

Предприятие: Обогажительная фабрика Маднеули

Объект: Участки гравитации и доизмельчения промпродуктов

*«Технология №1 70 т/сутки»*

*Технология производства*

*Этап I*

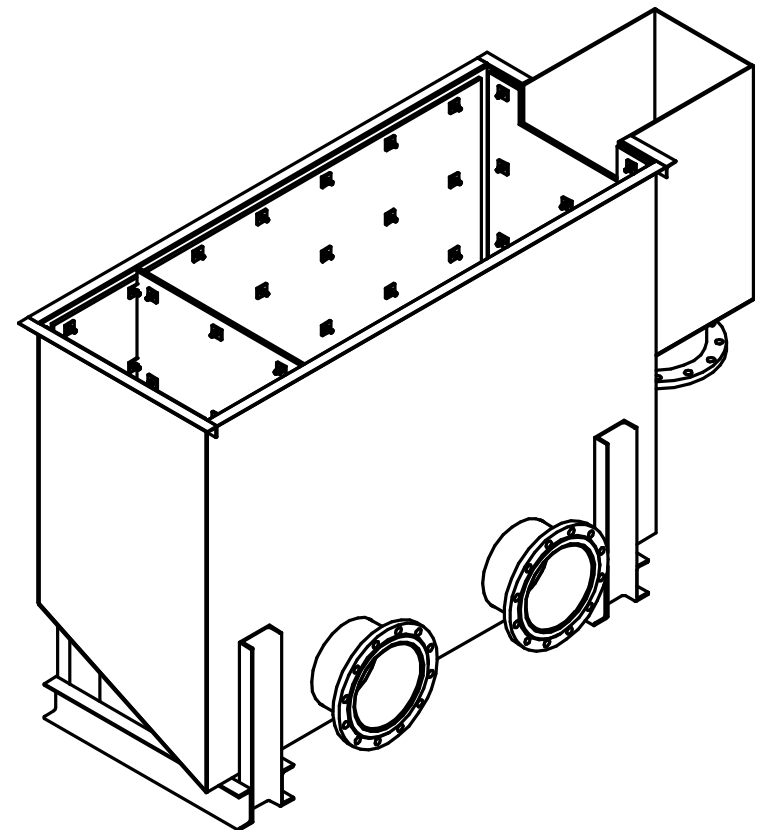
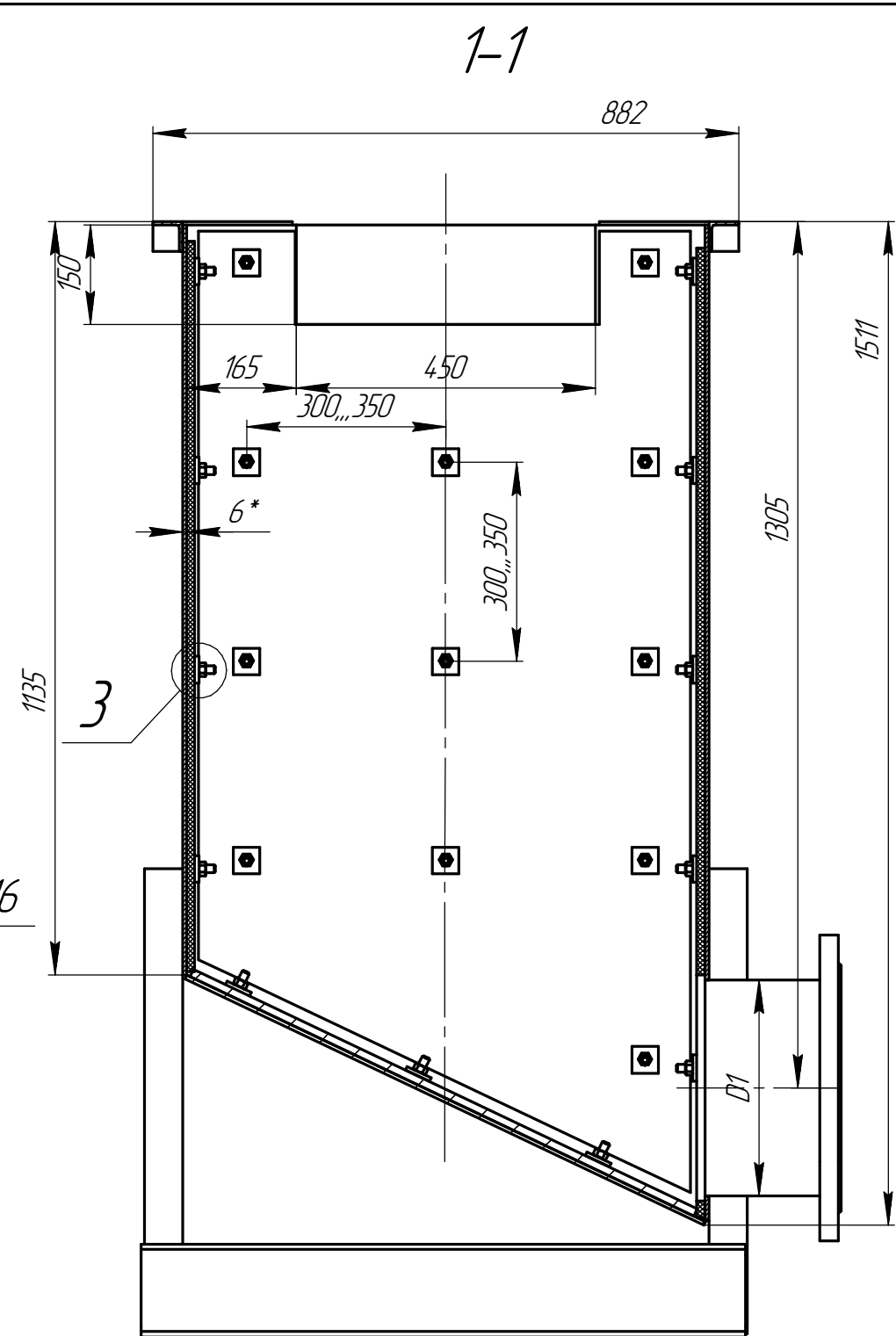
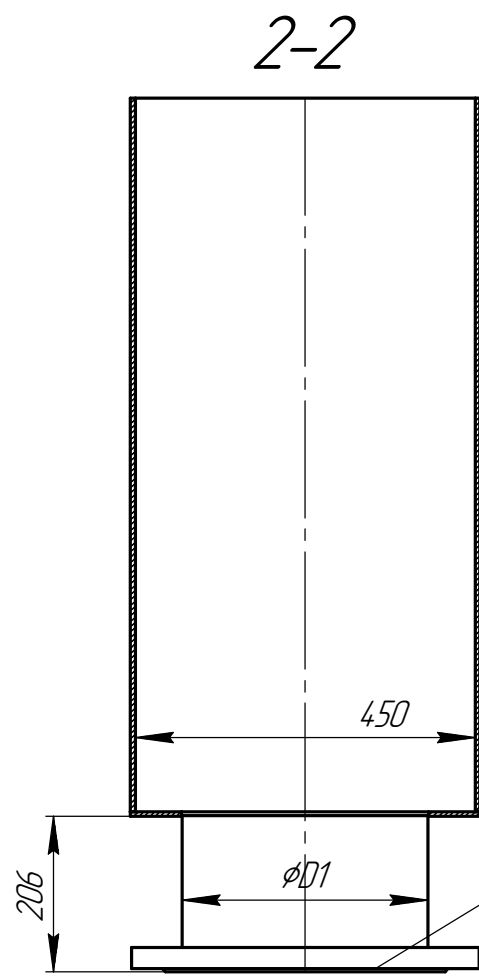
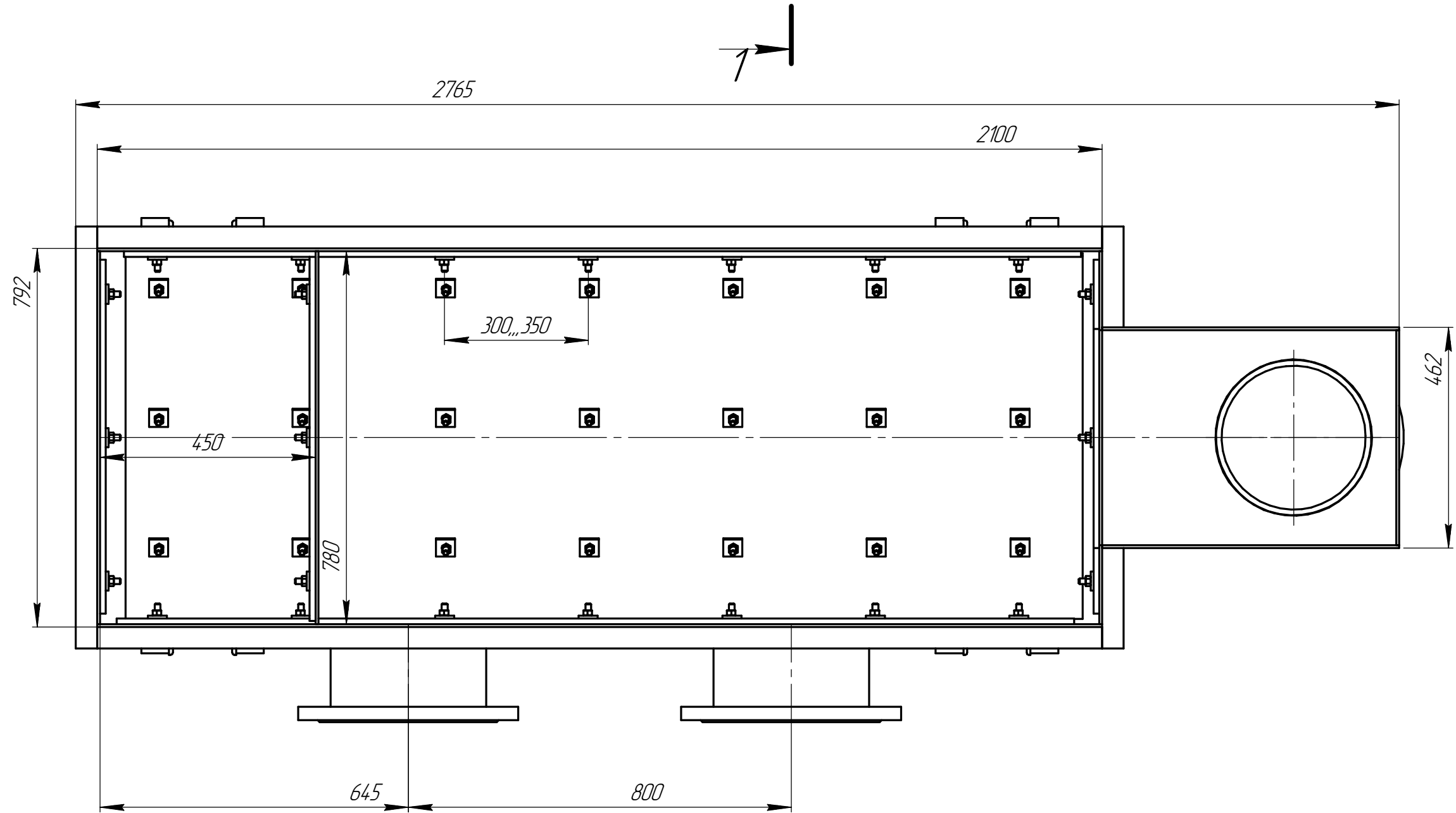
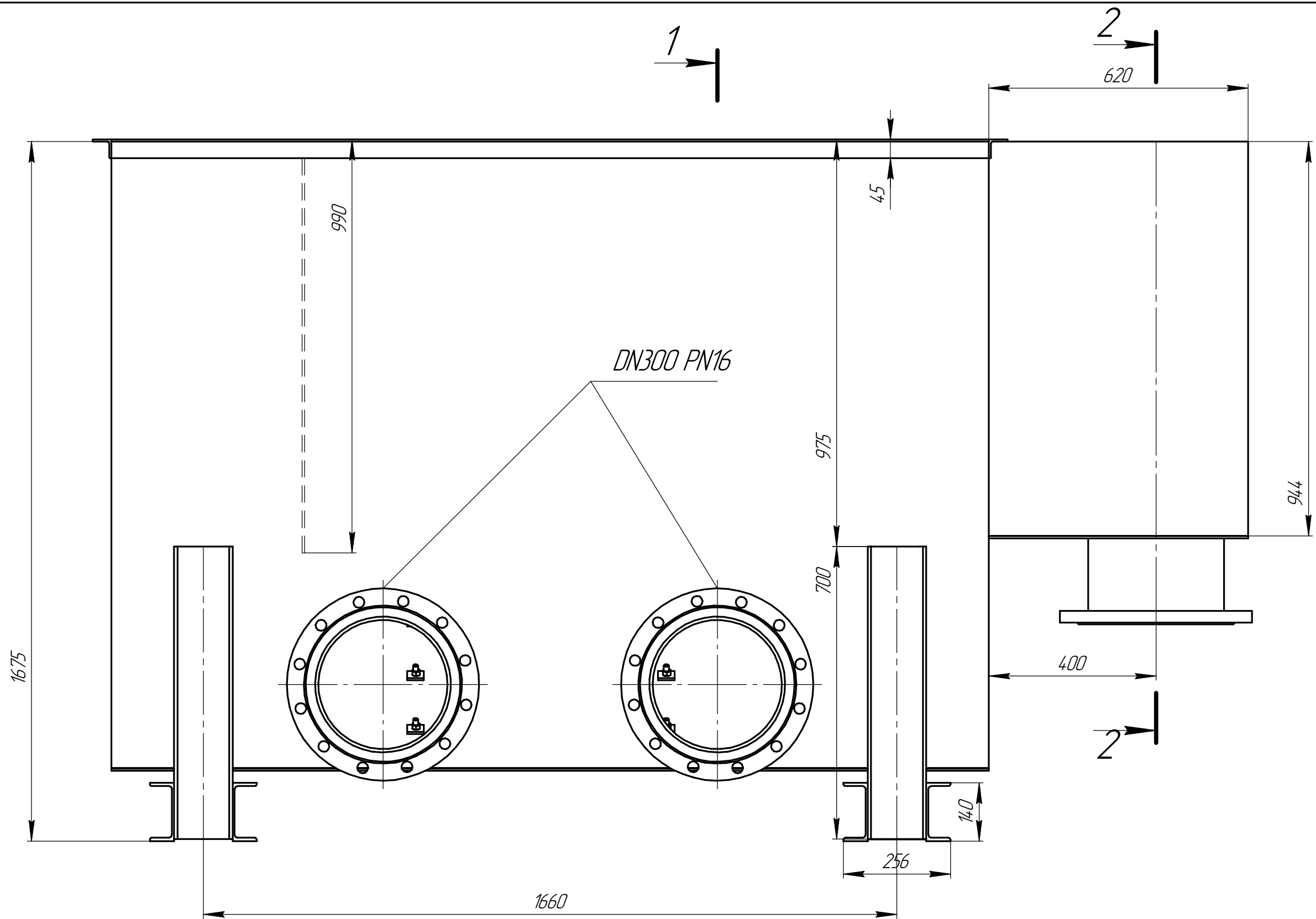
*25.0365.46.001.101-TX1.HO*

*Альбом нестандартизированного оборудования*







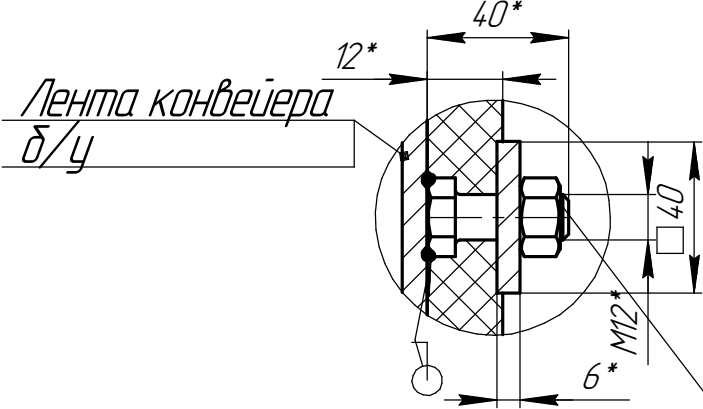


Изометрический вид

Перечень применяемых материалов

Наименование	Размер по стандартам EN	Размер по ГОСТ
Лист стальной горячекатаный толщиной 6 мм	EN 10025-2 S235JR/10117	ГОСТ 19903-2015
Уголок равнобокий 45х45х5	EN 10056 S235JR/10117	ГОСТ 8509-93
Труба стальная D1	φ323,9х8 EN 10216-1 S235JRH/10039	φ325х8 ГОСТ8732-78
Швеллер	UPE140 EN10365-6 S235JR/10038	Швеллер 14П ГОСТ8240-97
Лента конвейерная δ/у толщиной 12мм		

Вид 3  
Футеровка зумпфа



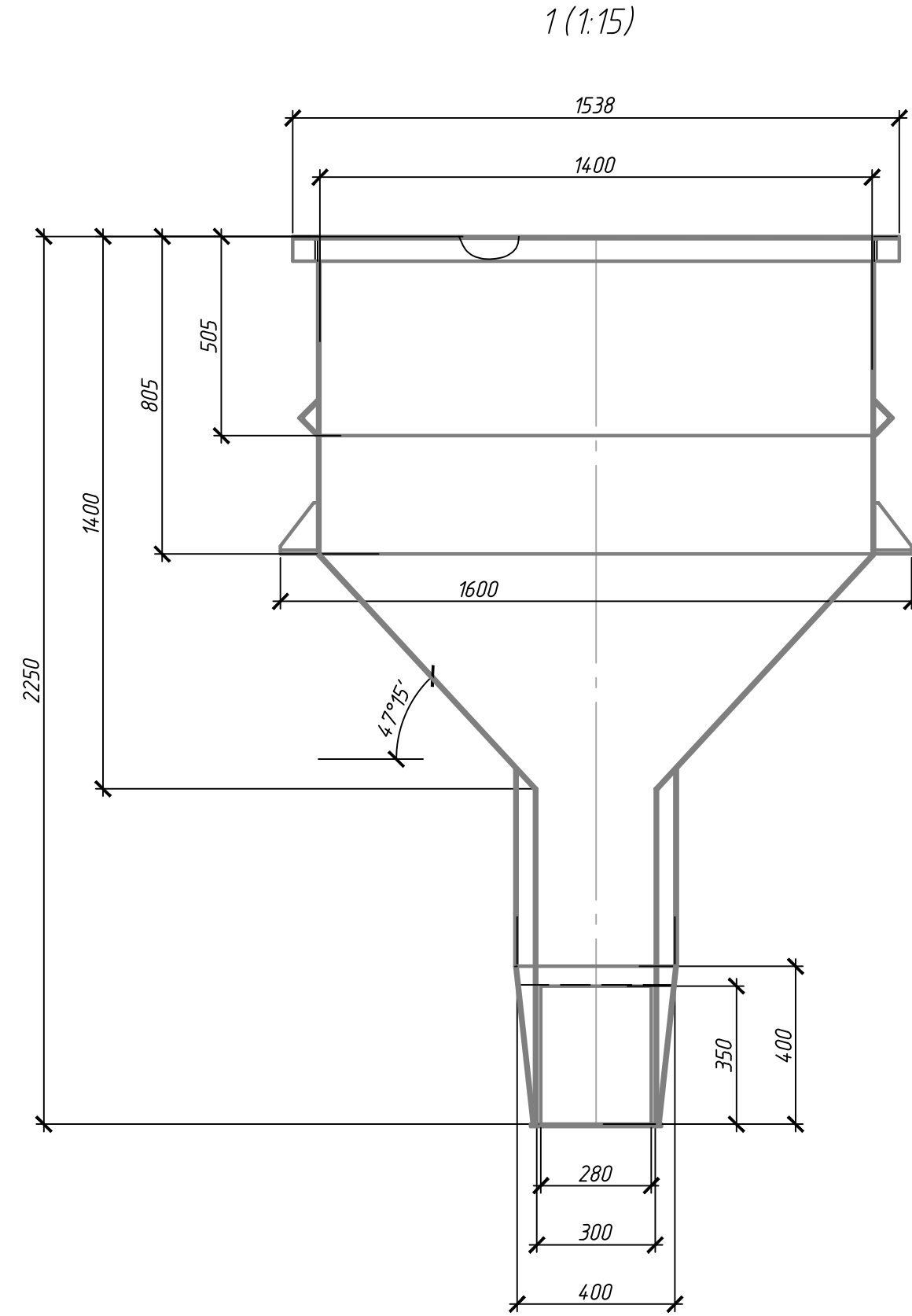
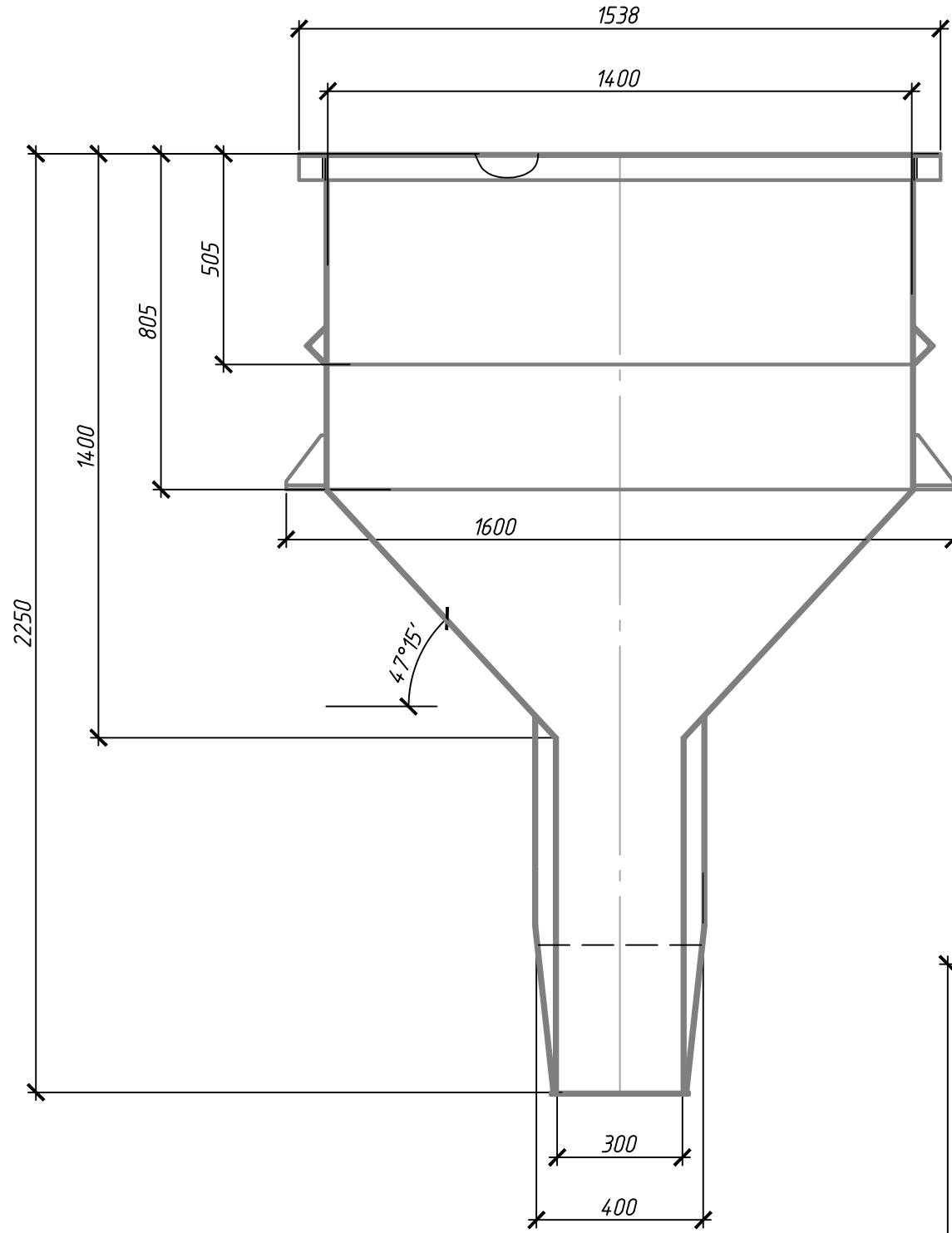
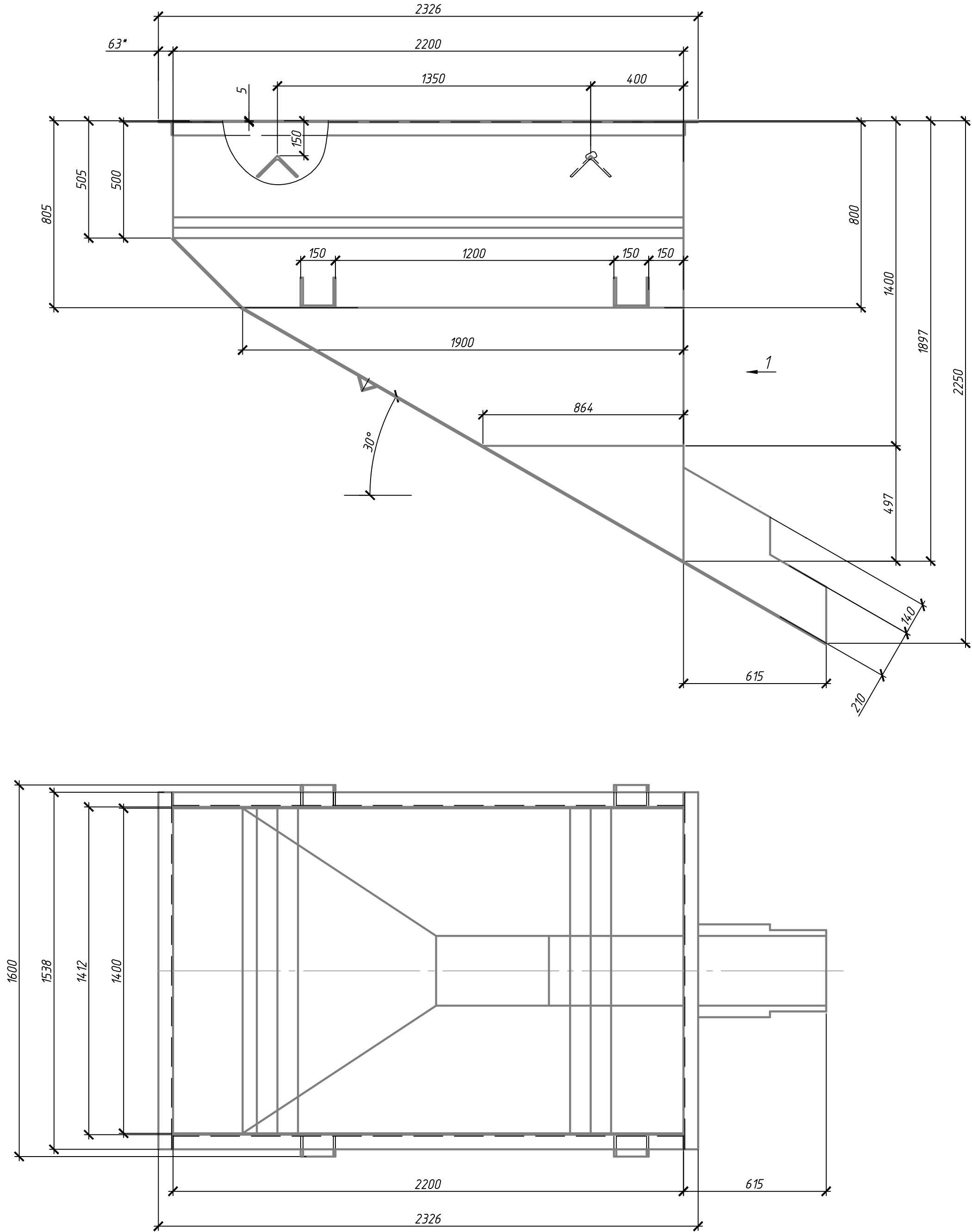
Шаг установки крепления по вертикали и горизонтали 300...350мм

- Данный лист см. совместно с чертежами 25.0365.46.001.101-TX1 л.11;
- Тип соединения элементов металлоконструкции – сварной;
- Все прочностные расчеты выполняет разработчик нестандартизированного оборудования;
- Марку стали для элементов металлоконструкции, толщину направляющих листов, тип толщину и количество профилей, тип сварных соединений и толщины сварных швов, долговечные соединения и меры по антикоррозионной защите выбирает и выполняет разработчик нестандартизированного оборудования;
- Приблизительная масса коробки (корпус и другие элементы – сталь конструкционная), рассчитана без учета веса ребер жесткости и других дополнительных элементов конструкции;
- Футеровка внутренних поверхностей коробки – Лента δ/у конвейерная толщиной 8...15 мм;
- На видном месте нанести идентификационный №: "100.03" и номер чертежа;
- Масса коробки ≈74,7±50кг (без учета массы футеровки);
- Масса футеровки S12 при F=9м<sup>2</sup> с крепежными элементами –286кг
- Наружные поверхности металлоконструкций окрасить: Покрытие наружных поверхностей–грунт , эмаль серая .
- \*Размеры для справок

25.0365.46.001.101-TX1.H03					
Модернизация ОФ Моднеули					
Участки гравитации и дозмельчения промпродуктов					
Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата	Главный корпус			Стадия	Лист
Нач. атд. Сипников АМ 30.01.2026	Технология №1 70 т/сутки			РД	
Разраб. Ковальчук АМ 30.01.2026	Коробка загрузочная 100.03				
Проверил. Ковальчук АМ 30.01.2026	Этап I				
Н.контр. Ковальчук АМ 30.01.2026					








100.07 MWIP 2.1x3



## Перечень применяемых материалов

Наименование	Размер по стандарту EN	Размер по ГОСТ
Лист стальной горячекатанный толщиной 6 мм	EN 10025-2 S235JR/10117	ГОСТ 19903-2015
Лист стальной горячекатанный толщиной 10 мм	EN 10025-2 S235JR/10117	ГОСТ 19903-2015
Уголок равнополочный 63х63х6	EN 10056 S235JR/10038	ГОСТ 8509-93
Уголок равнополочный 125х125х8	EN 10056 S235JR/10038	ГОСТ 8509-93
Лента конвейерная б/у толщиной 16 мм		

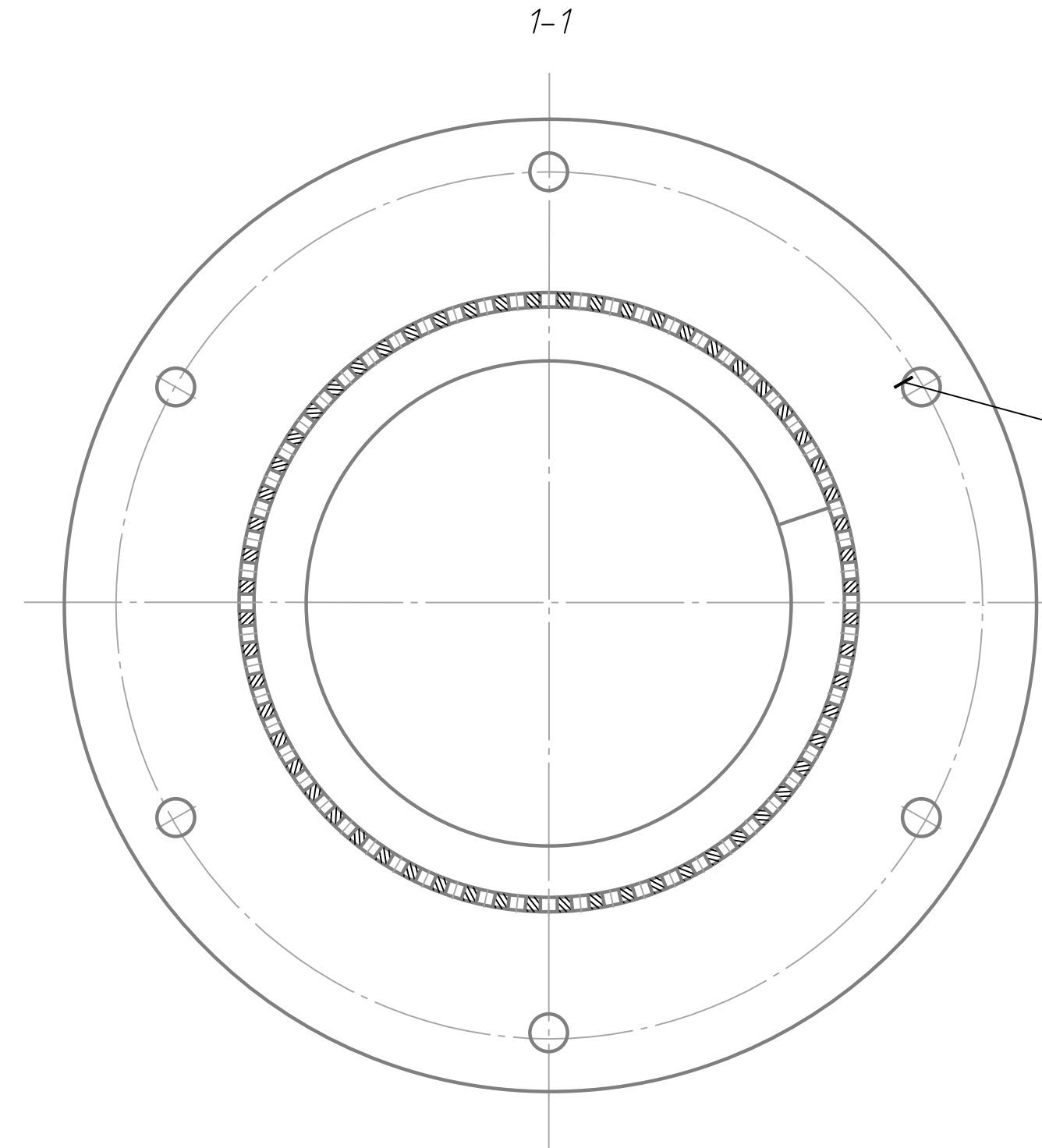
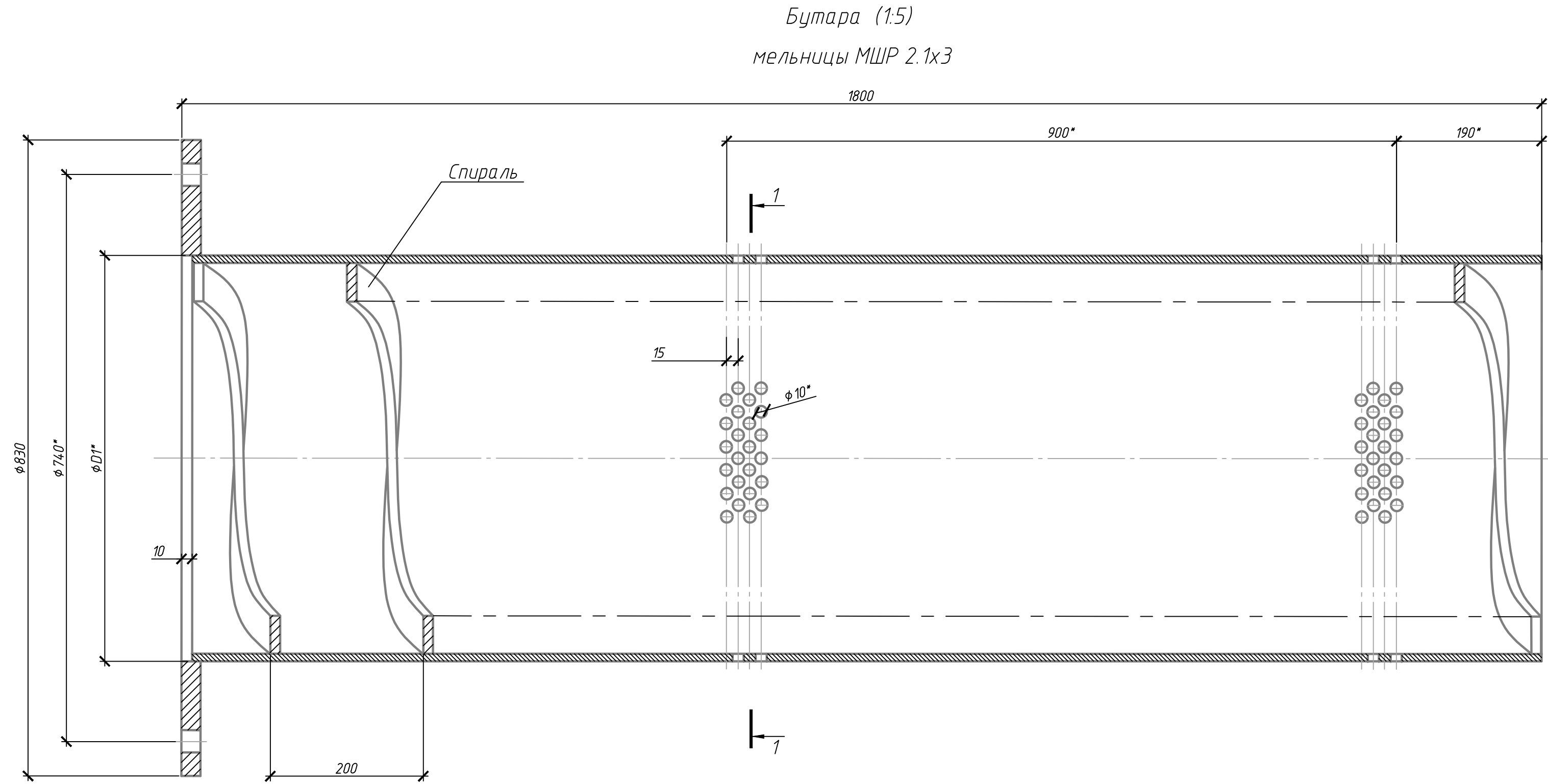
1. Данный лист см. совместно с чертежами 25.0365.46.001.101-ТХ1 л.5-л.7.
  2. Тип соединения элементов металлоконструкции – сварной.
  3. Все прочностные расчеты выполняет разработчик нестандартизованного оборудования.
  4. Марку стали для элементов металлоконструкции, толщину направляющих листов, тип толщину и количество профилей, тип сварных соединений и толщины сварных швов, болтовые соединения и меры по антикоррозийной защите выбирает и выполняет разработчик нестандартизованного оборудования.
  5. Приблизительная масса бункера загрузочного (корпус и другие элементы – сталь конструкционная) рассчитана без учета веса ребер жесткости и других дополнительных элементов конструкции.
  6. Футеровка внутренних поверхностей коробки – Лента б/у конвейерная толщиной 8...16 мм.
  7. На видном месте нанести идентификационный №: “100.07” и номер чертежа.
  8. Масса бункера загрузочного 650±50 кг (без учета массы футеровки).
  9. Масса футеровки S12 при F=15,5 м<sup>2</sup> с крепежными элементами –358 кг.
  10. Наружные поверхности металлоконструкций окрасить.
- Покрытие наружных поверхностей – грунт, эмаль серая.

						25.0365.46.001.101-ТХ1.Н07			
						Модернизация ОП Маднеули. Участки гравитации и доизмельчения промпродуктов			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Главный корпус.Технология №1, Q=70 т/сутки	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Ситникова АМ			28.01.26		РД	1	
Разраб.		Казадан ЛВ			28.01.26				
Проверил		Ковальчук АМ			28.01.26				
Н.контр.		Ковальчук АМ			28.01.26	Бункер загрузочный 100.07 МШР 2.1х3. Этап I			

Инв. № подл






Подп. и дата

Взам. инв. №



Перечень применяемых материалов		
Наименование	Размер по стандартам EN	Размер по ГОСТ
Лист стальной горячекатаный толщиной 13 мм	EN 10025-2 S235JR/1.0117	ГОСТ 19903-2015
Лист стальной горячекатаный толщиной 25 мм	EN 10025-2 S235JR/1.0117	ГОСТ 19903-2015
Труба стальная D1	Ø508x10 EN 10216-1-2015 S235JRH/1.0039	Ø530x9 ГОСТ 8732-78

- Данный лист см. совместно с чертежами 25.0365.46.001.101-ТХ1 л.5 – л.7.
- Направление витков – левое.
- Тип соединения элементов металлоконструкции – сварной.
- Все прочностные расчеты выполняет разработчик нестандартизированного оборудования.
- Марку стали для элементов металлоконструкции, толщину направляющих листов, тип толщину и количество профилей, тип сварных соединений и толщины сварных швов, болтовые соединения и меры по антикоррозийной защите выбирает и выполняет разработчик нестандартизированного оборудования.
- Приблизительная масса бугары МШР 2.1х3 (корпус и другие элементы – сталь контструкционная) рассчитана без учета веса дополнительных элементов конструкции.
- На видном месте нанести идентификационный №: “100.09” и номер чертежа.
- Масса бугары МШР 2.1х3 351 кг ±50 кг.

						25.0365.46.001.101-ТХ1.Н09		
						Модернизация ОФ Маднеули.		
						Участки гравитации и доизмельчения промпродуктов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Ситников АМ			28.01.26	Главный корпус. Технология №1, Q= 70 т/сутки	РД	1
Разраб.		Каздан Л.В.			28.01.26			
Проверил		Ковальчук АМ			28.01.26			
						Бутара 100.09 МШР 2.1х3.		
						Этап I		
Н.контроль		Ковальчук АМ			28.01.26			



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

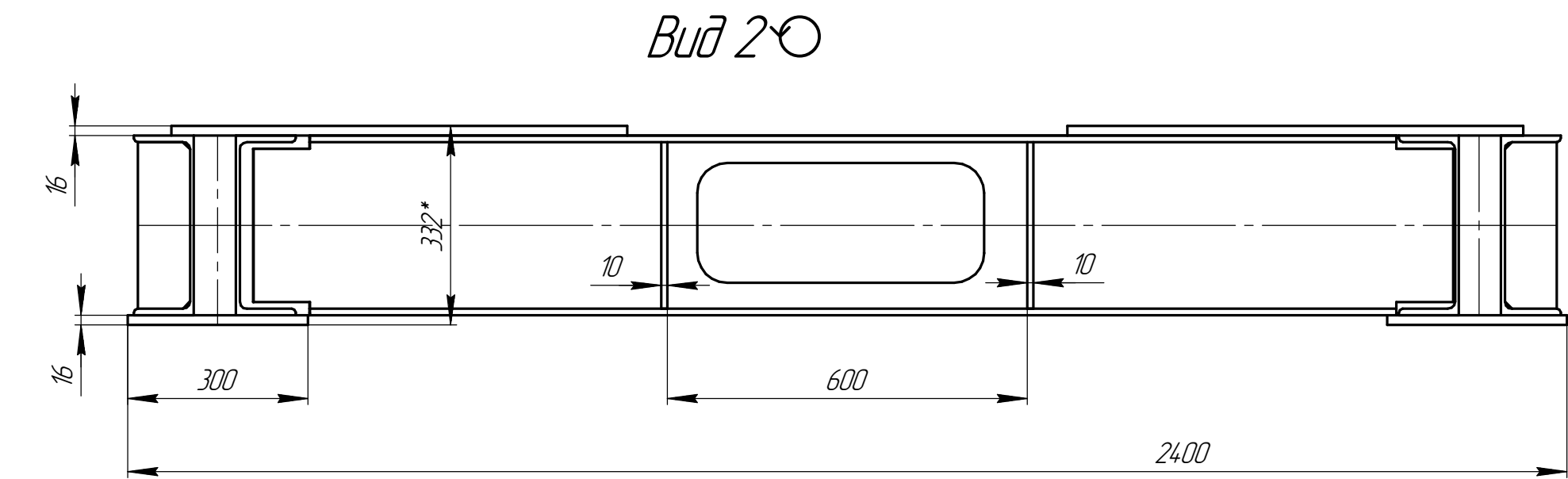
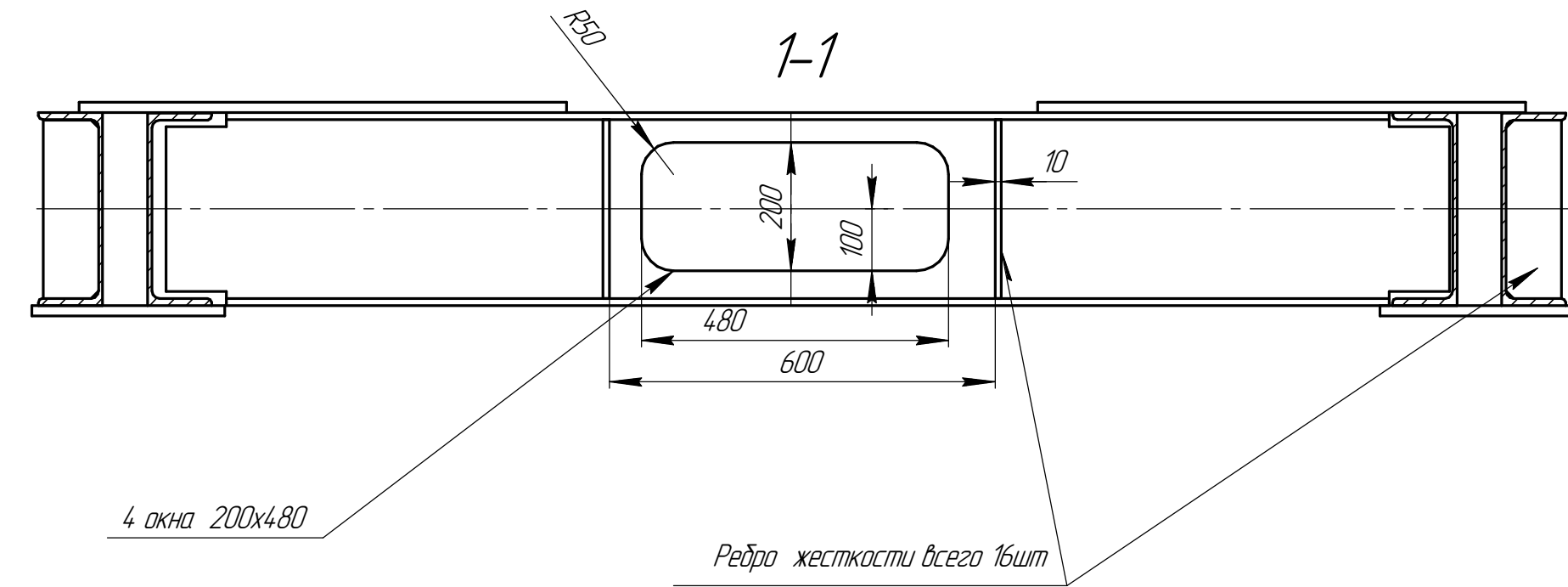
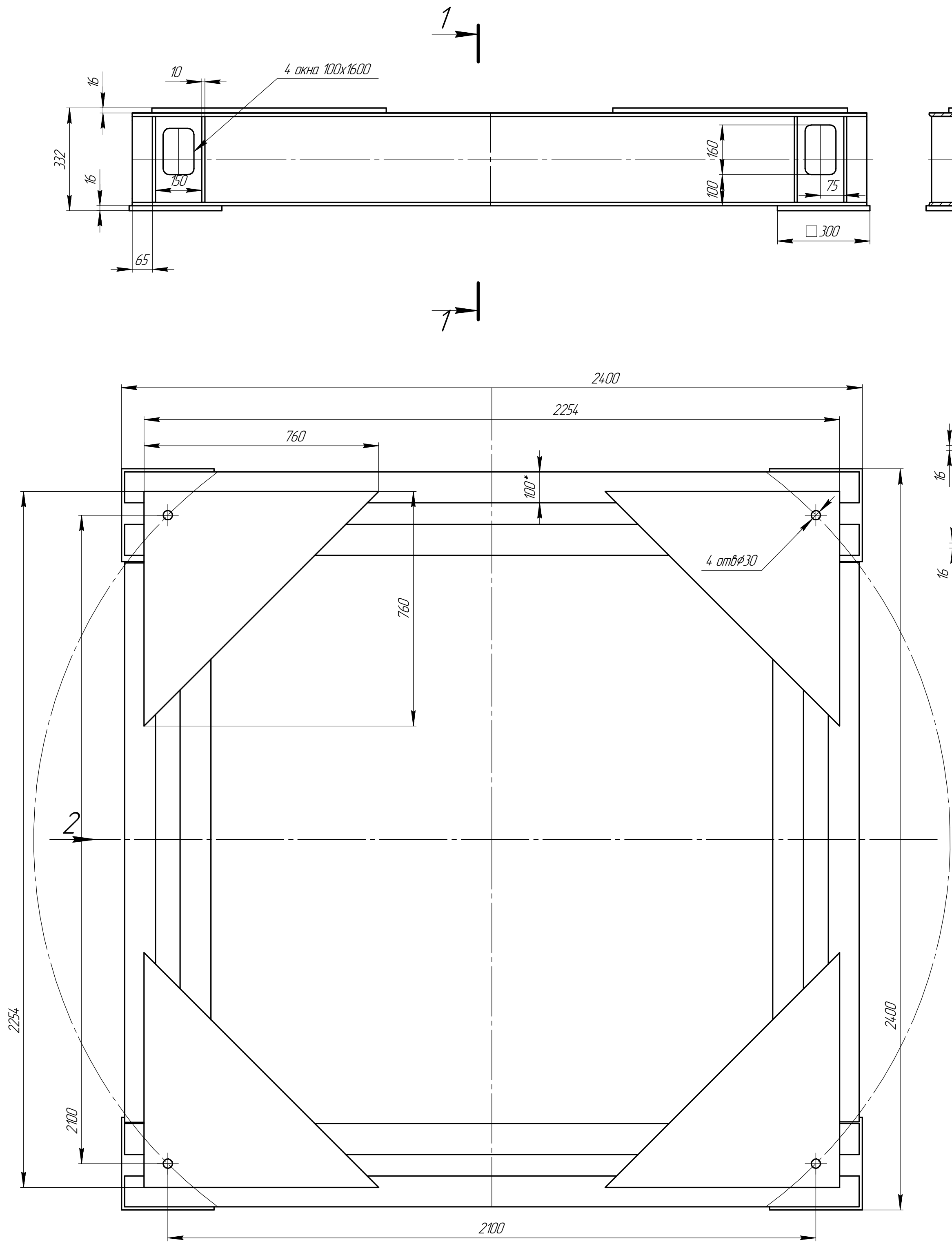


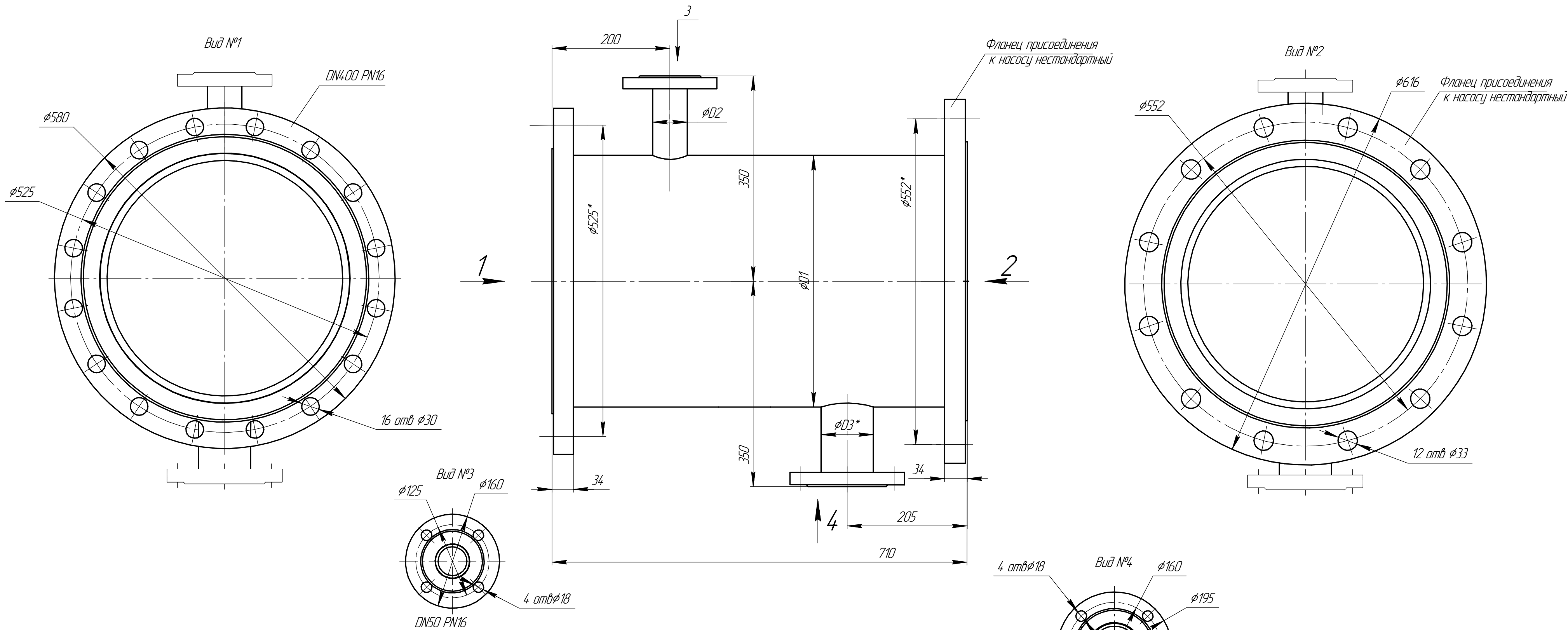
Таблица применяемого материала

Наименование	Размер по стандартам EN	Размер по ГОСТ
Лист стальной горячекатаный толщиной 10 мм	EN 10025-2 S235JR/10117	ГОСТ 19903-2015
Лист стальной горячекатаный толщиной 16 мм	EN 10025-2 S235JR/10117	ГОСТ 19903-2015
Швеллер	UPE 300 EN10365-6 S235JR/10038	Швеллер 30П ГОСТ8240-97

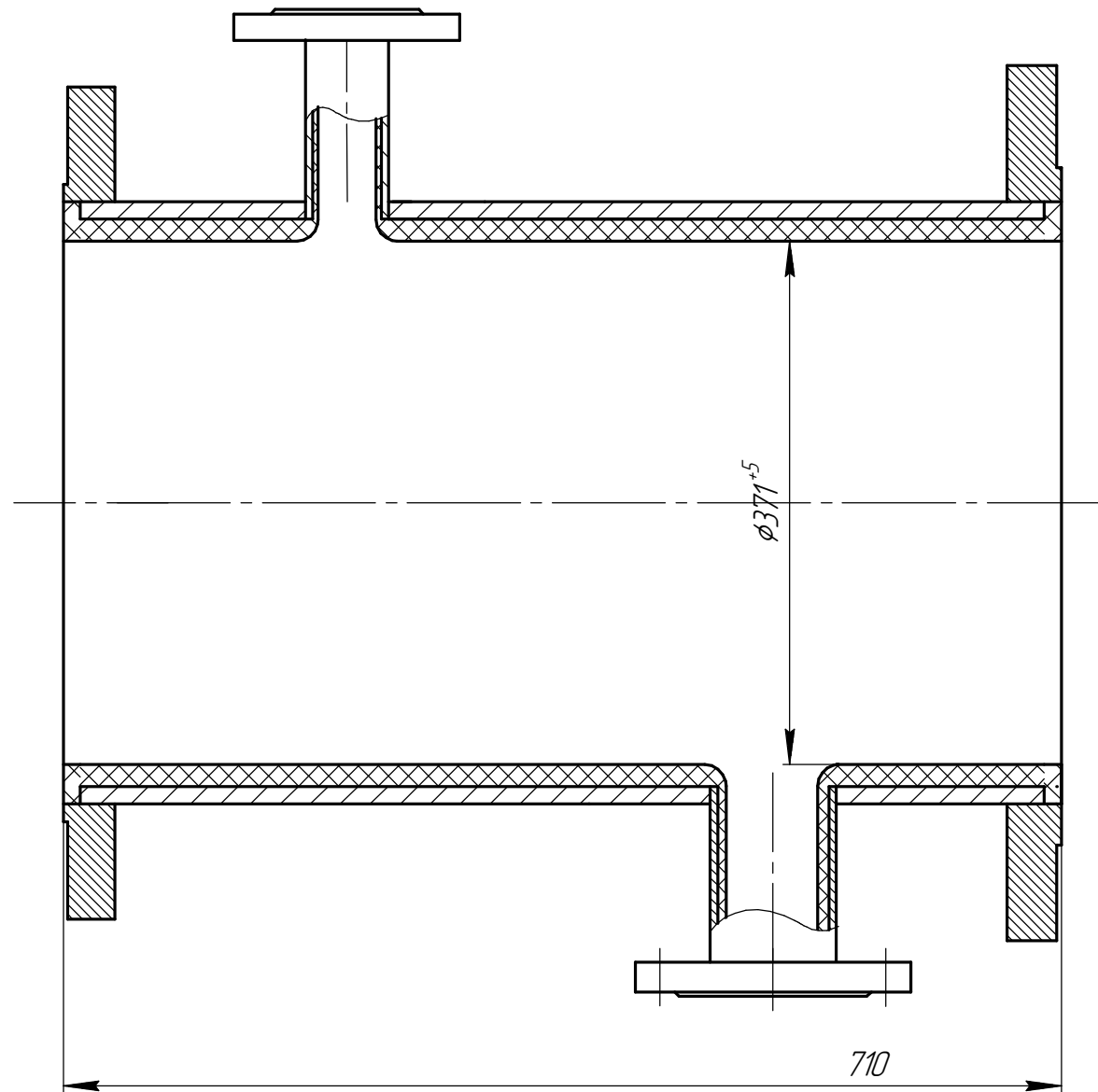
1. Данный лист см. совместно с чертежами 25.0365.46.001.101-TX1 л.6;
2. Тип соединения элементов металлоконструкции – сварной;
3. Все прочностные расчеты выполняет разработчик нестандартизированного оборудования;
4. Марку стали для элементов металлоконструкции, толщину направляющих листов, тип толщину и количество профилей, тип сварных соединений и толщины сварных швов, выполняет разработчик нестандартизированного оборудования;
7. На видном месте нанести и номер чертежа ;
8. Масса рамы  $\approx 741 \pm 20$  кг;
9. Наружные поверхности металлоконструкций окрасить:  
Покрытие наружных поверхностей-грунт ,эмаль серая

25.0365.46.001.101-TX1H13					
Модернизация ОФ Моднеули					
Участки гравитации и доизмельчения промпродуктов					
Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.			Ситников А.М.		27.01.2026
Разработ			Ковальчук А.М.		27.01.2026
Проверил			Кажебникова		27.01.2026
Н.контр			Ковальчук А.М.		27.01.2026
Главный корпус				Стадия	Лист
Технология №1 70 т/сутки				РД	
Рама аппаратов "KNELSON"					
Этап I					
				KAZMINTECH ENGINEERING	

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



Исполнение всасывающего трубопровода с гуммировкой указывается эксплуатирующей организацией при заказе



Перечень применяемых материалов

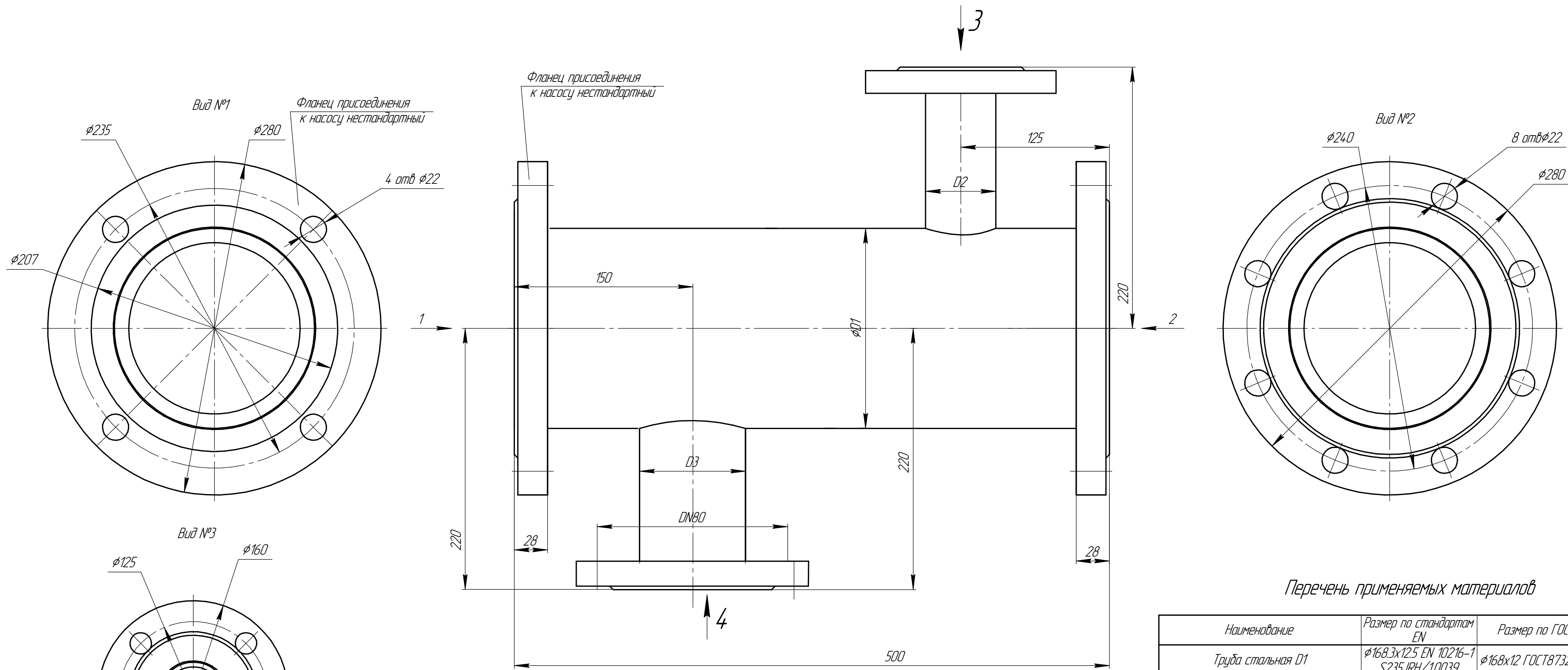
Наименование	Размер по стандартам EN	Размер по ГОСТ
Труба стальная D1	φ406,4x12,5 EN 10216-1 S235JRH/10039	φ426x12 ГОСТ 8732-78
Труба стальная D2	φ57x4 EN 10216-1 S235JRH/10039	φ57x4 ГОСТ 8732-78
Труба стальная D3	φ88,9x4 EN 10216-1 S235JRH/10039	φ89x4 ГОСТ 8732-78

- Тип соединения элементов металлоконструкции – сварной;
- Все прочностные расчеты выполняет разработчик нестандартизированного оборудования;
- Марку стали для элементов металлоконструкции, толщину направляющих листов, тип толщину и количество профилей, тип сварных соединений и толщины сварных швов, долговечные соединения и меры по антикоррозионной защите выбирает и выполняет разработчик нестандартизированного оборудования;
3. Масса трубопровода без гуммировки 170кг;
4. На видном месте нанести идентификационный №: "103.11-103.12" и номер чертежа;
5. Наружные поверхности металлоконструкций окрасить: Покрываете наружные поверхности-грунт, эмаль серая.
6. \*Размеры для справок

Ревизия -А

25.0365.46.001.101-TX1H14					
Модернизация ОФ Моднеули					
Участки гравитации и доизмельчения промпродуктов					
Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Ситников АМ				30.01.2026
Разраб.	Ковальчук АМ				30.01.2026
Проверил	Кожеников				30.01.2026
Главный корпус					
Технология №1 70 т/сутки					
Трубопровод всасывающий насосов 103.11-103.12. Этап I					
KAZMINTECH ENGINEERING					
Формат А2					

Согласовано					
Изд. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №		



Исполнение всасывающего трубопровода с гуммировкой указывается эксплуатирующей организацией при заказе

Перечень применяемых материалов

Наименование	Размер по стандартам EN	Размер по ГОСТ
Труба стальная D1	φ168.3x125 EN 10216-1 S235JRH/10039	φ168x12 ГОСТ8732-78
Труба стальная D2	φ57x4 EN 10216-1 S235JRH/10039	φ57x4 ГОСТ8732-78
Труба стальная D3	φ88.9x4 EN 10216-1 S235JRH/10039	φ89x4 ГОСТ8732-78

- Тип соединения элементов металлоконструкции – сварной;
- Все прочностные расчеты выполняет разработчик нестандартизированного оборудования;  
Марку стали для элементов металлоконструкции, толщину направляющих листов, тип толщину и количество профилей, тип сварных соединений и толщины сварных швов, долтовые соединения и меры по антикоррозионной защиты выбирает и выполняет разработчик нестандартизированного оборудования.
- Масса трубопровода без гуммировки 46кг.
- На видном месте нанести номер чертежа;
- Наружные поверхности металлоконструкций окрасить:  
Покрyтие наружных поверхностей-грунт ,  
эмаль серая .
- \*Размеры для справок

Ревизия -А

25.0365.46.001.101-TX1H15					
Модернизация ОФ Моднеули					
Участки гравитации и доизмельчения промпродуктов					
Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Ситникова АМ				30.01.2026
Разраб	Ковальчук АМ	Рольвич			30.01.2026
Проверил	Кожевников	Рольвич			30.01.2026
Главный корпус					
Технология №1 70 т/сутки				Стадия	Лист
Трубопровод всасывающий				РД	
Этап I					
И.контр				Ковальчук АМ	Рольвич
					30.01.2026
				KAZMINTECH ENGINEERING	
				Формат А2	