской X-Flame с пределом огнестойкости (EI 60) по зрунтовойке ГФ-021. Очистка воздуха системы вытяжной вентиляции В6 осуществляется аэрозольным фильтром ФВА-I-457-457-292-H14-K1-OCO-Y1.

Вытяжная система вентиляции В7 является ремонтной системой, обеспечивает забор воздуха над щековой дробилкой, под дробилкой, над участком дезактивации здания 380. Система вытяжной вентиляции В7 удаляет воздух посредством радиального вентилятора FTEV-765. Система вытяжной вентиляции В7 является ремонтной системой вентиляции, используется во время ремонта оборудования помещений № 32. Очистка воздуха системы вытяжной вентиляции осуществляется через модульный самоочищающийся фильтр MDB-4-T12. Регенерация фильтровентиляционных картриджей осуществляется за счет встряхивания импульсом сжатого воздуха при помощи компрессора.

В помещениях № 31, 36, 39 предусмотрены естественные системы вентиляции ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3.

Вентиляционное оборудование подобрано с учетом запаса по производительности и напору 10 %.

Крепление воздуховодов в зависимости от способа прокладки произвести к стенам или металлоконструкциям по серии 5.904-1, Выпуск 0.

Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию испытать и отрегулировать на заданную производительность в целом и по ответвлениям в отдельности.

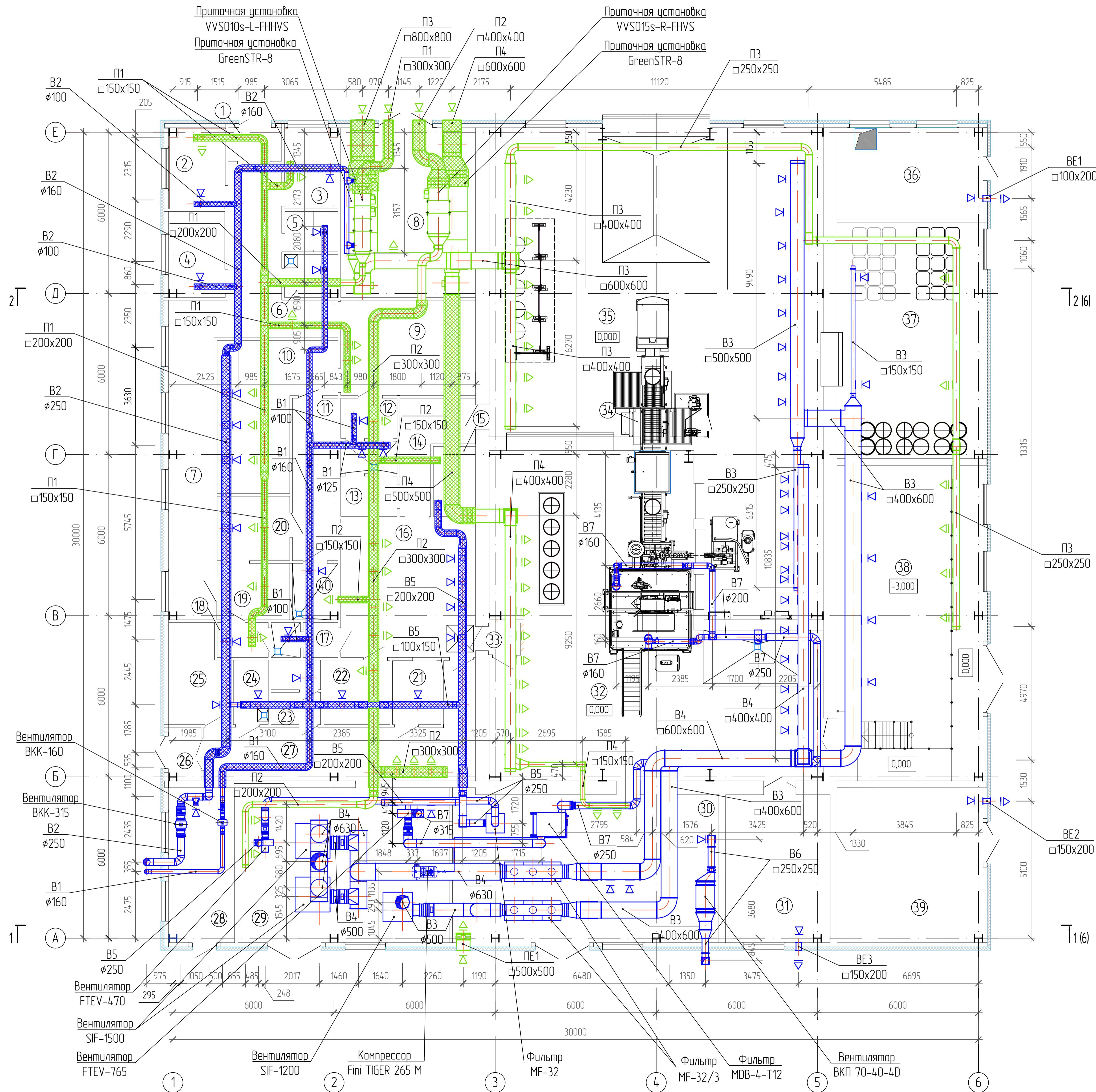
Приемку и производство работ вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2014 и СП РК 4.01-102-2013.

Изм.						Ак.80338-380-0В			
Разраб.						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвбления и иммобилизации ВΟΥ топлива			
Пров.						Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		РП	3	
Нач. ПКО	Садыков				29.05.25	Общие данные (окончание)	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.	Сургутанова				29.05.25				

Системы вентиляции. План на отм. 0,000

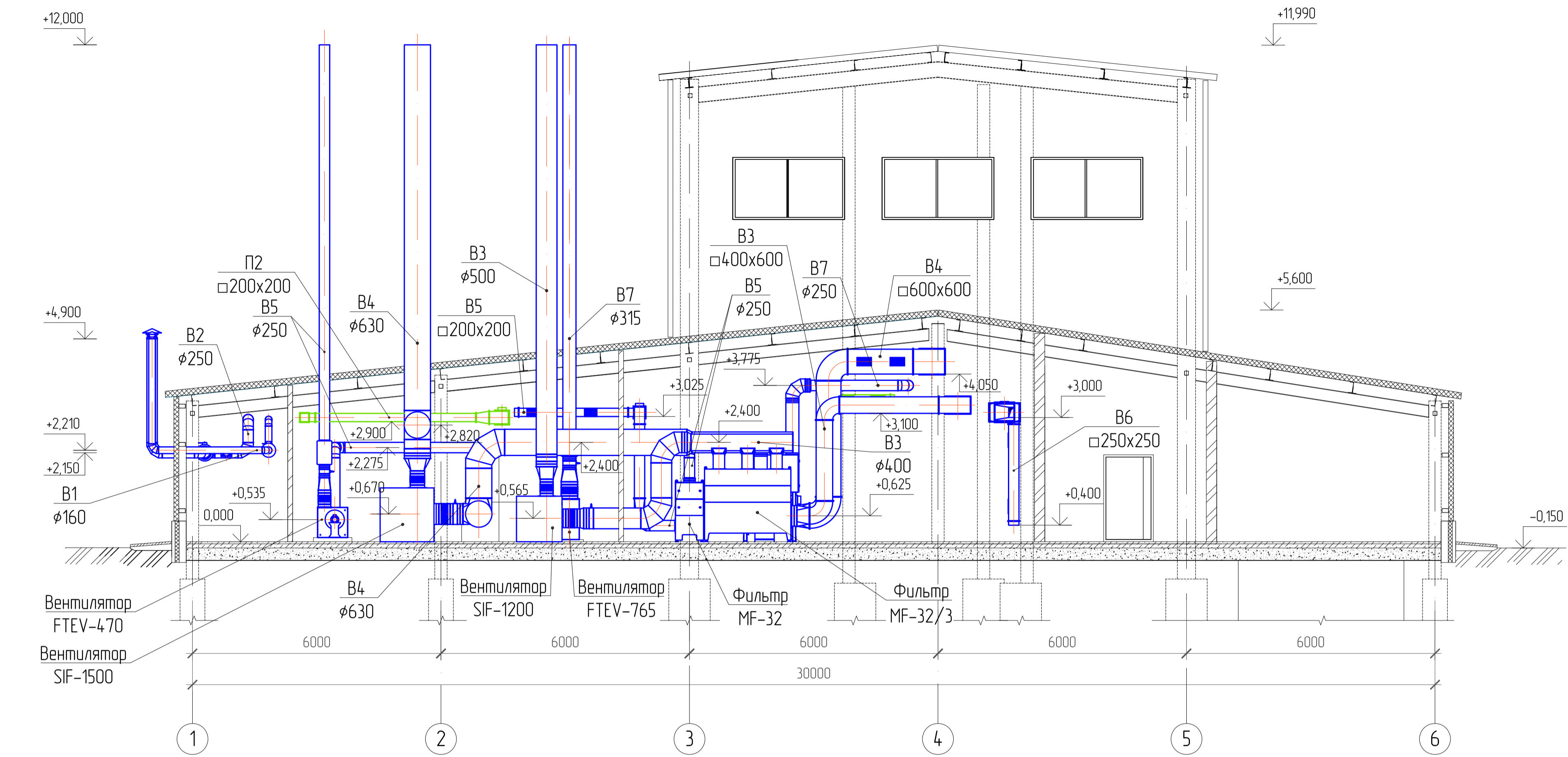
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Тамбур	2,80	-
2	Кабинет начальника участка	6,20	-
3	Комната приема пищи	5,85	-
4	Помещение хранения и выдачи спецодежды	7,23	В4
5	Санузел	2,91	-
6	Помещение хозяйственного инвентаря	3,20	В4
7	Коридор	38,65	-
8	Приточная венткамера	32,53	В4
9	Мужская гардеробная домашней одежды	17,82	-
10	Мужская гардеробная специальной одежды	19,08	-
11	Коридор	10,28	-
12	Пункт радиационного контроля	3,15	В4
13	Мужская душевая	5,74	-
14	Коридор	7,90	-
15	Помещение хранения и выдачи СИЗ	4,08	В4
16	Саншлюз	25,85	-
17	Женская душевая	3,18	-
18	Пункт радиационного контроля	2,47	В4
19	Женская гардеробная домашней одежды	5,67	-
20	Женская гардеробная специальной одежды	6,48	-
21	Помещение хранения грязной спецодежды	4,32	В4
22	Помещение дозиметриста	5,90	В4
23	Санузел "грязной" зоны	4,33	-
24	Помещение хранения уборочного инвентаря "грязной" зоны	3,12	В4
25	Склад	8,59	В4
26	Тамбур	2,76	-
27	Коридор	23,06	-
28	Вытяжная венткамера чистой зоны	15,59	В4
29	Вытяжная венткамера грязной зоны	46,70	В1
30	Помещение пылегазоочистки	56,47	В1
31	Хранилище РЭК (суточных контейнеров)	22,08	Д
32	Центральный зал	120,93	В1
33	Тамбур	1,44	-
34	Тамбур	1,40	-
35	Помещение выдержки бочек	173,10	Д
36	Узел ввода водоснабжения	19,94	Д
37	Расходный склад компонентов	49,28	В4
38	Помещение спецканализации	65,80	Д
39	Электрощитовая	33,24	В4
40	Бойлерная	3,57	Д

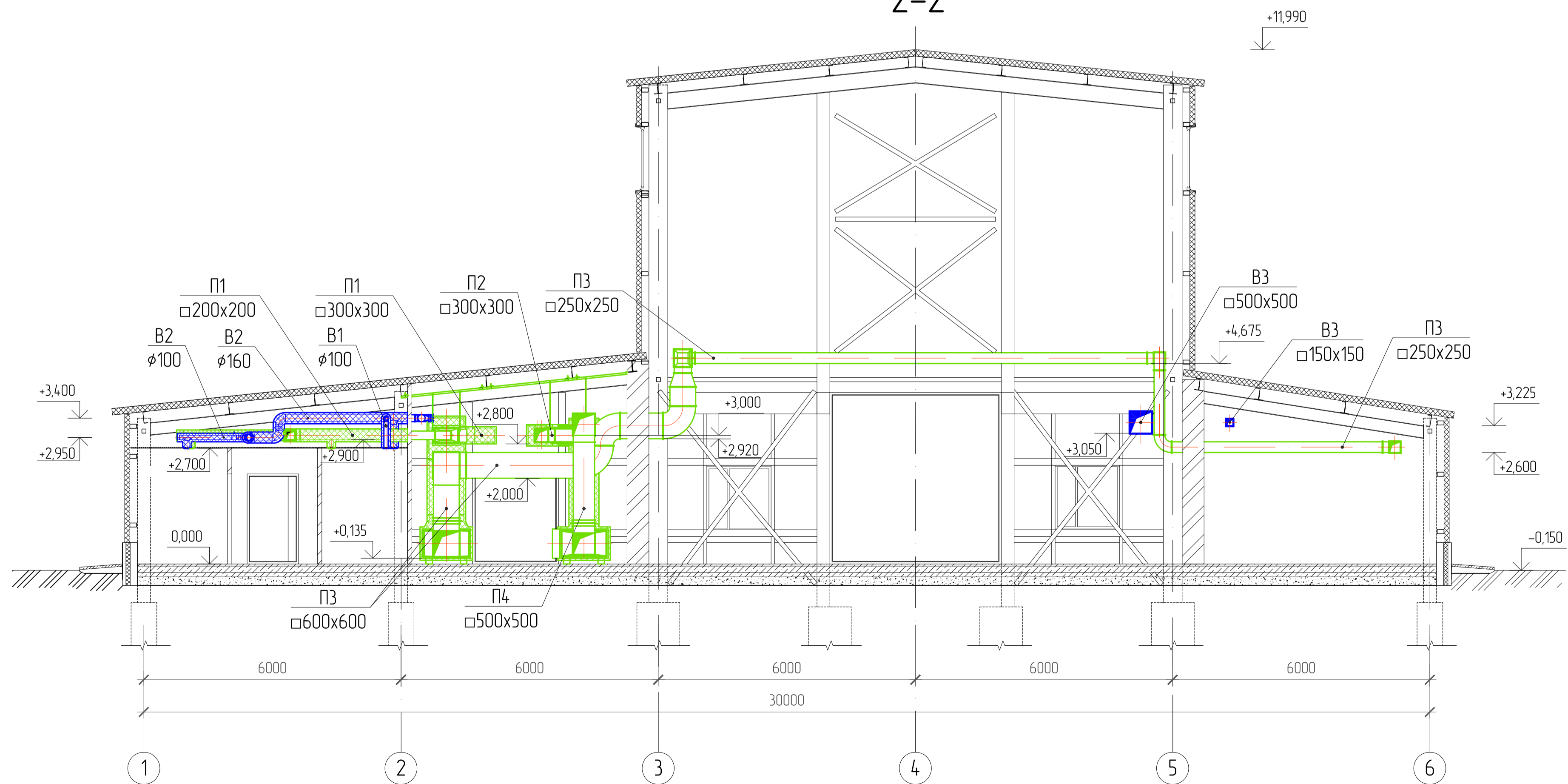


Изм.				Лист				Ак.80338-380-0В		
Изм.	Кол.	Лист	В док.	Проб.	Дата	РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-Т". Участок разделения и иммобилизации ВОО топлива				
Разраб.	Кутергина			27.05.25		Здание 380	Страница	Лист	Листов	
Проб.	Дерягина			28.05.25			РП	5		
Нач. ПК	Сидякова			29.05.25		Системы вентиляции. План на отм. 0,000	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК			
Н.контр.	Сидякова			29.05.25			Формат А1			

1-1



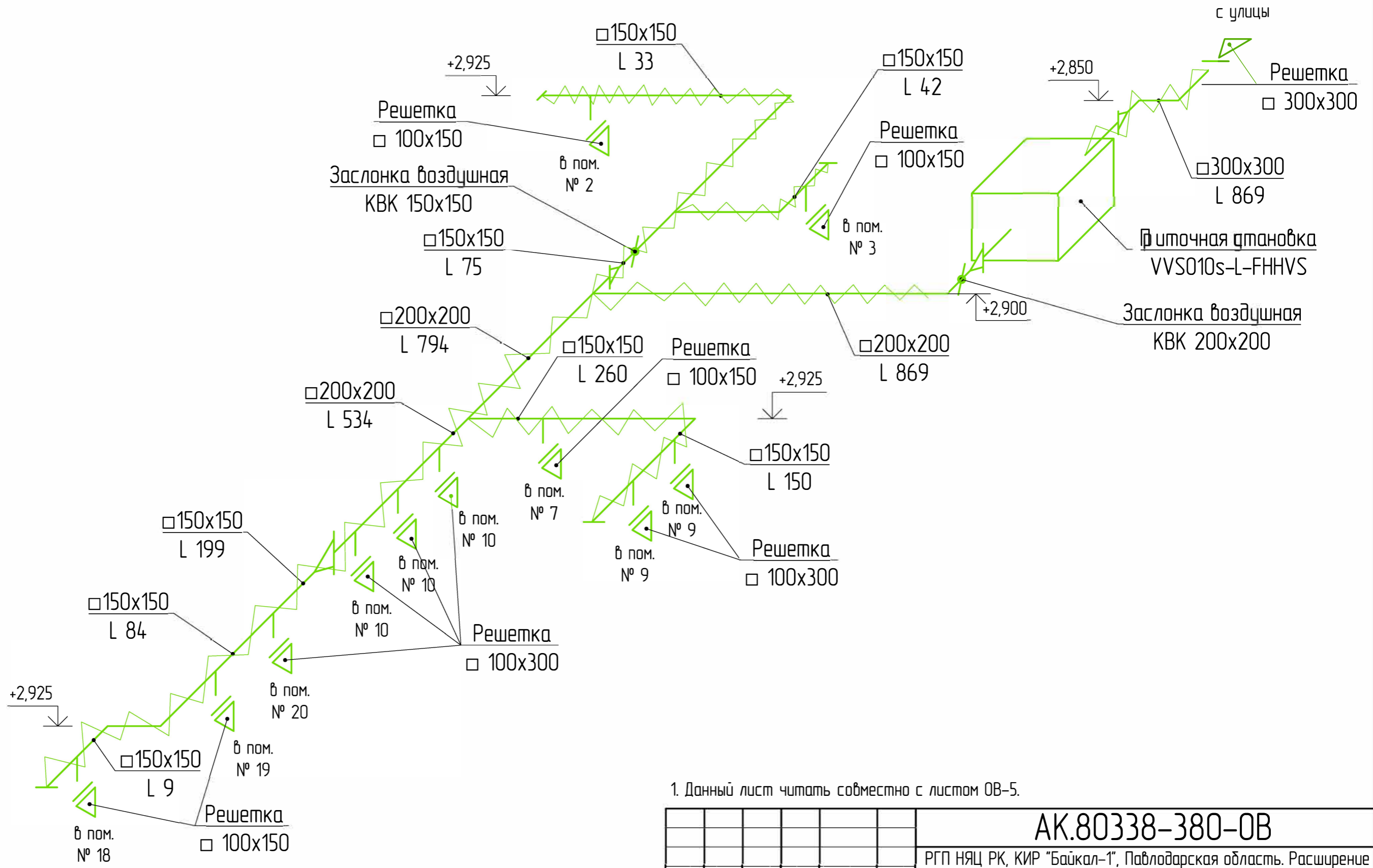
2-2



1. Данный лист читать совместно с листами ОВ-5.

					AK.80338-380-OB				
					РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздаления и иммобилизации ВΟΥ топлива				
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Проб.	Дата	Здание 380	Страница	Лист	Листов
Разработ.	Кутергина			27.05.25	28.05.25		РП	6	
Нач. ПК	Садыхов			29.05.25	29.05.25	Системы вентиляции. Разрез 1-1, 2-2	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.	Суржанова						Формат А1		

П1

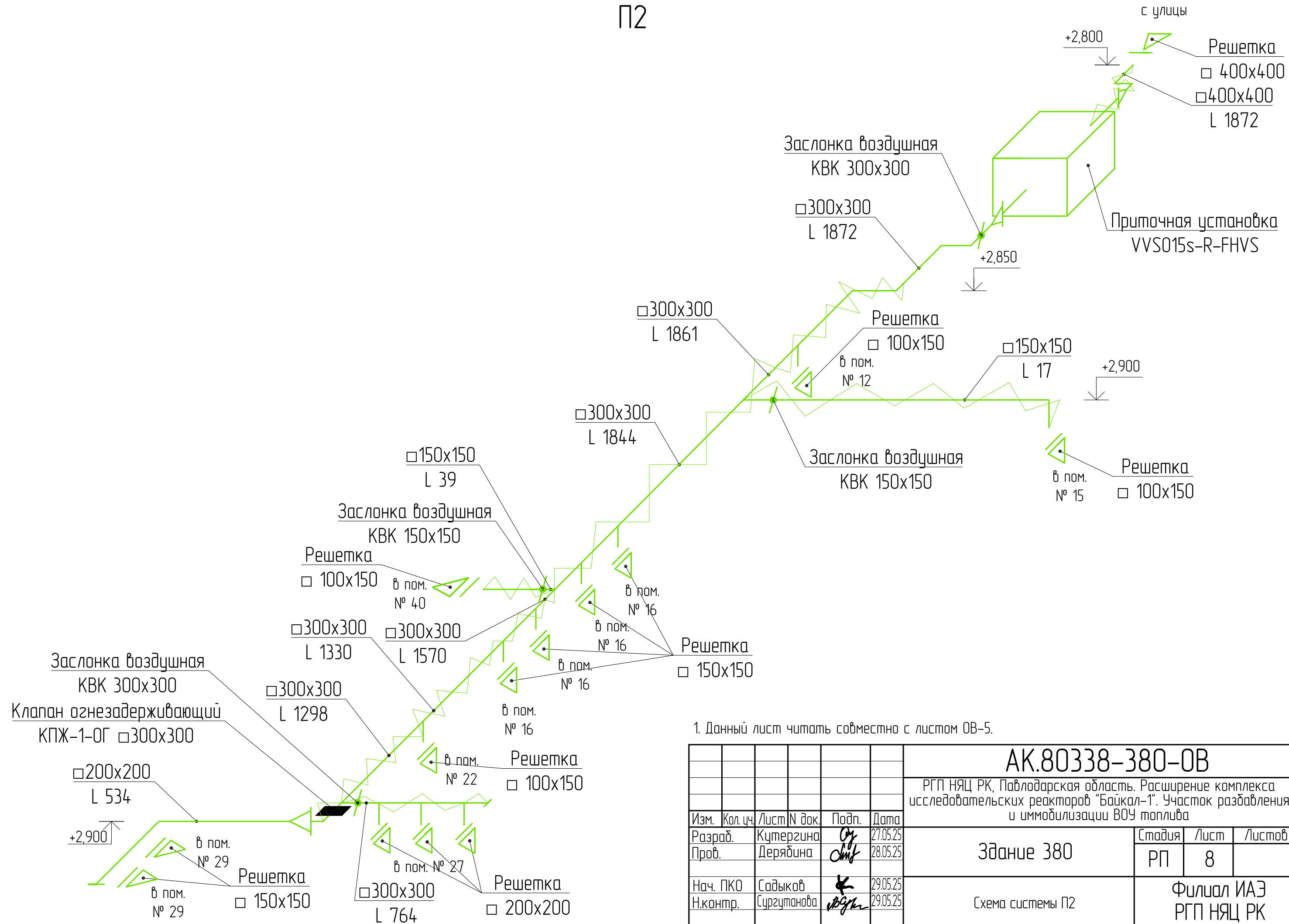


1. Данный лист читать совместно с листом ОВ-5.

						AK.80338-380-OB			
						РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок разбавления и иммобилизации ВОУ топлива			
Изм.	Кол. чч	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				<i>С. Кутерзина</i>	27.05.25		РП	7	
Пров.				<i>С. Дерябина</i>	28.05.25				
Нач. ПКО				<i>С. Садыков</i>	29.05.25	Схема системы П1	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.				<i>С. Сургутанова</i>	29.05.25				

Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взамен. инд. №



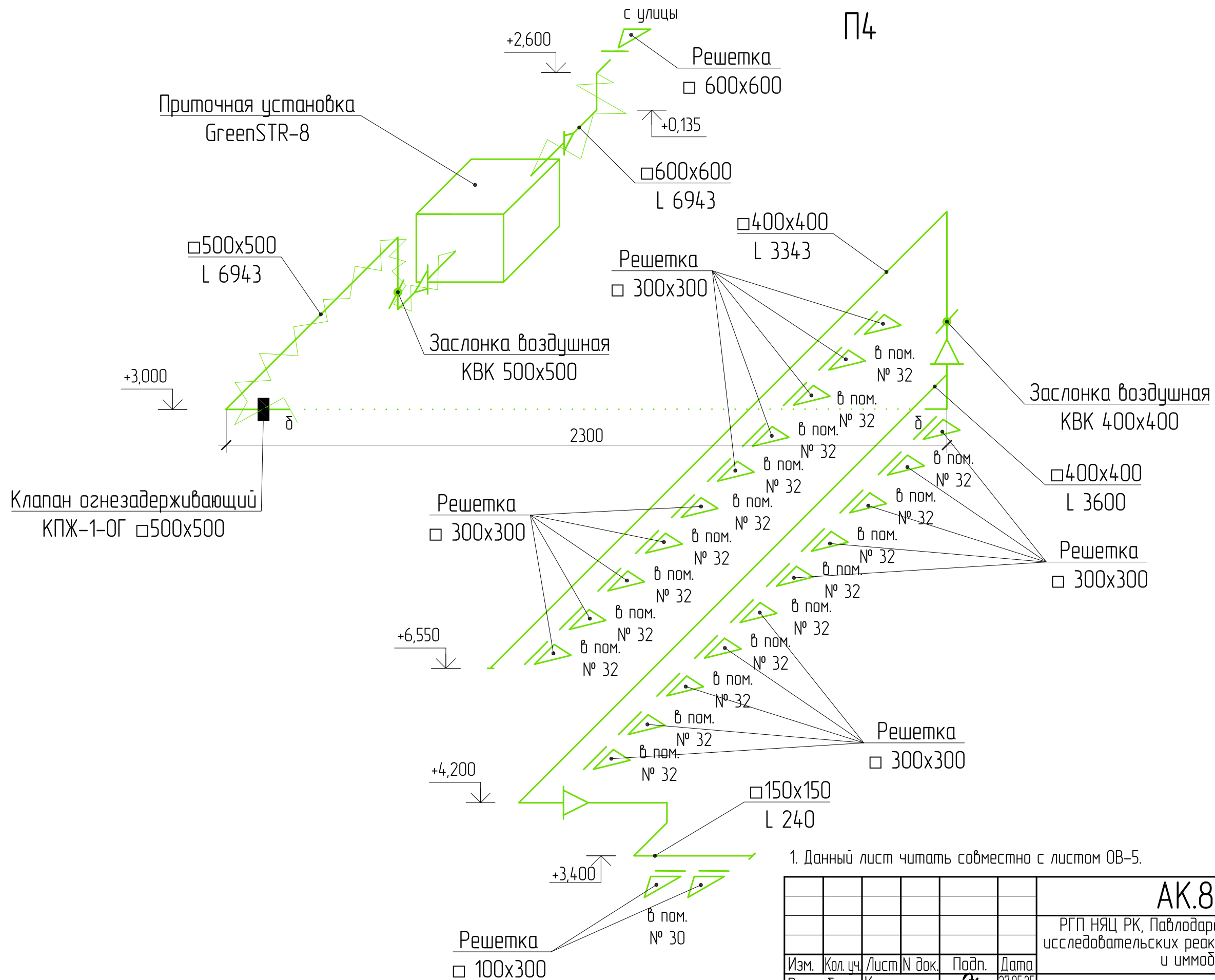
1. Данный лист читать совместно с листом ОВ-5.

AK.80338-380-OB					
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВΟΥ топлива					
Изм.	Кол. чч.	Лист N док.	Подп.	Дата	Здание 380
Разраб.		Кутергина	<i>OK</i>	27.05.25	
Пров.		Дерябина	<i>DM</i>	28.05.25	РП
Нач. ПКО		Садыков	<i>SA</i>	29.05.25	Схема системы П2
Н.контр.		Сургутанова	<i>SV</i>	29.05.25	
					Лист 8
					Листов
					Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК
Формат А3					

Согласовано

Изм. №	Дата	Подп.	Изм. №	Дата	Подп.

П4



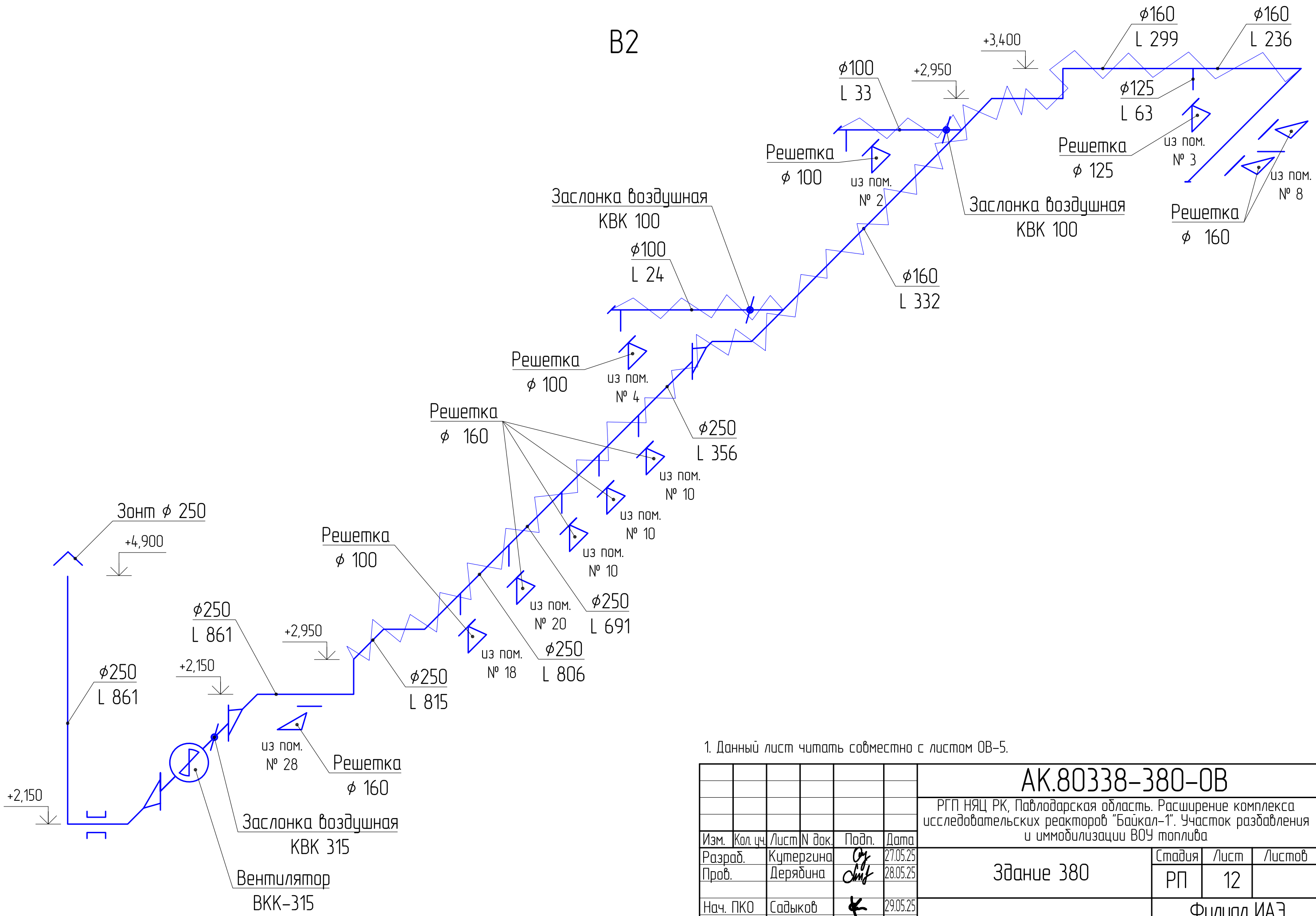
1. Данный лист читать совместно с листом ОВ-5.

AK.80338-380-OB					
РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВΟΥ топлива					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кутергина		<i>OK</i>	27.05.25
Пров.		Дерябина		<i>DMT</i>	28.05.25
Нач. ПКО		Садыков		<i>SA</i>	29.05.25
Н.контр.		Сургутанова		<i>SV</i>	29.05.25
Здание 380			Стадия	Лист	Листов
РП			10		
Схема системы П4			Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		

Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. №

B2

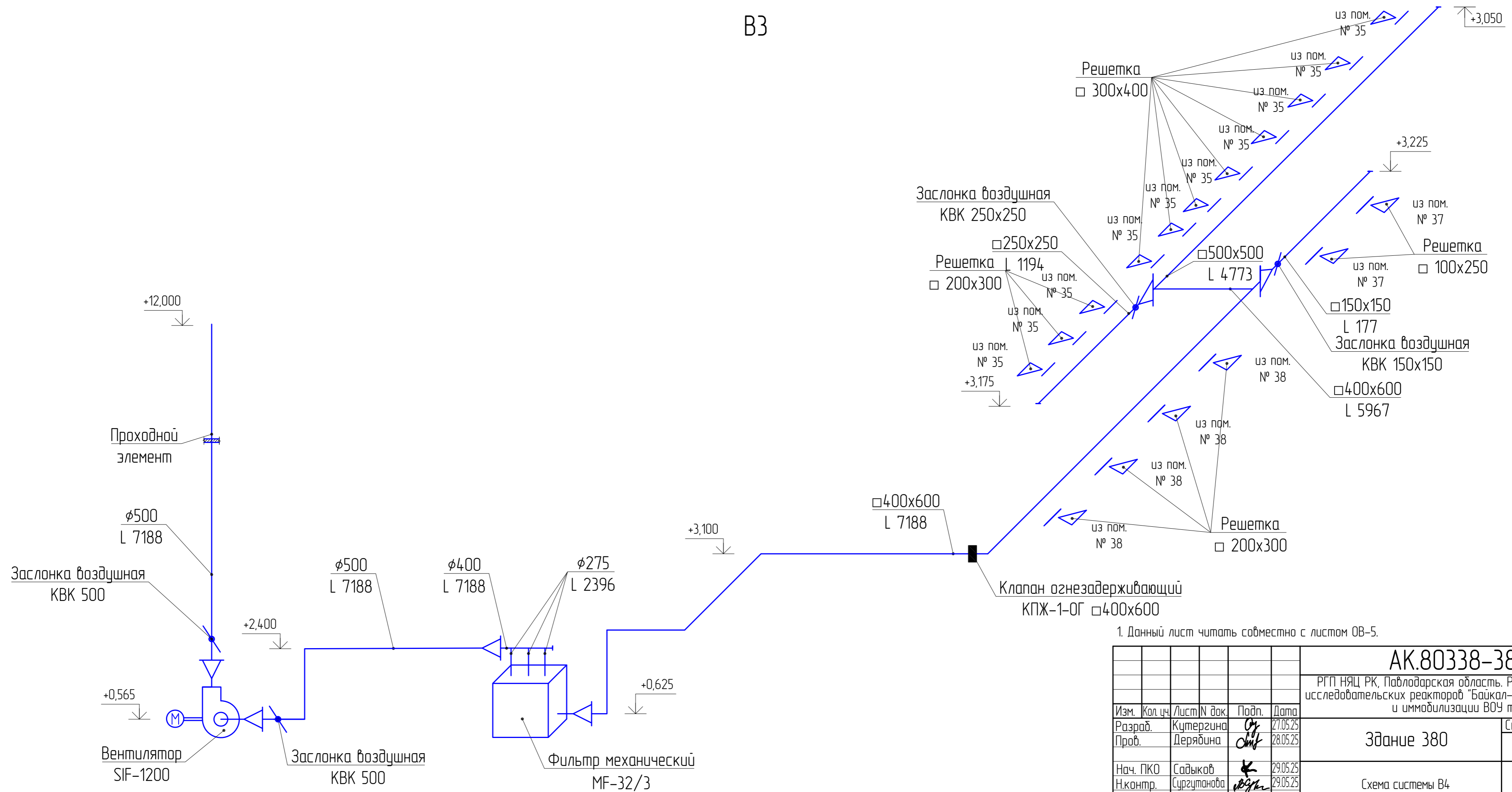


1. Данный лист читать совместно с листом ОВ-5.

					AK.80338-380-OB				
					РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВΟΥ топлива				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Кутергина	27.05.25		РП	12	
Пров.				Дерябина	28.05.25				
Нач. ПКО				Садыков	29.05.25	Схема системы В2	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.				Сургутанова	29.05.25				

Согласовано

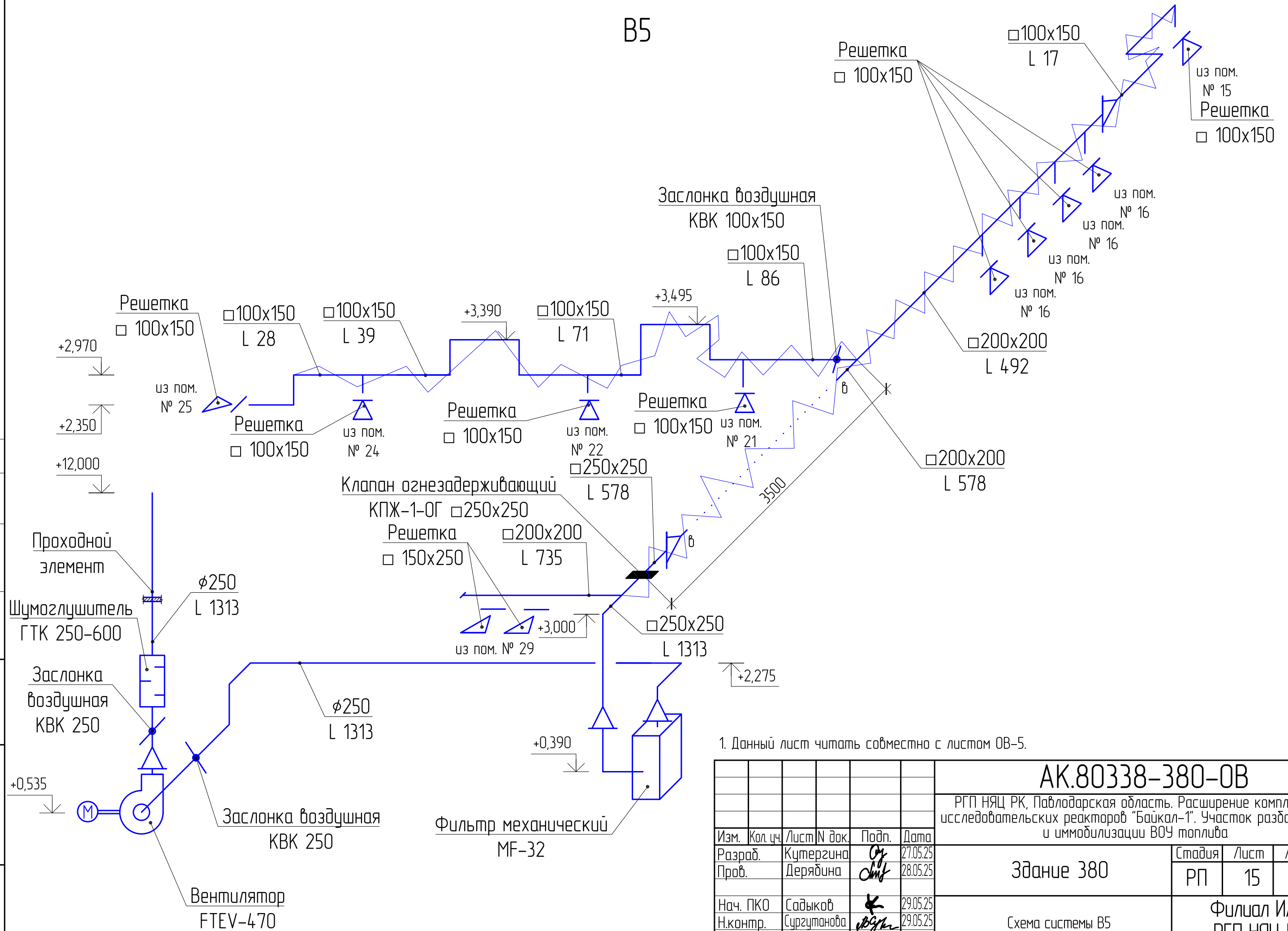
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. №



1. Данный лист читать совместно с листом OB-5.

						AK.80338-380-OB			
						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздробления и иммобилизации ВΟΥ топлива			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				<i>С.И.</i>	27.05.25		РП	13	
Проб.				<i>С.И.</i>	28.05.25				
Нач. ПКО				<i>С.</i>	29.05.25	Схема системы В4	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.				<i>С.</i>	29.05.25				

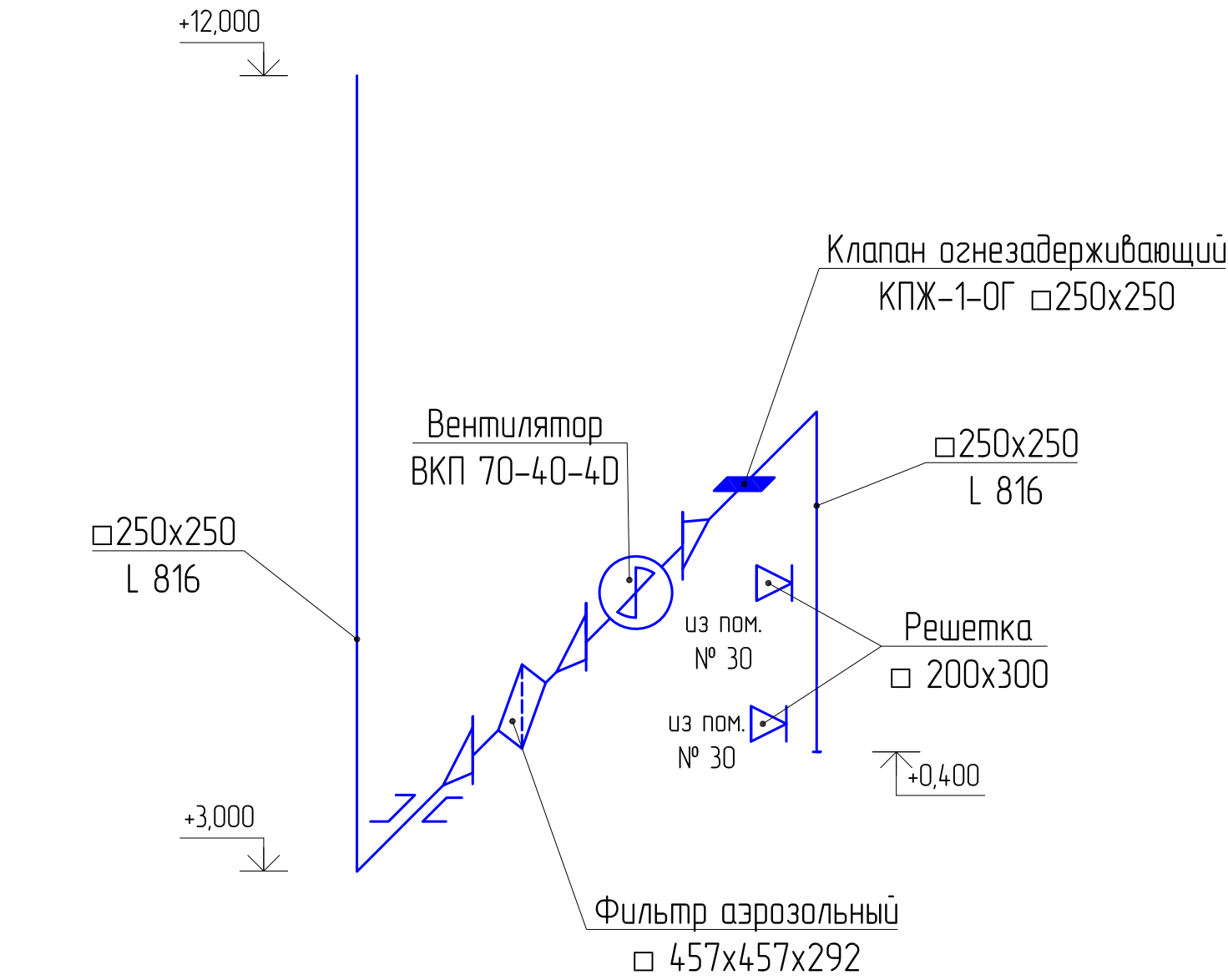
B5



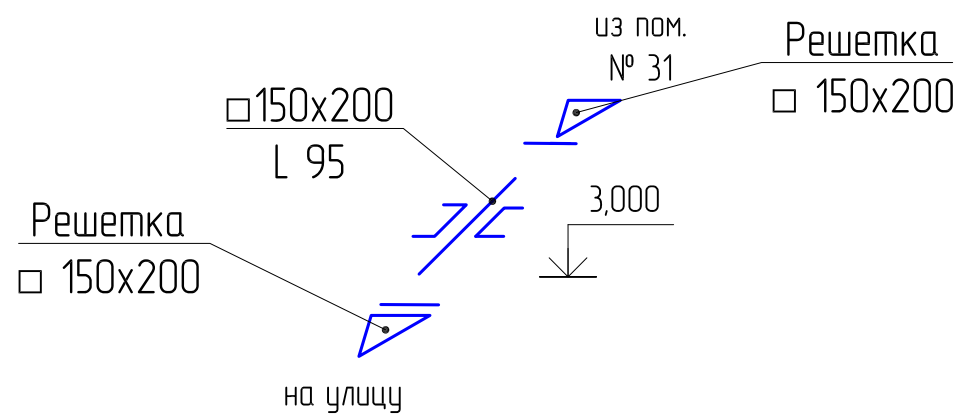
1. Данный лист читать совместно с листом OB-5.

						AK.80338-380-OB			
						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВΟΥ топлива			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Кутергина	27.05.25		РП	15	
Пров.				Дерябина	28.05.25				
Нач. ПКО				Садыков	29.05.25	Схема системы B5	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.				Сургутанова	29.05.25				

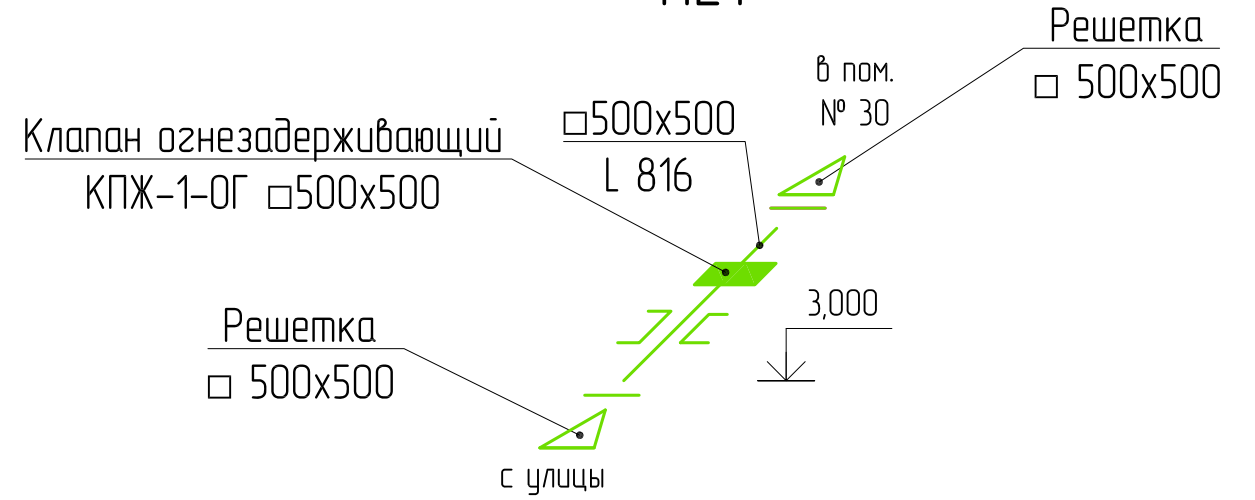
B6



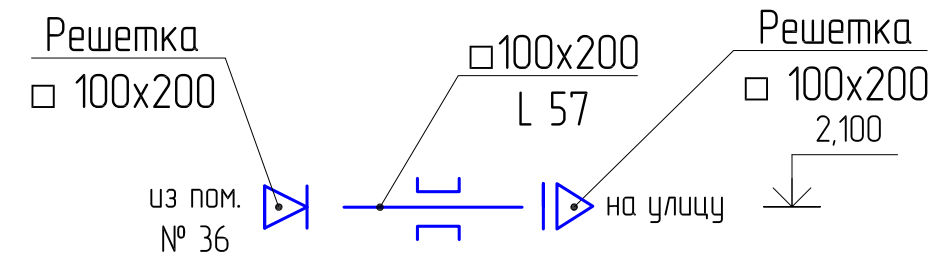
BE3



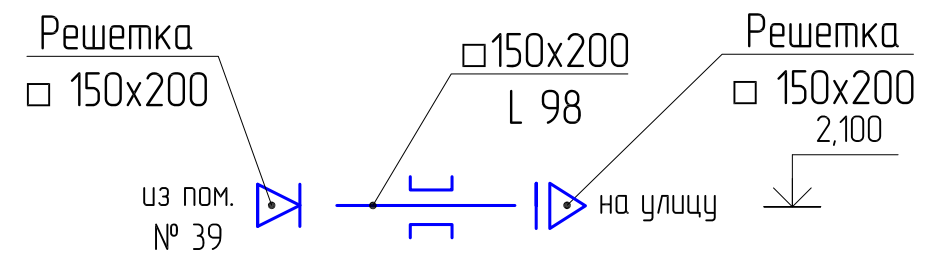
PE1



BE1



BE2



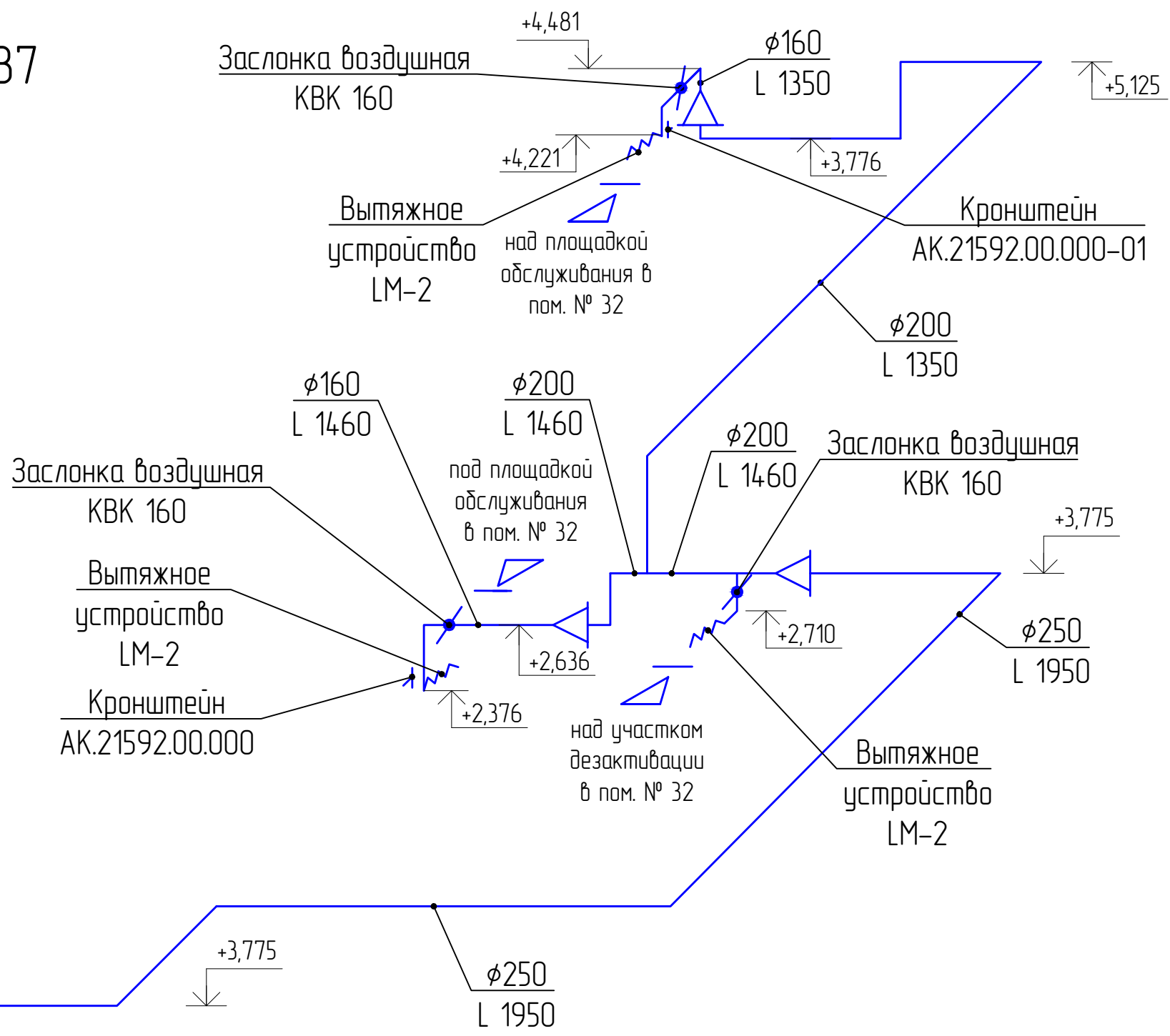
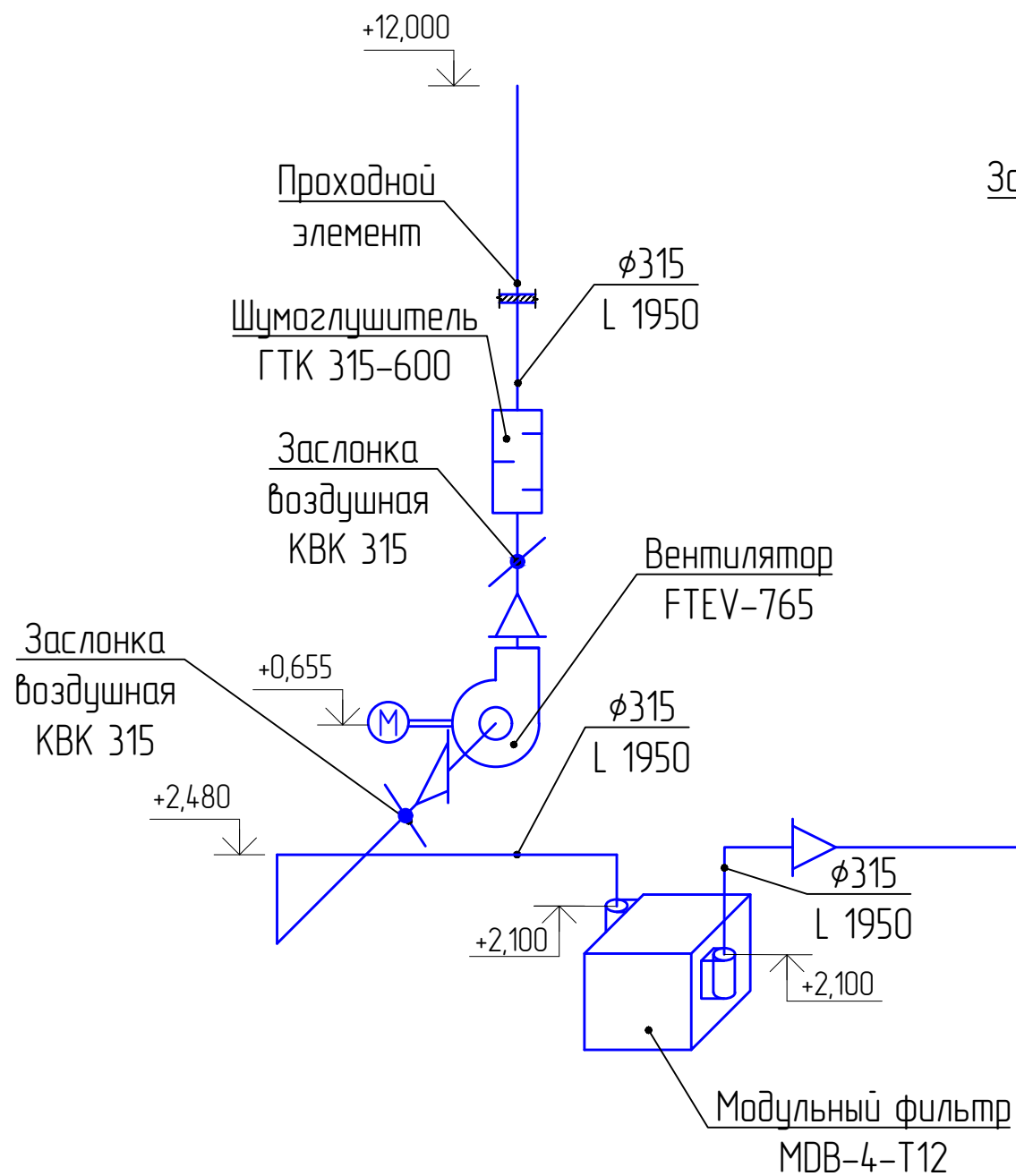
1. Данный лист читать совместно с листом ОВ-5.

						AK.80338-380-OB			
						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвинутия и иммоделизации ВОУ топлива			
Изм.	Кол. чч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				<i>Сур</i>	27.05.25		РП	16	
Пров.				<i>Сур</i>	28.05.25				
Нач. ПКО				<i>Сур</i>	29.05.25	Схема системы В6, ПЕ1, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.				<i>Сур</i>	29.05.25				

Согласовано

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. №

B7



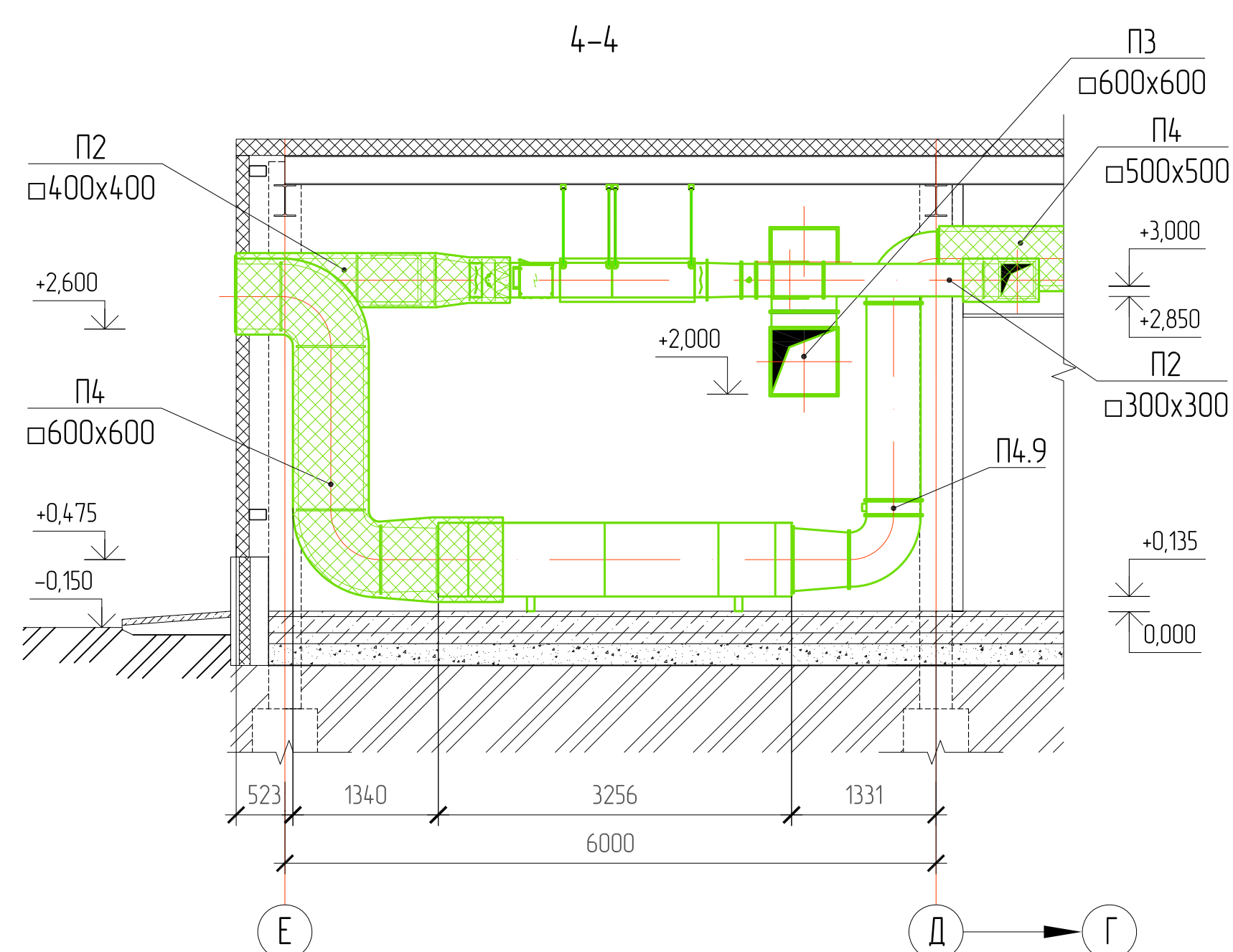
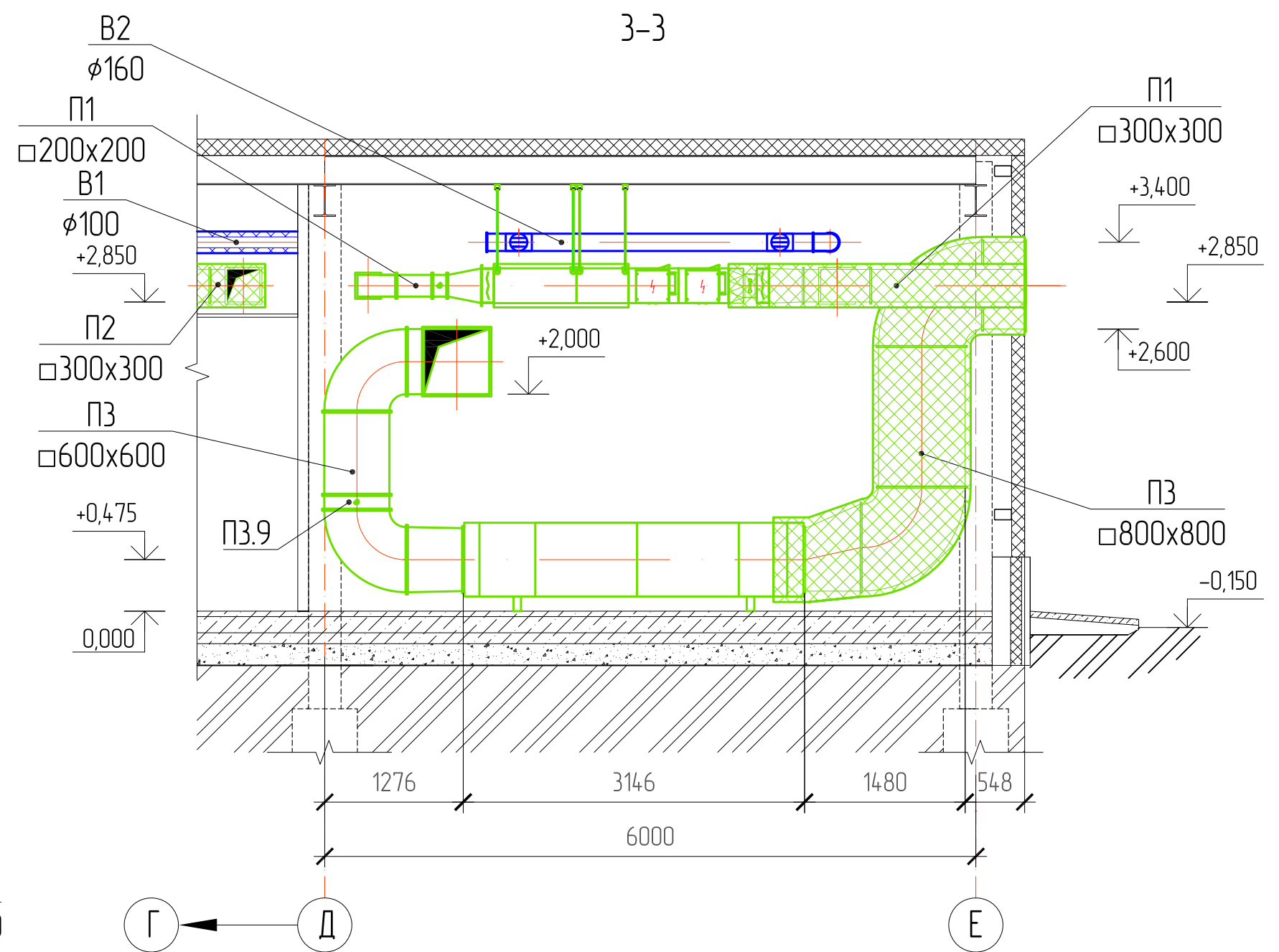
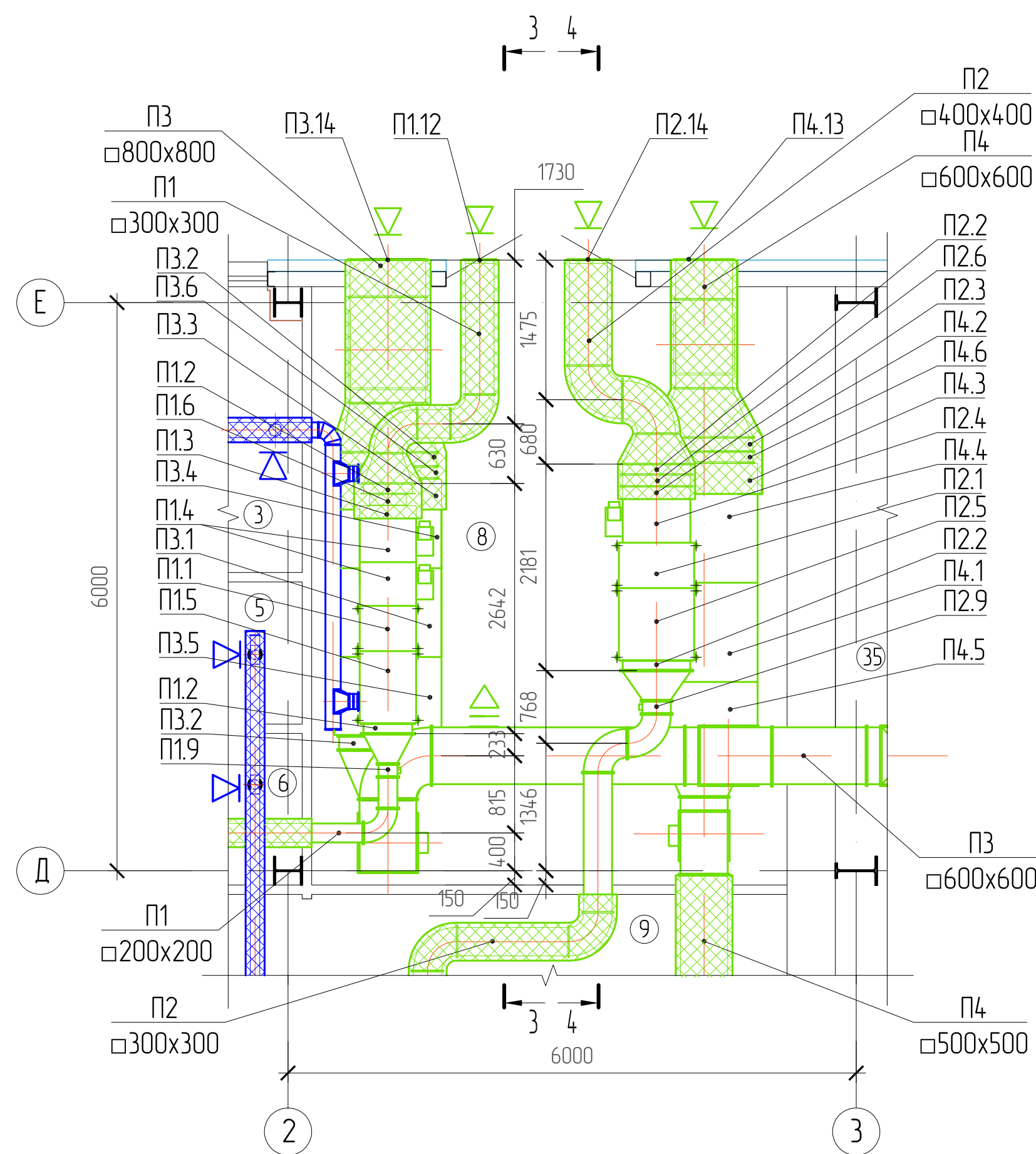
1. Данный лист читать совместно с листом ОВ-5.

						AK.80338-380-OB			
						РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздвигания и иммобилизации ВΟΥ топлива			
Изм.	Кол. чч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Здание 380	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Кцтергина	27.05.25		РП	17	
Пров.				Дерябина	28.05.25	Схема системы В7	Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК Формат А3		
Нач. ПКО				Садыков	29.05.25				
Н.контр.				Сургутанова	29.05.25				

Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. №

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
3	Комната приема пищи	5,85	-
5	Санузел	2,91	-
6	Помещение хозяйственного инвентаря	3,20	В4
8	Приточная венткамера	32,53	В4
9	Мужская гардеробная домашней одежды	17,82	-
35	Помещение выдержки бочек	173,10	Д

1. Данный лист читать совместно с листом ОВ-5.
2. Приточные установки системы вентиляции П1, П2 подвесные. Их крепление выполнить к прознам при помощи кронштейнов.

AK.80338-380-OB

РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательских реакторов "Байкал-1". Участок раздавления и иммобилизации ВОО топлива

Изм.	Кол. уч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Этадия	Лист	Листов
Разраб.			Кутергина	<i>OK</i>	27.05.25			
Проб.			Дерябина	<i>DM</i>	28.05.25			
Нач. ПКО			Садыхов	<i>KS</i>	29.05.25	Приточные установки систем П1, П2, П3, П4. План на отм. 0,000. Разрезы 3-3, 4-4	Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК	
Н.контр.			Сургутанова	<i>BSM</i>	29.05.25			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Вентиляция</u>							
	<u>П1</u>							
	<u>Приточная установка напольная (комплект)</u>							
		VENTUS VTS CLIMA		ТОО "VTS Kazakhstan"				
		VVS010s-L-FHHVS		г. Алматы, Казахстан				
П1.1	Вентилятор радиальный канальный, с электродвигателем, L = 869 м³/ч, N = 0,38 кВт, n = 3650 об/мин, P = 379 Па	PLUG VS 225 AF Px1			шт.	1	-	
П1.2	Вставка гибкая □ 515x318 мм	-			шт.	2	-	0,36 м²
П1.3	Фильтр карманного типа класса тонкой очистки G4 (EU4), эффективность очистки 60 % □ 513x320x48 мм	M5/50.EU5M.Pleat.Ext.Sld			шт.	1	-	
П1.4	Нагреватель электрический канальный, L = 869 м³/ч, N нагрева = 12 кВт	VVS010s-6,00kW-400/3/50-RES			шт.	2	-	
П1.5	Шумоглушитель пластинчатого типа, шумопоглощающие элементы- минеральная вата δ= 140 мм, ρ = 60 кг/м³	SLNCR VVS010s Mod2			шт.	1	-	
П1.6	Воздушный клапан с сервоприводом	AD VVS010s			шт.	1	-	
П1.7	Комплект автоматики состоит:	AS/3/0/0/0/3/0/0/6/0/0/0/0/0/1						
	- прессостат	PRESS.SWITCH			компл.	1	-	
	- датчик CAV/VAV/CAV	PRSS.TRDC CAV			компл.	1	-	
	- канальный датчик температуры NTC 10k	Temp.Sensor NTC 10k (Duct)			компл.	1	-	
	- привод воздушного клапана ON-OFF S10Nm	ADMP.ACT.SET ON-OFFS 10Nm			компл.	1	-	
	- щит управления				компл.	1	-	
	<u>Оборудование вентиляционное</u>							
П1.8	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения □ 150x150 мм	KBK 150x150	246-302-0621		шт.	1	1,1	
П1.9	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения □ 200x200 мм	KBK 200x200	246-302-0641		шт.	1	2,2	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист

2

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Другие элементы системы</u>							
П1.10	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 100x150 мм	PВ-1-100x150	246-304-0505		шт.	5	-	
П1.11	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 100x300 мм	PВ-1-100x300	246-304-0509		шт.	6	-	
П1.12	Решетка наружная с монтажной рамой и неподвижными жалюзями □ 300x300 мм	РН-300x300	246-304-0609		шт.	1	-	
П1.13	Переход L=300 мм, δ=0,5 мм □ 150x150/□ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,28 м ²
П1.14	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 200x200/□ 515x318 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,61 м ²
П1.15	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 300x300/□ 515x318 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,67 м ²
П1.16	Отвод по углу 90°, δ=0,5 мм □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	5	-	1,25 м ²
П1.17	Отвод по углу 90°, δ=0,7 мм □ 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	2	-	1,28 м ²
П1.18	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 100x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	5	-	0,35 м ²
П1.19	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 100x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	6	-	0,62 м ²
П1.20	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	2	-	0,16 м ²
П1.21	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,1 м ²
П1.22	Заглушка торцевая □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	4	-	0,08 м ²
	<u>Воздуховоды</u>							
П1.23	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 100x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	1,5	2,55	0,75 м ² крепления: m=0,5 кг
П1.24	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	20,0	3,02	12,0 м ² крепления: m=7,3 кг
П1.25	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 100x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	1,5	4,95	1,20 м ² крепления: m=0,8 кг
П1.26	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	12,0	3,96	9,6 м ² крепления: m=6,8 кг
П1.27	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,7 мм □ 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	2,0	7,30	2,2 м ² крепления: m=2,7 кг

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Система теплоизоляции воздуховодов</u>							
П1.28	Мат из стекловолокна типа URSA GEO M-25, толщиной 50 мм	ГОСТ 10499-95	234-202-0106		м ³	1,6	-	
П1.29	Ткань стеклянная конструкционная Т-10ИТ-80(90)	ГОСТ 19170-2001	261-107-0970		м	37,0	-	(ширина 1,0 м)
П1.30	Лента бандажная стальная, δ=0,7 мм, шириной 20 мм	-	261-107-0492		шт.	4	0,11	(длина 172,0 м)
	<u>П2</u>							
	<u>Приточная установка напольная (комплект)</u>							
		VENTUS VTS CLIMA		ТОО "VTS Kazakhstan"				
		VVS015s-R-FHVS		г. Алматы, Казахстан				
П2.1	Вентилятор радиальный канальный, с электродвигателем, L = 1872 м ³ /ч, N = 0,7 кВт, n = 4000 об/мин, P = 543 Па	PLUG VS 250 AF Px1			шт.	1	-	
П2.2	Вставка гибкая □ 715x318 мм	-			шт.	2	-	0,42 м ²
П2.3	Фильтр карманного типа класса тонкой очистки G4 (EU4), эффективность очистки 60 % □ 713x320x48 мм	M5/50.EU5MPleat.Ext.Sld			шт.	1	-	
П2.4	Нагреватель электрический канальный, L = 1872 м ³ /ч, N нагрева = 36 кВт	VVS015s-6,00кВ-400/3/50-RES			шт.	1	-	
П2.5	Шумоглушитель пластинчатого типа, шумопоглощающие элементы- минеральная вата δ= 140 мм, ρ = 60 кг/м ³	SLNCR VVS015s Mod2			шт.	1	-	
П2.6	Воздушный клапан с сервоприводом	AD VVS015s			шт.	1	-	
П2.7	Комплект автоматики состоит:	AS/3/0/0/0/3/0/0/6/0/0/0/0/0/0/1						
	- прессостат	PRESS.SWITCH			компл.	1	-	
	- датчик CAV/VAV/CAV	PRSS.TRDC CAV			компл.	1	-	
	- канальный датчик температуры NTC 10k	Temp.Sensor NTC 10k (Duct)			компл.	1	-	
	- привод воздушного клапана ON-OFF S10Nm	ADMP.ACT.SET ON-OFFS 10Nm			компл.	1	-	
	- щит управления				компл.	1	-	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист

4

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
<u>Оборудование вентиляционное</u>								
P2.8	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения □ 150x150 мм	КВК 150x150	246-302-0621		шт.	2	1,1	
P2.9	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения □ 300x300 мм	КВК 300x300	246-302-0681		шт.	2	2,2	
P2.10	Клапан огне-задерживающий для прямоугольных воздуховодов с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, общепромышленный, с электромеханическим приводом Viltan 5Nm (230 В) □ 300x300 мм	КПЖ-1-0Г	274-601-0201-0058		шт.	1	-	
<u>Другие элементы системы</u>								
P2.11	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 100x150 мм	PВ-1-100x150	246-304-0505		шт.	4	-	
P2.12	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 150x150 мм	PВ-1-150x150	246-304-0528		шт.	6	-	
P2.13	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 200x200 мм	PВ-1-200x250	246-304-0554		шт.	3	-	
P2.14	Решетка наружная с монтажной рамой и неподвижными жалюзи □ 400x400 мм	PН-400x400	246-304-0657		шт.	1	-	
P2.15	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 200x200/□ 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,40 м ²
P2.16	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 300x300/□ 715x318 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,68 м ²
P2.17	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 400x400/□ 715x318 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,76 м ²
P2.18	Отвод по углом 90°, δ=0,5 мм □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,25 м ²
P2.19	Отвод по углом 90°, δ=0,5 мм □ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,36 м ²
P2.20	Отвод по углом 90°, δ=0,7 мм □ 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	5	-	3,2 м ²
P2.21	Отвод по углом 90°, δ=0,7 мм □ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	2	-	1,96 м ²
P2.22	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 100x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	3	-	0,19 м ²
P2.23	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	6	-	0,47 м ²
P2.24	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	3	-	0,31 м ²
P2.25	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,16 м ²
P2.26	Заглушка торцевая □ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,08 м ²

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
П2.27	Заглушка торцевая □ 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,15 м ²
	<u>Воздуховоды</u>							
П2.28	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного прката δ=0,5 мм □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	3,5	3,02	2,1 м ² крепления: m=1,3 кг
П2.29	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного прката δ=0,5 мм □ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	7,0	3,96	5,6 м ² крепления: m=4,0 кг
П2.30	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного прката δ=0,7 мм □ 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	25,0	7,30	30,0 м ² крепления: m=36,6 кг
П2.31	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного прката δ=0,7 мм □ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	1,5	9,67	2,4 м ² крепления: m=2,9 кг
	<u>Система теплоизоляции воздуховодов</u>							
П2.32	Мат из стекловолокна типа URSA GEO M-25, толщиной 50 мм	ГОСТ 10499-95	234-202-0106		м ³	2,0	-	
П2.33	Ткань стеклянная конструкционная Т-10ИТ-80(90)	ГОСТ 19170-2001	261-107-0970		м	43,0	-	(ширина 1,0 м)
П2.34	Лента бандажная стальная, δ=0,7 мм, шириной 20 мм	-	261-107-0492		шт.	4	0,11	(длина 186,0 м)
	<u>ПЗ</u>							
	<u>Приточная установка напольная (комплект)</u>							
		Aerostar		ТОО "Aerostar"				
		GreenSTR-8		г. Астана, Казахстан				
ПЗ.1	Вентилятор радиальный канальный, с электродвигателем, L = 7424 м ³ /ч, N = 3,12 кВт, n = 2706 об/мин, P = 769 Па	RH4OC.1R/SM20			шт.	1	-	
ПЗ.2	Вставка гибкая □ 1030x580 мм	-			шт.	2	-	1,2 м ²
ПЗ.3	Фильтр кассетный, плиссированный класса тонкой очистки G4 (EU4), эффективность очистки 60 % □ 592x287x48 мм	PG4			шт.	1	-	
ПЗ.4	Нагреватель электрический канальный, L = 7424 м ³ /ч, N нагрева = 137 кВт	105 A 13/2,7			шт.	1	-	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
6

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
ПЗ.5	Шумоглушитель пластинчатого типа, шумопоглощающие элементы-минеральная вата $\delta=140$ мм, $\rho=60$ кг/м ³	-			шт.	1	-	
ПЗ.6	Воздушный клапан с электроприводом Belimo, U=230 В	-			шт.	1	-	
ПЗ.7	Комплект автоматики состоит:	Offer № 681793						
	- контроллер	Schneider TM172PDG18R 18I/O			шт.	1	-	
	- канальный датчик температуры NTC 10k	WF269(NTC 10k)+(MF-08)+(MFL-150/06)			шт.	2	-	
	- преобразователь частоты 3,0 кВт, 3ф.	FC 3,0 kW 3Ph. IP20			шт.	1	-	
	- датчик перепада давления	LF32-05 IP54			шт.	2	-	
	- привод воздушной заслонки	GDB34.1E, AC 230 V, 5 Nm, IP 54 (no spring)			шт.	1	-	
	- щит управления	-			шт.	1	-	1000x800x250
	<u>Оборудование вентиляционное</u>							
ПЗ.8	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения □ 400x400 мм	KBK 400x400	246-302-0726		шт.	1	4,8	
ПЗ.9	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения □ 600x600 мм	KBK 600x600	246-302-0811		шт.	1	9,5	
	<u>Другие элементы системы</u>							
ПЗ.10	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 100x250 мм	PB-1-100x250	246-304-0508		шт.	2	-	
ПЗ.11	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 150x250 мм	PB-1-150x250	246-304-0531		шт.	1	-	
ПЗ.12	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 200x300 мм	PB-1-200x300	246-304-0555		шт.	4	-	
ПЗ.13	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 300x400 мм	PB-1-300x400	246-304-0611		шт.	8	-	
ПЗ.14	Решетка наружная с монтажной рамой и неподвижными жалюзи □ 800x800 мм	PH-800x800	246-304-0861		шт.	1	-	
ПЗ.15	Переход L=300 мм, $\delta=0,7$ мм □ 250x250/□ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,53 м ²
ПЗ.16	Переход L=300 мм, $\delta=0,7$ мм □ 400x400/□ 600x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,83 м ²

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
ПЗ.17	Переход L=500 мм, δ=1,0 мм □ 600x600/□ 1030x580 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0111		шт.	1	-	1,74 м ²
ПЗ.18	Переход L=500 мм, δ=1,0 мм □ 800x800/□ 1030x580 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0111		шт.	1	-	1,97 м ²
ПЗ.19	Отвод по углом 90°, δ=0,5 мм □ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	7	-	3,43 м ²
ПЗ.20	Отвод по углом 90°, δ=0,7 мм □ 600x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	6	-	11,04 м ²
ПЗ.21	Отвод по углом 90°, δ=0,7 мм □ 800x800 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	2	-	5,92 м ²
ПЗ.22	Тройник по углом 90°, δ=0,7 мм □ 400x400/□ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,8 м ²
ПЗ.23	Заглушка торцевая □ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,11 м ²
ПЗ.24	Заглушка торцевая □ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,24 м ²
	<u>Воздуховоды</u>							
ПЗ.25	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	37,0	4,90	37,0 м ² крепления: m=26,3 кг
ПЗ.26	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,7 мм □ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	10,0	9,67	16,0 м ² крепления: m=19,5 кг
ПЗ.27	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,7 мм □ 600x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	5,5	14,60	13,2 м ² крепления: m=29,7 кг
ПЗ.28	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,7 мм □ 800x800 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	3,0	27,10	9,60 м ² крепления: m=21,6 кг
	<u>Система теплоизоляции воздуховодов</u>							
ПЗ.29	Мат из стекловолокна типа URSA GEO M-25, толщиной 50 мм	ГОСТ 10499-95	234-202-0106		м ³	0,5	-	
ПЗ.30	Ткань стеклянная конструкционная Т-10ИТ-80(90)	ГОСТ 19170-2001	261-107-0970		м	10,0	-	(ширина 1,0 м)
ПЗ.31	Лента бандажная стальная, δ=0,7 мм, шириной 20 мм	-	261-107-0492		шт.	1	0,11	(длина 38,0 м)

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
8

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>П4</u>							
	<u>Приточная установка напольная (комплект)</u>	Aerostar		ТОО "Aerostar"				
		GreenSTR-8		г. Астана, Казахстан				
П4.1	Вентилятор радиальный канальный, с электродвигателем, L = 6943 м ³ /ч, N = 2,76 кВт, n = 2586 об/мин, P = 821 Па	2xRH40C.1R/SM20			шт.	2	-	
П4.2	Вставка гибкая □ 1030x580 мм	-			шт.	2	-	0,96 м ²
П4.3	Фильтр кассетный, плиссированный класса тонкой очистки G4 (EU4), эффективность очистки 60 % □ 592x287x48 мм	PG4			шт.	1	-	
П4.4	Нагреватель электрический канальный, L = 6965 м ³ /ч, N нагрева = 126 кВт	105 A 13/2,7			шт.	1	-	
П4.5	Шумоглушитель пластинчатого типа, шумопоглощающие элементы- минеральная вата δ= 140 мм, ρ = 60 кг/м ³	-			шт.	1	-	
П4.6	Воздушный клапан с электроприводом Siemens , U= 230 В	-			шт.	1	-	
П4.7	Комплект автоматики состоит:	Offer № 681802						
	- контроллер	Schneider TM172PDG28RI 28I/O			шт.	1	-	
	- центрирующая втулка	ASK78,7			шт.	1	-	
	- канальный датчик температуры NTC 10k	WF269(NTC 10k)+(MF-08)+(MFL-150/06)			шт.	2	-	
	- преобразователь частоты 3,0 кВт, 3ф.	FC 3,0 kW 3Ph. IP20			шт.	1	-	
	- датчик перепада давления	LF32-05 IP54			шт.	2	-	
	- привод воздушной заслонки	GPC3211A, AC 240 V, 4 Nm, IP 54 (spring)			шт.	1	-	
	- привод воздушной заслонки	GDB34.1.1E, AC 230 V, 5 Nm, IP 54 (no spring)			шт.	1	-	
	- щит управления	-			шт.	1	-	1000x800x250 мм

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Оборудование вентиляционное</u>							
П4.8	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения □ 400x400 мм	КВК 400x400	246-302-0726		шт.	1	4,8	
П4.9	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения □ 500x500 мм	КВК 500x500	246-302-0766		шт.	1	8,3	
П4.10	Клапан огне-задерживающий для прямоугольных воздуховодов с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, общепромышленный, с электромеханическим приводом Viltan 5Nm (230 В) □ 500x500 мм	КПЖ-1-0Г	274-601-0201-0129		шт.	1	-	
	<u>Другие элементы системы</u>							
П4.11	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 100x300 мм	РВ-1-100x300	246-304-0509		шт.	2	-	
П4.12	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 300x300 мм	РВ-1-300x300	246-304-0609		шт.	20	-	
П4.13	Решетка наружная с монтажной рамой и неподвижными жалюзи □ 600x600 мм	РН-600x600	246-304-0761		шт.	1	-	
П4.14	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 150x150/□ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,47 м ²
П4.15	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 400x400/□ 500x500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,73 м ²
П4.16	Переход L=500 мм, δ=1,0 мм □ 500x500/□ 1030x580 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0111		шт.	1	-	1,63 м ²
П4.17	Переход L=500 мм, δ=1,0 мм □ 600x600/□ 1030x580 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0111		шт.	1	-	1,70 м ²
П4.18	Отвод по углом 90°, δ=0,5 мм □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	3	-	0,75 м ²
П4.19	Отвод по углом 90°, δ=0,7 мм □ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	2	-	1,95 м ²
П4.20	Отвод по углом 90°, δ=0,7 мм □ 500x500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	4	-	5,52 м ²
П4.21	Отвод по углом 90°, δ=0,7 мм □ 600x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	2	-	3,68 м ²
П4.22	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,37 м ²
П4.23	Заглушка торцевая □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,05 м ²
П4.24	Заглушка торцевая □ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,20 м ²

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Воздуховоды</u>							
П4.25	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	5,0	3,02	3,0 м ² крепления: m=1,8 кг
П4.26	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,7$ мм □ 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	21,0	9,67	33,6 м ² крепления: m=4,10 кг
П4.27	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,7$ мм □ 500x500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	13,0	12,30	26,0 м ² крепления: m=58,5 кг
П4.28	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,7$ мм □ 600x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	3,0	14,6	7,2 м ² крепления: m=16,2 кг
	<u>Система теплоизоляции воздуховодов</u>							
П4.29	Мат из стекловолокна типа URSA GEO M-25, толщиной 50 мм	ГОСТ 10499-95	234-202-0106		м ³	1,6	-	
П4.30	Ткань стеклянная конструкционная Т-10ИТ-80(90)	ГОСТ 19170-2001	261-107-0970		м	32,0	-	(ширина 1,0 м)
П4.31	Лента бандажная стальная, $\delta=0,7$ мм, шириной 20 мм	-	261-107-0492		шт.	2	0,11	(длина 105,0 м)
	<u>B1</u>							
	<u>Оборудование вентиляционное</u>							
B1.1	Вентилятор осевой круглый канальный, с электродвигателем, общего назначения L = 387 м ³ /ч, N = 0,085 кВт, n = 2700 об/мин, P = 165 Па, U=220 В	ВКК-160	246-401-0803		шт.	1	4,5	
B1.2	Гибкая вставка φ160 мм	ВГ-160	246-305-0301		шт.	2	-	
B1.3	Заслонка воздушная круглого сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения φ 100 мм	КВК 100	246-302-0501		шт.	2	0,38	
B1.4	Заслонка воздушная круглого сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения φ 160 мм	КВК 160	246-302-0503		шт.	1	0,74	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
11

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
B1.5	Клапан обратный общего исполнения ϕ 160 мм	КОБ 160	246-302-1305		шт.	1	0,35	
	<u>Другие элементы системы</u>							
B1.6	Приточно-вытяжная решетка для круглых воздуховодов ϕ 100 мм	РПКФ10	246-304-0401		шт.	6	-	
B1.7	Приточно-вытяжная решетка для круглых воздуховодов ϕ 125 мм	РПКФ12	246-304-0402		шт.	2	-	
B1.8	Переход L=100 мм, $\delta=0,5$ мм ϕ 100/ ϕ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,06 м ²
B1.9	Отвод по углу 90°, $\delta=0,5$ мм ϕ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	2	-	0,20 м ²
B1.10	Отвод по углу 90°, $\delta=0,5$ мм ϕ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	8	-	1,68 м ²
B1.11	Врезка для установки на круглый воздуховод ϕ 100/ ϕ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	4	-	0,28 м ²
B1.12	Врезка для установки на круглый воздуховод ϕ 125/ ϕ 125 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	2	-	0,15 м ²
B1.13	Врезка для установки на круглый воздуховод ϕ 160/ ϕ 125 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,08 м ²
B1.14	Врезка для установки на круглый воздуховод ϕ 160/ ϕ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	3	-	0,21 м ²
B1.15	Заглушка торцевая ϕ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	3	-	0,06 м ²
B1.16	Заглушка торцевая ϕ 125 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,03 м ²
B1.17	Зонт круглый для вытяжных шахт ЗК.00.000 ϕ 160 мм	серия 5.904-51	246-301-0301		шт.	1	2,1	
	<u>Воздуховоды</u>							
B1.18	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм ϕ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	12,5	1,38	3,93 м ² крепления: m=2,4 кг
B1.19	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм ϕ 125 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	4,5	1,73	1,77 м ² крепления: m=1,1 кг
B1.20	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм ϕ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	25,0	2,21	12,57 м ² крепления: m=7,6 кг

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист

12

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
<u>Система теплоизоляции воздуховодов</u>								
B1.21	Мат из стекловолокна типа URSA GEO M-25, толщиной 50 мм	ГОСТ 10499-95	234-202-0106		м ³	1,24	-	
B1.22	Ткань стеклянная конструкционная Т-10ИТ-80(90)	ГОСТ 19170-2001	261-107-0970		м	29,0	-	(ширина 1,0 м)
B1.23	Лента бандажная стальная, δ=0,7 мм, шириной 20 мм	-	261-107-0492		шт.	3	0,11	(длина 112,0 м)
<u>B2</u>								
<u>Оборудование вентиляционное</u>								
B2.1	Вентилятор осевой круглый канальный, с электродвигателем, общего назначения L = 861 м ³ /ч, N = 0,225 кВт, n = 2700 об/мин, P = 173 Па, U=220 В	ВКК-315	246-401-0806		шт.	1	6,9	
B2.2	Гибкая вставка φ315 мм	ВГ-315	246-305-0304		шт.	2	-	
B2.3	Заслонка воздушная круглого сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения φ 100 мм	КВК 100	246-302-0501		шт.	2	0,38	
B2.4	Заслонка воздушная круглого сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения φ 315 мм	КВК 315	246-302-0507		шт.	1	2,12	
<u>Другие элементы системы</u>								
B2.5	Приточно-вытяжная решетка для круглых воздуховодов φ100 мм	РПКФ10	246-304-0401		шт.	3	-	
B2.6	Приточно-вытяжная решетка для круглых воздуховодов φ125 мм	РПКФ12	246-304-0402		шт.	1	-	
B2.7	Приточно-вытяжная решетка для круглых воздуховодов φ160 мм	РПКФ16	246-304-0403		шт.	7	-	
B2.8	Переход L=100 мм, δ=0,5 мм φ 160/φ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,14 м ²
B2.9	Переход L=100 мм, δ=0,5 мм φ 250/φ 315 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	2	-	0,36 м ²
B2.10	Отвод по углом 90°, δ=0,5 мм φ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	6	-	1,26 м ²
B2.11	Отвод по углом 90°, δ=0,5 мм φ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	7	-	3,01 м ²

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
13

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
B2.12	Врезка для установки на круглый воздуховод	φ 100/φ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	2	-	0,14 м ²
B2.13	Врезка для установки на круглый воздуховод	φ 160/φ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	2	-	0,14 м ²
B2.14	Врезка для установки на круглый воздуховод	φ 160/φ 125 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,08 м ²
B2.15	Врезка для установки на круглый воздуховод	φ 250/φ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,08 м ²
B2.16	Врезка для установки на круглый воздуховод	φ 250/φ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	4	-	0,57 м ²
B2.17	Заглушка торцевая	φ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	2	-	0,04 м ²
B2.18	Заглушка торцевая	φ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,05 м ²
B2.19	Зонт круглый для вытяжных шахт ЗК.00.000-01	φ 250 мм	серия 5.904-51	246-301-0302		шт.	1	2,85	
<u>Воздуховоды</u>									
B2.20	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм	φ 100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	3,5	1,38	1,10 м ² крепления: m=0,7 кг
B2.21	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм	φ 125 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	1,0	1,73	0,39 м ² крепления: m=0,1 кг
B2.22	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм	φ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	14,5	2,21	7,29 м ² крепления: m=4,4 кг
B2.23	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм	φ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	23,0	3,80	18,06 м ² крепления: m=10,9 кг
<u>Система теплоизоляции воздуховодов</u>									
B2.24	Мат из стекловолокна типа URSA GEO M-25, толщиной 50 мм		ГОСТ 10499-95	234-202-0106		м ³	1,68	-	
B2.25	Ткань стеклянная конструкционная Т-10ИТ-80(90)		ГОСТ 19170-2001	261-107-0970		м	37,5	-	(ширина 1,0 м)
B2.26	Лента бандажная стальная, δ=0,7 мм, шириной 20 мм		-	261-107-0492		шт.	3	0,11	(длина 14,2,0 м)

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
14

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>ВЗ</u>							
	<u>Фильтровентиляционное оборудование (комплект)</u>			ТОО "СовПлим"				
				г. Караганда, Казахстан				
ВЗ.1	Вентилятор радиальный с электродвигателем, L=7188 м ³ /ч, N=7,5 кВт, P=2050 Па, n=2910 об/мин, U=380 В.	SIF-1200			шт.	1	247	
ВЗ.2	Вставка гибкая ϕ 450 мм	B.00.00-07 серия 5.904-38	246-305-0307		шт.	1	-	
ВЗ.3	Вставка гибкая \square 315x315 мм	BГ 315x315	246-305-0207		шт.	1	-	
ВЗ.4	Виброизолятор	Д0-39	246-301-0102		шт.	4	0,09	
ВЗ.5	Фильтр механический L=7188 м ³ /ч, состоит из:	MF-32/3			шт.	1	784	
	- фильтр предварительной очистки, класс очистки G3							
	- фильтр тонкой очистки, класс очистки F9							
	- HEPA-фильтр, класс очистки H13							
	- выпускной патрубок для бокового соединения ϕ 400 мм ME-OUTLET/3S.							
ВЗ.6	Шкаф управления вентилятором с ПЧ 7,5 кВт IP54	ШНПС-7,5			шт.	1	-	
	<u>Оборудование вентиляционное</u>							
ВЗ.7	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения \square 150x150 мм	KBK 150x150	246-302-0621		шт.	1	1,1	
ВЗ.8	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения \square 250x250 мм	KBK 250x250	246-302-0661		шт.	1	1,9	
ВЗ.9	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения ϕ 500 мм	KBK 500	246-302-0511		шт.	2	6,4	
ВЗ.10	Клапан огне-задерживающий для прямоугольных воздуховодов с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, общепромышленный, с электромеханическим приводом Vilman 5Nm (230 В) \square 400x600 мм	КПЖ-1-ОГ	274-601-0201-0097		шт.	1	-	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
15

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Другие элементы системы</u>							
V3.11	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 100x250 мм	PВ-1-100x250	246-302-0658		шт.	2	-	
V3.12	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 200x300 мм	PВ-1-200x300	246-304-0555		шт.	7	-	
V3.13	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 300x400 мм	PВ-1-300x400	246-304-0611		шт.	8	-	
V3.14	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 150x150/□ 400x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,55 м ²
V3.15	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 250x250/□ 500x500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,64 м ²
V3.16	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 400x600/φ 500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0103		шт.	1	-	0,65 м ²
V3.17	Переход L=100 мм, δ=0,7 мм φ 400/φ 500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0103		шт.	1	-	0,3 м ²
V3.18	Переход L=100 мм, δ=0,7 мм φ 450/φ 500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0103		шт.	1	-	0,3 м ²
V3.19	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 315x315/φ 500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0103		шт.	1	-	0,3 м ²
V3.20	Отвод по углом 90°, δ=0,7 мм □ 400x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	5	-	7,7 м ²
V3.21	Отвод по углом 90°, δ=0,7 мм φ 500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0103		шт.	2	-	2,98 м ²
V3.22	Тройник по углом 90°, δ=0,7 мм □ 400x600/□ 400x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	1,86 м ²
V3.23	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 500x500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	2	-	0,52 м ²
V3.24	Заглушка торцевая □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,04 м ²
V3.25	Заглушка торцевая □ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,1 м ²
V3.26	Заглушка торцевая □ 500x500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,35 м ²
V3.27	Проходной элемент Master Flash MF комби № 11 для труб φ 500 мм		246-301-0615		шт.	1	-	
	<u>Воздуховоды</u>							
V3.28	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 150x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	5,5	3,02	3,3 м ² крепления: m=2,5 кг
V3.29	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	5,5	4,90	5,5 м ² крепления: m=3,5 кг

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
16

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
B3.30	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,7$ мм \square 500x500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	11,0	12,30	22,0 м ² крепления: m=26,8 кг
B3.31	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,7$ мм ϕ 500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0103		м	14,0	8,8	21,99 м ² крепления: m=26,8 кг
B3.32	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,7$ мм \square 400x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	31,0	12,30	62,0 м ² крепления: m=75,6 кг
	<u>B4</u>							
	<u>Фильтровентиляционное оборудование (комплект)</u>			ТОО "СовПлим" г. Караганда, Казахстан				
B4.1	Вентилятор радиальный с электродвигателем, L=7483 м ³ /ч, N=11 кВт, P=2525 Па, n=2890 об/мин, U=380 В.	SIF-1500			шт.	2	372	
B4.2	Вставка гибкая ϕ 500 мм	B.00.00-09 серия 5.904-38	246-305-0309		шт.	2	-	
B4.3	Вставка гибкая \square 350x350 мм	BГ 350x350	246-305-0209		шт.	2	-	
B4.4	Видроизолятор	Д0-39	246-301-0102		шт.	8	0,09	
B4.5	Фильтр механический L=7505 м ³ /ч, состоит из:	MF-32/3			шт.	1	392	
	- фильтр предварительной очистки, класс очистки G3							
	- фильтр тонкой очистки, класс очистки F9							
	- HEPA-фильтр, класс очистки H13							
	- выпускной патрубок для бокового соединения ϕ 500 мм ME-OUTLET/4S.							
B4.6	Шкаф управления вентилятором с ПЧ 11 кВт IP54	ШНПС-11			шт.	1	-	
	<u>Оборудование вентиляционное</u>							
B4.7	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения \square 400x400 мм	KBK 400x400	246-306-0726		шт.	1	4,8	
B4.8	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения ϕ 500 мм	KBK 500	246-302-0511		шт.	2	6,4	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
17

Формат А3

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
В4.9	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения ϕ 630 мм	КВК 630	246-302-0513		шт.	2	9,8	
	<u>Другие элементы системы</u>							
В4.10	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная \square 300x400 мм	PВ-1-300x400	246-304-0611		шт.	5	-	
В4.11	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная \square 300x300 мм	PВ-1-300x300	246-304-0609		шт.	10	-	
В4.12	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная \square 150x350 мм	PВ-1-150x300	246-304-0532		шт.	2	-	
В4.13	Переход L=300 мм, $\delta=0,7$ мм \square 400x400/ \square 600x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,83 м ²
В4.14	Переход L=300 мм, $\delta=0,7$ мм \square 600x600/ ϕ 500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,78 м ²
В4.15	Переход L=130 мм, $\delta=0,7$ мм ϕ 500/ ϕ 630 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0103		шт.	1	-	0,44 м ²
В4.16	Переход L=400 мм, $\delta=0,7$ мм \square 350x350 / ϕ 630 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0103		шт.	2	-	1,08 м ²
В4.17	Отвод по углом 90°, $\delta=0,7$ мм \square 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,98 м ²
В4.18	Отвод по углом 90°, $\delta=0,7$ мм \square 600x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	5	-	9,2 м ²
В4.19	Отвод по углом 90°, $\delta=0,7$ мм ϕ 630 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	2,28 м ²
В4.20	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод \square 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,37 м ²
В4.21	Врезка для установки на круглый воздуховод ϕ 500/ ϕ 630 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	2	-	1,56 м ²
В4.22	Врезка для установки на круглый воздуховод ϕ 630/ ϕ 630 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	4	-	4,0 м ²
В4.23	Заглушка торцевая \square 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	2	-	0,40 м ²
В4.24	Заглушка торцевая ϕ 630 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	4	-	1,96 м ²
В4.25	Проходной элемент Master Flash MF комби № 11 для труб ϕ 630 мм		246-301-0615		шт.	1	-	
	<u>Воздуховоды</u>							
В4.26	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,6$ мм ϕ 275 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0102		м	1,0	3,80	0,88 м ² крепления: m=0,5 кг
В4.27	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,7$ мм \square 400x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	16,5	9,67	26,4 м ² крепления: m=32,2 кг

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист

18

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
B4.28	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,7$ мм \square 600x600 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	14,0	14,60	33,6 м ² крепления: m=75,6 кг
B4.29	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,7$ мм ϕ 630 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	24,0	11,1	47,50 м ² крепления: m=121,1 кг
	<u>B5</u>							
	<u>Оборудование вентиляционное</u>			ТОО "СовПлим" г. Караганда, Казахстан				
B5.1	Вентилятор радиальный с электродвигателем, L=1313 м ³ /ч, N=2,2 кВт, P=1897 Па, n=2860 об/мин, U=380 В.	FTEV-470			шт.	1	48	
B5.2	Вставка гибкая ϕ 250 мм	ВГ 250	246-305-0302		шт.	2	-	
B5.3	Виброизолятор	ДО-39	246-301-0102		шт.	4	0,09	
B5.4	Напорный переходник для вентилятора \square 245x156/ ϕ 250 мм	OL3-250/SP			шт.	1	-	
B5.5	Фильтр механический L=1313 м ³ /ч, состоит из:	MF-32			шт.	1	134	
	- фильтр предварительной очистки, класс очистки G3							
	- фильтр тонкой очистки, класс очистки F9							
	- HEPA-фильтр, класс очистки H13							
B5.6	Шумоглушитель трубчатого типа, шумопоглощающие элементы-минеральная вата ϕ 250 мм	ГТК 250-600			шт.	1	-	
B5.7	Шкаф управления вентилятором с ПЧ 2,2 кВт IP54	ШНПС-2,2			шт.	1	-	
B5.8	Заслонка воздушная прямоугольного сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения \square 100x150 мм	КВК 100x150	246-302-0620		шт.	1	1,0	
B5.9	Заслонка воздушная круглого сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения ϕ 250 мм	КВК 250	246-302-0506		шт.	2	1,56	
B5.10	Клапан огне-задерживающий для прямоугольных воздуховодов с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, общепромышленный, с электромеханическим приводом Vilmor 5Nm (230 В) \square 250x250 мм	КПЖ-1-ОГ	274-601-0201-0037		шт.	1	-	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
19

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Другие элементы системы</u>							
B5.11	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 100x150 мм	PB-1-100x150	246-304-0505		шт.	9	-	
B5.12	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 150x250 мм	PB-1-150x250	246-304-0530		шт.	2	-	
B5.13	Переход L=300 мм, δ=0,5 мм □ 100x150/□ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,26 м ²
B5.14	Переход L=300 мм, δ=0,5 мм □ 200x200/□ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,36 м ²
B5.15	Переход L=300 мм, δ=0,5 мм □ 250x250/φ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,36 м ²
B5.16	Переход L=100 мм, δ=0,6 мм φ 275/φ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0102		шт.	1	-	0,17 м ²
B5.17	Отвод по углу 90°, δ=0,5 мм □ 100x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	13	-	2,73 м ²
B5.18	Отвод по углу 90°, δ=0,5 мм □ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,49 м ²
B5.19	Отвод по углу 90°, δ=0,5 мм φ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	6	-	2,58 м ²
B5.20	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 100x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	9	-	1,39 м ²
B5.21	Врезка для установки на прямоугольный воздуховод □ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,1 м ²
B5.22	Заглушка торцевая □ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,06 м ²
B5.23	Прокладной элемент для битумной кровли для труб φ 250 мм		246-301-0615		шт.	1	-	
	<u>Воздуховоды</u>							
B5.24	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 100x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	9,0	2,55	4,5 м ² крепления: m=2,7 кг
B5.25	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	12,0	3,96	9,6 м ² крепления: m=6,8 кг
B5.26	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	5,0	4,90	5,0 м ² крепления: m=3,6 кг
B5.27	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм φ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	22,0	3,80	17,28 м ² крепления: m=12,3 кг

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Система теплоизоляции воздуховодов</u>							
B5.28	Мат из стекловолокна типа URSA GEO M-25, толщиной 50 мм	ГОСТ 10499-95	234-202-0106		м ³	0,8	-	
B5.29	Ткань стеклянная конструкционная Т-10ИТ-80(90)	ГОСТ 19170-2001	261-107-0970		м	18,0	-	(ширина 1,0 м)
B5.30	Лента бандажная стальная, δ=0,7 мм, шириной 20 мм	-	261-107-0492		шт.	2	0,11	(длина 98,0 м)
	<u>B6</u>							
	<u>Оборудование вентиляционное</u>							
B6.1	Вентилятор осевой прямоугольный каналный, с электродвигателем, общего назначения L = 816 м ³ /ч, N = 3,5 кВт, n = 1340 об/мин, P = 708 Па, U=400 В	ВКП-70-40-4D	246-401-0422		шт.	1	50,0	
B6.2	Гибкая вставка □ 700x400 мм	ВГ 70-40	246-305-0106		шт.	2	-	
B6.3	Аэрозольный фильтр высокой очистки, класс очистки H14, эффективность очистки=99,995%, фильтрующий материал - нетканый полипропилен	ФВА-1-457-457-292-H14-K1-000-У1	232-704-0101		шт.	1	-	
B6.4	Клапан огне-задерживающий для прямоугольных воздуховодов с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, общепромышленный, с электромеханическим приводом Vilman 5Nm (230 В) □ 250x250 мм	КПЖ-1-0Г	246-306-0635		шт.	1	-	
	<u>Другие элементы системы</u>							
B6.5	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 200x300 мм	РВ-1-200x300	246-304-0555		шт.	2	-	
B6.6	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 250x250/□ 457x457 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,58 м ²
B6.7	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 250x250/□ 700x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,7 м ²
B6.8	Переход L=300 мм, δ=0,7 мм □ 457x457/□ 700x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		шт.	1	-	0,82 м ²
B6.9	Отвод по углом 90°, δ=0,5 мм □ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	2	-	0,98 м ²
B6.10	Заглушка торцевая □ 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		шт.	1	-	0,09 м ²

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
21

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Воздуховоды</u>							
B6.11	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм \square 250x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	15,0	4,90	15,0 м ² крепления: m=9,1 кг
	<u>Система огнезащиты воздуховодов</u>							
B6.12	Огнезащитная краска с пределом огнестойкости (EI 60)	X-Flame ГОСТ Р 53295-2009	236-202-1010		м ²	15,0	0,95	в 1 слой
B6.13	Грунтовка глифталлибаевая антикоррозионная	ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0107		м ²	15,0	0,06	в 1 слой
	<u>B7</u>							
	<u>Фильтровентиляционное оборудование (комплект)</u>							
				ТОО "СовПлим" г. Караганда, Казахстан				
B7.1	Вентилятор радиальный с электродвигателем, L=1950 м ³ /ч, N=5,5 кВт, P=3354 Па, n=2850 об/мин, U=380 В.	FTEV-765			шт.	1	80	
B7.2	Вставка гибкая ϕ 248 мм	ВГ 248	246-305-0302		шт.	1	-	
B7.3	Вставка гибкая ϕ 315 мм	ВГ 315	246-305-0304		шт.	1	-	
B7.4	Виброизолятор	Д0-39	246-301-0102		шт.	4	0,09	
B7.5	Напорный переходник для вентилятора \square 400x228/ ϕ 315 мм	ОЛ5-315			шт.	1	-	
B7.6	Телескопическое вытяжное устройство, l=2000 мм ϕ 160 мм	LM-2			шт.	3	-	
B7.7	Модульный самоочищающийся фильтр L=1950 м ³ /ч, S _{фильтр. пов.} =48 м ² , состоит из: - фильтрующие картриджи CART-T12 с PTFE мембраной, класс очистки E11; - пылесборник DB-60-250 на 60 литров; - регулировочная заслонка AZD ϕ 315 мм;	MDB-4-T12			шт.	1	280	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
22

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	- комплект подключения пневматики CAF-4;							
	- входные и выходные патрубки ϕ 315 мм;							
	- дункер MFA;							
	- влагомаслоотделитель VMA;							
	- дифманометр с кронштейном DNMP100;							
B7.8	Шумоглушитель трубчатого типа, шумопоглощающие элементы-минеральная вата ϕ 315 мм	ГТК 315-600			шт.	1	-	
B7.9	Компрессор с ресивером 50 л, N=1,5 кВт, U=230 В	Fini TIGER 265M			шт.	1	24	
B7.10	Прямое быстроразъемное соединение	KQ2H08-02S			шт.	2	-	
B7.11	Трубка нейлоновая ϕ 8 мм	TS0806BU (SMC)			м.п.	20	-	
B7.12	Монтажный комплект для подключения ВМО				шт.	1	-	
B7.13	Шкаф управления вентилятором с ПЧ 5,5 кВт IP54	ШНПС-5,5			шт.	1	-	
<u>Оборудование вентиляционное</u>								
B7.14	Заслонка воздушная круглого сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения ϕ 160 мм	KBK 160	246-302-0503		шт.	3	0,74	
B7.15	Заслонка воздушная круглого сечения регулирующего типа с ручным управлением, общего исполнения ϕ 315 мм	KBK 315	246-302-0507		шт.	2	2,12	
<u>Другие элементы системы</u>								
B7.16	Переход L=30 мм, $\delta=0,5$ мм ϕ 160/ ϕ 200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	2	-	0,16 м ²
B7.17	Переход L=30 мм, $\delta=0,5$ мм ϕ 200/ ϕ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,1 м ²
B7.18	Переход L=33 мм, $\delta=0,6$ мм ϕ 250/ ϕ 315 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0102		шт.	2	-	0,26 м ²
B7.19	Отвод по углу 90°, $\delta=0,5$ мм ϕ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	3	-	0,63 м ²
B7.20	Отвод по углу 90°, $\delta=0,5$ мм ϕ 200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	7	-	2,10 м ²
B7.21	Отвод по углу 90°, $\delta=0,5$ мм ϕ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	4	-	1,72 м ²
B7.22	Отвод по углу 90°, $\delta=0,6$ мм ϕ 315 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0102		шт.	4	-	2,6 м ²

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Листы	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
23

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
B7.23	Врезка для установки на круглый воздуховод ϕ 200/ ϕ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,13 м ²
B7.24	Врезка для установки на круглый воздуховод ϕ 200/ ϕ 200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		шт.	1	-	0,16 м ²
B7.25	Проходной элемент Master Flash MF прямой № 9 для труб ϕ 315 мм		246-301-0615		шт.	1	-	
B7.26	Кронштейн	AK.21592.00.000			шт.	1	9,01	крепление вытяжного устройства LM-2 под площадкой обслуживания
B7.27	Кронштейн	AK.21592.00.000-01			шт.	1	15,08	крепление вытяжного устройства LM-2 над площадкой обслуживания
<u>Воздуховоды</u>								
B7.28	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм ϕ 160 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	2,0	2,21	1,01 м ² крепления: m=0,7 кг
B7.29	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм ϕ 200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	11,0	2,75	6,91 м ² крепления: m=4,2 кг
B7.30	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм ϕ 250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0101		м	17,0	3,80	13,35 м ² крепления: m=9,0 кг
B7.31	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,6$ мм ϕ 315 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0102		м	19,0	4,76	18,80 м ² крепления: m=22,9 кг
<u>Стандартные изделия</u>								
B7.32	Дюбель-шпилька M12x130	ГОСТ 28457-90	271-701-0301		шт.	4	0,19	крепление вытяжного устройства LM-2 над участком дезактивации
<u>ПЕ1</u>								
<u>Оборудование вентиляционное</u>								
ПЕ1.1	Клапан огне-задерживающий для прямоугольных воздуховодов с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, общепромышленный, с электромеханическим приводом Vilmor 5Nm (230 В) \square 500x500 мм	КПЖ-1-ОГ	246-306-0713		шт.	1	-	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
24

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Другие элементы системы</u>							
ПЕ1.2	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 500x500 мм	PB-1-500x500	246-304-0713		шт.	1	-	
ПЕ1.3	Решетка наружная с монтажной рамой и неподвижными жалюзями □ 500x500 мм	PH-500x500	246-304-0713		шт.	1	-	
	<u>Воздуховоды</u>							
ПЕ1.4	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,7 мм □ 500x500 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м	1,0	12,30	1,9 м ² крепления: m=1,1 кг
	<u>BE1</u>							
	<u>Другие элементы системы</u>							
BE1.1	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 100x200 мм	PB-1-100x200	246-304-0507		шт.	1	-	
BE1.2	Решетка наружная с монтажной рамой и неподвижными жалюзями □ 100x200 мм	PH-100x200	246-304-0507		шт.	1	-	
	<u>Воздуховоды</u>							
BE1.3	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката δ=0,5 мм □ 100x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	0,5	3,02	0,3 м ² крепления: m=0,2 кг
	<u>BE2</u>							
	<u>Другие элементы системы</u>							
BE2.1	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная □ 150x200 мм	PB-1-150x200	246-304-0530		шт.	1	-	
BE2.2	Решетка наружная с монтажной рамой и неподвижными жалюзями □ 150x200 мм	PH-150x200	246-304-0530		шт.	1	-	

Согласовано

Взамен. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Лист
25

Формат А3




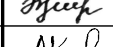
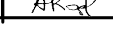
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Воздуховоды</u>							
BE2.3	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм \square 150x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	0,5	3,49	0,35 м ² крепления: m=0,2 кг
	<u>ВЕЗ</u>							
	<u>Другие элементы системы</u>							
BE3.1	Решетка вентиляционная нерегулируемая, однорядная \square 150x200 мм	PB-1-150x200	246-304-0530		шт.	1	-	
BE3.2	Решетка наружная с монтажной рамой и неподвижными жалюзями \square 150x200 мм	PH-150x200	246-304-0530		шт.	1	-	
	<u>Воздуховоды</u>							
BE3.3	Воздуховод класса Н из тонколистового горячеоцинкованного проката $\delta=0,5$ мм \square 150x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	0,5	3,49	0,35 м ² крепления: m=0,2 кг

Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

AK.80338-380-OB.CO

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
					-	01	
				Документация			
A3			AK.21592.00.000 СБ	Сборочный чертеж	x	x	
				Детали			
A4	1		AK.21592.00.001	Пластина	1	1	
A4	2		AK.21592.00.002	Плита	1	1	
A4	3		AK.21592.00.003	Заглушка	1	1	
				Труба $\frac{80 \times 80 \times 4 \text{ ГОСТ } 8639-82}{10 \text{ ГОСТ } 13663-86}$			
B4	4		AK.21592.00.004	Стойка			
				L=510±1 мм	1		4,8 кг
B4	5		AK.21592.00.005	Стойка			
				L=1160±1 мм		1	10,8 кг
				Стандартные изделия			
		7		Болт М12-6х30.88.35Х ГОСТ 7798-70	4	4	
		8		Болт М16-6х50.88.35Х ГОСТ 7798-70	4	4	
		9		Шайба С.12.01.10 ГОСТ 11371-78	4	4	
		10		Шайба С.16.01.10 ГОСТ 11371-78	4	4	
		11		Гайка шестигранная нормальная			
				ГОСТ ISO 4032 -M12 - 8	4	4	
		12		Гайка шестигранная нормальная			
				ГОСТ ISO 4032 -M16 - 8	4	4	
				AK.21592.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Кадылбеков		13.06.25	Лит.	Лист	Листов
Проб.		Багомалова		13.06.25	И		1
Нач. ПКО		Садыков		13.06.25	Кронштейн Филиал ИАЗ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.		Жексембаева		13.06.25			
Утв.		Коровиков		13.06.25			

AK.21592.00.000 СБ

Перв. примен.

Справ. №

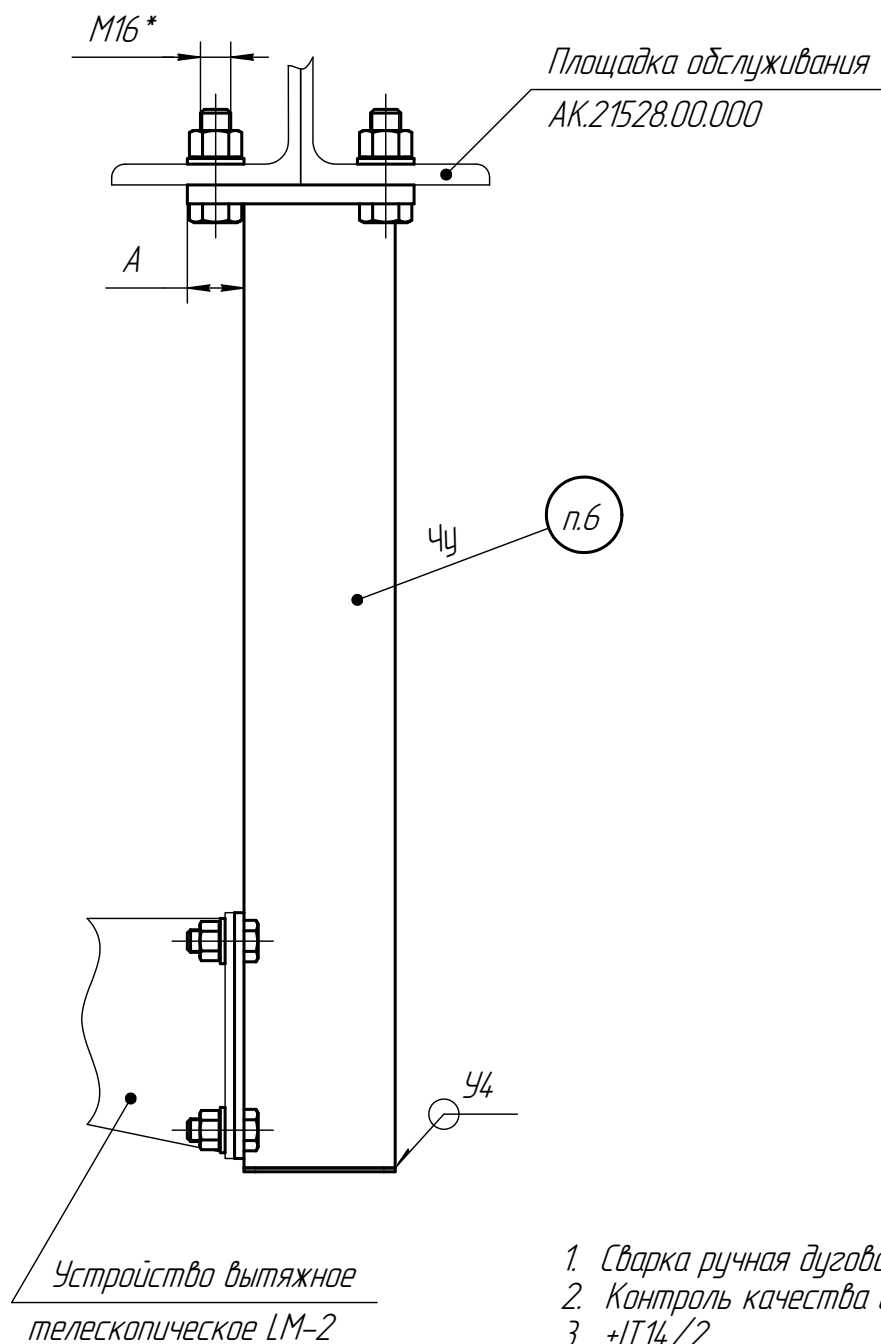
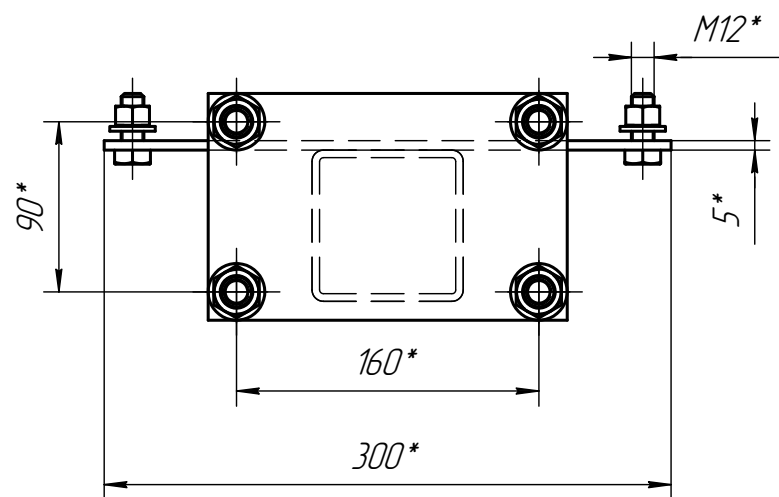
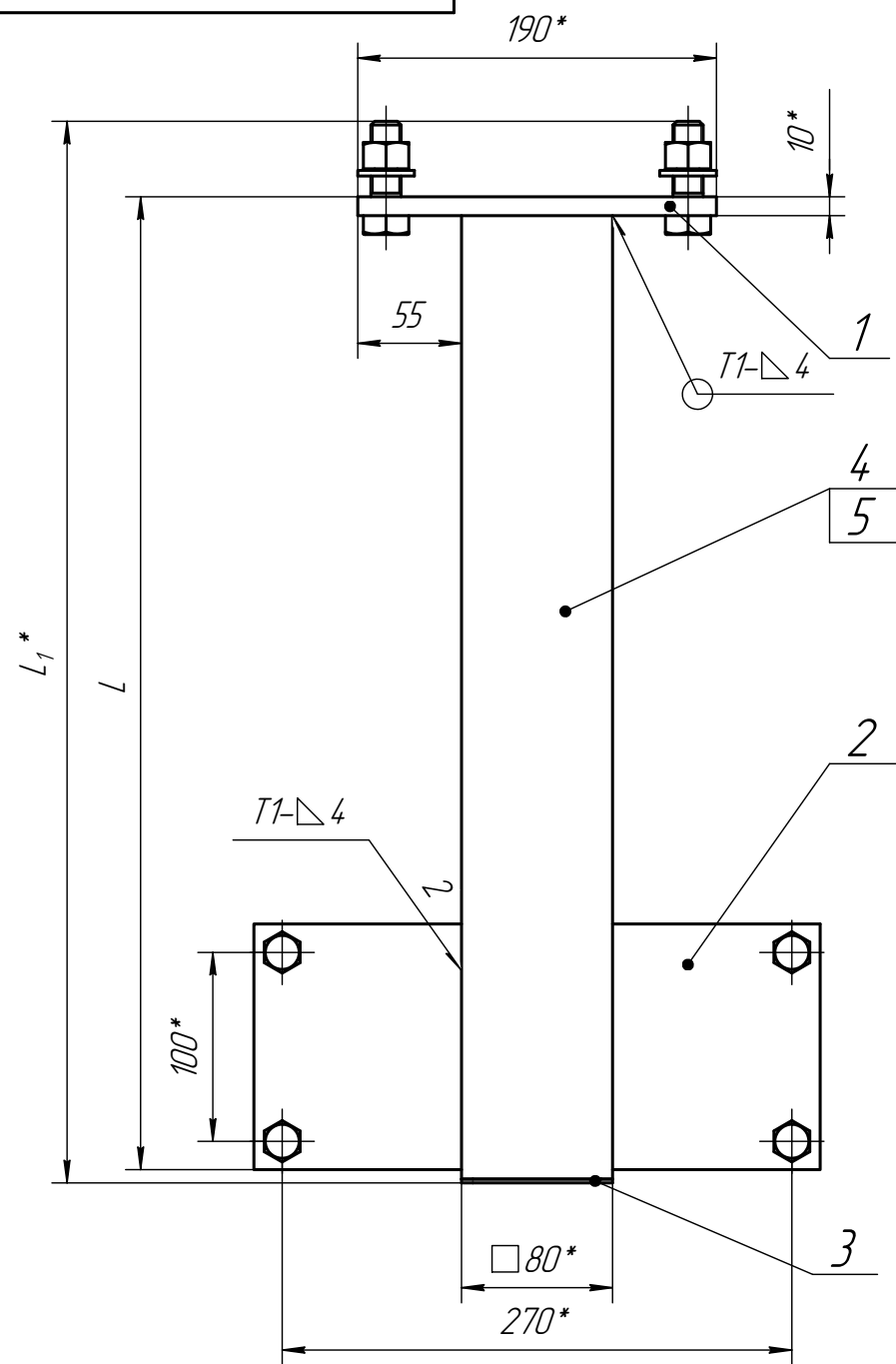
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80.
2. Контроль качества сварных швов визуальный и измерениями в объеме 100 %.
3. $\pm IT14/2$.
4. * Размеры для справок.
5. Покрытие - Эмаль. Тип и цвет определяет заказчик.
6. Маркировать. Глубина отпечатка не более 0,3 мм.

Обозначение	L	L1	A	Масса
AK.21592.00.000	515	562	30	9,01
-01	1160	1212	5	15,08

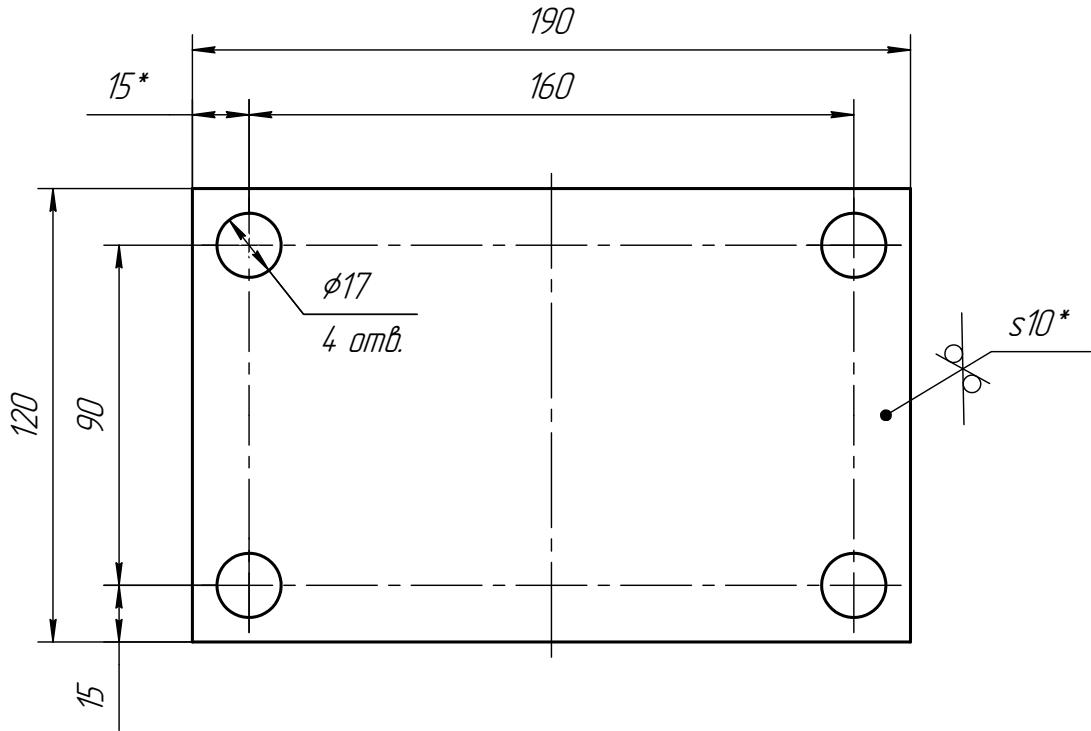
				AK.21592.00.000 СБ				
Изм.	Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Кронштейн Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кадырбеков			13.06.25		И	См.	1:4
Пров.	Богомолова			13.06.25			табл.	
Т.контр.	Акдолатов			13.06.25		Лист	Листов	1
Нач. ПКО	Садыков			13.06.25		Филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК		
Н.контр.	Жексембаева			13.06.25				
Утв.	Коровиков			13.06.25				

Копировал

Формат А3

AK.21592.00.001

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$



1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кадылдеков	<i>[Signature]</i>	13.06.25
Пров.		Богомолва	<i>[Signature]</i>	13.06.25
Т.контр.				
Нач. ПКО		Садыков	<i>[Signature]</i>	13.06.25
Н.контр.		Жексембаева	<i>[Signature]</i>	13.06.25
Утв.				

AK.21592.00.001

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,72	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 10 ГОСТ 19903-2015
СтЗсп ГОСТ 14637-89

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

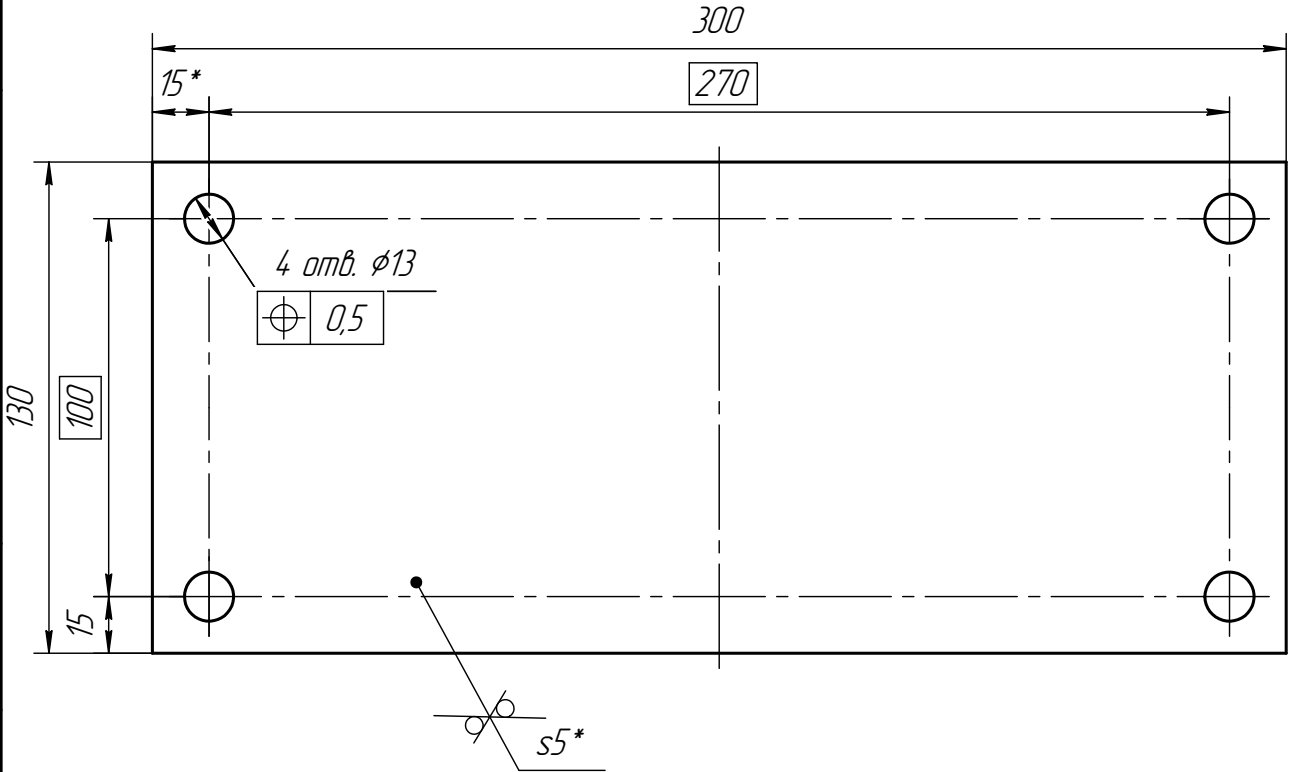
Формат А4

AK.21592.00.002

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Материал должен быть сертифицирован.
2. H12, h12, ±IT12/2.
3. * Размеры для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

AK.21592.00.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кадылдаков	<i>А.И.</i>	13.06.25
Пров.		Богомолова	<i>Б.О.</i>	13.06.25
Т.контр.				
Нач. ПКО		Садыков	<i>С.</i>	13.06.25
Н.контр.		Жексембаева	<i>Ж.</i>	13.06.25
Утв.				

Плита

Лит.	И	Масса	1,51	Масштаб	1:2
Лист		Листов			1

Лист 5 ГОСТ 19903-2015
СтЗсп ГОСТ 14637-89

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

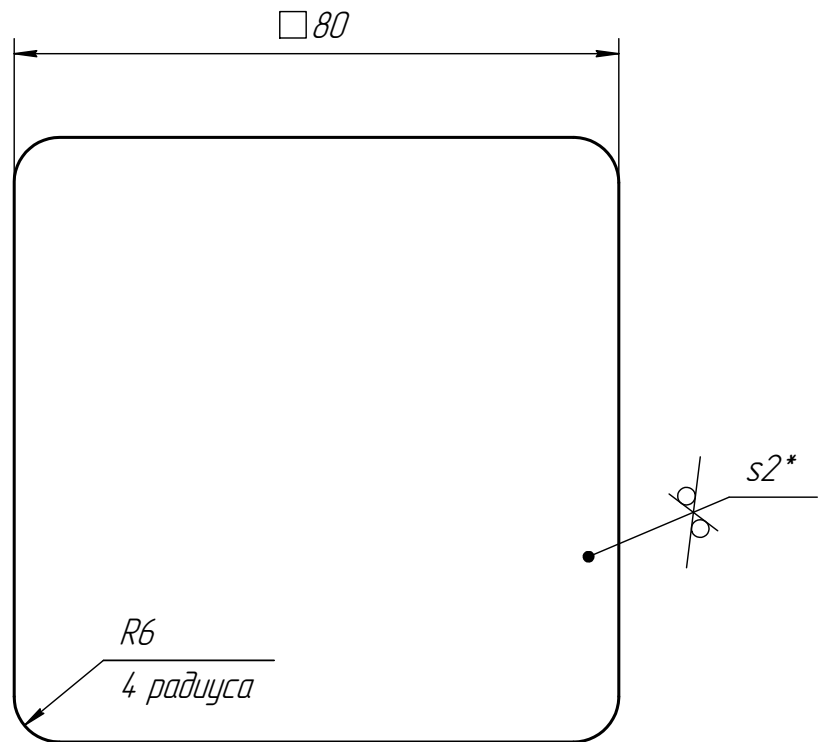
Формат А4

AK.21592.00.003

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дцкл.

Взам. инв. №

1. Материал должен быть сертифицирован.
2. h14, ±IT14/2.
3. * Размер для справок.
4. Маркировать обозначение, марку материала на бирке.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кадылдеков	<i>AKS</i>	13.06.25	
Пров.	Богомолова	<i>Бого</i>	13.06.25	
Т.контр.				
Нач. ПКО	Садыков	<i>С</i>	13.06.25	
Н.контр.	Жексембаева	<i>Ж</i>	13.06.25	
Утв.				

AK.21592.00.003

Заглушка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,1	1:1
Лист	Листов	1

Лист 2 ГОСТ 19903-2015
СтЗсп ГОСТ 16523-97

Филиал
ИАЭ РГП НЯЦ РК

Копировал

Формат А4