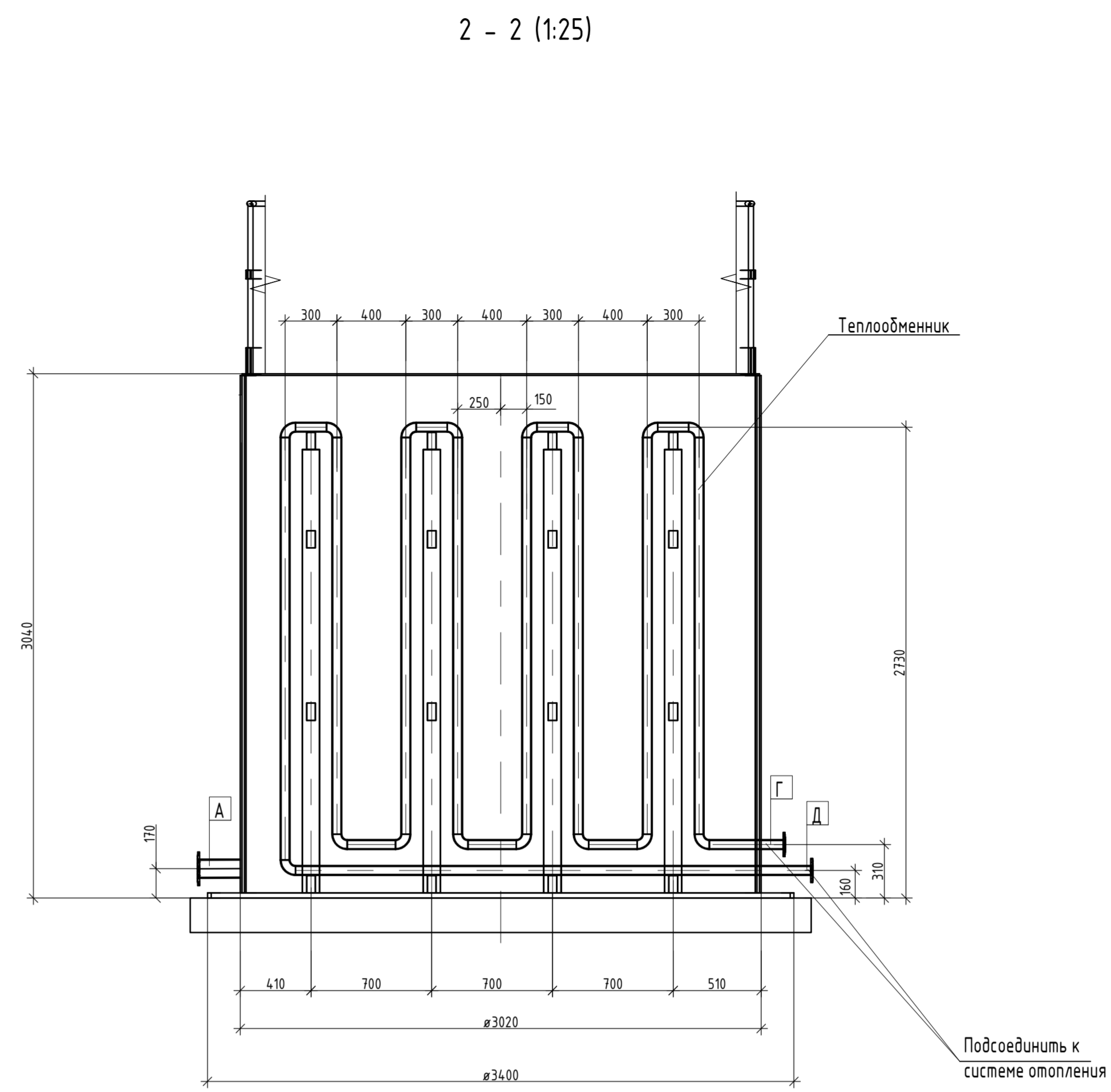
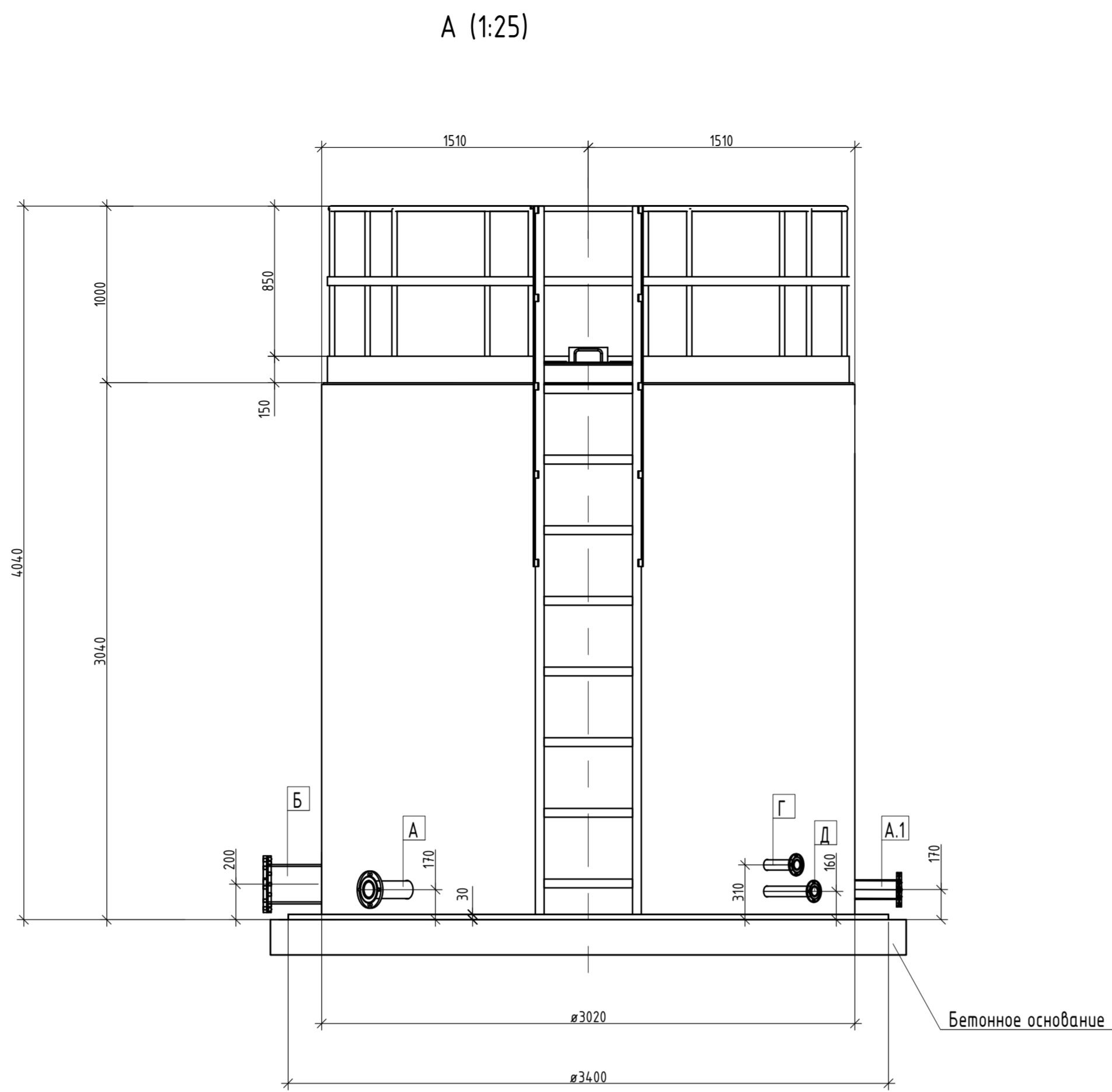
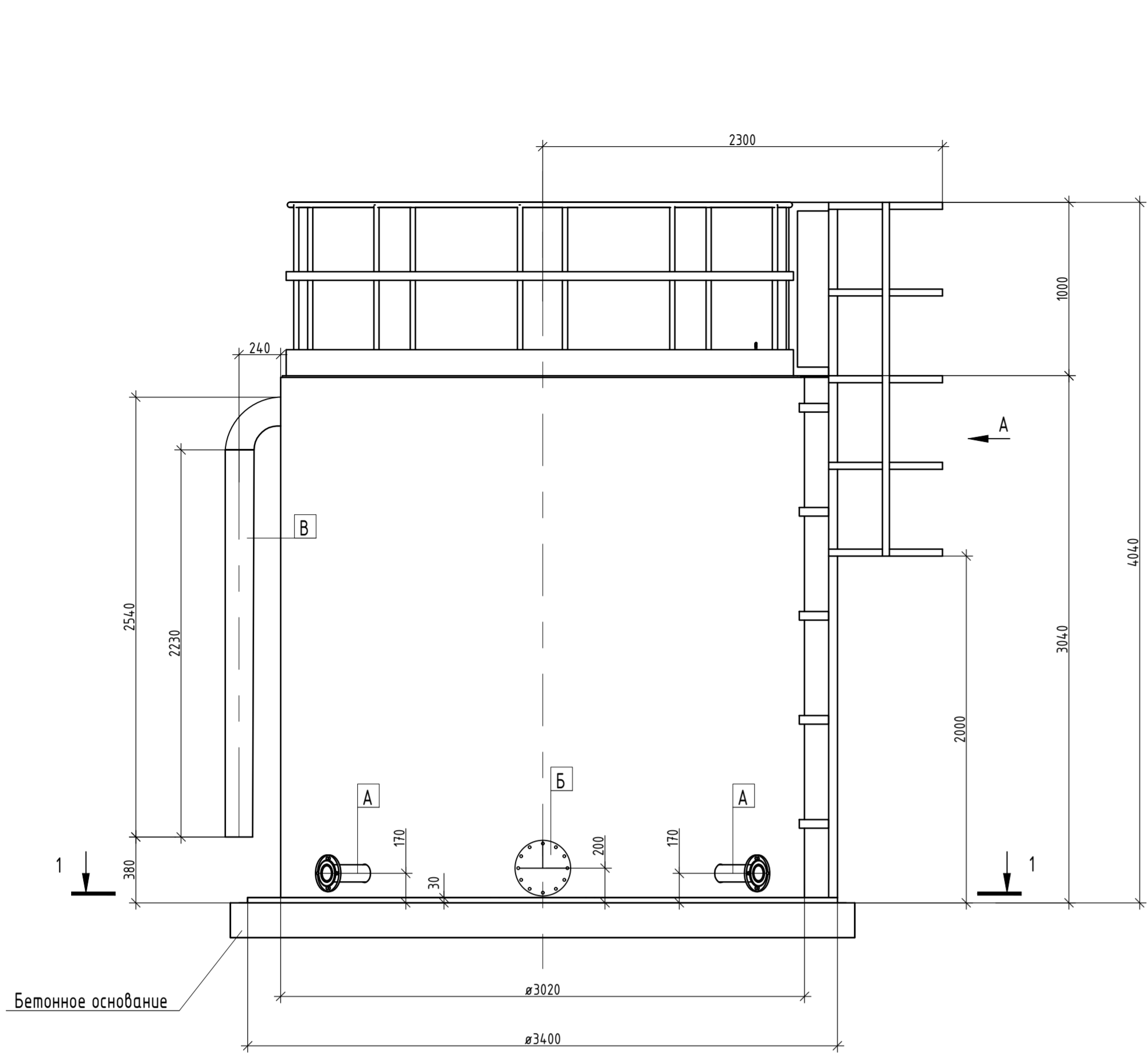


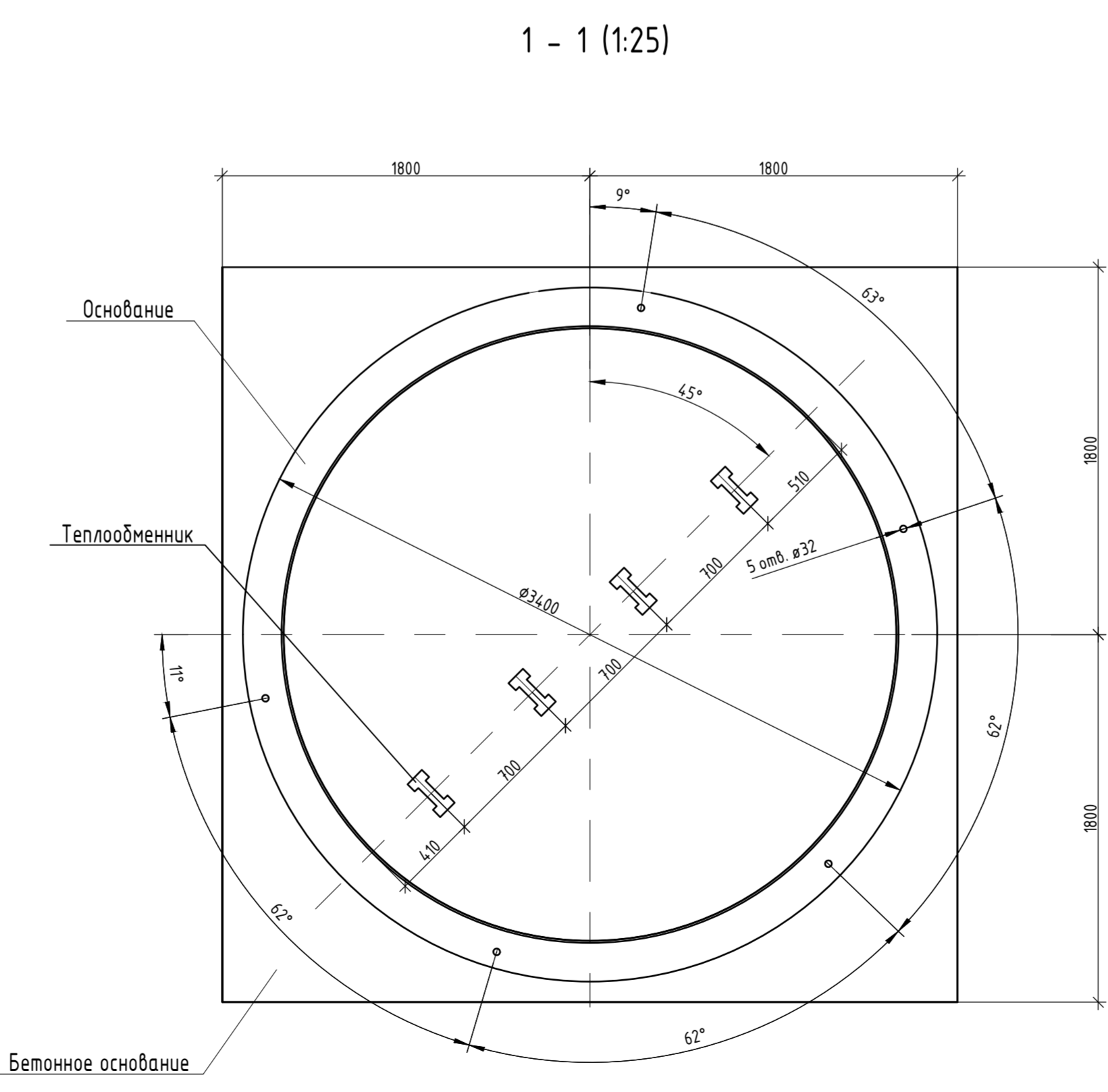
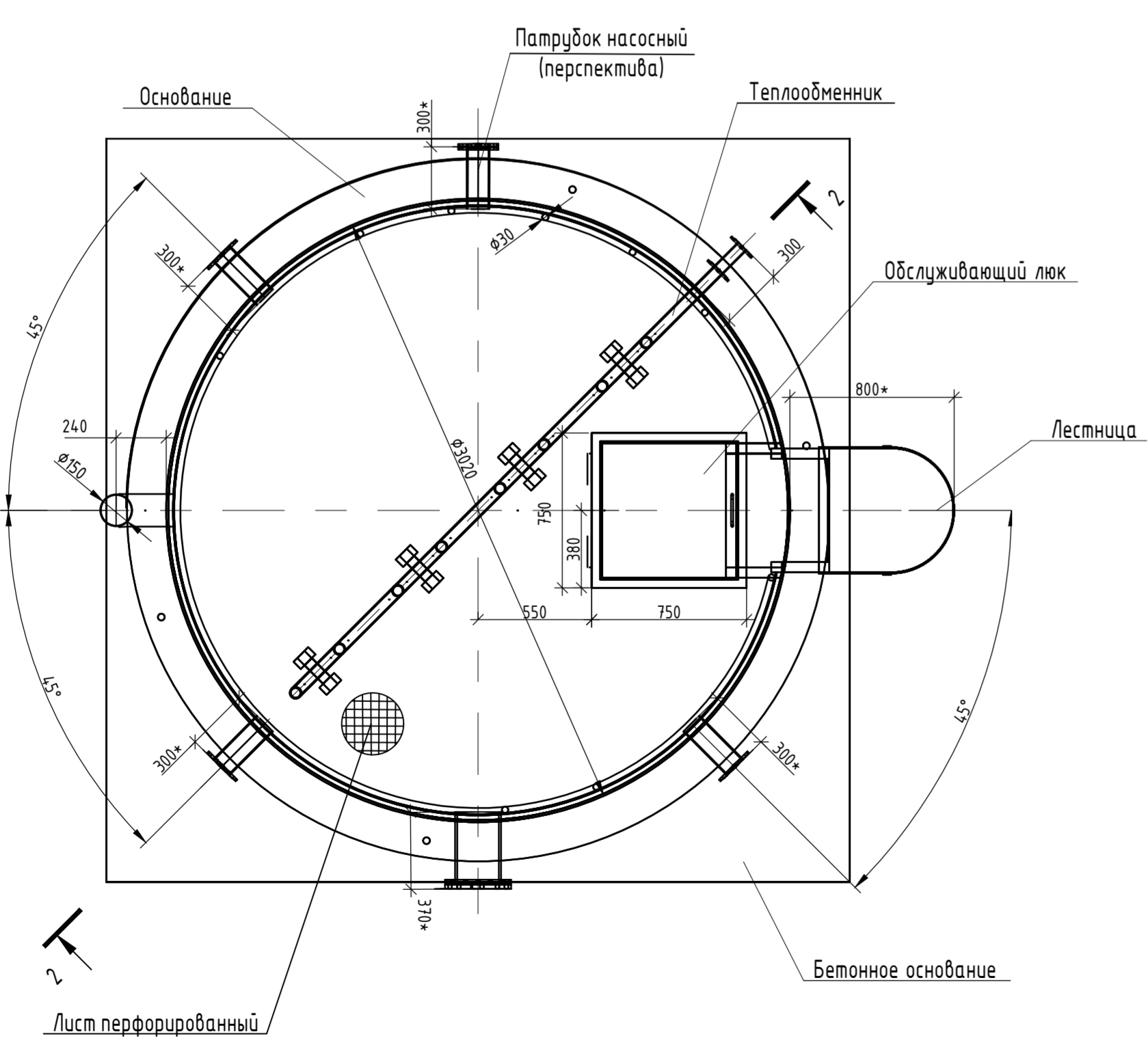
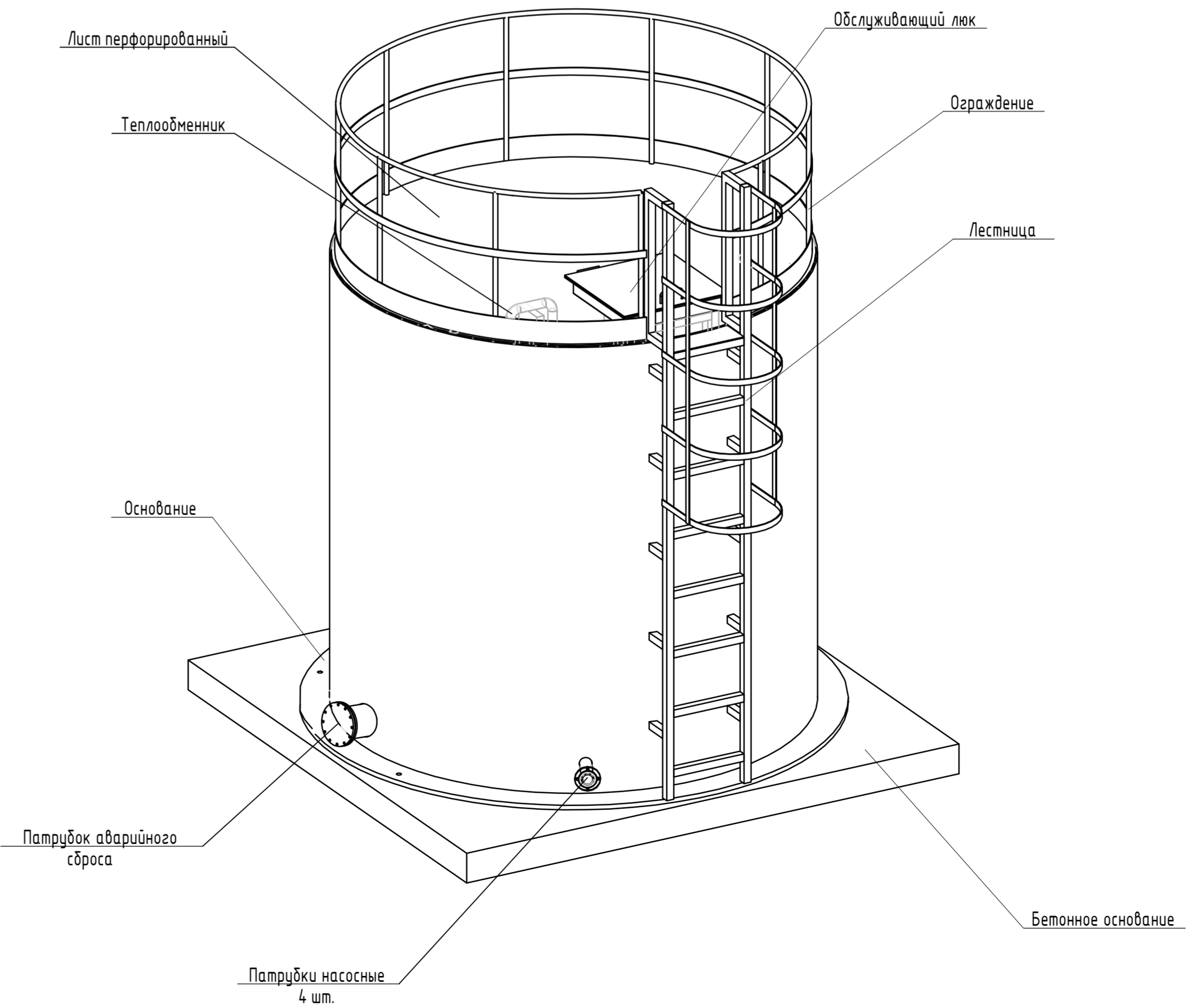
| Технические характеристики | | | |
|----------------------------|------------------------|-------------------------------|------------|
| Номер | Наименование параметра | Значение | |
| 1 | Назначение | Зумпф предназначен для воды | |
| 2 | Объем заполнения | Максимальный | 20 м³ |
| | | Минимальный | 2 м³ |
| | | Номинальный | 18 м³ |
| 3 | Среда | Наименование | Вода |
| | | Плотность | 1000 кг/м³ |
| | | Температура поступающей среды | +5 °С |
| | | Температура предельной среды | +15 °С |

Таблица штучеров

| Поз. | Наименование | Ду | Ру | Кол. |
|------|---------------------------------|-----|----|------|
| А | Патрубок насосный | 100 | 16 | 3 |
| А.1 | Патрубок насосный (перспектива) | 100 | 16 | 1 |
| Б | Патрубок аварийного сброса | 200 | | 1 |
| В | Патрубок аварийного перелива | 150 | | 1 |
| Г | Патрубок подачи горячей воды | 50 | 16 | 1 |
| Д | Патрубок выхода горячей воды | 50 | 16 | 1 |



Изометрия (1:25)



- Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет габаритные, присоединительные размеры.
- Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
- Марки и таблицы стали, необходимо согласовать с заказчиком.
- Размеры для справок. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
- * Размеры уточнить при монтаже.
- Предусмотреть обварку зумпфа с помощью индукционных нагревателей. Количество определить согласно тепломашиностроительному расчету, крепление выполнять при монтаже. Время нагрева воды до +15 °С должно быть не более 2 часов.
- Основной корпус изделия выполнить из стали 09г2с (s = 10* мм).
- Сварной шов выполнить по всей длине сопряжения деталей, катетом равен наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Сварные швы по ГОСТ 14171-76. Сварочная проволока СВ08Г2С ГОСТ 2246-70.
- Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды Э46 ГОСТ 9467-75.
- Произвести внешний осмотр качества сварных швов.
- После сборки механически очистить детали и сварные швы от заусенцев, сварочных брызг, острых кромок и т.д.
- Изделие закрепить на месте.
- Предварительная масса изделия 3800 кг. Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
- Защитные покрытия:
 - поверхности перед покраской очистить, обезжирить, обесшугить до степени 1 по ГОСТ 9402-2004;
 - армировать ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 2 слоя, толщина слоя 15-20 мкм;
 - окрасить эмалью ГФ-115 ГОСТ 6465-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - площадь окраски 50 м²;
 - объем 20 м³.
- Для патрубка аварийного сброса поз. Б заложить ответный глухой фланец DN 200 ГОСТ 34785-2021.
- Для насосного патрубка (перспективный) поз. А.1 предусмотреть ответный глухой фланец.
- Масса зумпфа с материалом 23800 кг.
- Использовать металл из листа перфорированного Ру 10-15 5x1000x2000 ТУ 1812-001-50336.

6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н.328

| Изм. | Кол. уч. | Лист | МВак. | Дата | Внес. |
|-----------|----------|----------|-------|------|-------|
| Разработ. | Златова | 19.05.23 | | | |
| Пров. | Златова | 19.05.23 | | | |
| Нач. отд. | Галкина | 19.05.23 | | | |
| Н. контр. | Курянова | 19.05.23 | | | |
| ГИП | Морозов | 19.05.23 | | | |

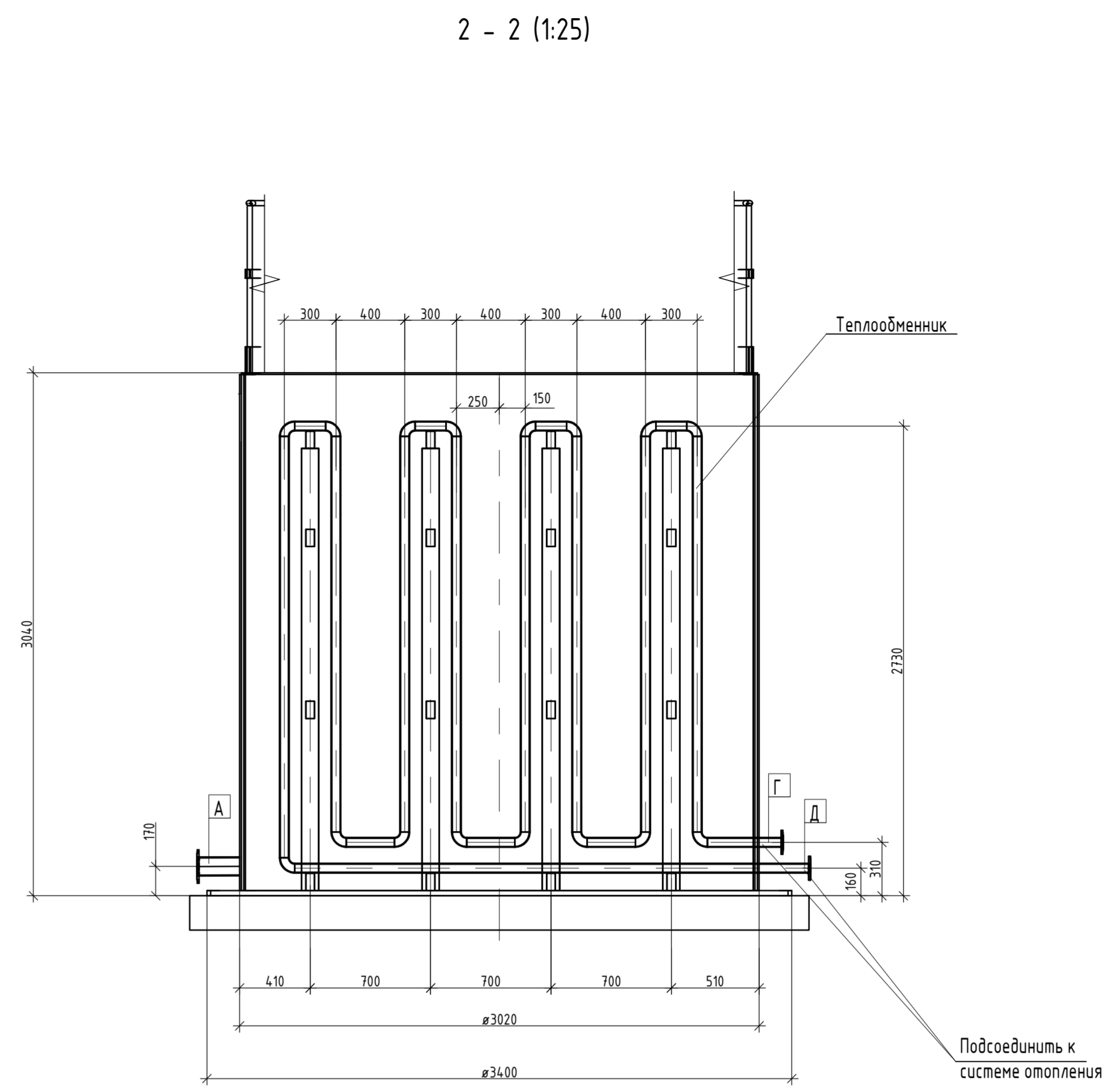
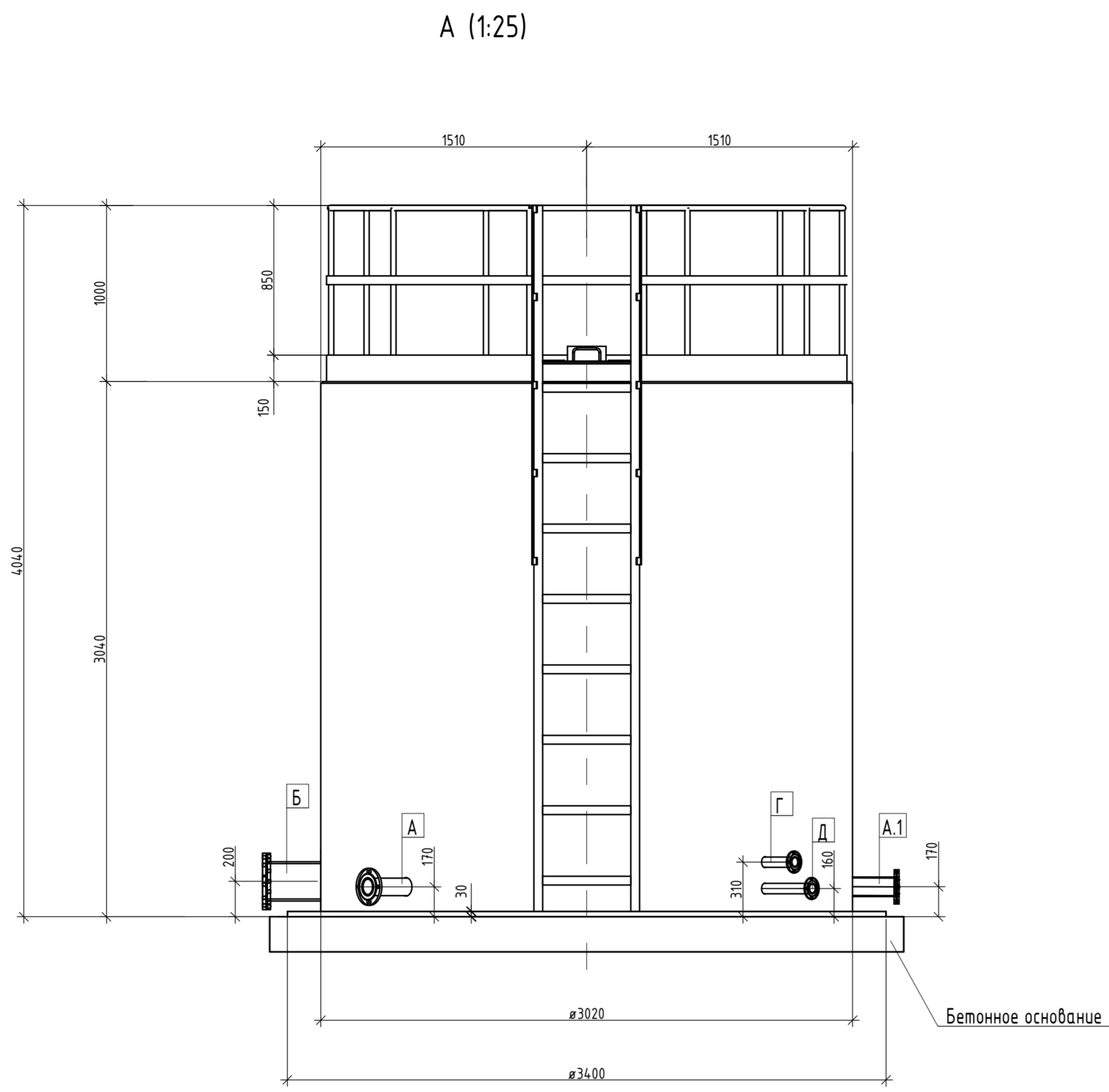
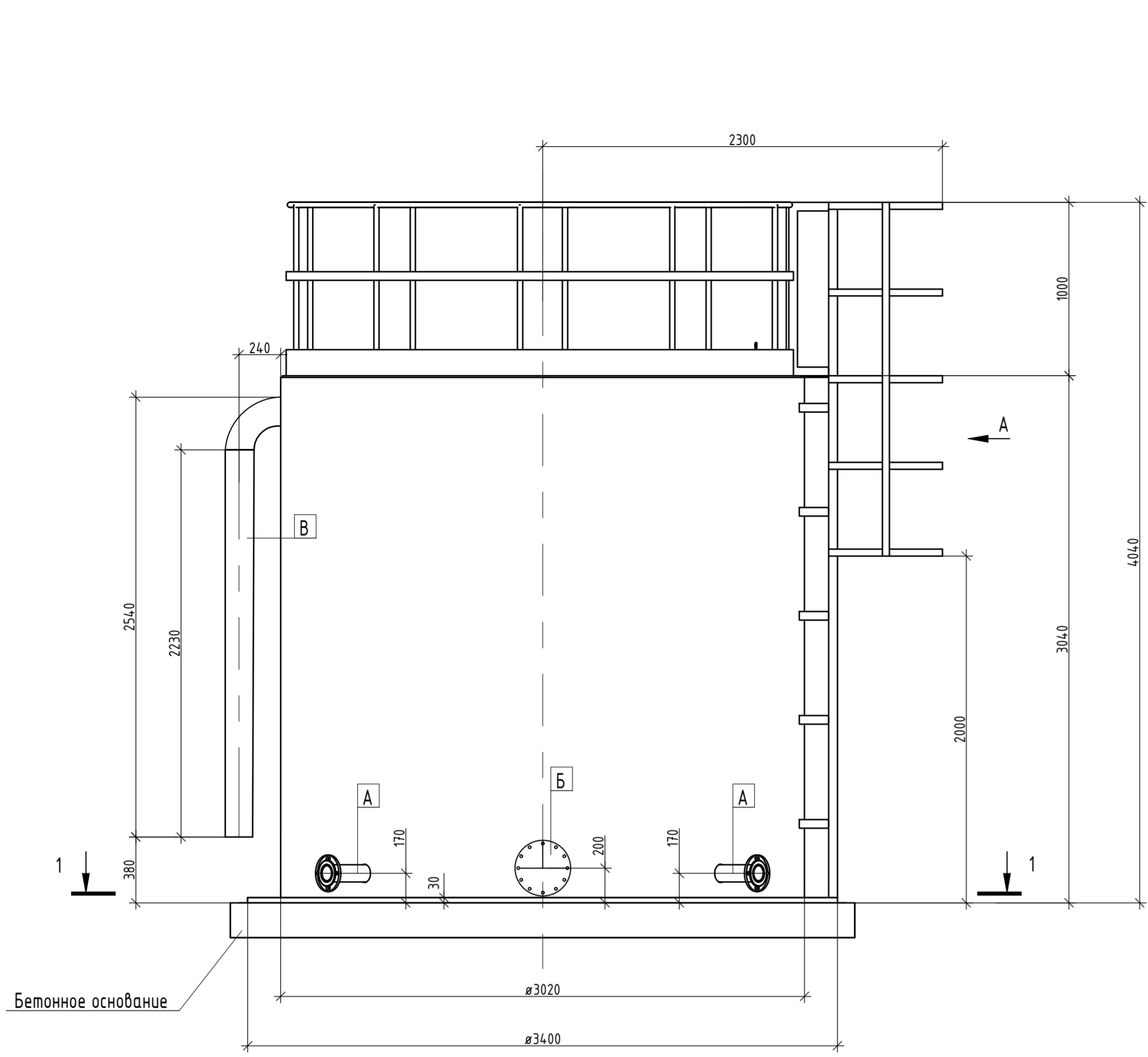
Зумпф для отжига осадка

Формат А2x3

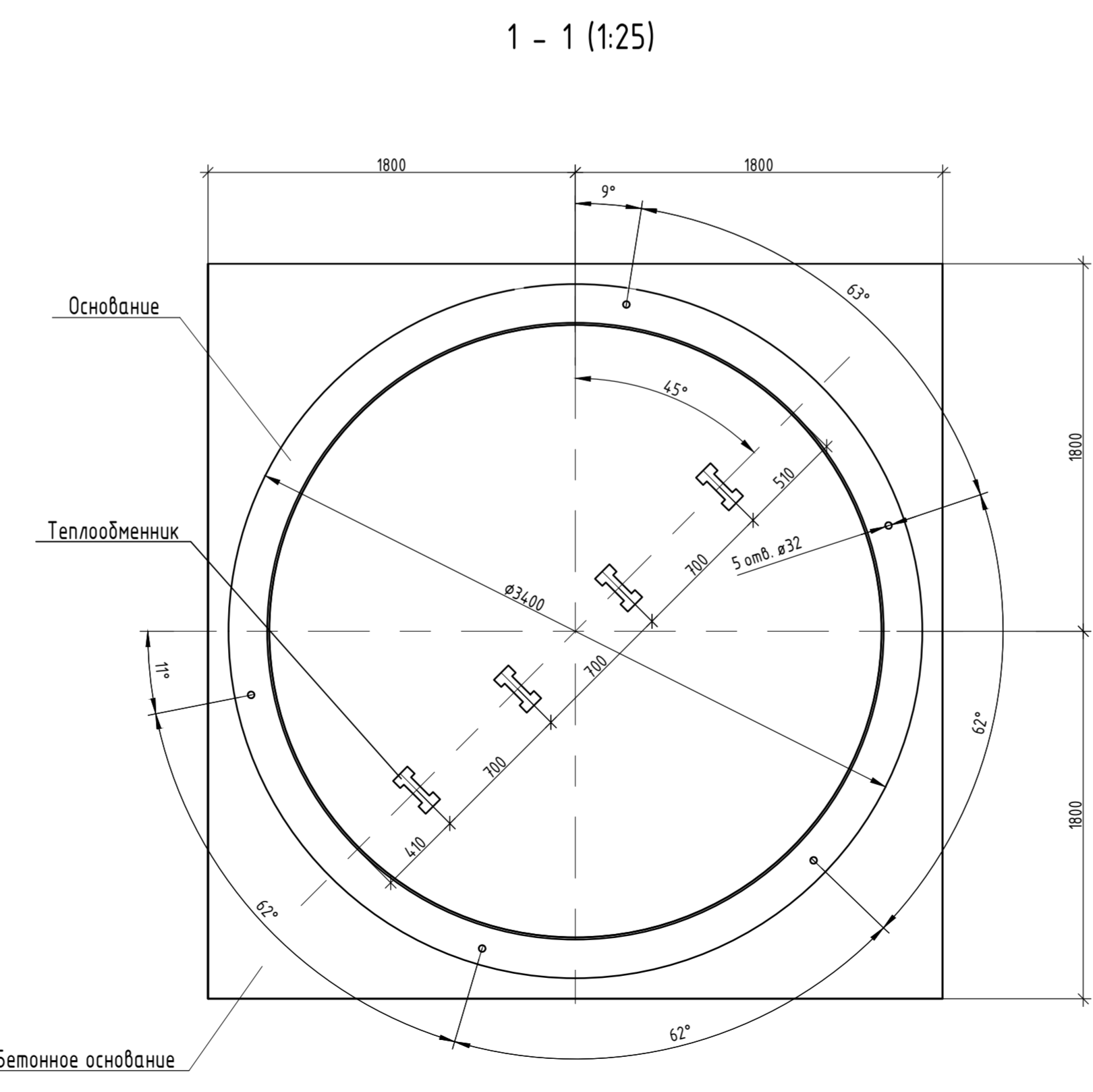
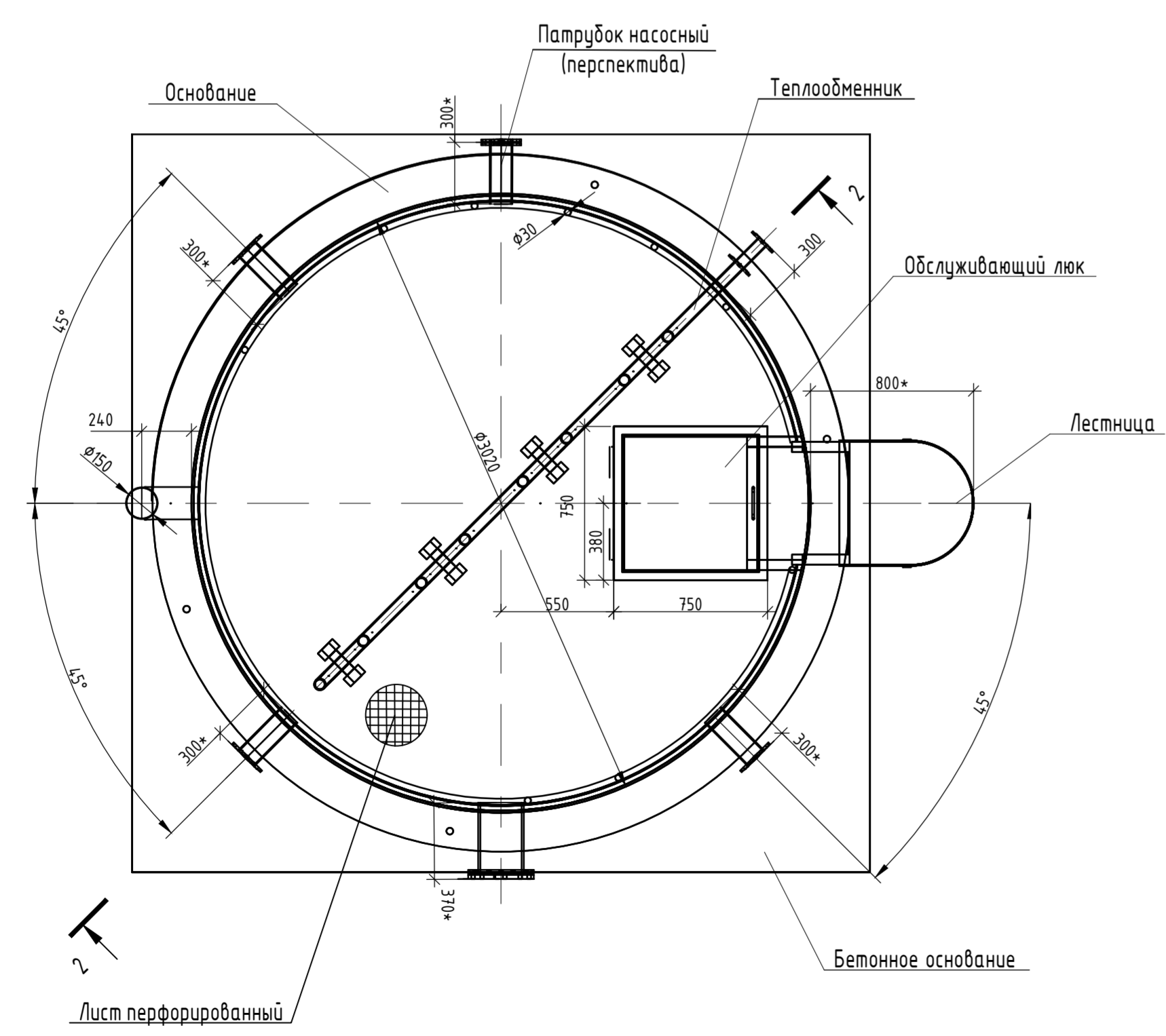
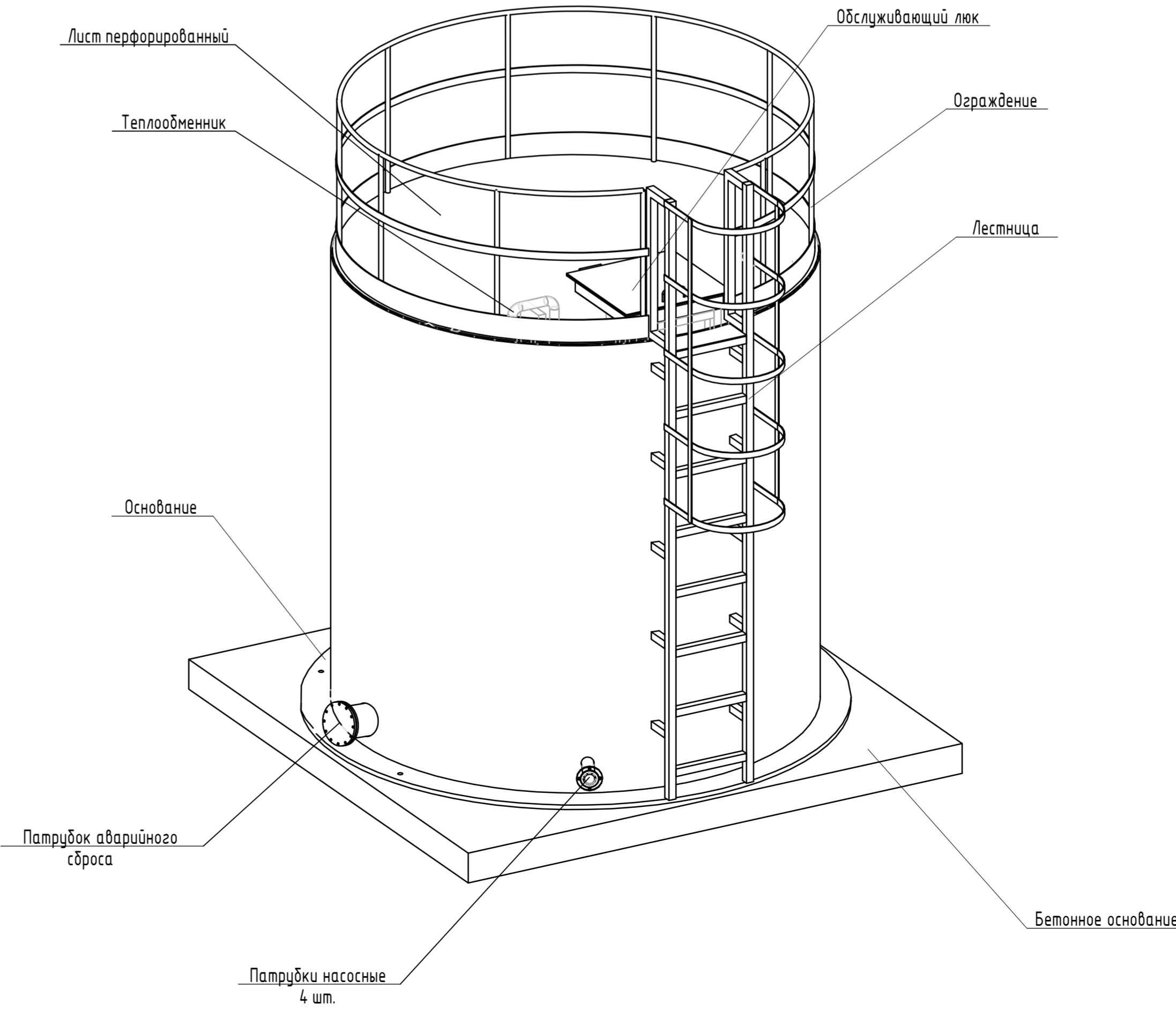
| Технические характеристики | | | |
|----------------------------|------------------------|-------------------------------|------------|
| Номер | Наименование параметра | Значение | |
| 1 | Назначение | Зумпф предназнач. для воды | |
| 2 | Объем заполнения | Максимальный | 20 м³ |
| | | Минимальный | 2 м³ |
| | | Номинальный | 18 м³ |
| 3 | Среда | Наименование | Вода |
| | | Плотность | 1000 кг/м³ |
| | | Температура поступающей среды | +5 °С |
| | | Температура предельной среды | +15 °С |

Таблица штучеров

| Поз. | Наименование | Дл | Рy | Кол. |
|------|---------------------------------|-----|----|------|
| А | Патрубок насосный | 100 | 16 | 3 |
| А.1 | Патрубок насосный (перспектива) | 100 | 16 | 1 |
| Б | Патрубок аварийного сброса | 200 | | 1 |
| В | Патрубок аварийного перелива | 150 | | 1 |
| Г | Патрубок подачи горячей воды | 50 | 16 | 1 |
| Д | Патрубок выхода горячей воды | 50 | 16 | 1 |

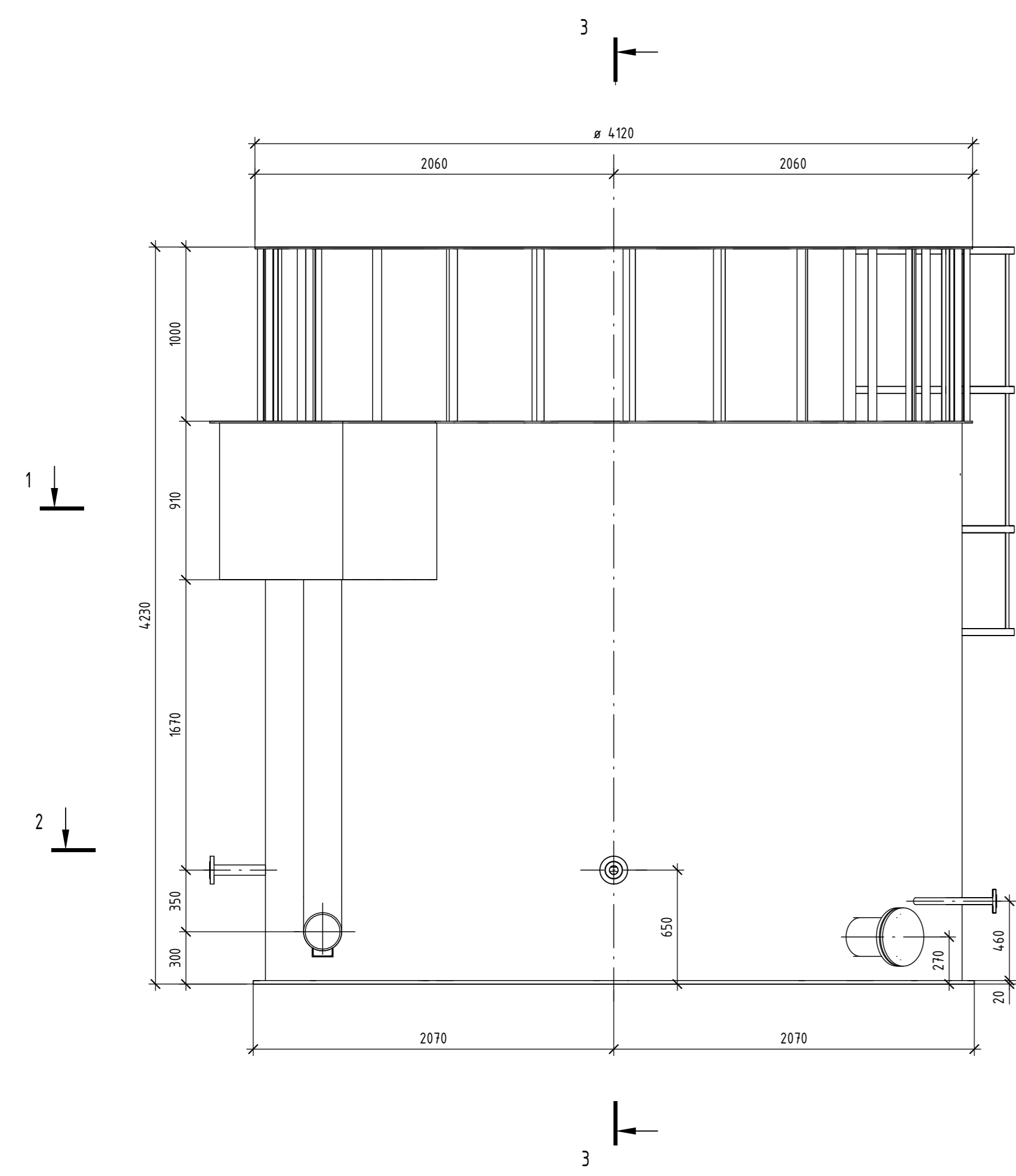


Изометрия (1:25)

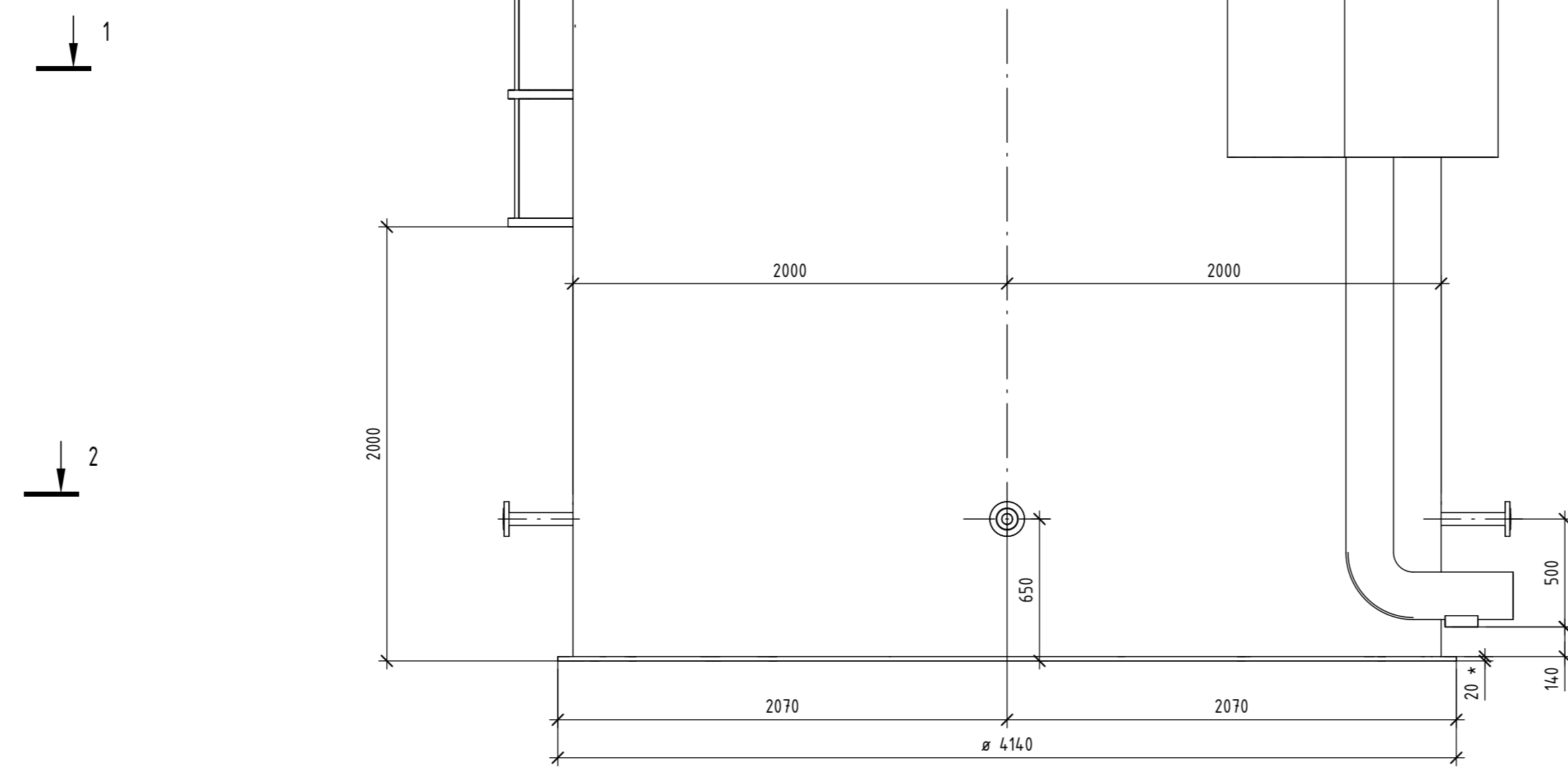


- Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет заводские, присоединительные размеры.
- Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
- Марки и толщины сталей, необходимо согласовать с заказчиком.
- Размеры для справок. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
- Размеры уточнить при монтаже.
- Преференциальны: абразивная обработка с помощью индукционных нагревателей. Количество определить согласно теплотехническому расчету, крепление выполнить при монтаже. Время нагрева воды до +15 °С должно быть не более 2 часов.
- Основной материал изделия выполнить из стали 09с2с (s = 10* мм).
- Сварной шов выполнять по всей длине сопряжения деталей, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Сварные швы по ГОСТ 14771-76. Сварочная проволока СВ80Г2С ГОСТ 2246-70.
- Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды Э46 ГОСТ 9467-75.
- Произвести внешнюю окраску количества абразивной шпатель.
- После сварки механически очистить детали и сварные швы от заусенцев, сварочных брызг, острых кромок и т.д.
- Изделие закрепить по месту.
- Предварительная масса изделия 3800 кг. Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
- Защитные покрытия:
 - поверхности перед покраской очистить, обезжирить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9402-2004;
 - грунтовать ГФ-021 ГОСТ 25129-2000 2 слоя, толщина слоя 15-20 мкм;
 - окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - площадь окраски 50 м²;
 - объем 20 м³.
- Для патрубка аварийного сброса поз. Б заложить ответный фланец DN 200 ГОСТ 34785-2021.
- Для насосного патрубка (перспектива) поз. А предусмотреть ответный фланец DN 100 34785-2021.
- Масса зумпфа с материалом 23800 кг.
- Использовать материал из листа перфорированного Rv 10-15 5x1000x2000 ТН 1812-001-50336.

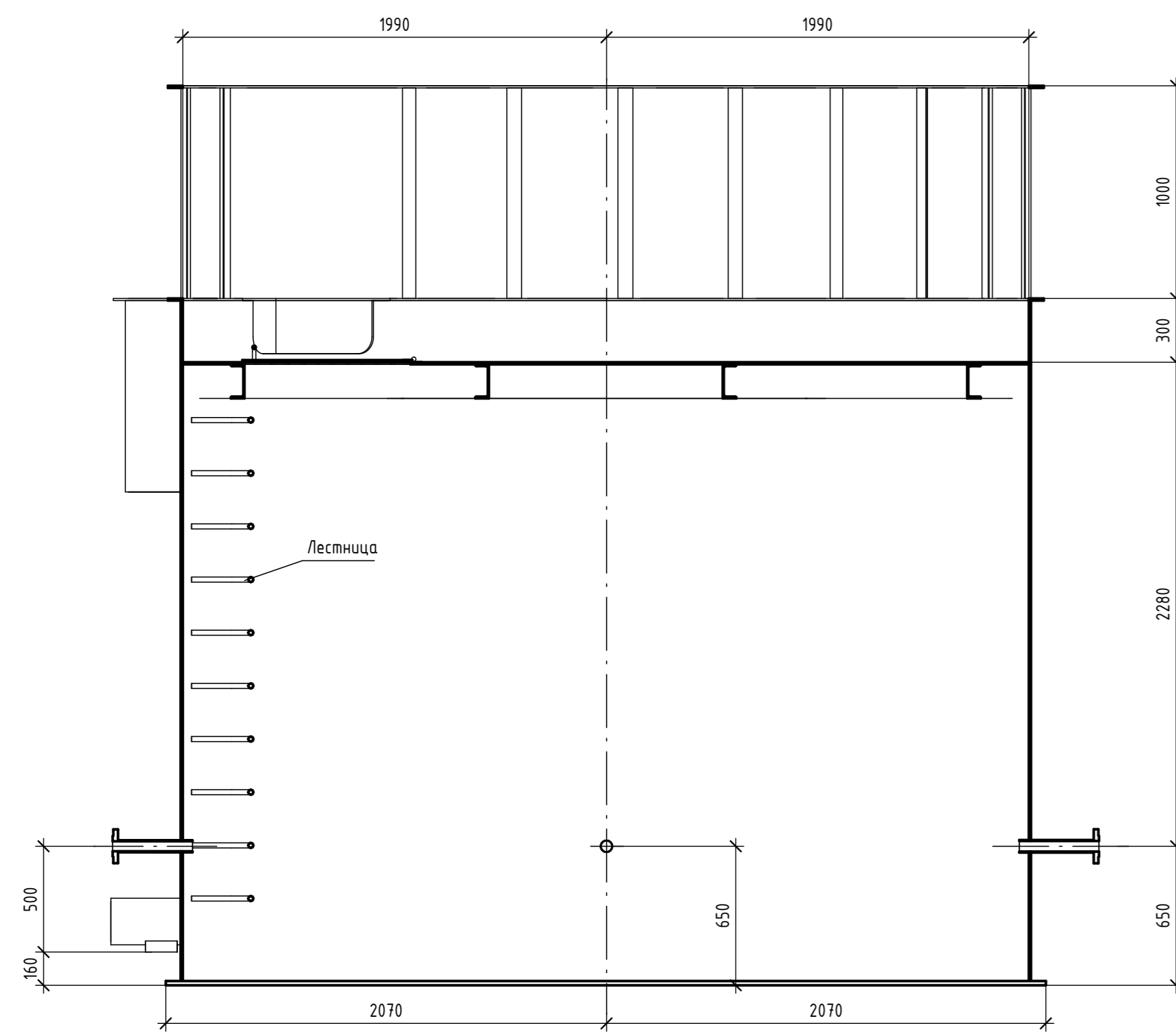
| | | | | | |
|---|-----------|----------|-----|------|------|
| 6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н.329 | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | МШк | Вед. | Дата |
| Разраб. | Зарева | 19/05/23 | | | |
| Пров. | Зарева | 19/05/23 | | | |
| Нач. отд. | Галкина | 19/05/23 | | | |
| Н. контр. | Курнецова | 19/05/23 | | | |
| ГИП | Морозов | 19/05/23 | | | |



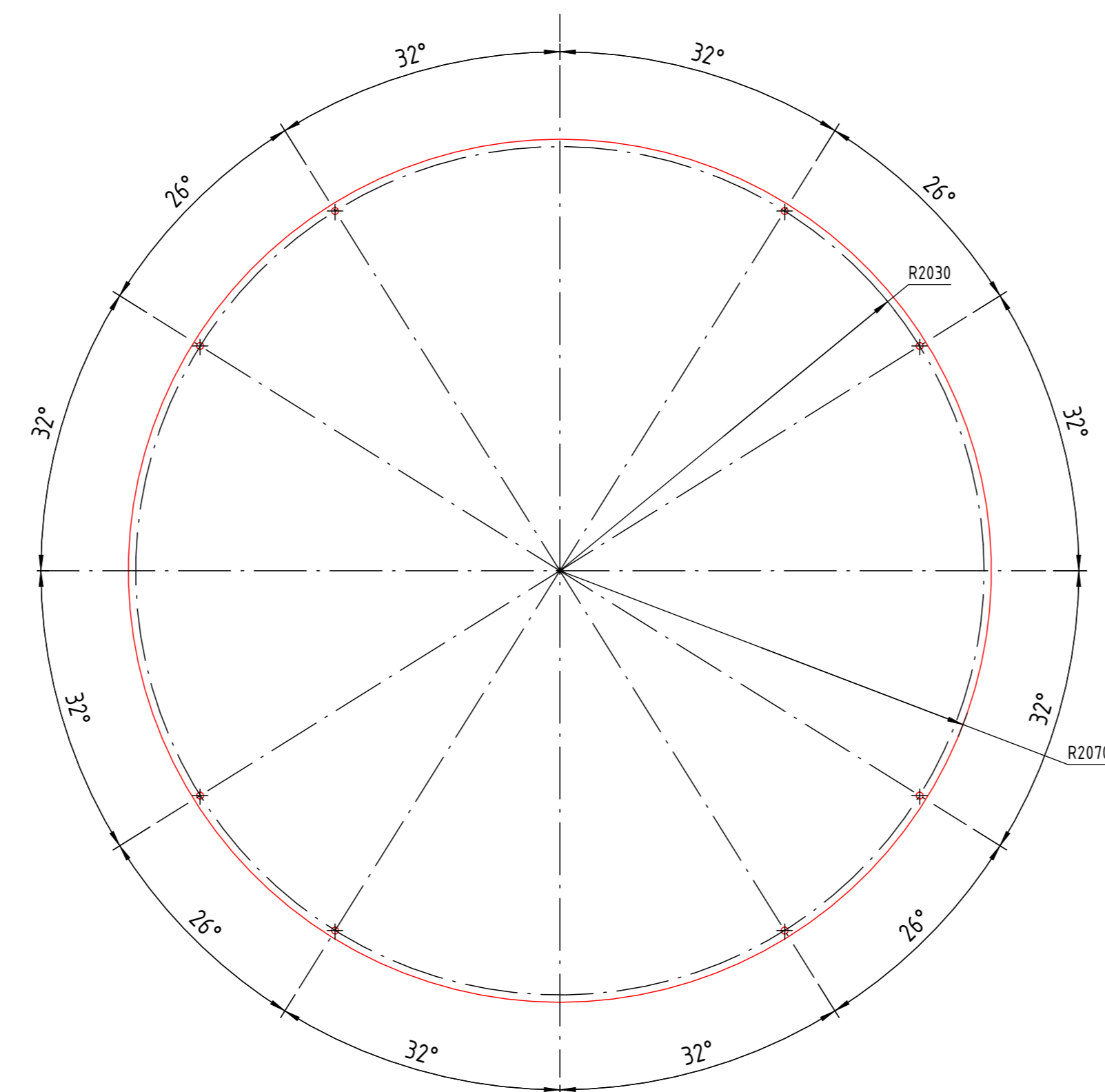
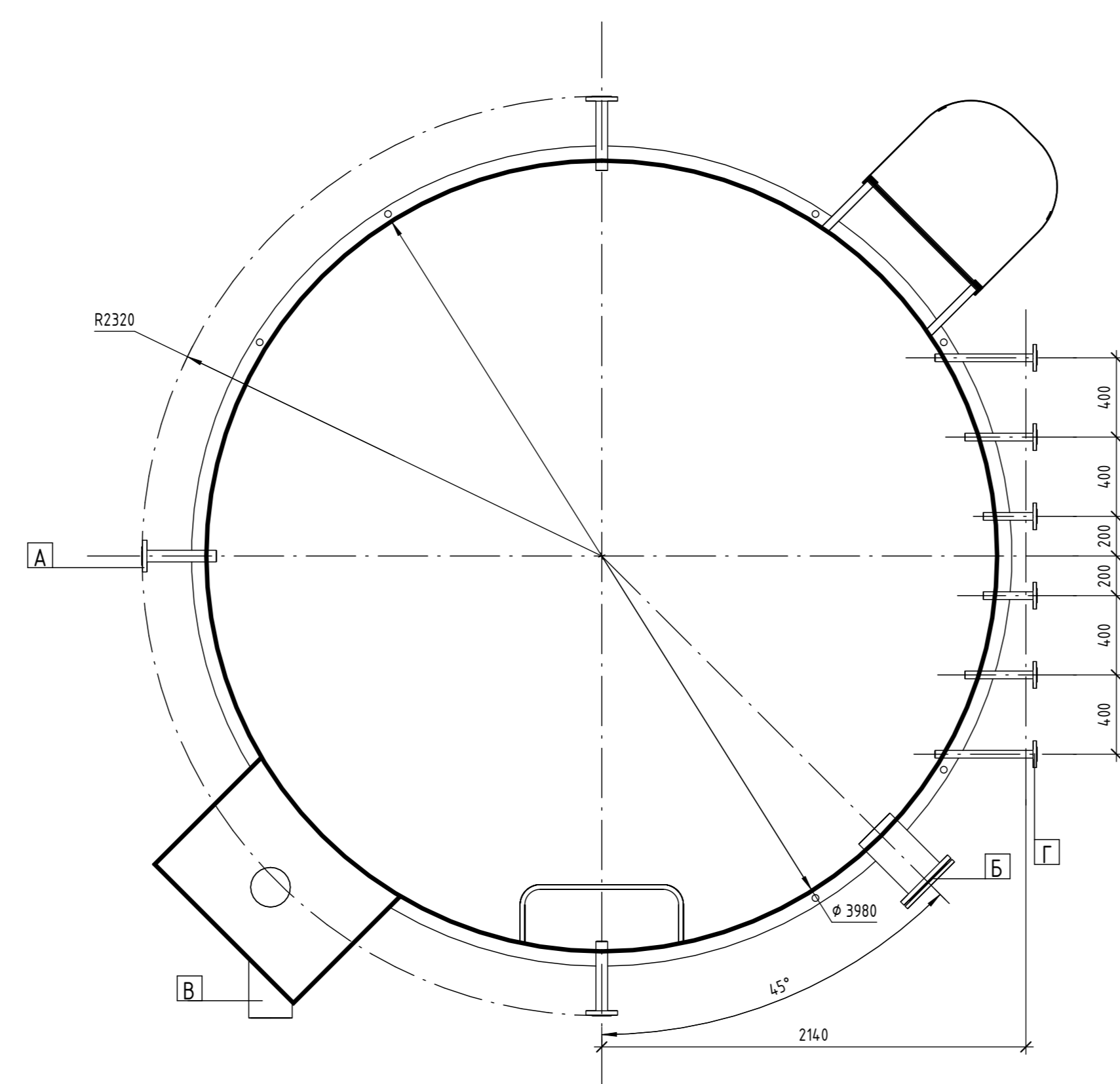
Разрез 3-3



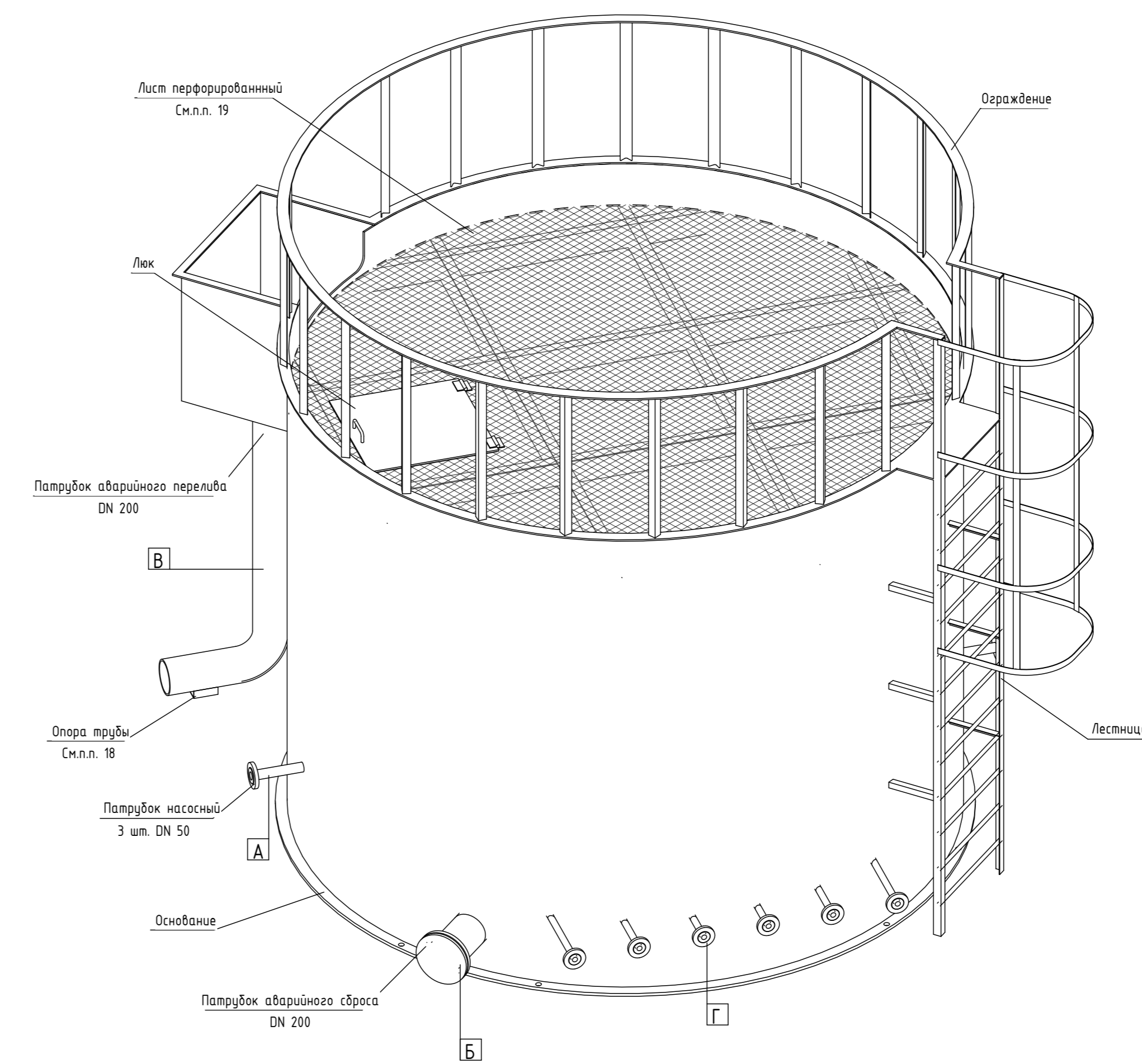
Разрез 1-1



Разрез 2-2



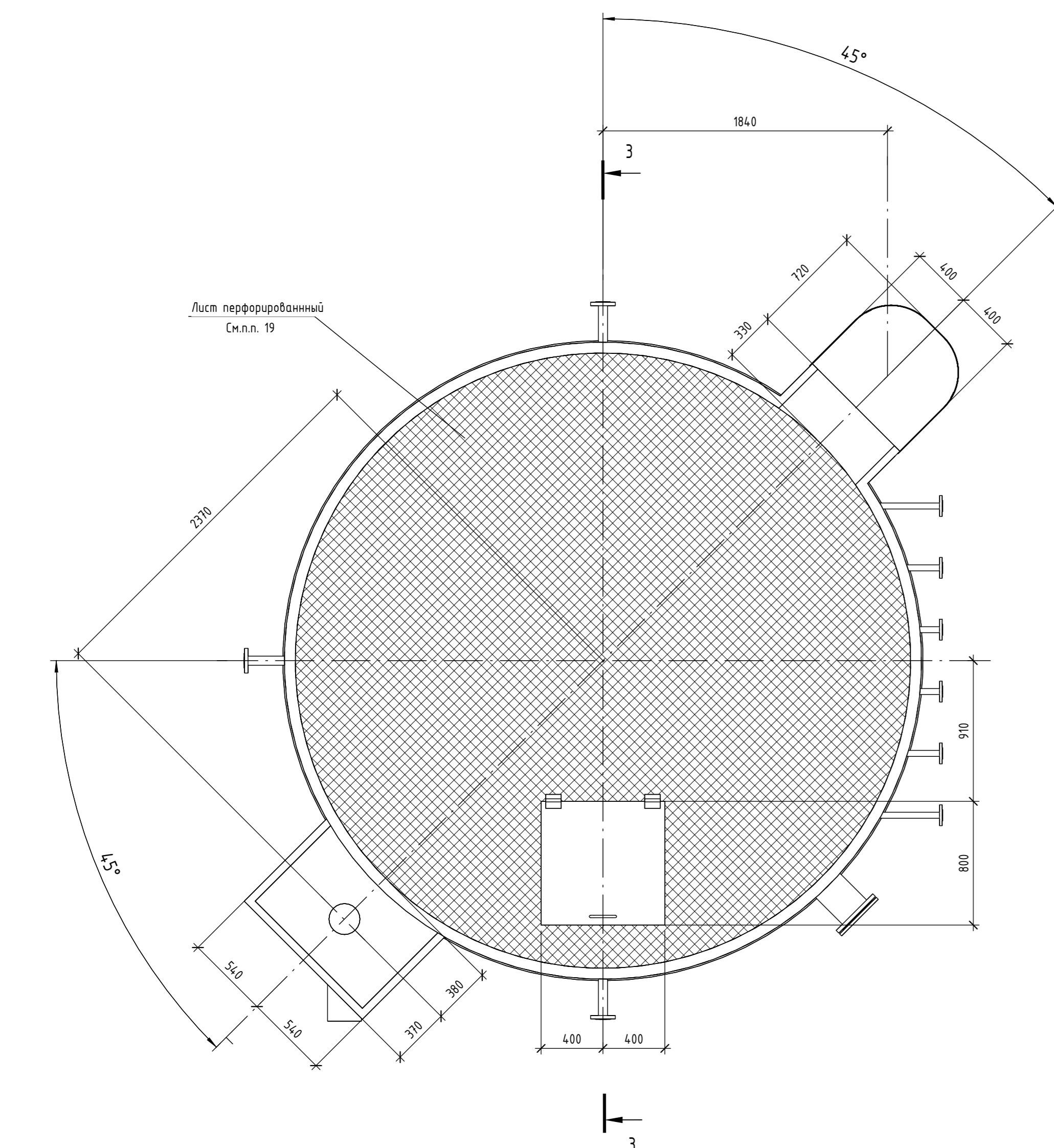
Изометрия



| Технические характеристики | | | |
|----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------|
| Номер | Наименование параметра | Значение | |
| 1 | Назначение | Эмтер предназначен для воды | |
| 2 | Объем заполнения | Максимальный | 40 м³ |
| | | Номинальный | 2 м³ |
| | | Номинальный | 35 м³ |
| 3 | Среда | Наименование | Вода |
| | | Плотность | 1000 кг/м³ |
| | | Температура | +5 °C |

Таблица шпунтов

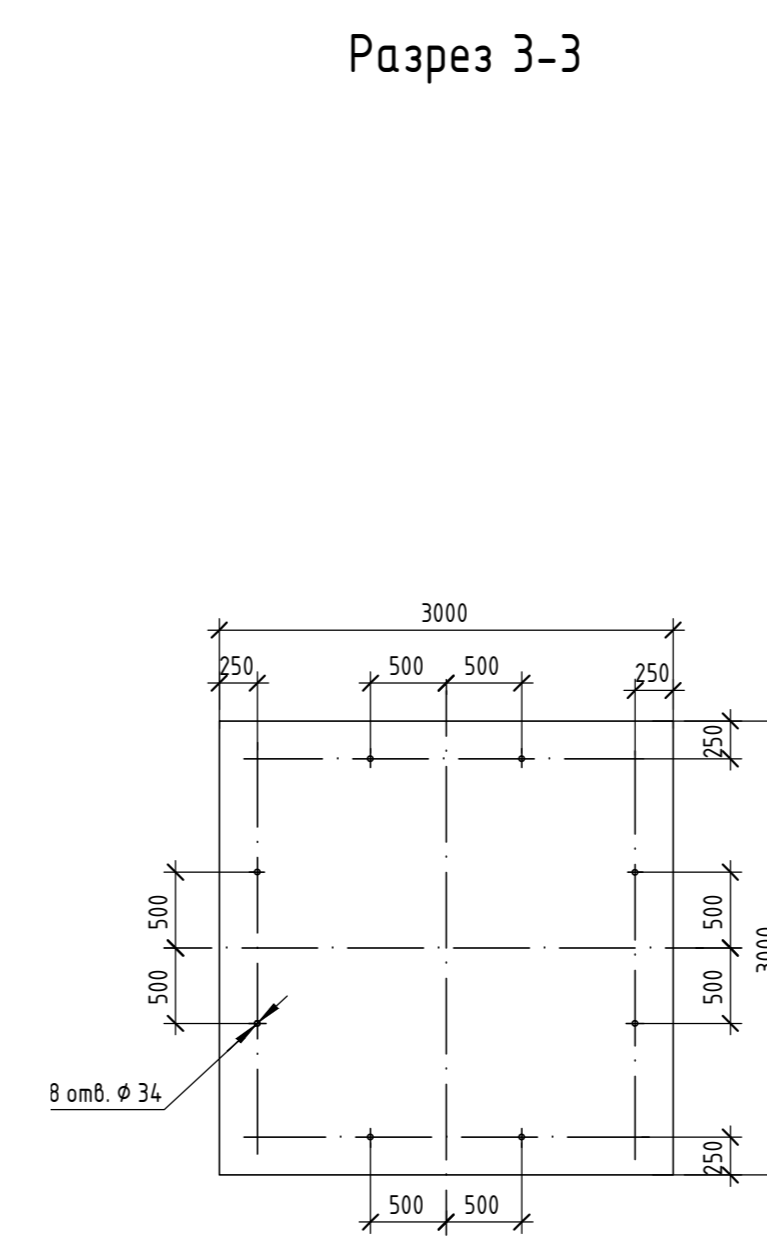
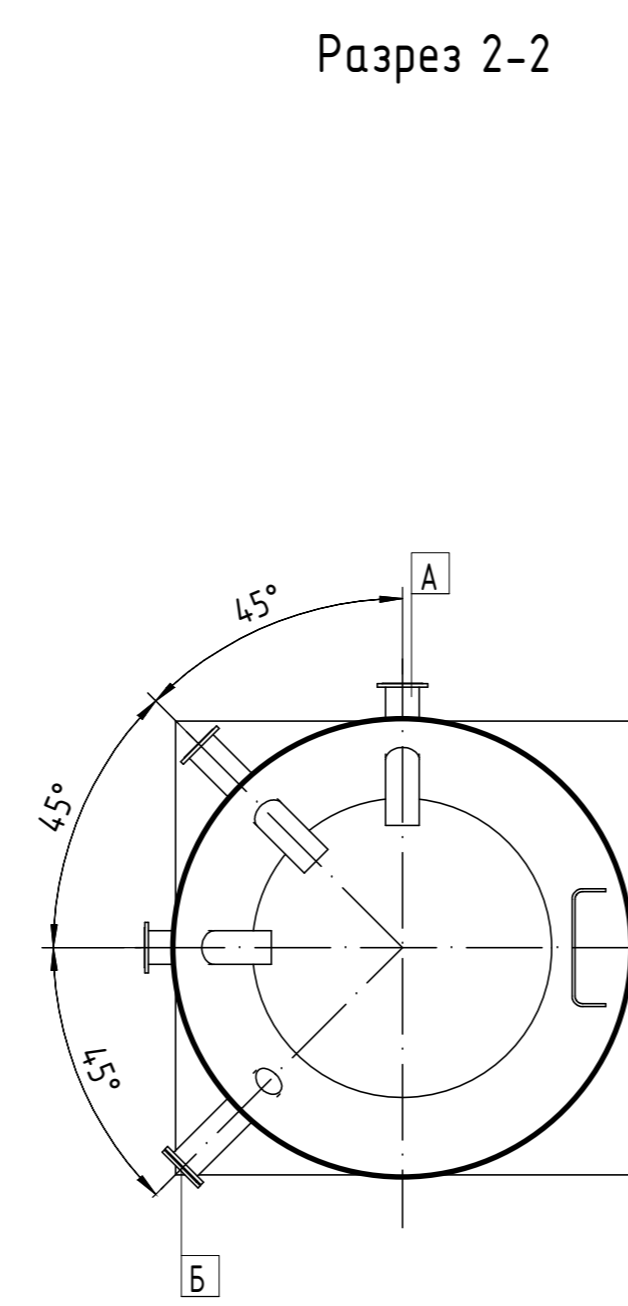
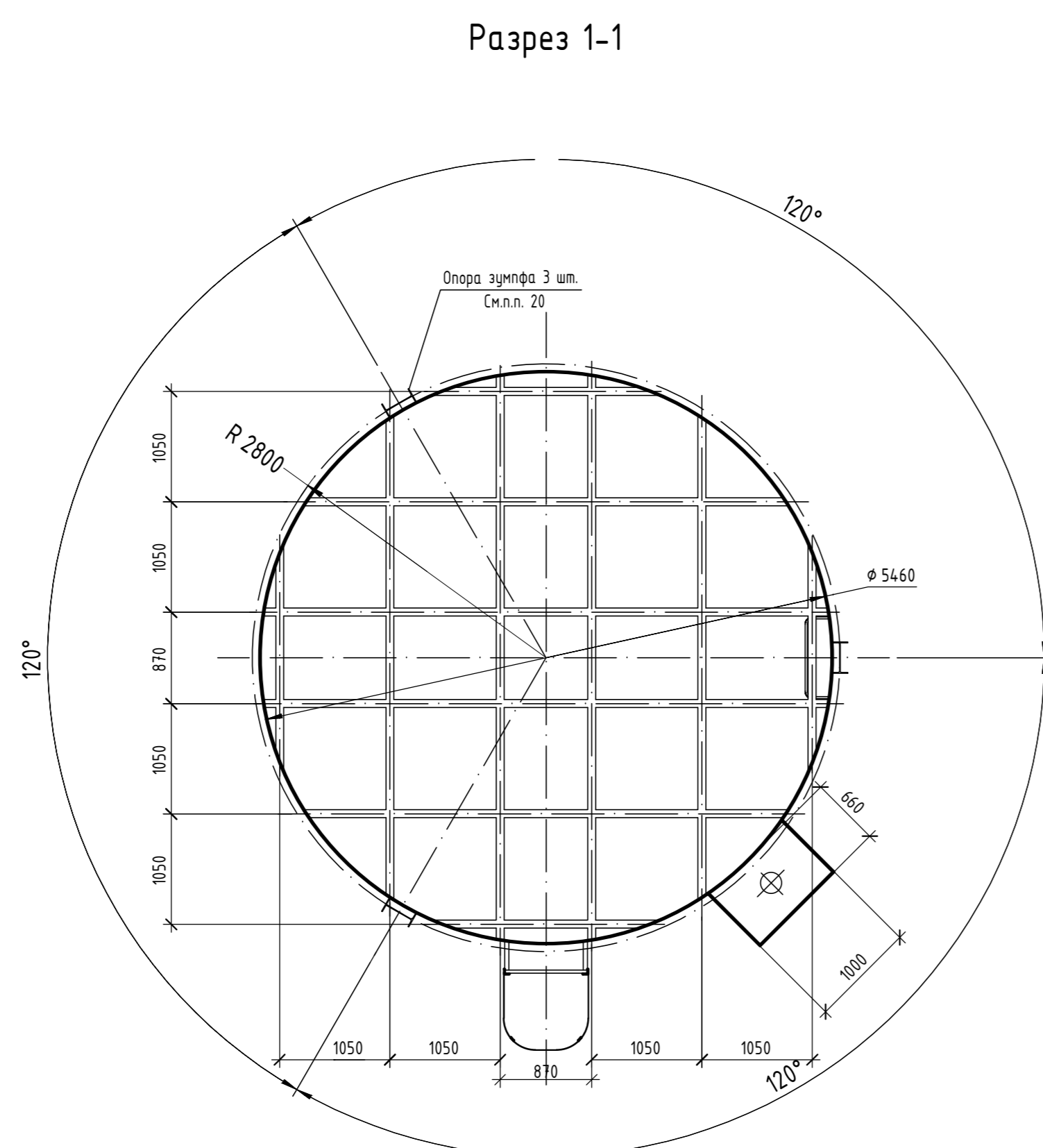
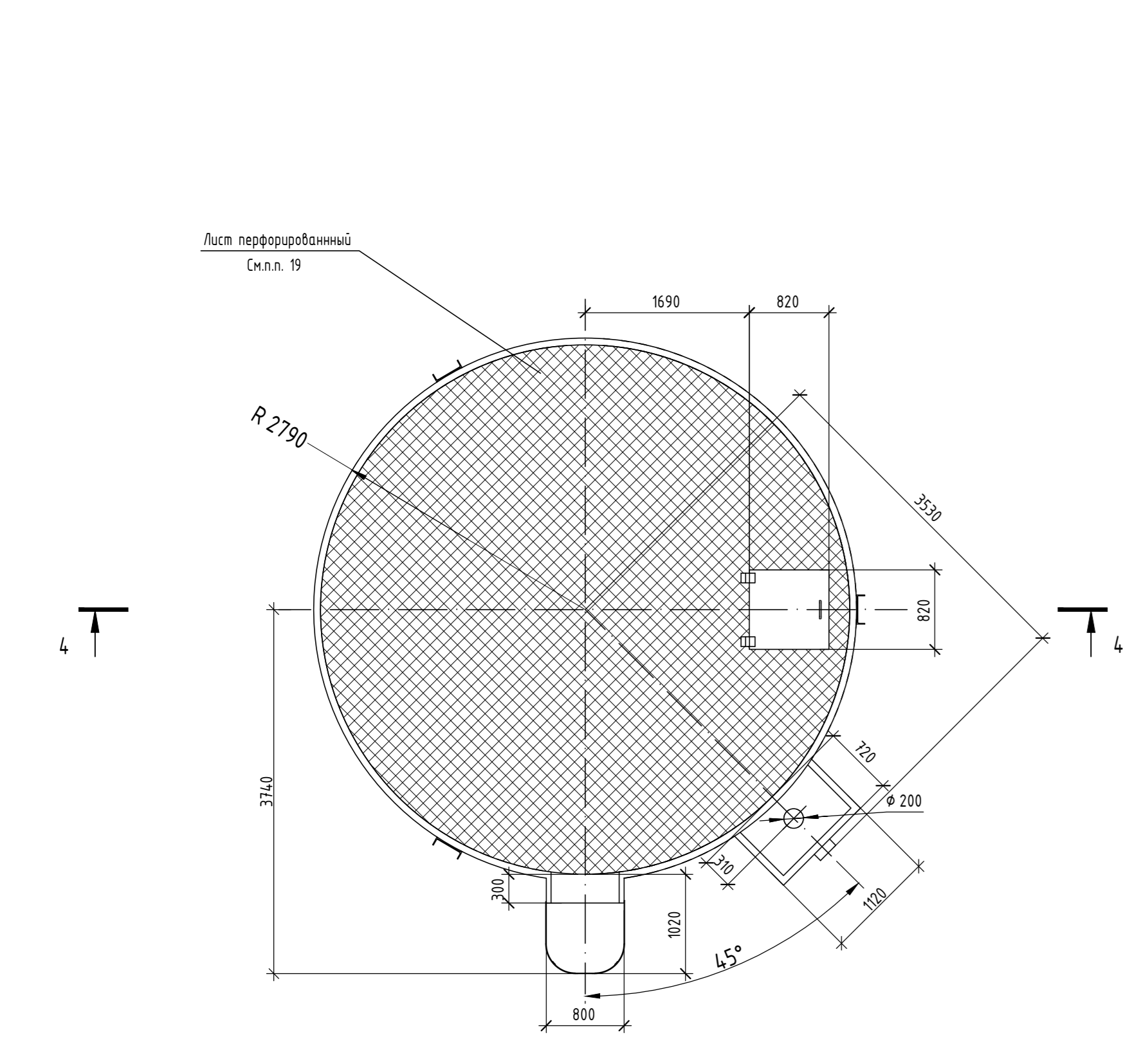
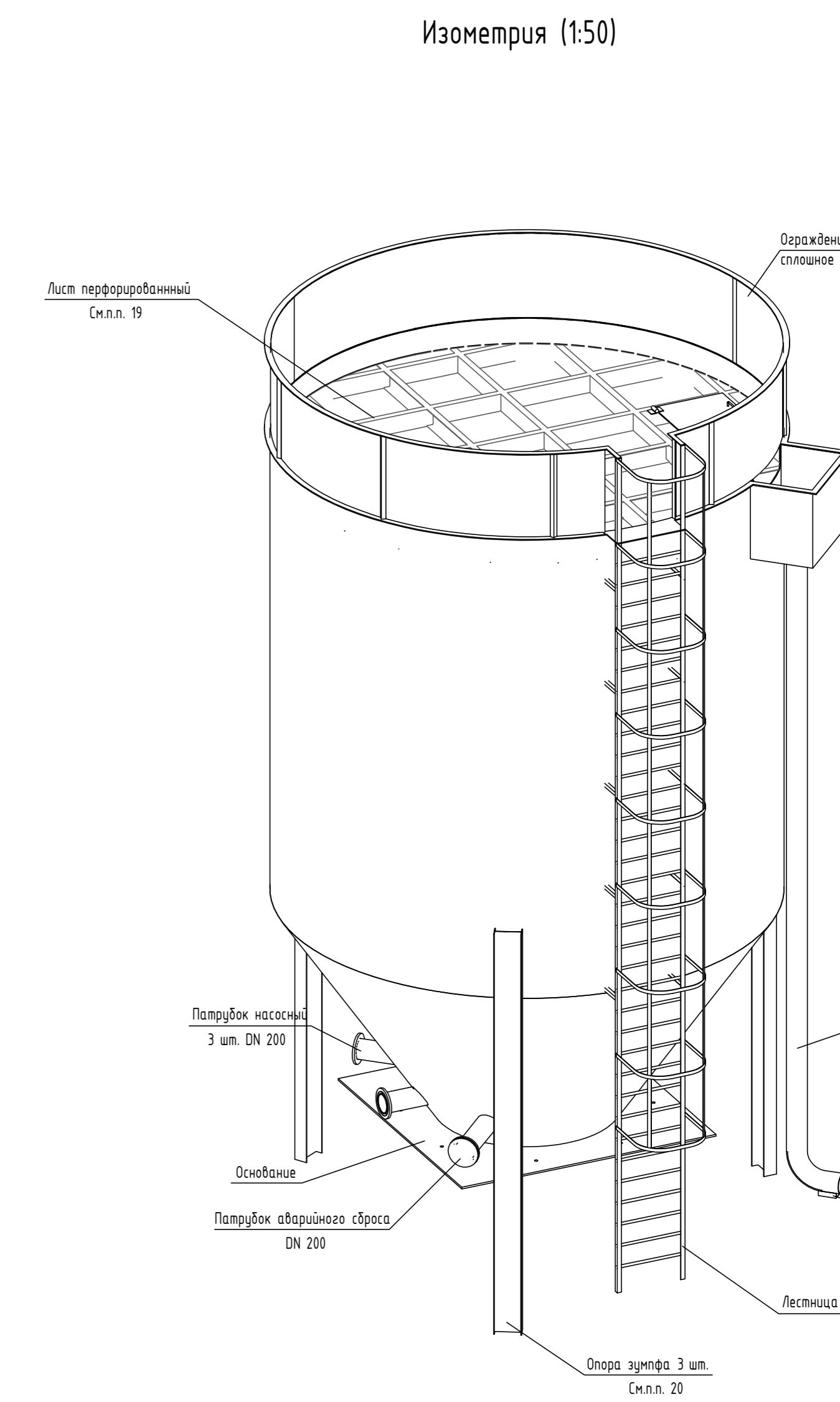
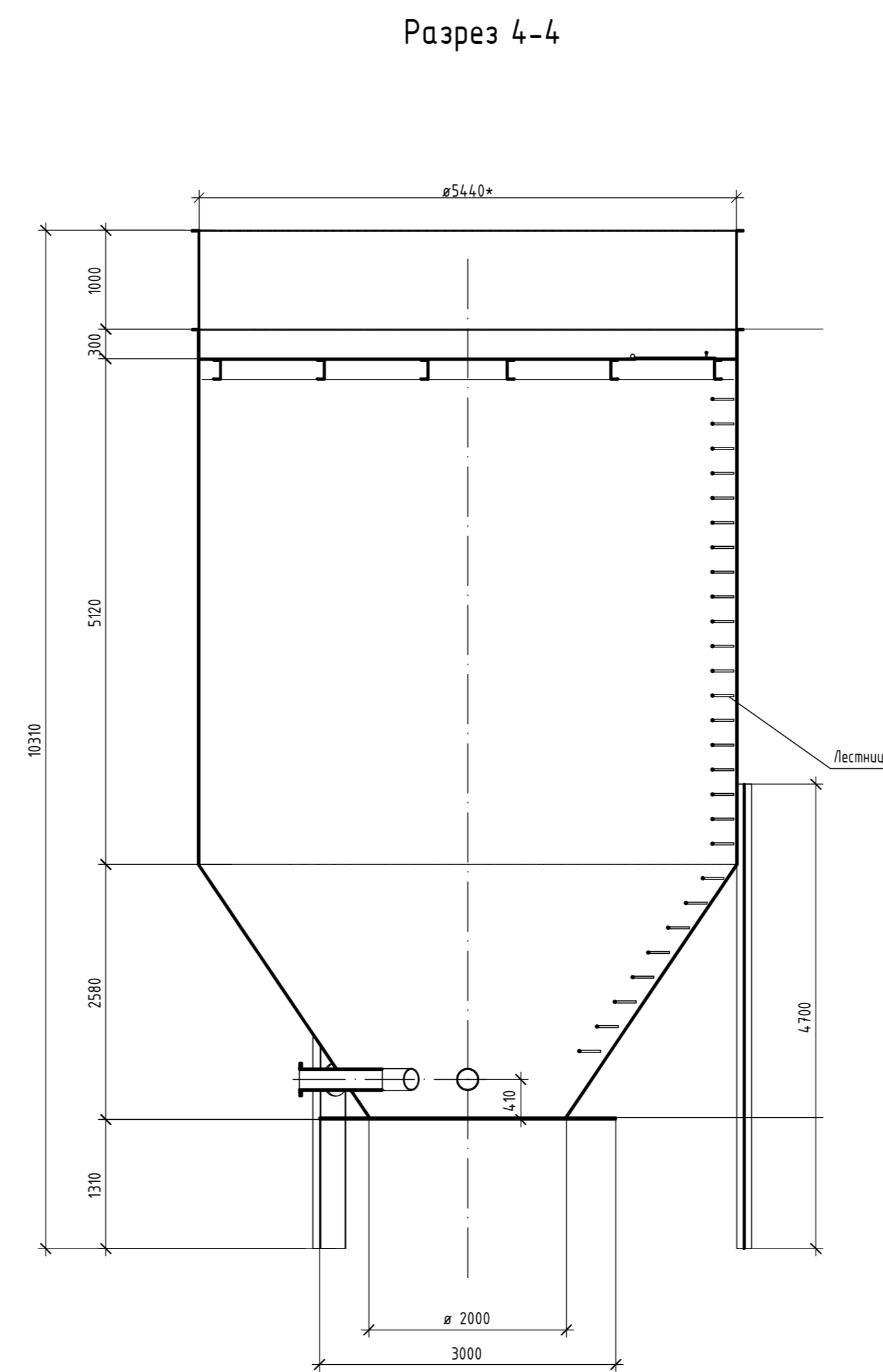
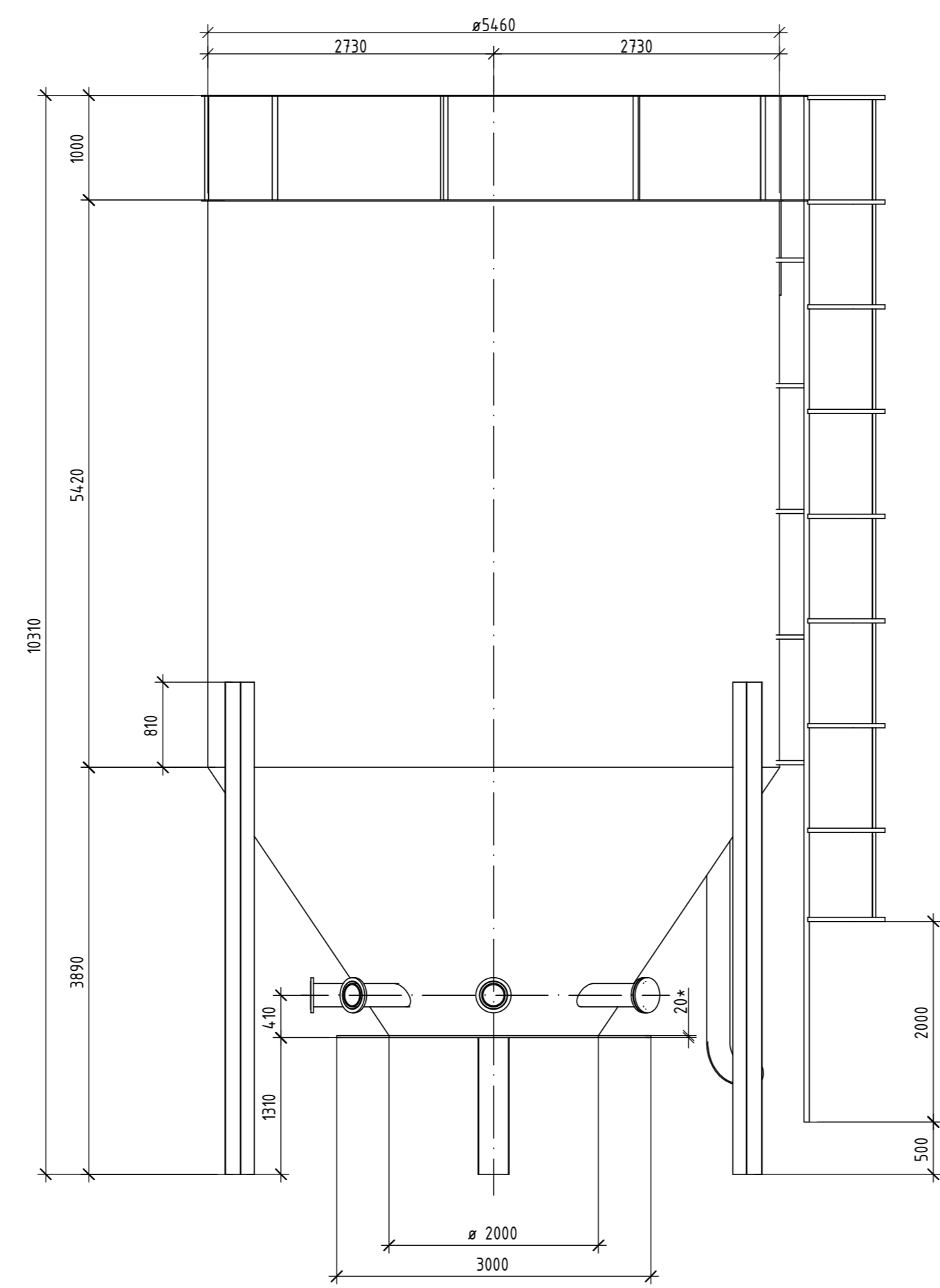
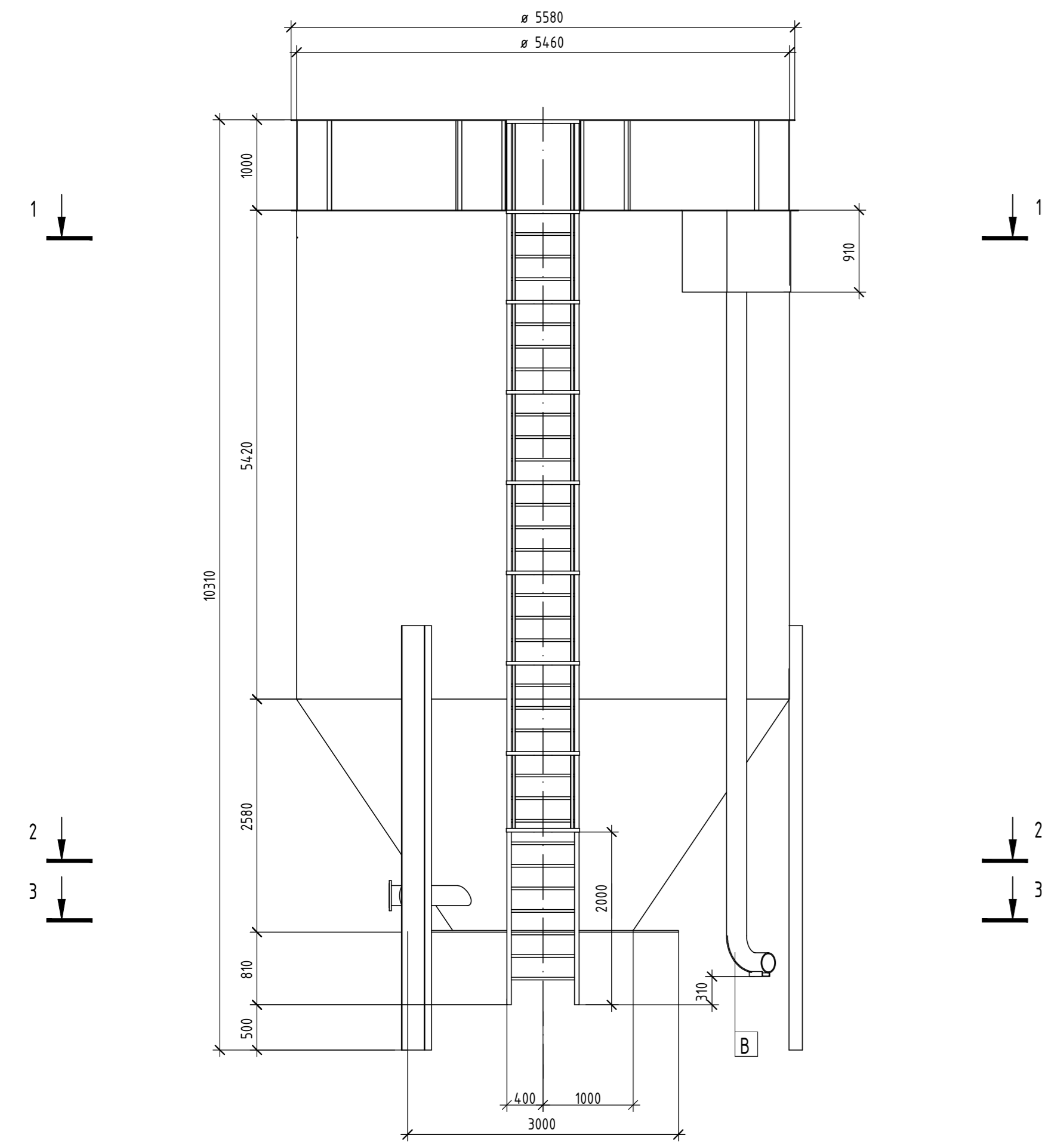
| Поз | Наименование | Ду | Р _у | Кол. |
|-----|------------------------------|-----|----------------|------|
| A | Патрубок насосный | 50 | 1.6 | 3 |
| B | Патрубок аварийного сброса | 200 | | 1 |
| B | Патрубок аварийного перелива | 200 | | 1 |
| Г | Патрубок насосный | 32 | 1.6 | 6 |



- Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет заводские, присоединительные размеры.
- Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
- Наружная и внутренняя поверхности фланцев изготавливать с накаткой.
- Размеры для сварки. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
- Размеры уточнить при монтаже.
- Основной корпус изделия выполнить из стали 09Г2С (s = 10 мм).
- Сварной шов выполнять по всей длине сопряжения деталей, катаным равным номинальной толщине свариваемых деталей.
- Сварные швы по ГОСТ 14771-76 (Сварочная проволока (В808) ГОСТ 2246-70).
- Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды З46 ГОСТ 9467-75.
- Произвести внешний осмотр качества сварных швов.
- После сборки механически очистить внешнюю и внутреннюю швы от заусенцев, сварочных брызг, острых кромок и т.д.
- Эмтер предназначен для чистой воды, объем заполнения 35 м³.
- Изделие закрепить по месту.
- Прежде чем приступить к монтажу изделия уточнить все размеры по конструкторской документации.
- Защитные покрытия:
-поверхности перед покраской очистить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004;
-грунтовать ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 2 слой, толщина слоя 15-20 мкм;
-окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 2 слой, толщина слоя 25-30 мкм;
-площадь окрашивания 80 м².
- Масса изделия с материалом 42700 кг.
- Заложить трубы DN 200 ГОСТ 10764-91/EN10301 ГОСТ 10705-80, фланцы DN 200 ГОСТ 33259-2015 с ответными фланцами, прокладками
и метками. Для дренажного патрубка заложить ответный фланец фланцы DN 200 ГОСТ 34785-2021.
- Предусмотреть шпунты-приварки опоры 219-ШП-А1-В/EN10301 ОСТ 36-146-88 под трубу DN 200 (тип опор согласовать).
- Использовать листы из листа перфорированного Rv 10-15 5x1000x2000 ТУ 802-001-58336.

| Изм. | Кол. изм. | Лист | Масштаб | Дата | 6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н-334 |
|---------------|-----------|----------|---------|------|---|
| Разработчик | Коробков | 08.03.23 | | | |
| Проектировщик | Зайцев | 08.03.23 | | | |
| Гл. инж. | Филиппов | 08.03.23 | | | |
| Мех. инж. | Толкин | 08.03.23 | | | |
| Н. контрол. | Крылова | 08.03.23 | | | |





Изометрия (1:50)

Технические характеристики

| Номер | Наименование параметра | Значение | |
|-------|------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Назначение | Зумер предназначен для флюкционирования | |
| | Объем заполнения | Максимальный 160 м³ Минимальный 2 м³ Нормальный 140 м³ | |
| 3 | Среда | Наименование | Концентрация флюкцида |
| | | Плотность | 1410 кг/м³ |
| | | Температура | -5 °C |

Таблица шпунтов

| Поз. | Наименование | Вд | Рз | Кол. |
|------|-----------------------------|-----|----|------|
| A | Патрубок массовый | 200 | 16 | 3 |
| B | Патрубок оборотное сброса | 200 | 16 | 1 |
| B | Патрубок оборотное перепада | 200 | 16 | 1 |

- Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определения заводских, присоединительных размеров.
- Сечения конструктивных элементов принимать по результатам прочностных расчетов.
- Материалы и технологии стали, нержавеющей стали, футеровки согласовать с заказчиком.
- Размеры для сборки. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
- Размеры уточнить при монтаже.
- Основной корпус изделия выполнять из стали 09Г2С (s = 10 мм), в качестве футеровки использовать сталь ТХВН10Т (s = 8 мм).
- Сборку шов выполнять по всей длине сопряжения деталей, качеством работ обеспечивать по техническим условиям.
- Сварные швы по ГОСТ 14179-76. Флюсовая обработка СВ802С ГОСТ 2346-79.
- Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды З46 ГОСТ 9463-75.
- Произвести внешний осмотр качества сборки швов.
- После сборки механически очистить детали и сварные швы от загрязнений, сварочных брызг, окалины и т.д.
- Зумер предназначен для заводской флюкцида, объем заполнения 160 м³.
- Изделие закрепить на месте.
- Привариваемые места изделия с футеровкой 24000 кг. Масса футеровки 8000 кг, площадь футеровки 125 м². Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
- Застыть покрытие:
 - защитные покрытия
 - защитные покрытия
 - пригодность (Ф-021 ГОСТ 25129-2020 2 слок, толщина слоя 15-20 мм)
 - коррозия эмаль ПР-115 ГОСТ 6465-76 2 слок, толщина слоя 25-30 мм
 - толщина покрытия 200 м²
- Масса зумера с материалом 224000 кг.
- Защитить трубы DN 200 ГОСТ 10704-91/Спкл ГОСТ 10705-80, фланцы DN 200 ГОСТ 33259-2015 с ответными фланцами, прокладками и метизами. Для фланцев патрубков заготовить ответный слотный фланцы DN 200 ГОСТ 34785-2021.
- Продумать и изготовить опоры 279-ШП-А1-ВСпкл ГОСТ 36-146-88 под трубу DN 200 тип опор согласовать с заказчиком.
- Использовать металл из листа перфорированного Рх 10-15 5x1000x2000 ТУ 9812-001-50336.
- Опоры зумера изготовить из алюминия 3003 ГОСТ Р 51937-2017.

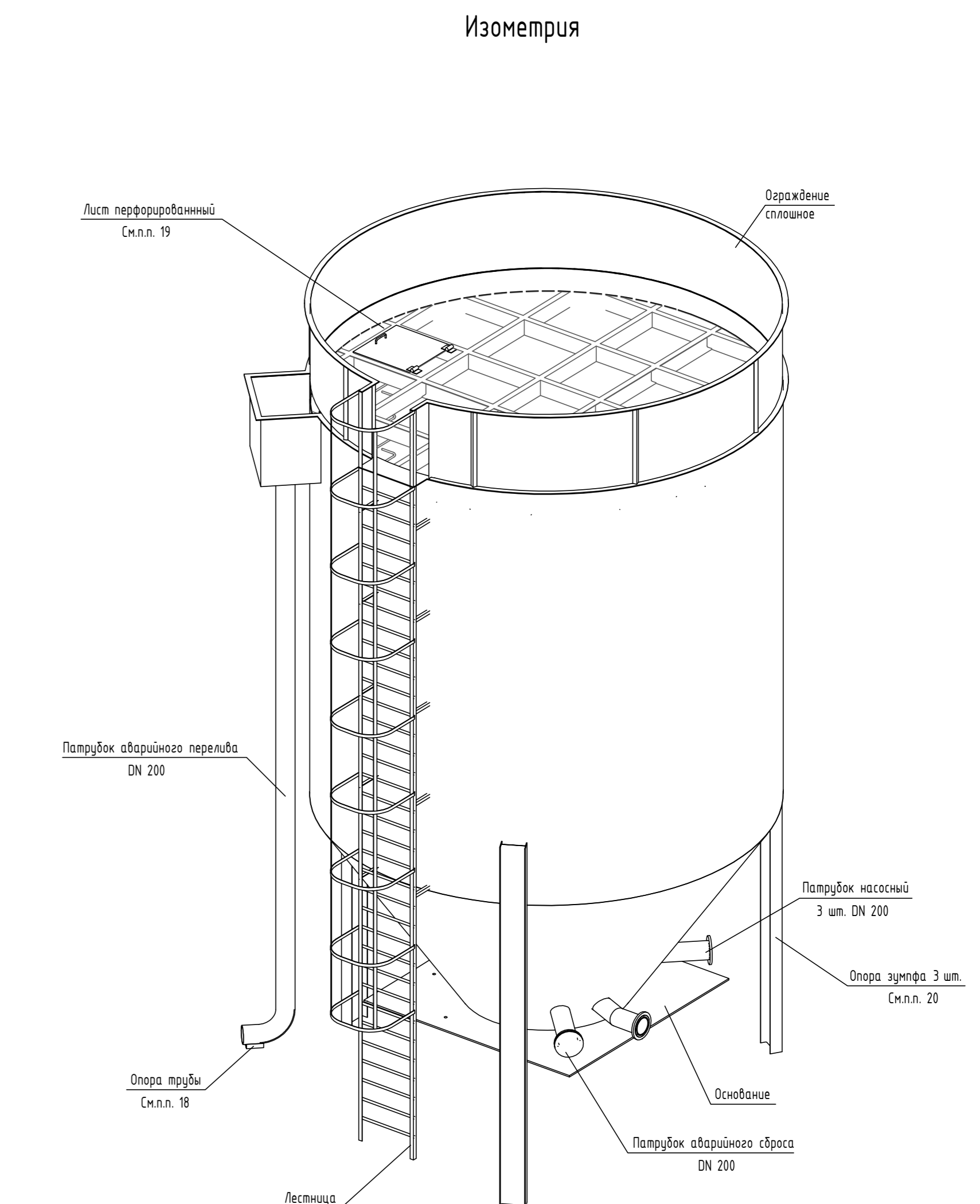
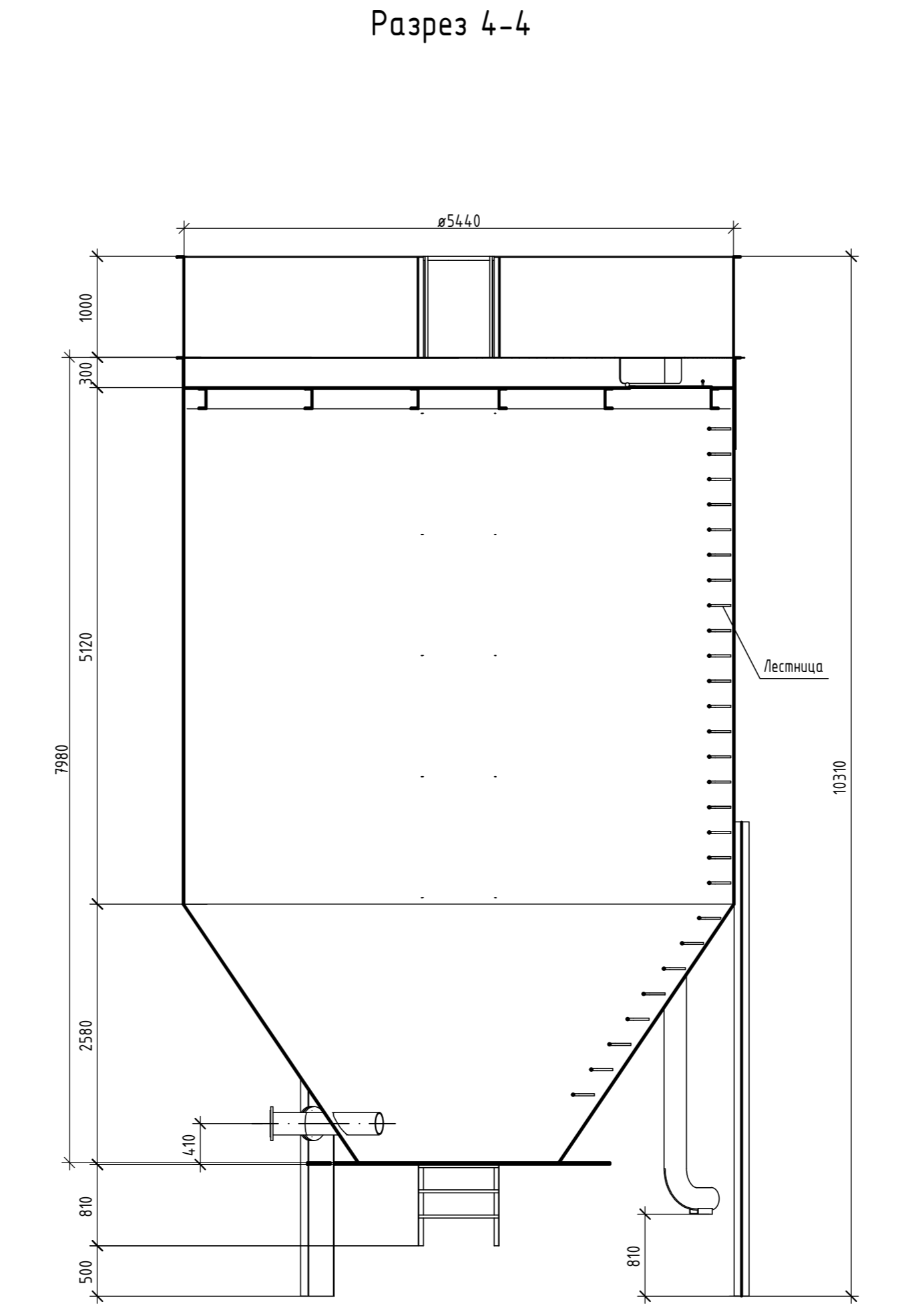
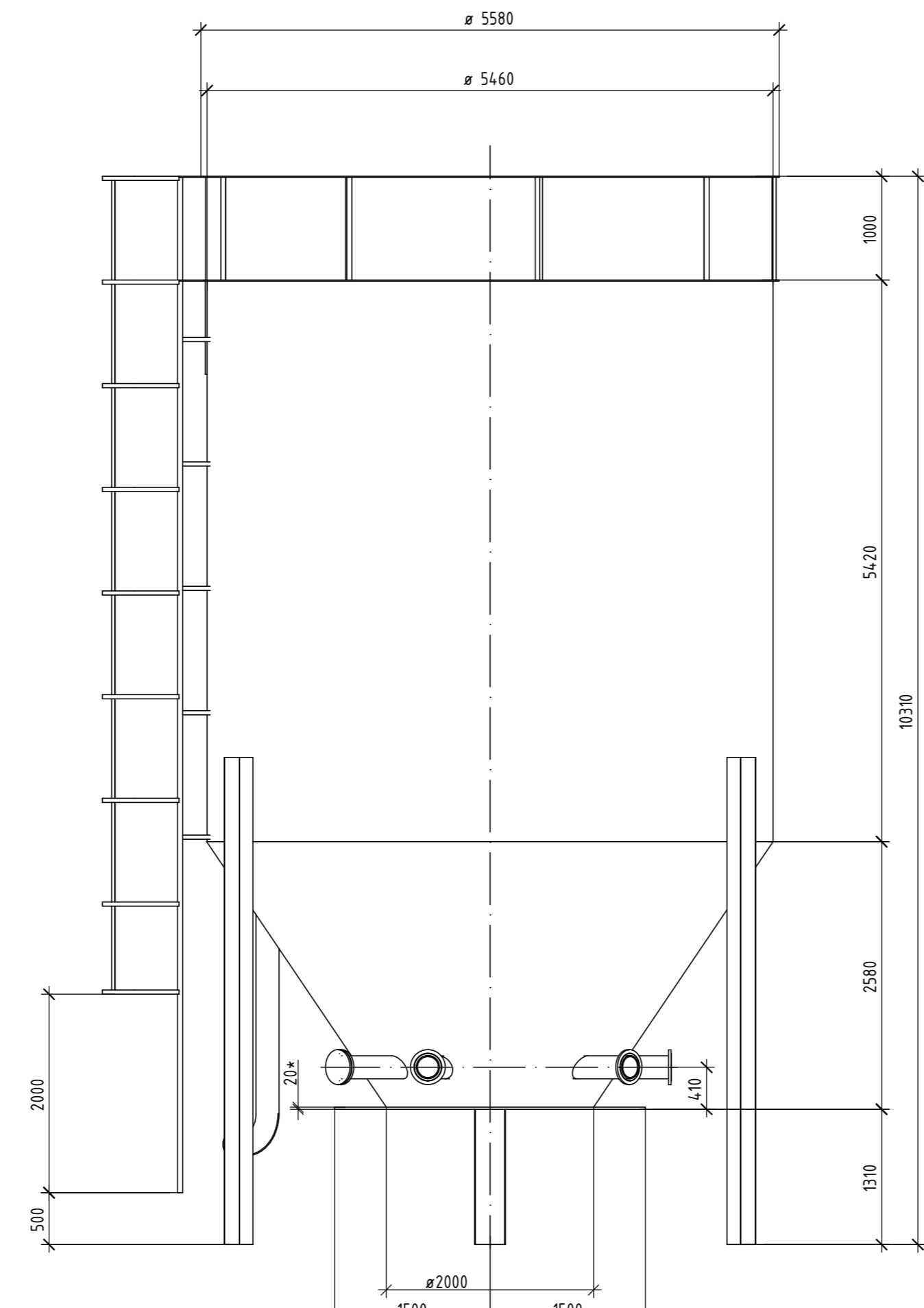
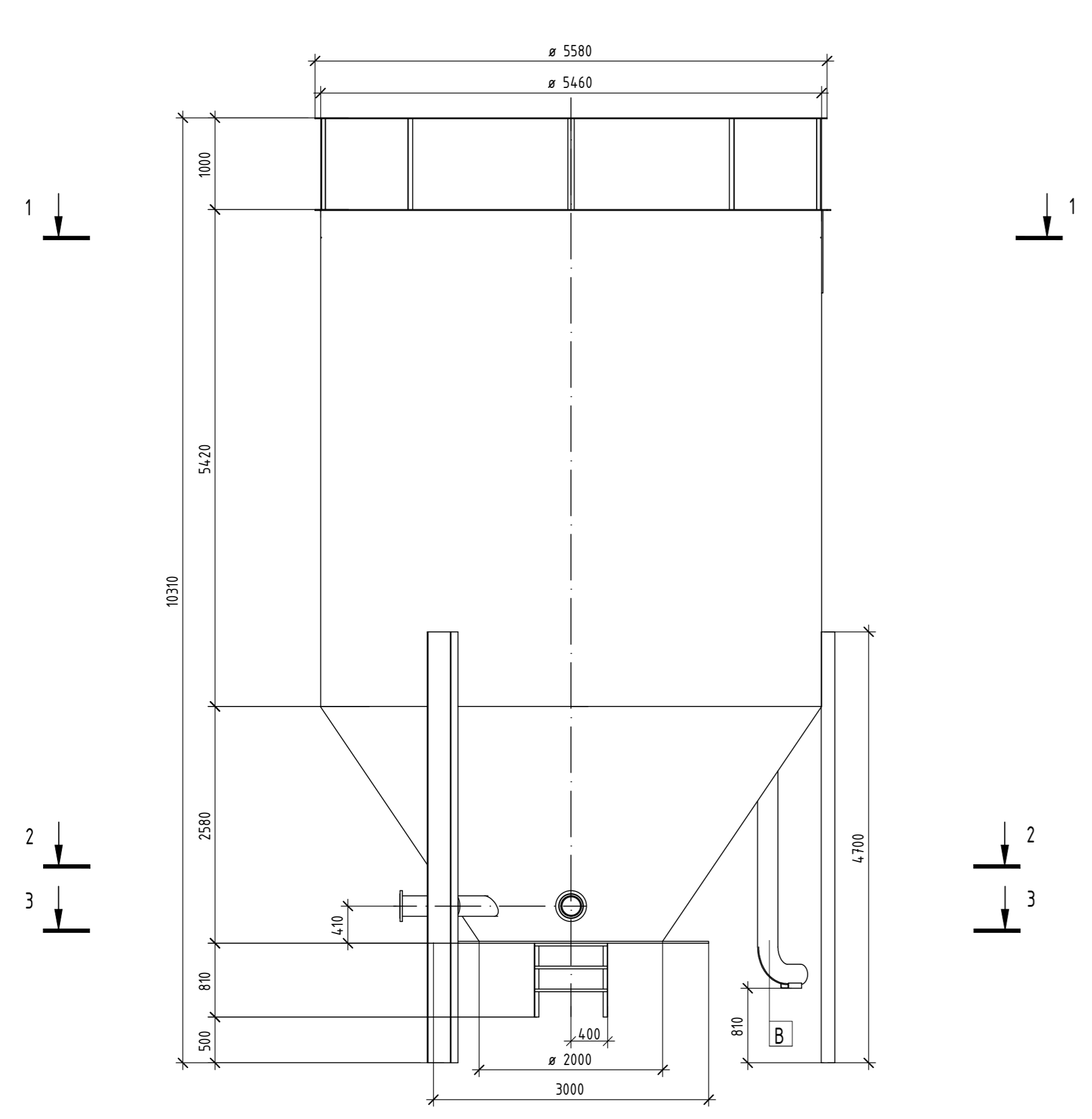
6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХЗ.Н-1093-1

| Имя | Класс | Дата | Место | Подпись | Должность |
|-------------|-----------|----------|-------|---------|-----------|
| Разработчик | Харьков | 15/10/23 | | | |
| Проверенный | Защит | 15/10/23 | | | |
| Гл. инж. | Финансы | 15/10/23 | | | |
| Мен. зум. | Техника | 15/10/23 | | | |
| Н. инж. | Коррекция | 15/10/23 | | | |

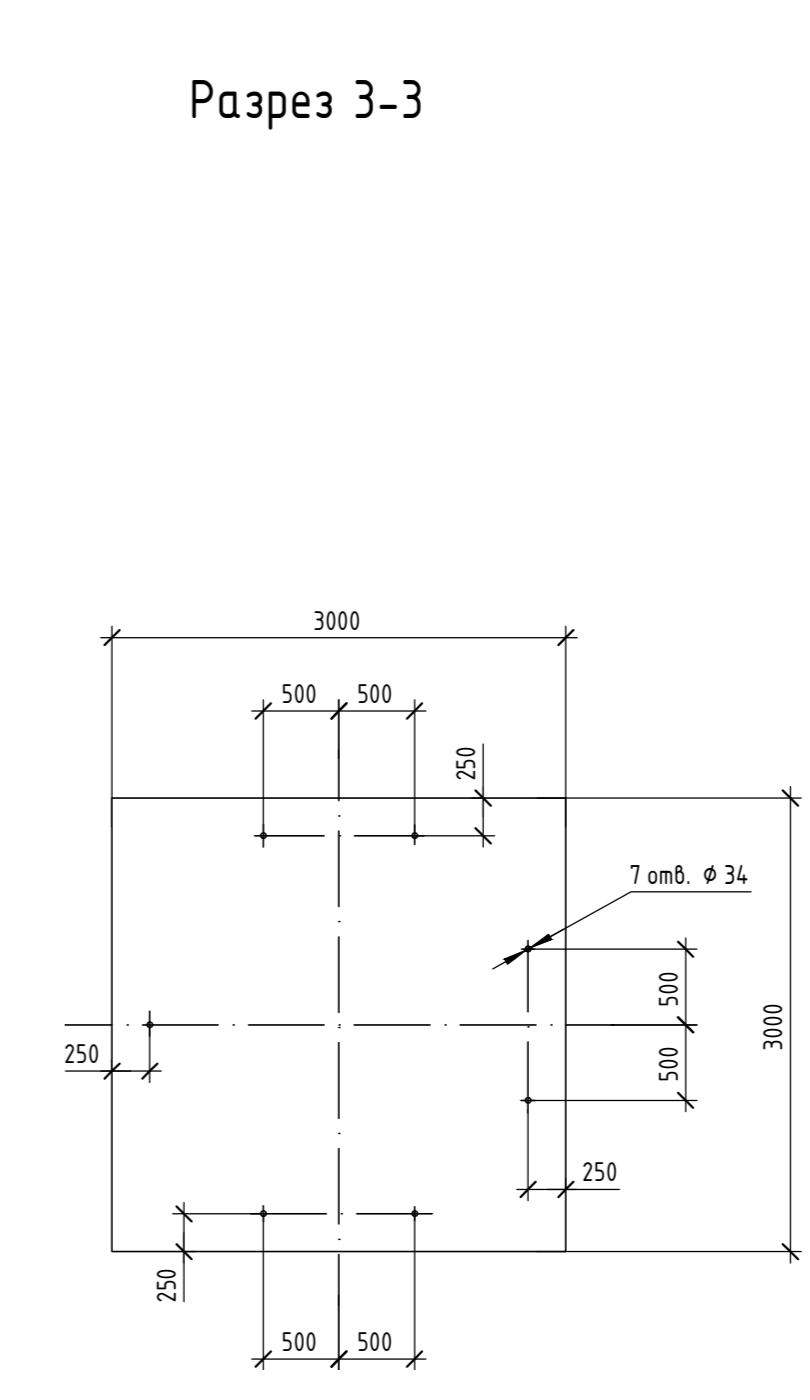
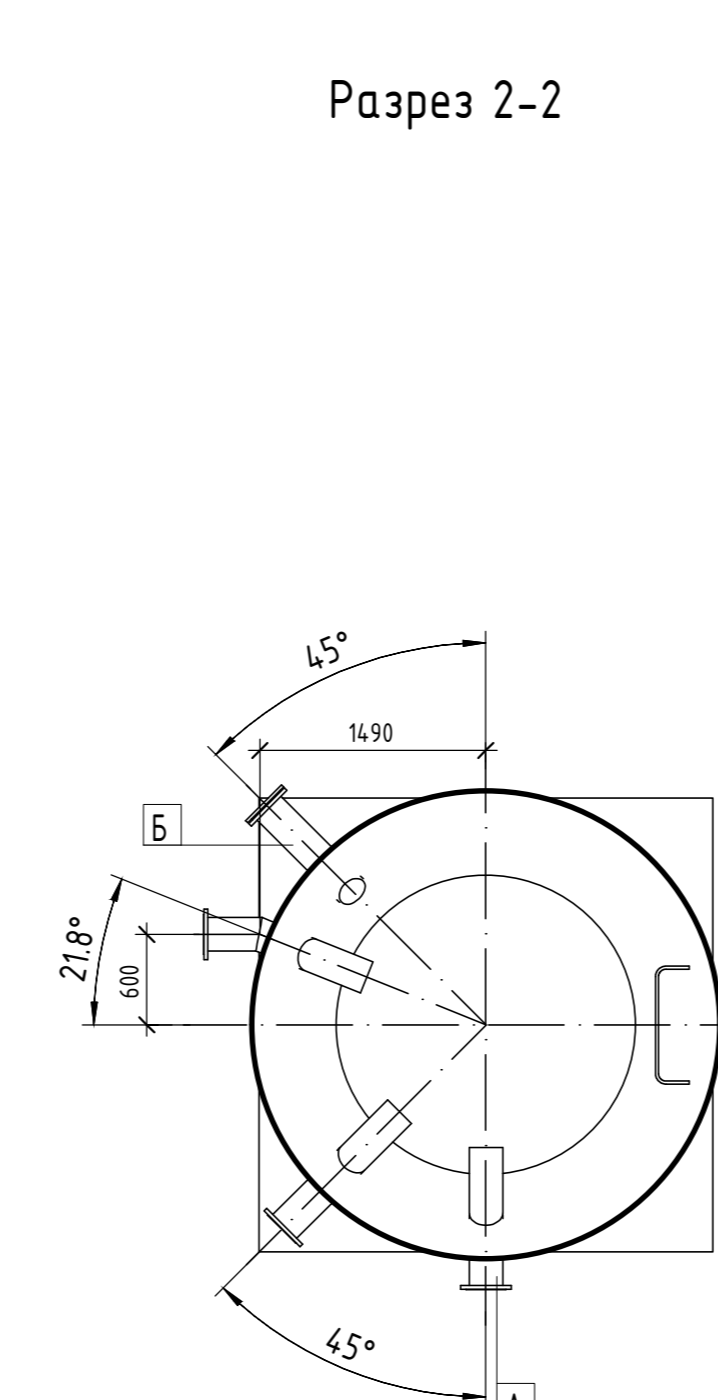
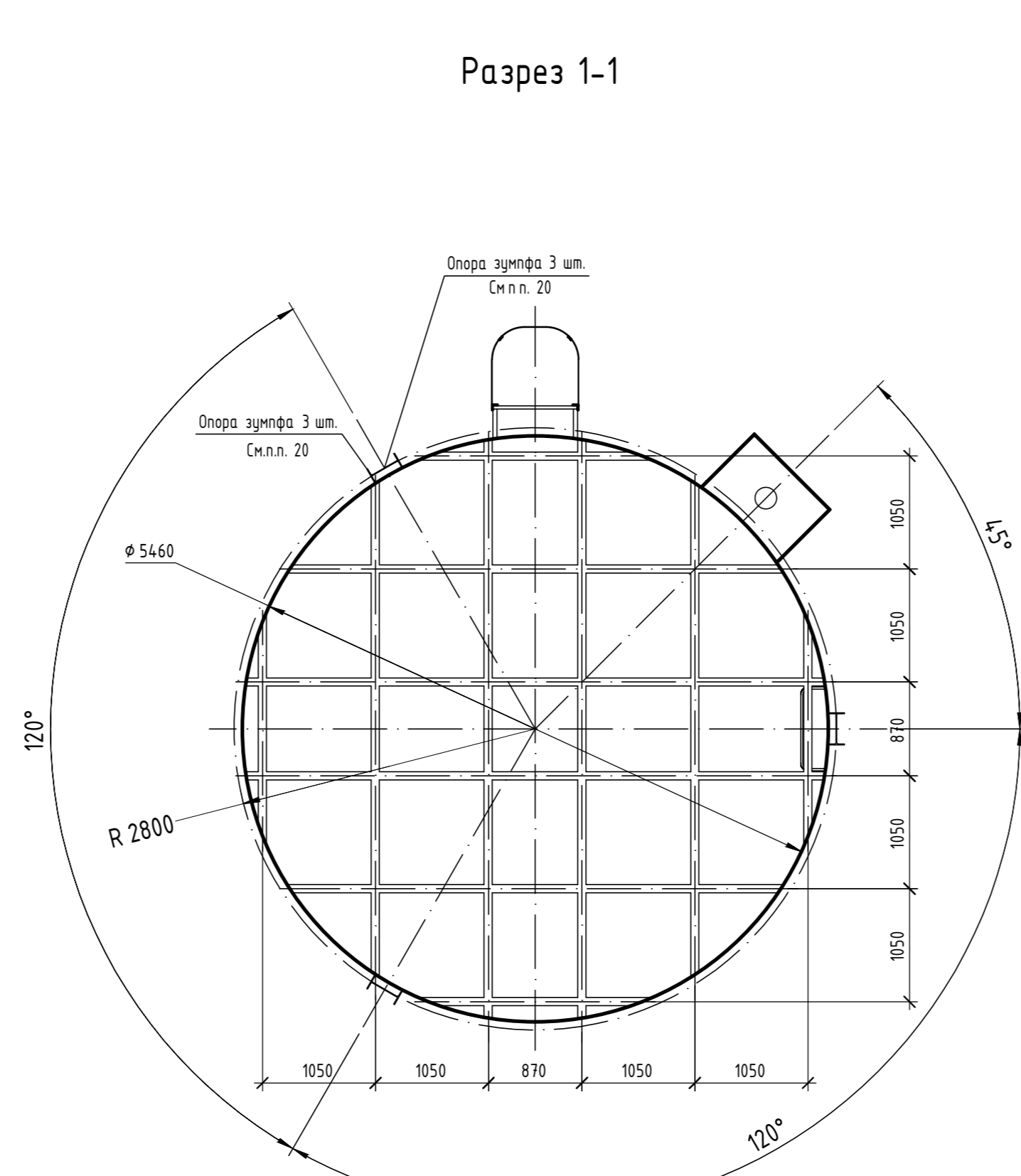
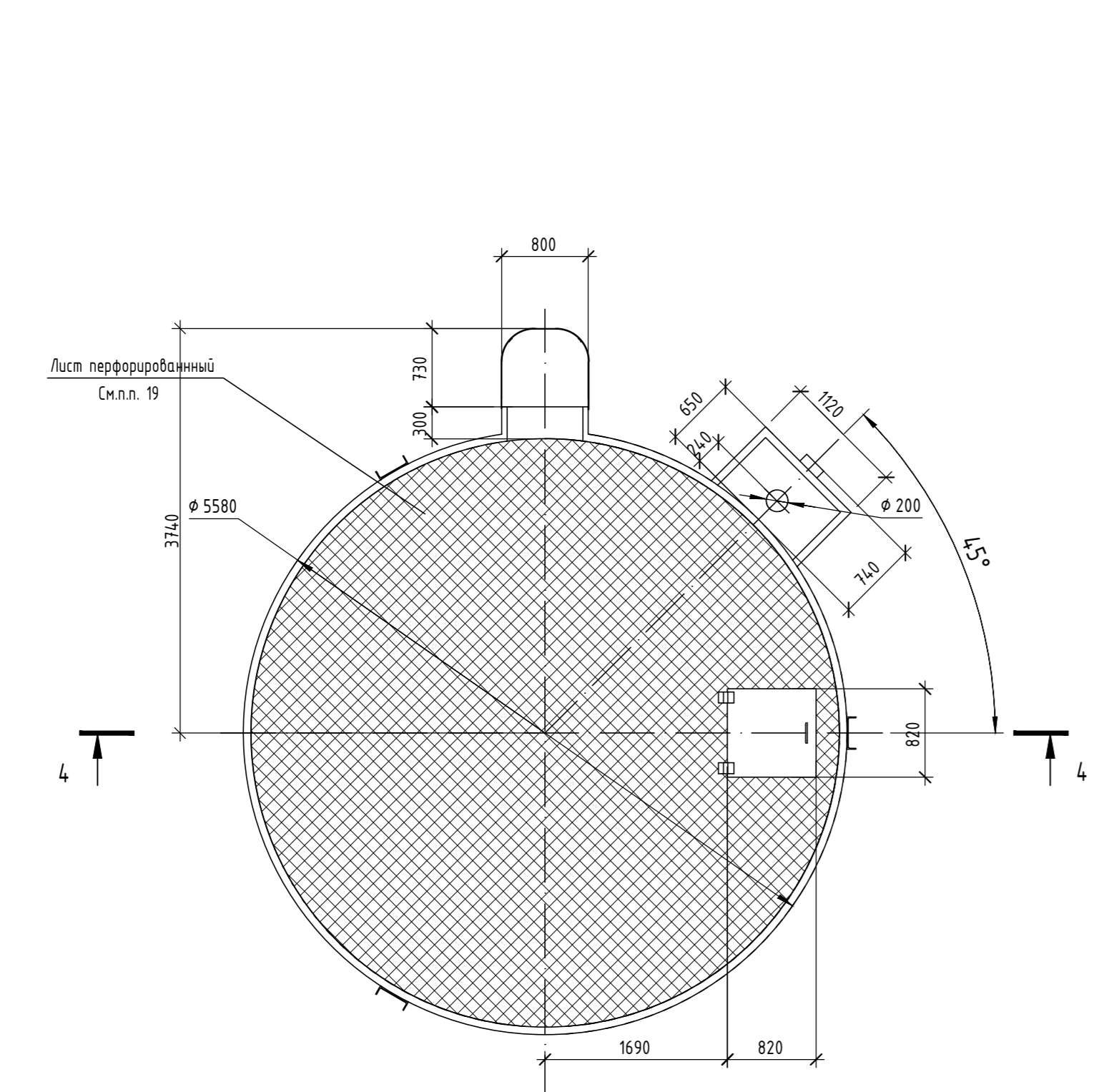
Зумер флюкционирования

6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХЗ.Н-1093-1_6_0_80_1093.dwg

Формат А0



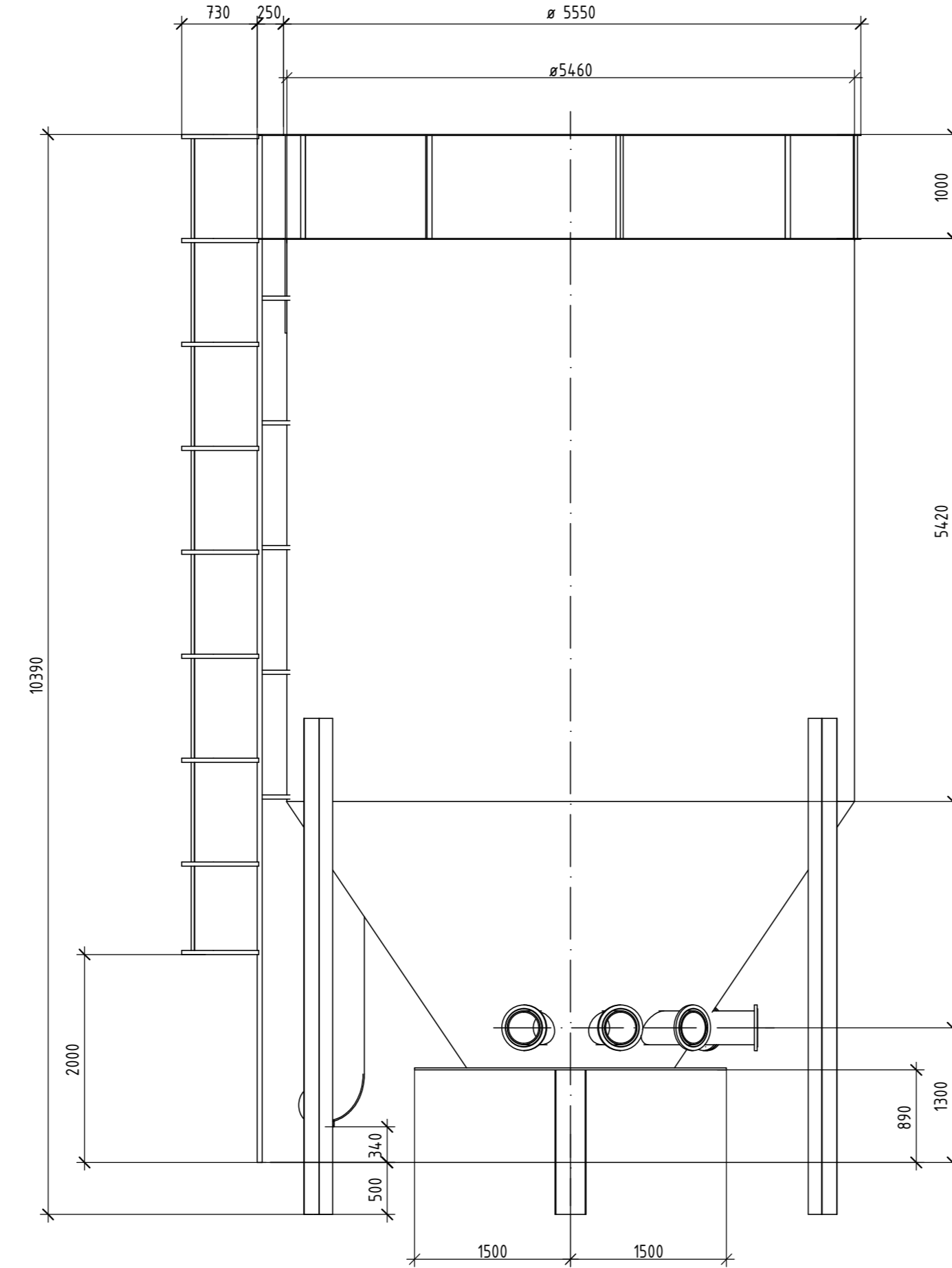
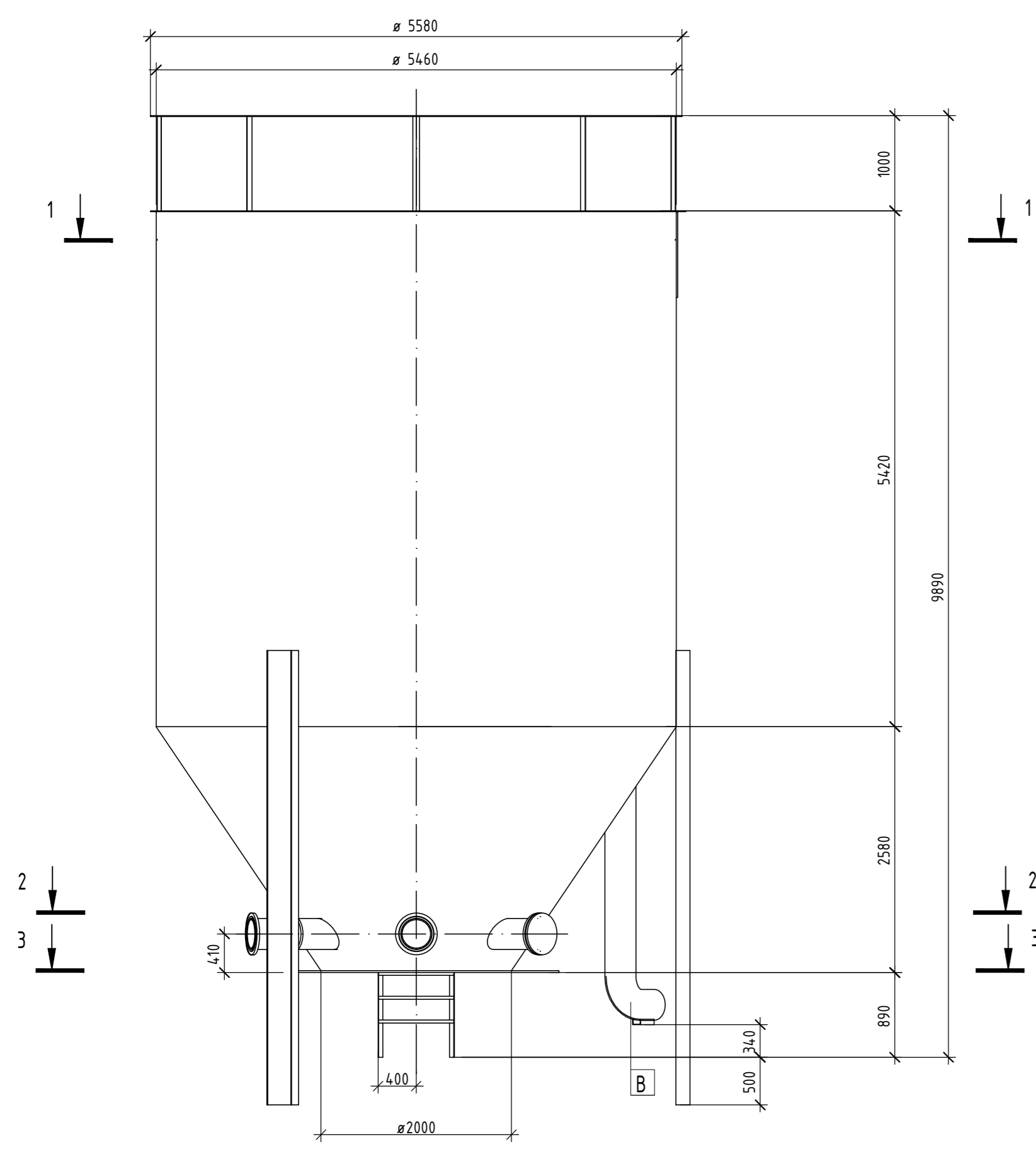
| Технические характеристики | | | |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Номер | Наименование параметра | Значение | |
| 1 | Назначение | Зумер предназначен для флюкцицентрапа | |
| | | Максимальный | 160 м³ |
| | | Минимальный | 2 м³ |
| 2 | Объем заполнения | Максимальный | 140 м³ |
| | | Минимальный | 140 м³ |
| | | Наименование | Концентратор флюкциса |
| 3 | Среда | Плотность | 1610 кг/м³ |
| | | Температура | -5 °C |
| | | | |



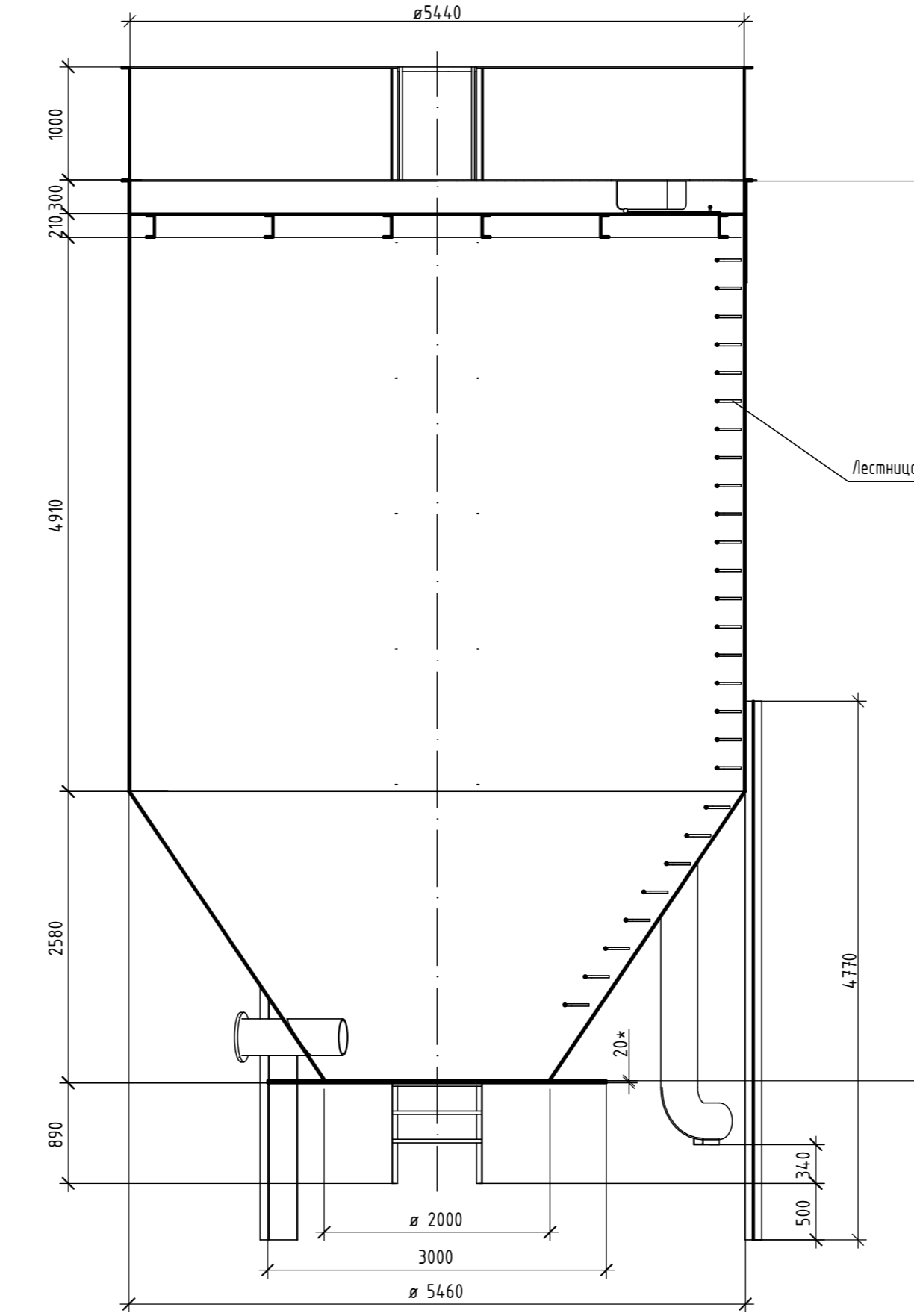
| Таблица шпунцов | | | | |
|-----------------|-----------------------------|-----|-----|-----|
| Поз. | Наименование | Дл | Рз | Кол |
| A | Патрубок массовый | 200 | 1.6 | 3 |
| B | Патрубок обратного сброса | 200 | | 1 |
| B | Патрубок обратного перегиба | 200 | | 1 |

- Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет заготовки, присоединительные размеры.
- Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
- Морзе и посадочные места, необходимость фрезеровки согласовать с заказчиком.
- Размеры для отрезки. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
- Размеры уточнить при монтаже.
- Основной корпус изделия выполнить из стали 09Г2С (s = 10 мм). В качестве фланцев использовать сталь 12Х18Н10Т (s = 8 мм).
- Сварной шов выполнять по ГОСТ 16021-80 (или по согласованию Заказчика), используя ручной или механизированный способ сварки.
- Сварные швы по ГОСТ 14171-76. Сварочная проволока (СВ08Г2С ГОСТ 2246-70).
- Монтажные сварные швы по ГОСТ 52064-80. Электроды Э46 ГОСТ 9463-75.
- Провести внешний осмотр качества сварных швов.
- После сборки механически очистить детали и сварные швы от загрязнений, окалины, грязи, стружки и т.д.
- Зумер предназначен для отвода флюкциса, объем заполнения 140 м³.
- Изделие закрепить по месту.
- Преобразованная масса изделия с фланцевой 24000 кг. Масса фланцевой 8000 кг, площадь фланцевой 125 м². Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
- Защитные покрытия:
 - поверхности перед покраской очистить, обезжирить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9402-2004;
 - грунтовать ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 2 слоя, толщина слоя 75-20 мкм;
 - покрасить эмаль ПФ-151 ГОСТ 6465-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - толщина покрытия 220 м².
- Масса зумера с материалами 224000 кг.
- Заполнить трубы DN 200 ГОСТ 10704-91(с/з) ГОСТ 10705-80, фланцы DN 200 ГОСТ 33259-2015 с отъемными фланцами, прокладками и метками. Для фланцевого патрубка заказать отъемный фланец фланцы DN 200 ГОСТ 34185-2011.
- Продумывать технологию-производство отпуску 219-ШП-А1-ВС-ЭКС ГОСТ 36-144-88 под трубу DN 200 шип опор согласовать с заказчиком.
- Использовать металл из листа перфорированного Рн 10-15 5x1000x2000 Т1 1812-001-50335.
- Патрубок зумера изготавливать из ступоры 3061 ГОСТ Р 51831-2011.

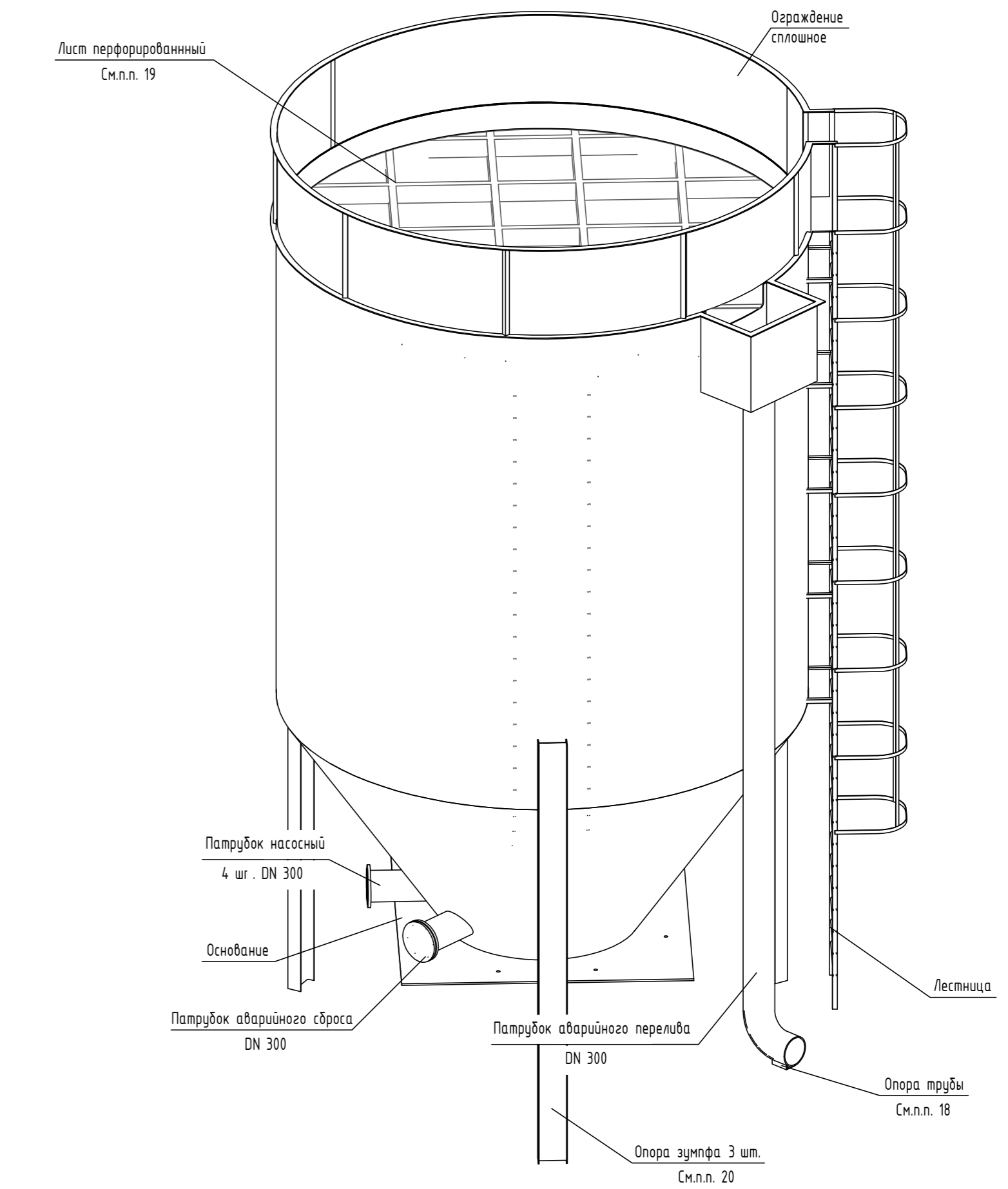
| | | | | | |
|--|-----------|----------------------|-------------|--------|-------|
| 6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н-1093-И | | Зумер флюкцицентрапа | | Исполн | |
| Изм. | Кол. изм. | Дата | Имя | Подп. | Долг. |
| Разработ | 1 | 15/02/23 | Кабарникова | | |
| Проб. | 1 | 16/02/23 | Зайцев | | |
| Г.А. свек. | 1 | 16/02/23 | Филиппов | | |
| Мех. смб. | 1 | 16/02/23 | Григорьев | | |
| Н. инженер | 1 | 16/02/23 | Корнев | | |



Разрез 4-4

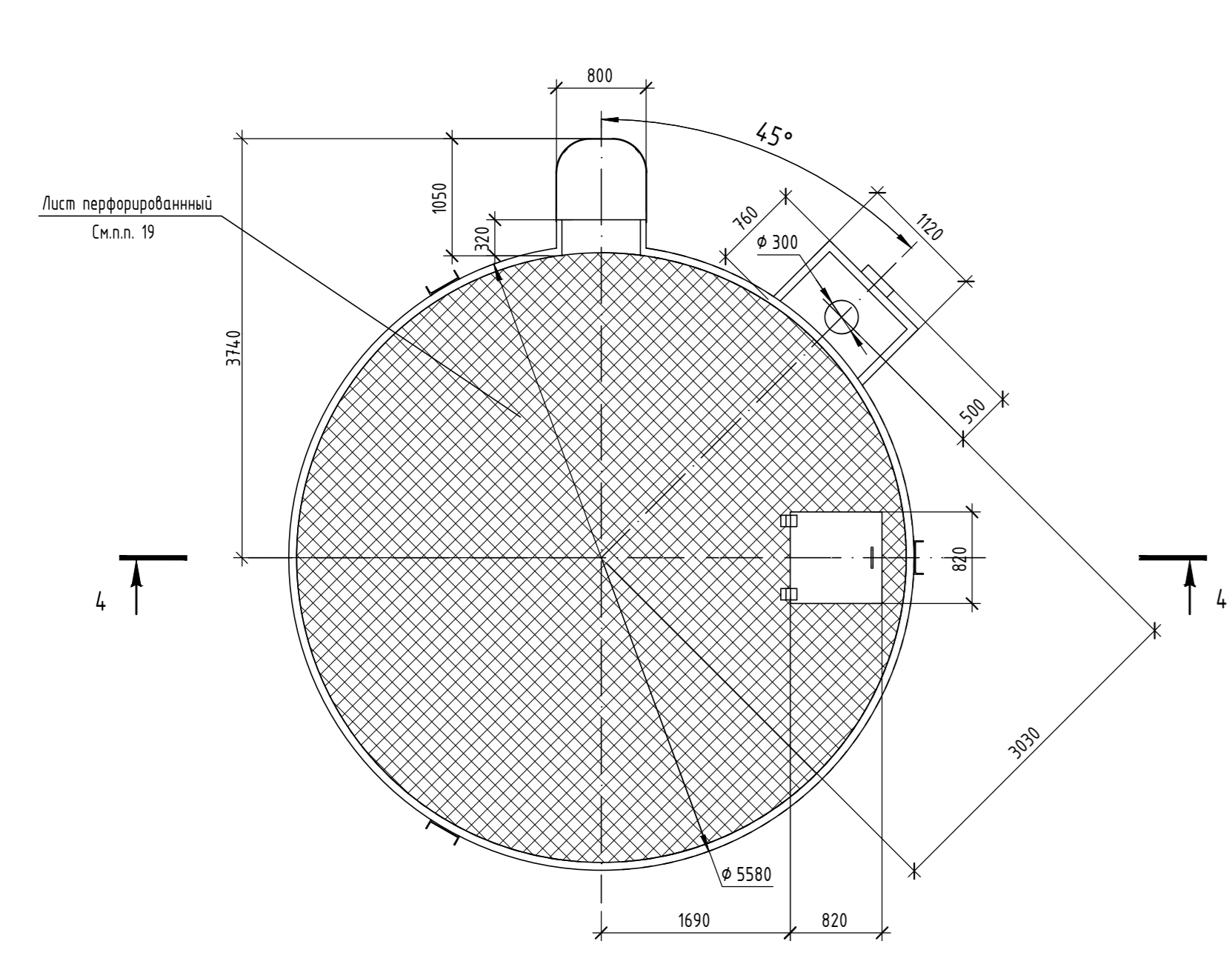


Изометрия (1:50)

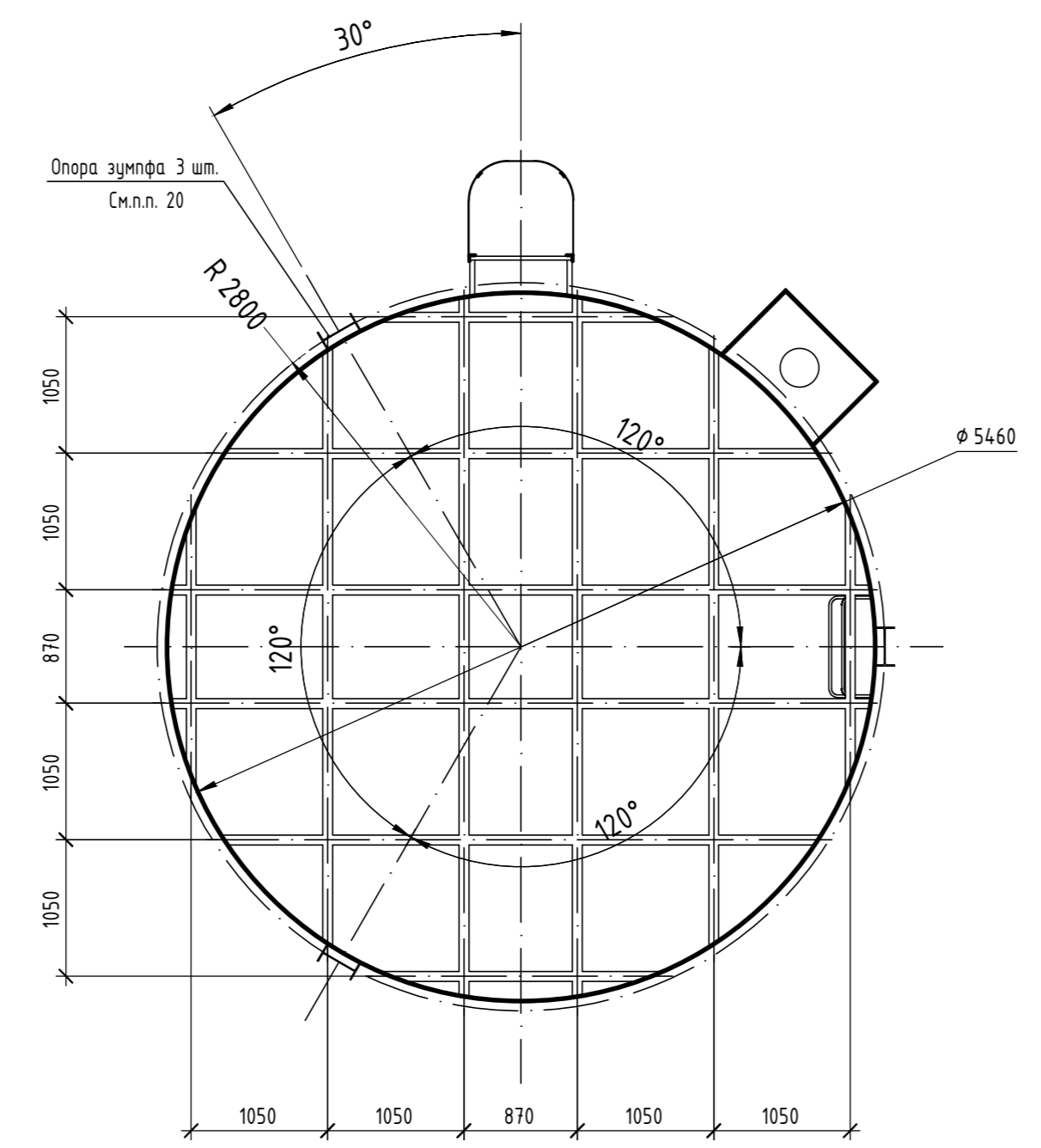


| Технические характеристики | | | |
|----------------------------|------------------------|--|-----------------|
| Номер | Наименование параметра | Значение | |
| 1 | Назначение | Зумф предназначен для отколов флотишки | |
| 2 | Объем заполнения | Максимальный | 160 м³ |
| | | Минимальный | 2 м³ |
| 3 | Среда | Наименование | Отходы флотишки |
| | | Плотность | 1800 кг/м³ |
| | | Температура | -5°C |

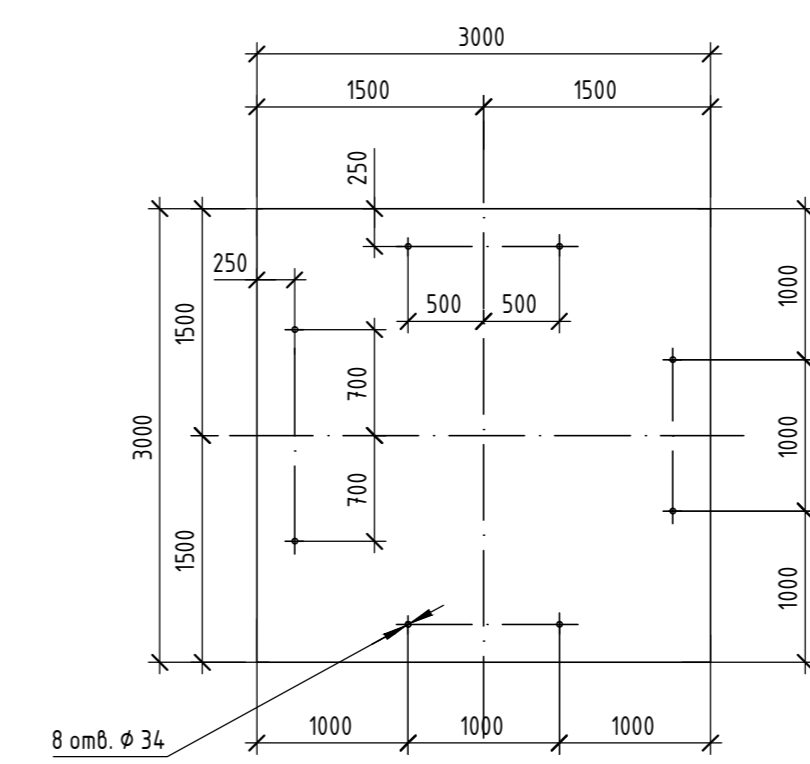
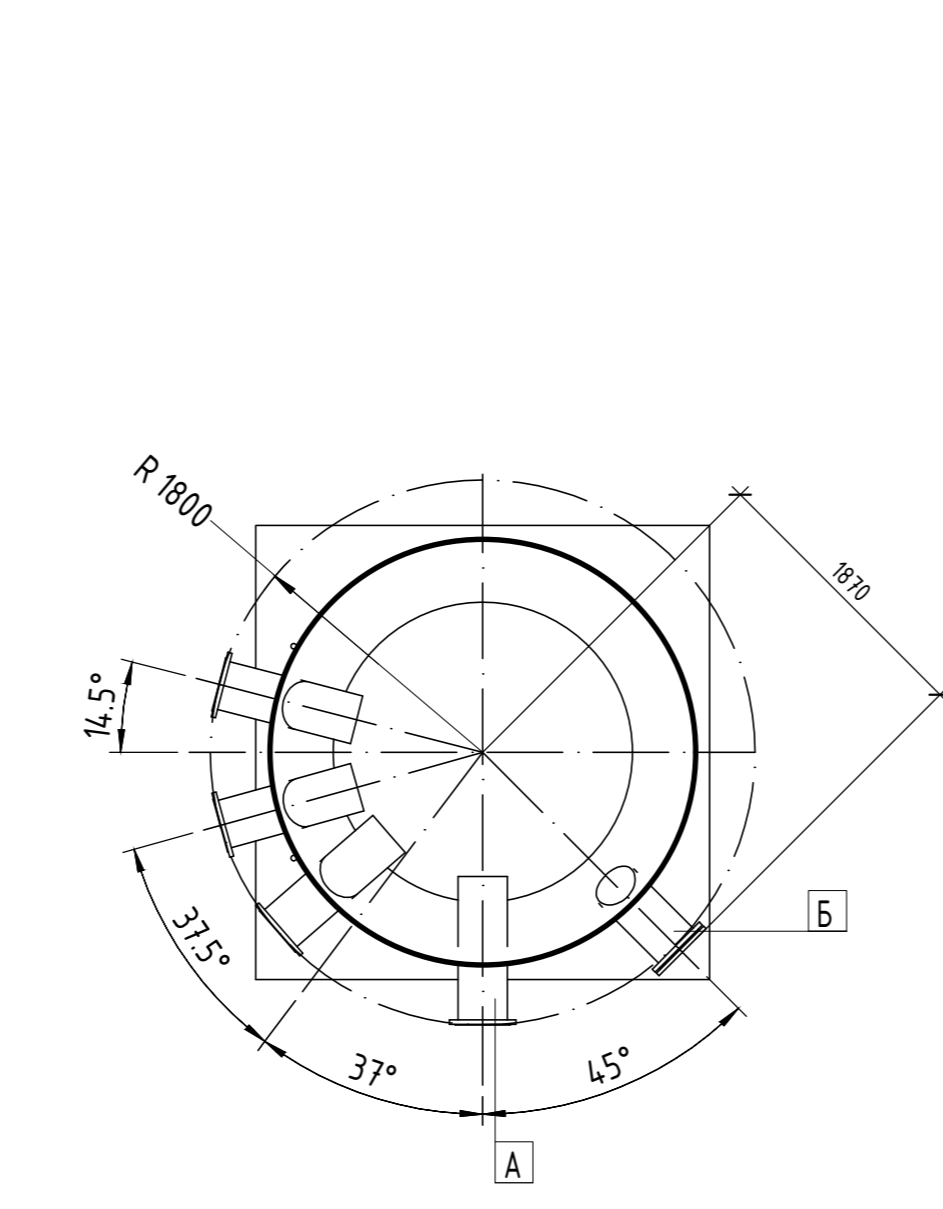
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



| Таблица штицеров | | | | |
|------------------|------------------------------|-----|-----|-----|
| Поз. | Наименование | Вд | Рз | Кол |
| A | Патрубок насосный | 300 | 1.6 | 4 |
| Б | Патрубок оборотного сброса | 300 | | 1 |
| В | Патрубок оборотного перегиба | 300 | | 1 |

- Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определения заборных, присоединительных размеров.
- Сечение конструкторских элементов принять по результатам прочностных расчетов.
- Марки и толщины стали, необходимость футеровки согласовать с заказчиком.
- Размеры для сборки. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
- Размеры уточнить при монтаже.
- Особовой опорой следует выполнять из стали 09Г2С (s = 10 мм), в качестве футеровки использовать сталь 12Х18Н10Т (s = 8 мм).
- Обарные швы по ГОСТ 14771-76, сварочная проволока СВ08Г2С ГОСТ 2246-70.
- Монтажные размеры швы по ГОСТ 5264-89. Изометрия 346 ГОСТ 9467-75.
- Прокладки фланцевой опоры качества опорной шайбы.
- После сборки механически очистить детали и обварные швы от заусениц, сварочных брызг, острих кромок и т.д.
- Зумф предназначен для отколов флотишки, объем заполнения 160 м³.
- Модель закрепить на месте.
- Предварительная масса изделия с футеровкой 24000 кг. Масса футеровки 8000 кг, площадь футеровки 125 м². Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
- Защитное покрытие:
 - поверхности перед покраской очистить, обезжирить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9402-2004;
 - грунтовать ПР-021 ГОСТ 25209-2020 2 слоя, толщина слоя 15-20 мкм;
 - красить эмалью ПР-76 ГОСТ 4445-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - толщина окраски 220 м².
- Масса зумфера с материалом 164000 кг.
- Изготовить трубы DN 300 ГОСТ 10704-99/Стелта ГОСТ 10705-89, фланцы DN 300 ГОСТ 32529-2015 с ответными фланцами, прокладками и метками. Для бракованных деталей заказать ответный фланец фланцы DN 300 ГОСТ 34785-2021.
- Предусмотреть шпатель-приборную опору 215-ШП-А1-ВКЗ-ЭС ГОСТ 36-144-88 под трубу DN 300 (тип опор согласовать с заказчиком).
- Монтажные детали из листа перфорированного Rn 15-15 100x2000 ТУ 1802-001-50336.
- Опоры зумфера изготовить из ступицы 3061 ГОСТ Р 51831-2017.

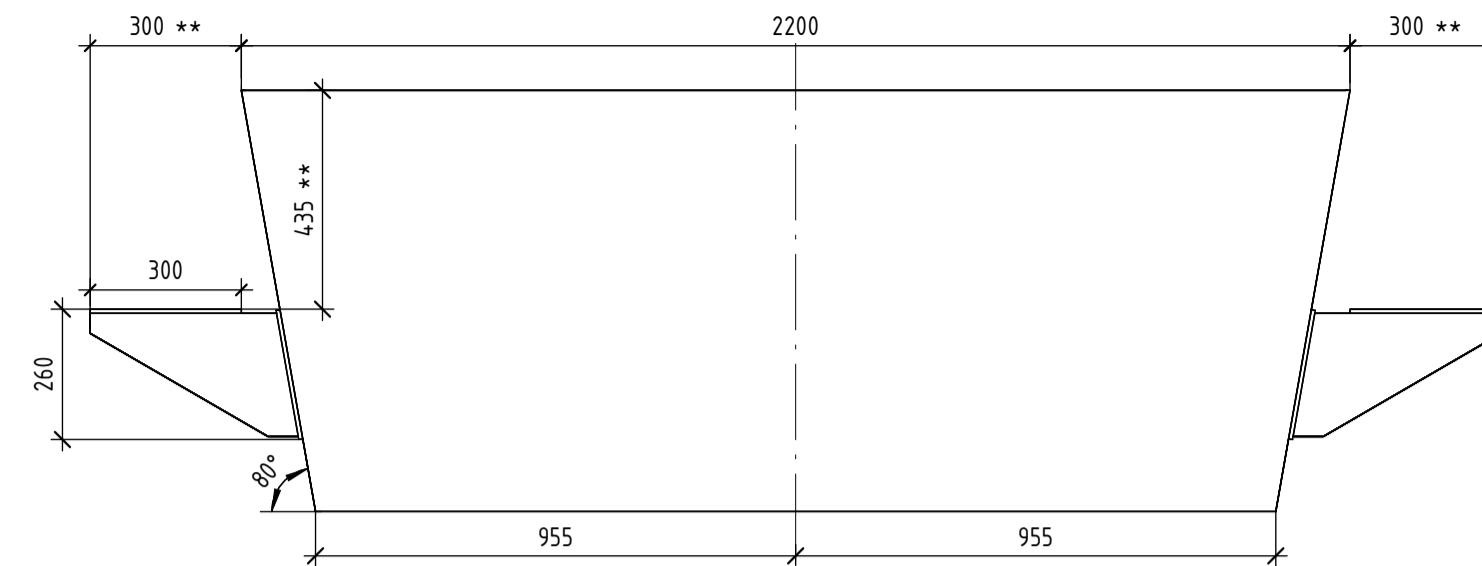
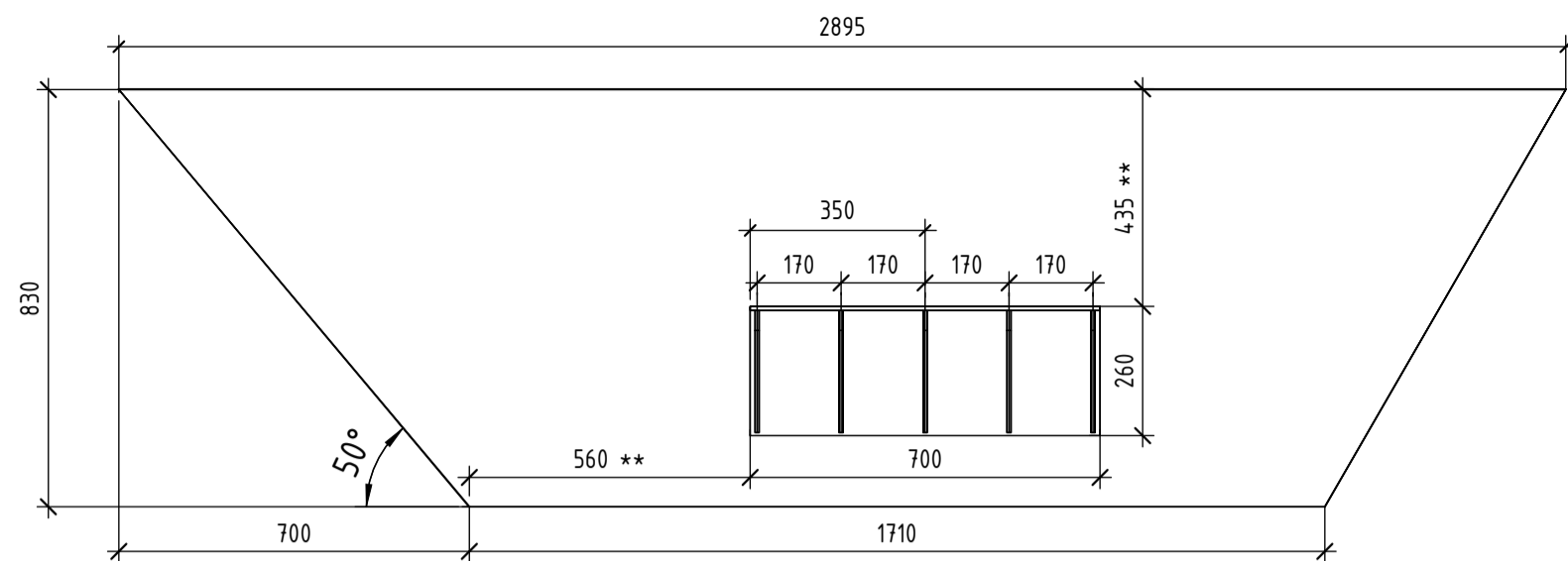
| Изм. | Кол. изм. | Дата | Исполн. | Провер. | Дополн. |
|-----------|------------|----------|---------|---------|---------|
| Разработ. | Колосников | 15/05/23 | | | |
| Проб. | Зайцев | 15/05/23 | | | |
| Гл. инж. | Филиппов | 15/05/23 | | | |
| Мех. инж. | Григорьев | 15/05/23 | | | |
| Н. инж. | Кореньков | 15/05/23 | | | |

6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2Н-1095

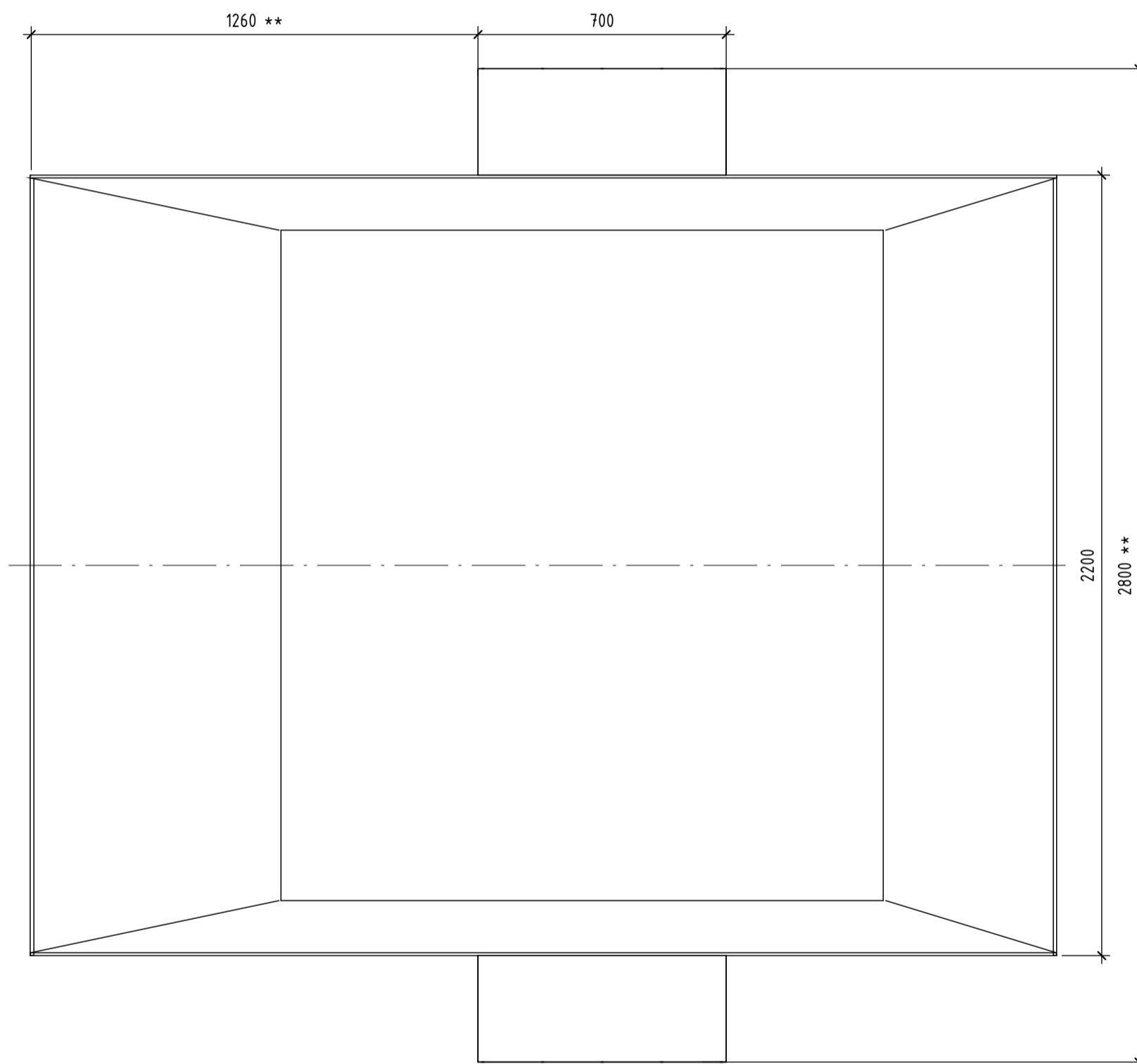
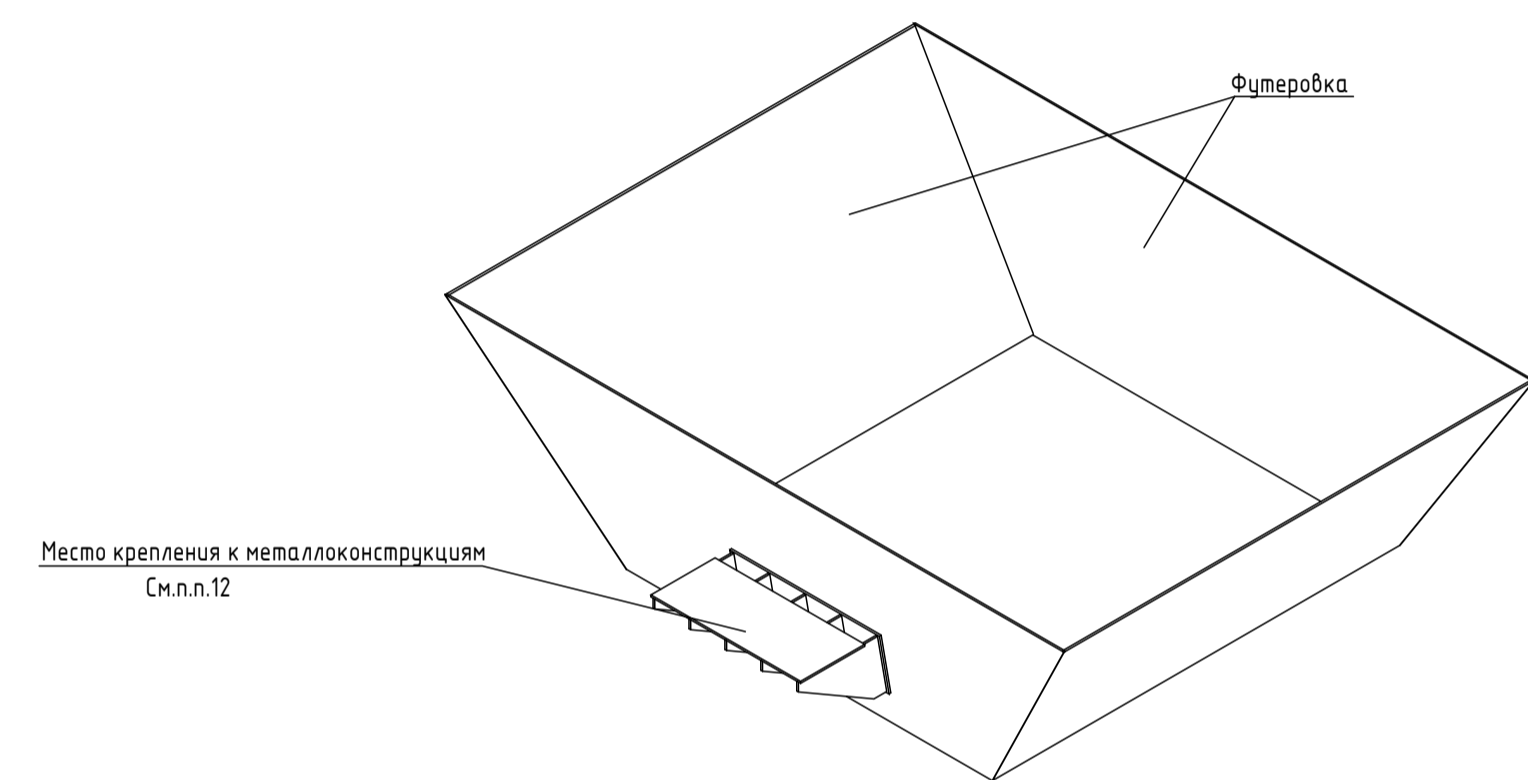
Зумф отколов флотишки

6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2Н-1095_2_01_ИС.инж

Формат А0



Изометрия (1:25)



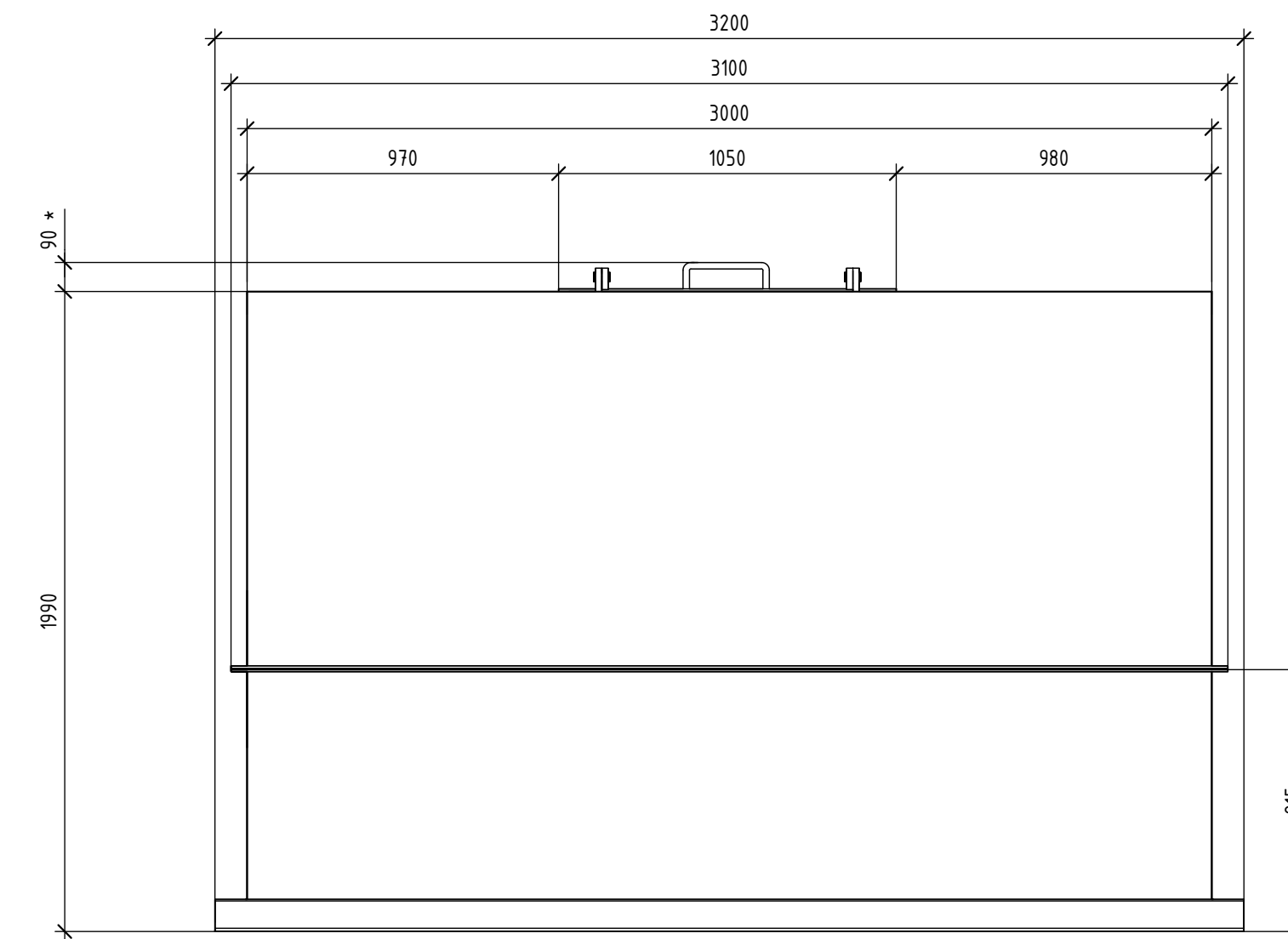
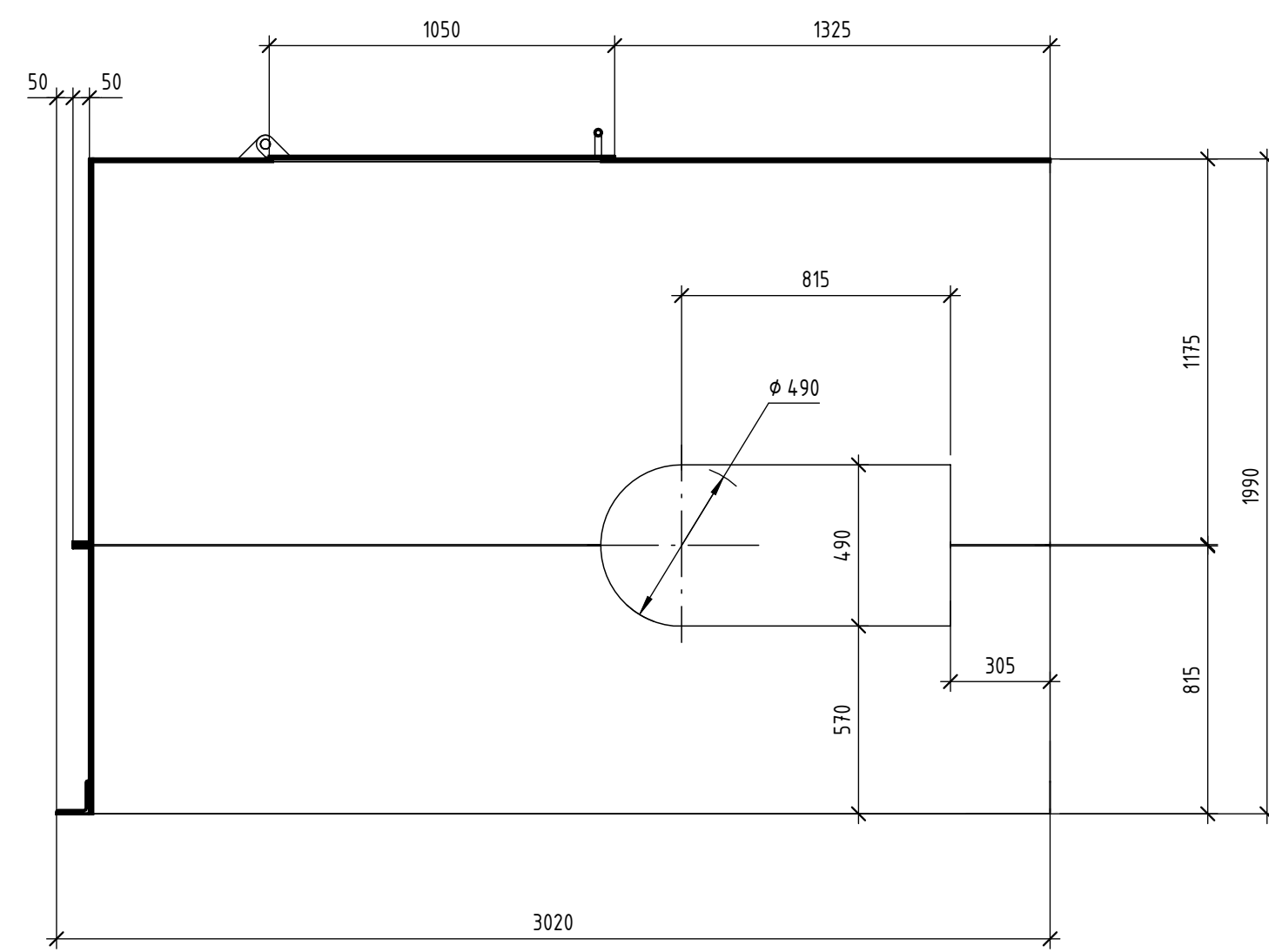
1. Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет габаритные, присоединительные размеры.
2. Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
3. Марки и толщины стали, необходимость футеровки согласовать с заказчиком.
4. Размеры для справок. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
5. ** Размеры уточнить при монтаже.
6. Основной корпус изделия выполнить из стали 09г2с (s=8 мм), в качестве футеровки использовать сталь 09г2с (s=8 мм).
7. Сварной шов выполнить по всей длине сопряжения деталей, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
8. Сварные швы по ГОСТ 14771-76. Сварочная проволока СВ08Г2С ГОСТ 2246-70.
9. Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды Э46 ГОСТ 9467-75.
10. Произвести внешний осмотр качества сварных швов.
11. После сборки механически очистить детали и сварные швы от заусенцев, сварочных брызг, острых кромок и т.д.
12. Опоры к корпусу приварить на монтаже.
13. Изделие закрепить по месту.
14. Предварительная масса изделия с футеровкой 1250 кг. Масса футеровки 540 кг, площадь футеровки 9 м². Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
15. Защитные покрытия:
 - поверхности перед покраской очистить, обезжирить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004;
 - грунтовать ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 2 слоя, толщина слоя 15-20 мкм;
 - окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - площадь окрашивания 11 м².
16. Масса желоба с материалом 6450 кг.

| | | | | | |
|--|---------|-----------|-------|--------------------|----------|
| 6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н.1096-1.1 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | | Судницина | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| Пров. | | Заицев | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| Глав.спец. | | Фомичёва | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| Н. контр. | | Кузнецова | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| ГИП | | Морозов | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| Желоб разгрузки ленточного конвейера поз. 1096-1 | | | | | |
| Стандия | Лист | Листов | | | |
| Р | | 1 | | | |

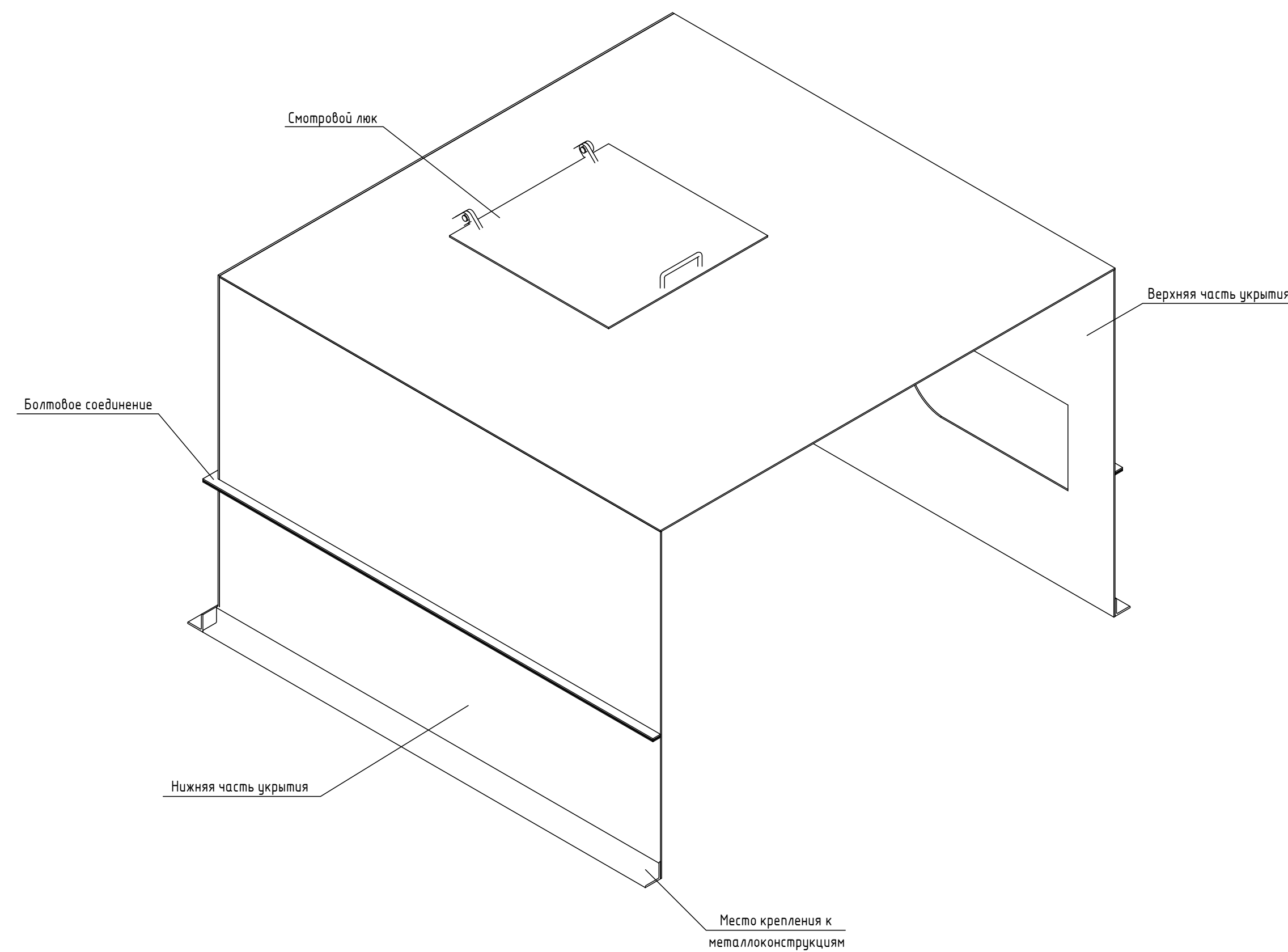


| | |
|-----------|--|
| Создано | |
| Ввезено | |
| Проверено | |
| Изд. | |

Разрез 1-1 (1:20)



Изометрия (1:20)



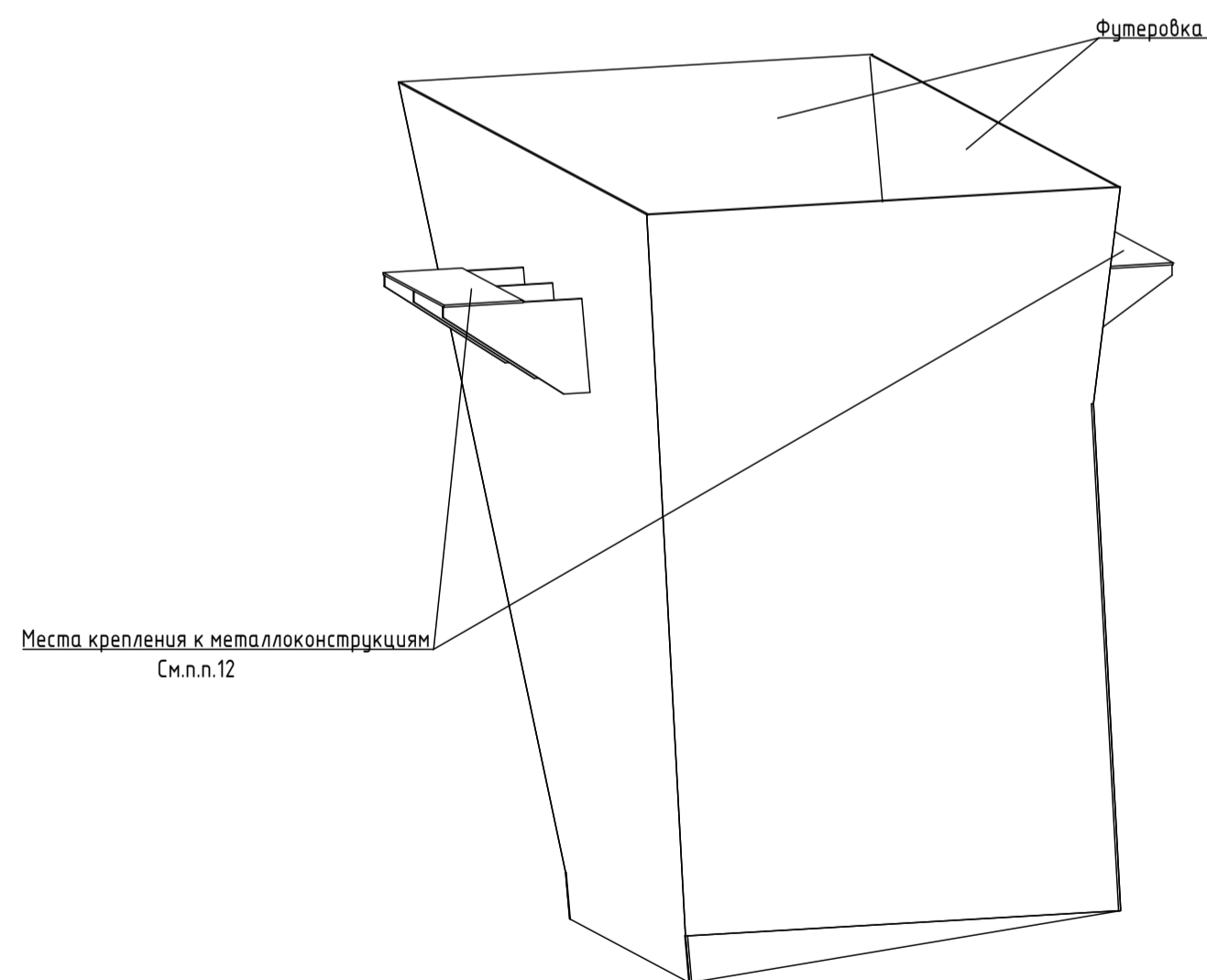
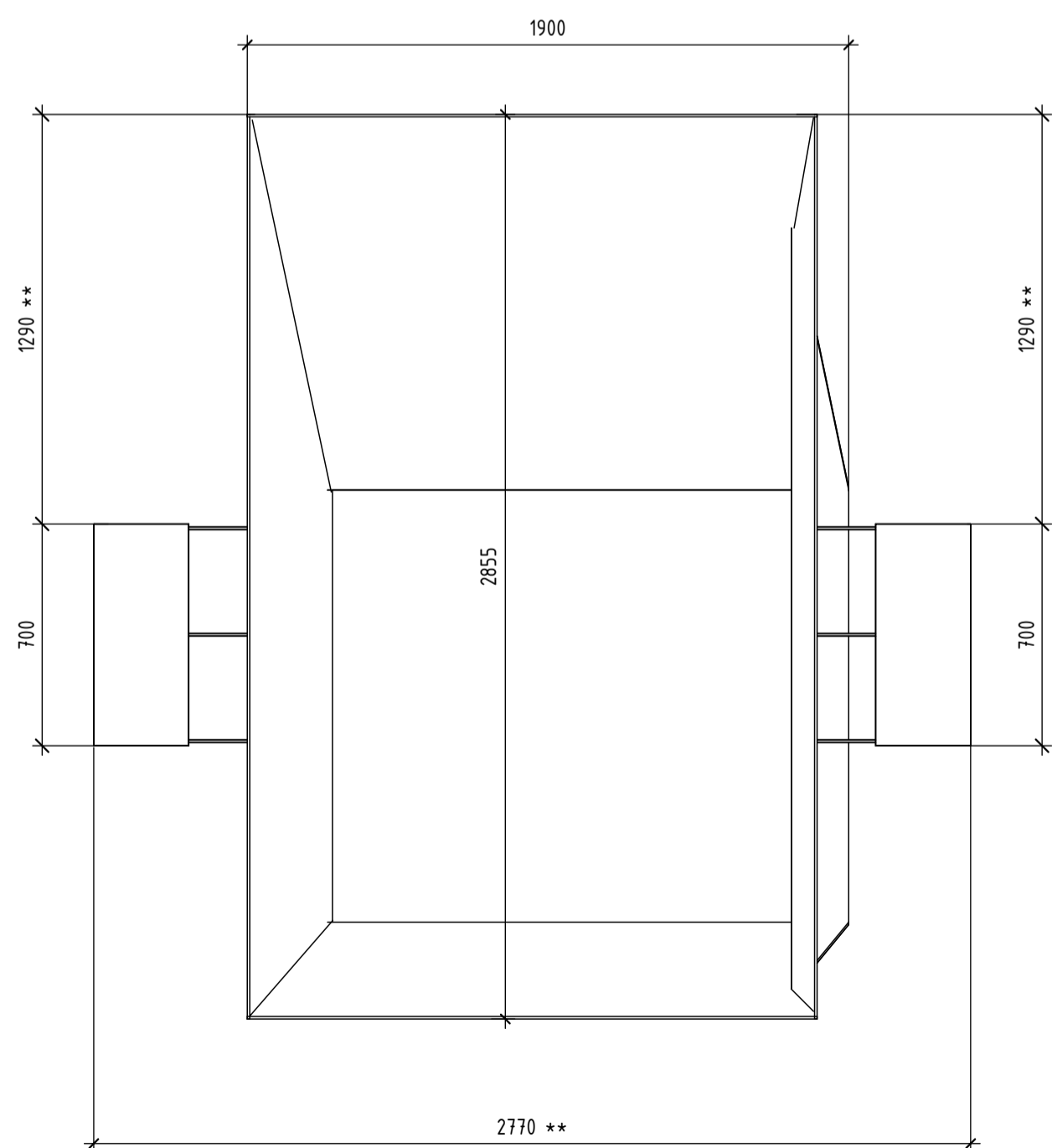
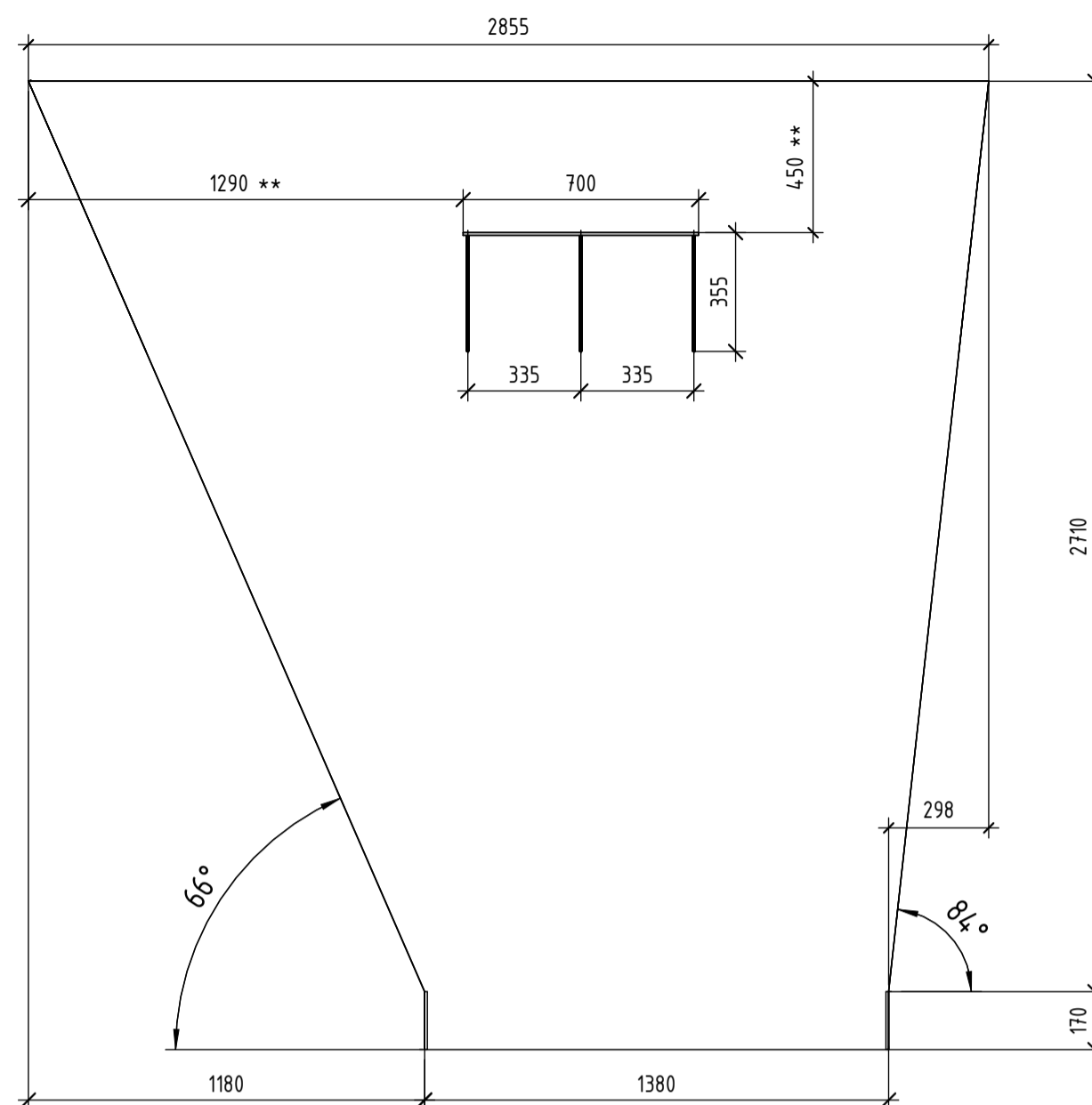
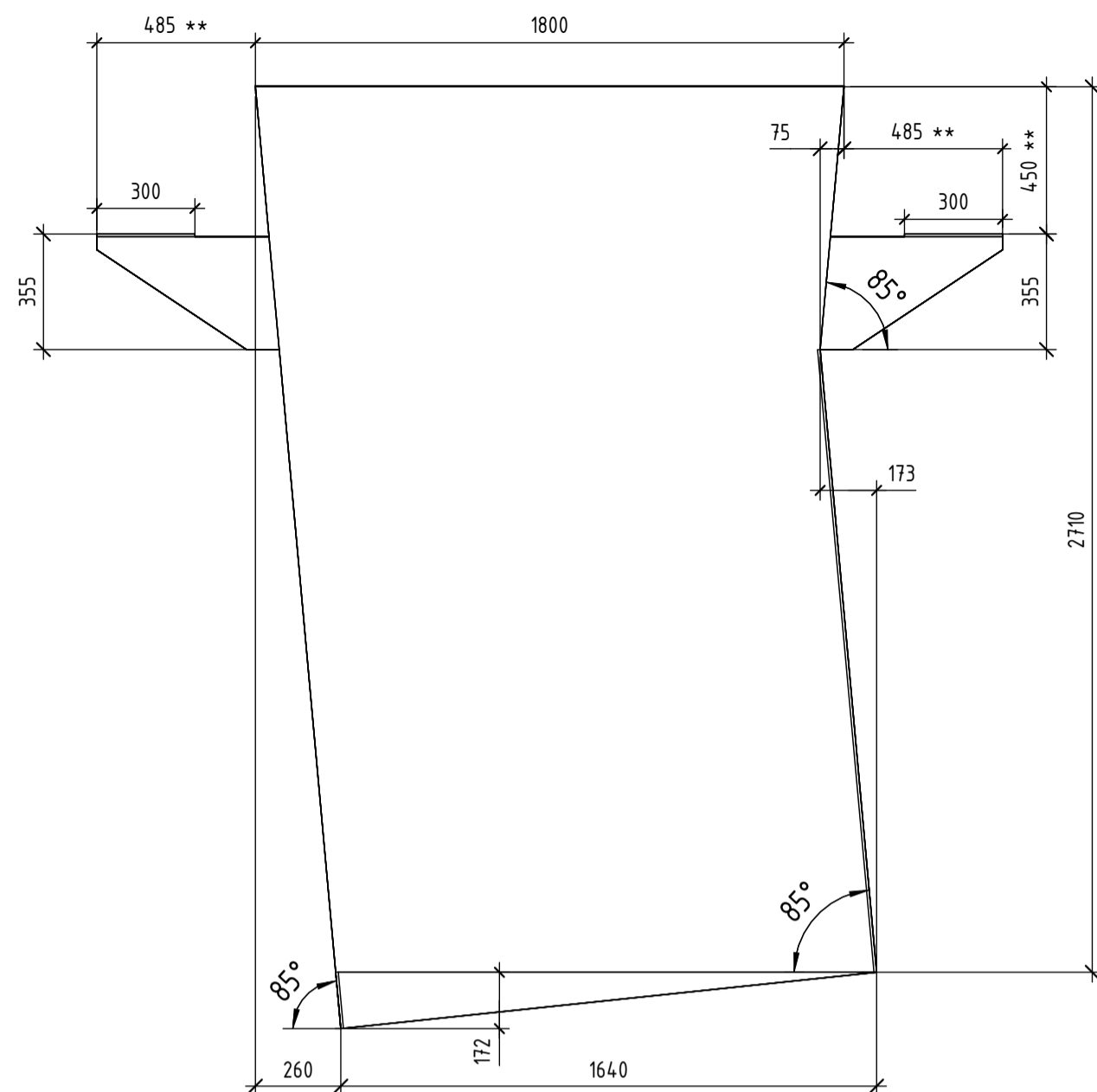
1. Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет габаритные, присоединительные размеры.
2. Укрытие приводного барабана ленточного конвейера состоит из 2 частей (верхняя часть укрытия, нижняя часть укрытия), соединенных болтами (размер и количество болтов принять в результате разработки конструкторской документации), соединять через резиновую прокладку ($s = 2$ мм), площадь резины $0,5 \text{ м}^2$.
3. Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
4. Марки и толщины стали, необходимость футеровки согласовать с заказчиком.
5. Размеры для справок. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
6. * Размеры уточнить при монтаже.
7. Основной корпус изделия выполнить из стали 09г2с ($s = 8$ мм), футеровать сталью 09г2с ($s = 8$ мм). Верхнюю стенку не футеровать.
8. Сварной шов выполнять по всей длине сопряжения деталей, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
9. Сварные швы по ГОСТ 14771-76. Сварочная проволока СВ08Г2С ГОСТ 2246-70.
10. Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды Э46 ГОСТ 9467-75.
11. Произвести внешний осмотр качества сварных швов.
12. После сборки механически очистить детали и сварные швы от заусенцев, сварочных брызг, острых кромок и т.д.
13. Изделие закрепить по месту. Крепеж включить в комплект поставки.
14. Предварительная масса изделия с футеровкой 3815 кг. Масса футеровки 1200 кг, площадь футеровки 18 м^2 . Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
15. Защитные покрытия:
 - поверхности перед покраской очистить, обеспылить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004;
 - грунтовать ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 2 слоя, толщина слоя 15-20 мкм;
 - окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - площадь окрашивания 33 м^2 .
16. Масса укрытия с материалом 18815 кг.

| | | | | | |
|--|-----------|----------|------|-------|------|
| 6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н.1096-1.2 | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | МРок | Подп. | Дата |
| Разраб. | Судина | 30.03.23 | | | |
| Проб. | Зайцев | 30.03.23 | | | |
| Глад. спец. | Фомичева | 30.03.23 | | | |
| Н. контр. | Кузнецова | 30.03.23 | | | |
| ГИП | Морозов | 30.03.23 | | | |

| | | |
|---------|------|--------|
| Стандия | Лист | Листов |
| Р | | 1 |

Укрытие приводного барабана ленточного конвейера поз. 1096-1

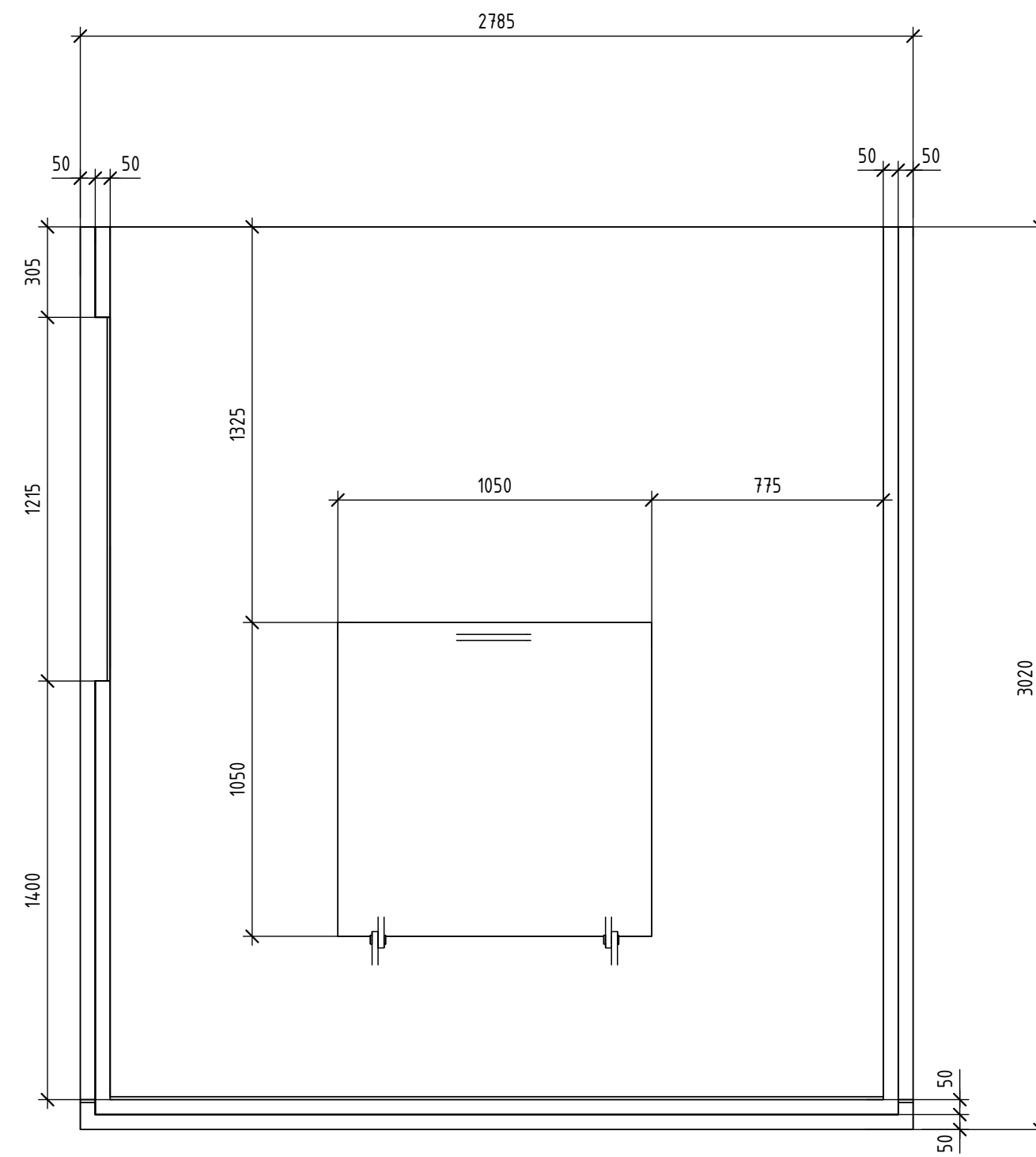
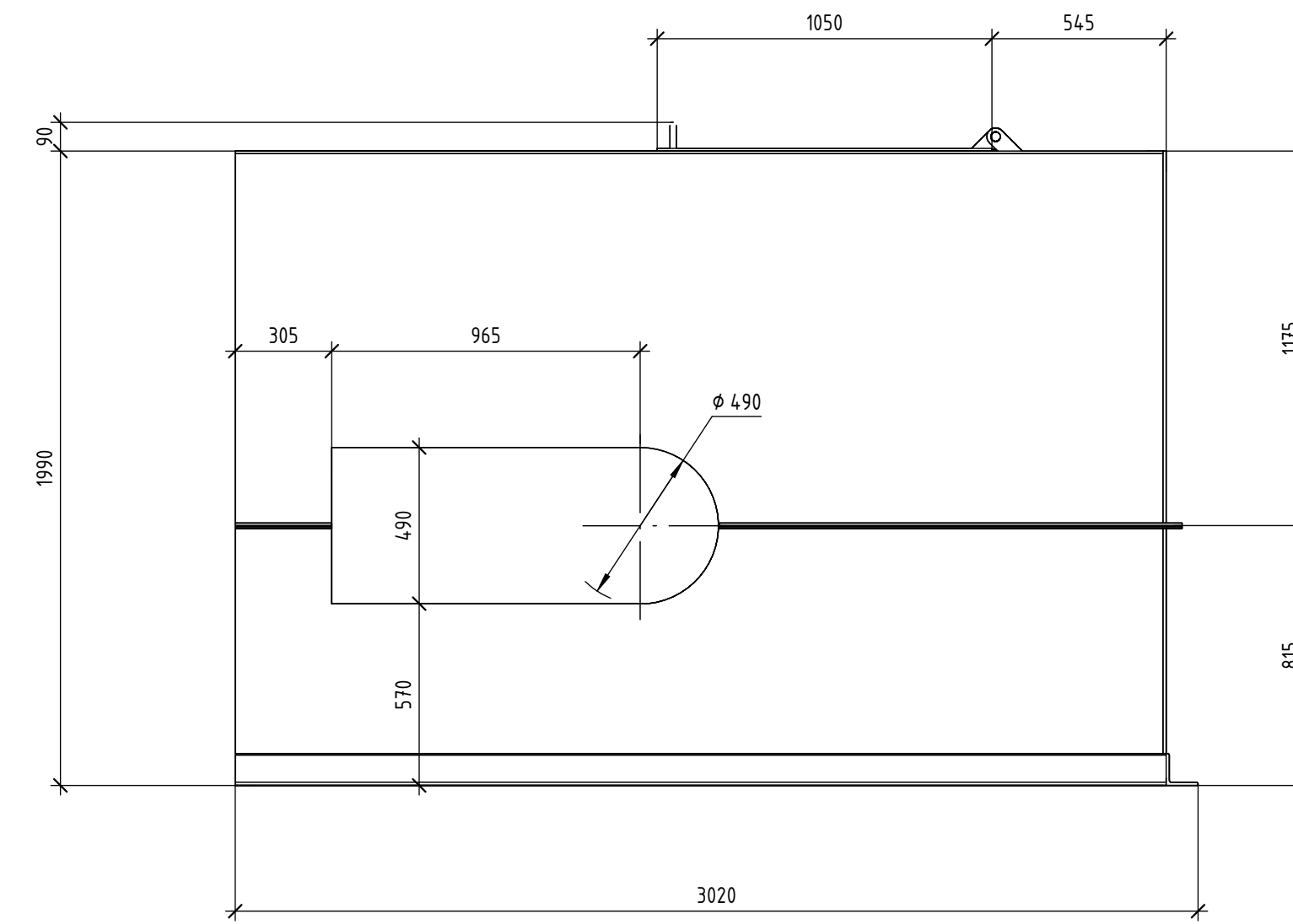
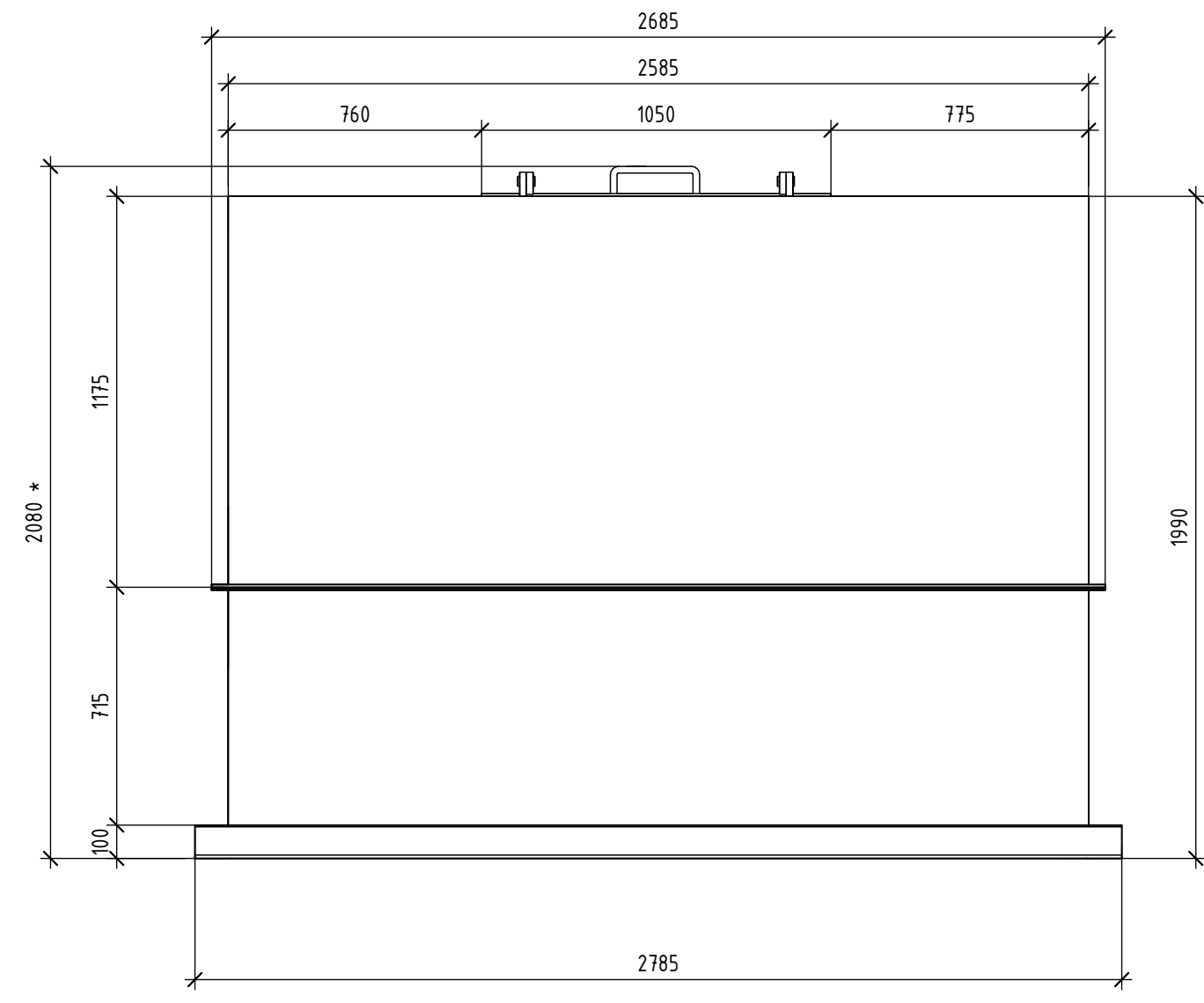
Протех Инжиниринг



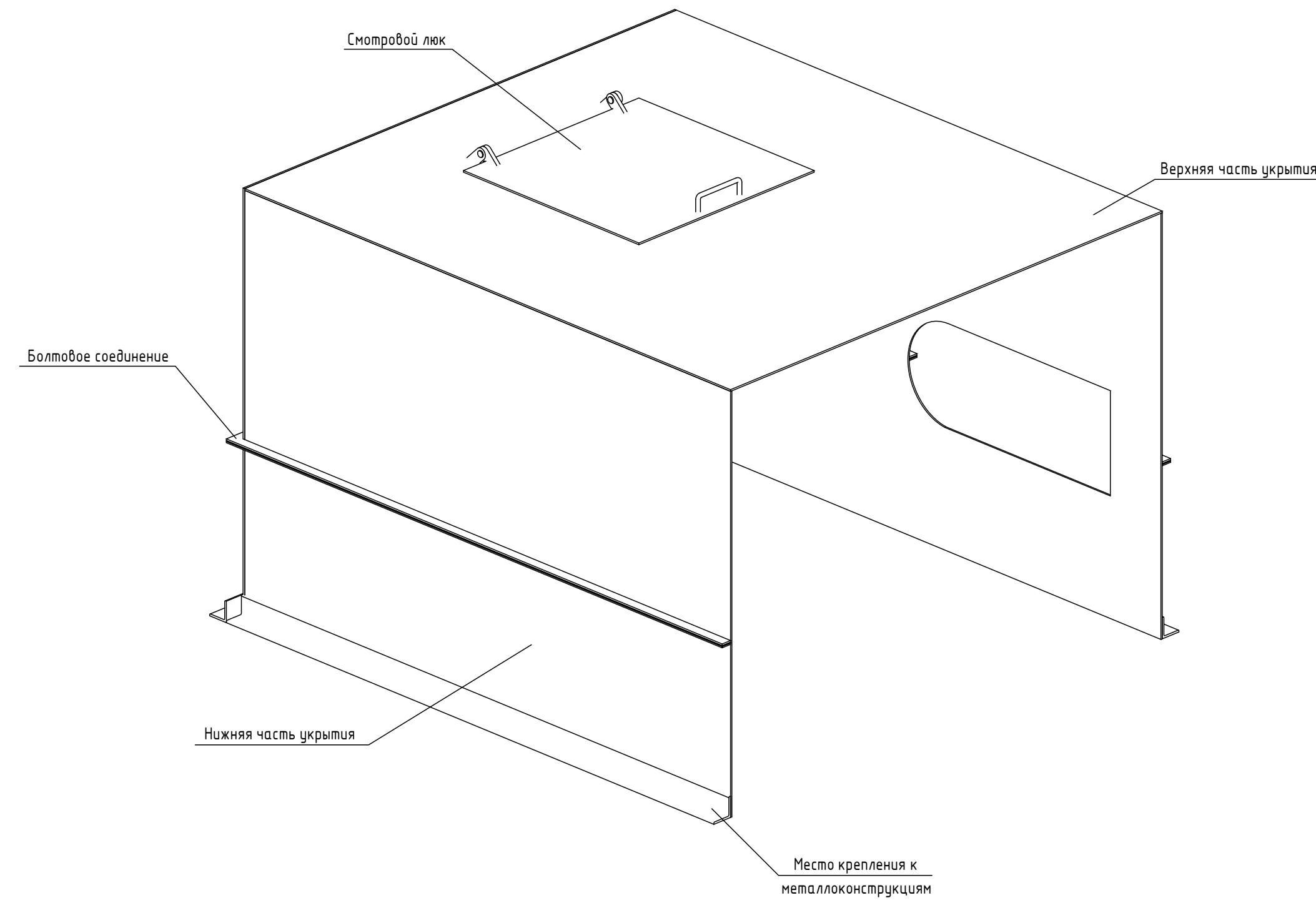
1. Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет габаритные, присоединительные размеры.
2. Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
3. Марки и толщины стали, необходимость футеровки согласовать с заказчиком.
4. Размеры для справок. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
5. ** Размеры уточнить при монтаже.
6. Основной корпус изделия выполнить из стали 09г2с (s=8 мм), в качестве футеровки использовать сталь 09г2с (s=8 мм).
7. Сварной шов выполнить по всей длине сопряжения деталей, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
8. Сварные швы по ГОСТ 14771-76. Сварочная проволока СВ08Г2С ГОСТ 2246-70.
9. Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды Э46 ГОСТ 9467-75.
10. Произвести внешний осмотр качества сварных швов.
11. После сборки механически очистить детали и сварные швы от заусенцев, сварочных брызг, острых кромок и т.д.
12. Опоры к корпусу приварить на монтаже.
13. Изделие закрепить по месту.
14. Предварительная масса изделия с футеровкой 2880 кг. Масса футеровки 1260 кг, площадь футеровки 20 м². Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
15. Защитные покрытия:
 - поверхности перед покраской очистить, обезжирить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004;
 - грунтовать ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 2 слоя, толщина слоя 15-20 мкм;
 - окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - площадь окрашивания 25 м².
16. Масса желоба с материалом 15380 кг.

| | | | | | |
|--|---------|-----------|--------|--------------------|----------|
| 6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н.1098.1 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | | Судницина | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| Пров. | | Заицев | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| Глав. спец. | | Фомичева | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| Н. контр. | | Кузнецова | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| ГИП | | Морозов | | <i>[Signature]</i> | 30.03.23 |
| Желоб разгрузки ленточного конвейера поз. 1098 | | | | | |
| Стандия | | Лист | Листов | | |
| Р | | | 1 | | |
| ПроТех Инжиниринг | | | | | |

| | |
|-----------|--|
| Создано | |
| Внесено | |
| Проверено | |
| Изд. | |



Изометрия (1:20)



- Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет габаритные, присоединительные размеры.
- Укрытие приводного барабана ленточного конвейера состоит из 2 частей (верхняя часть укрытия, нижняя часть укрытия), соединенных болтами (размер и количество болтов принять в результате разработки конструкторской документации), соединять через резиновую прокладку ($s = 2$ мм), площадь резины $0,5 \text{ м}^2$.
- Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
- Марки и толщины стали, необходимость футеровки согласовать с заказчиком.
- Размеры для справок. Размеры уточняются после поставки основного оборудования.
- Размеры уточнить при монтаже.
- Основной корпус изделия выполнить из стали 09г2с ($s = 8$ мм), футеровать сталью 09г2с ($s = 8$ мм). Верхнюю стенку не футеровать.
- Сварной шов выполнять по всей длине сопряжения деталей, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Сварные швы по ГОСТ 14771-76. Сварочная проволока СВ08Г2С ГОСТ 2246-70.
- Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды Э46 ГОСТ 9467-75.
- Произвести внешний осмотр качества сварных швов.
- После сборки механически очистить детали и сварные швы от окалины, сварочных брызг, острых кромок и т.д.
- Изделие закрепить по месту. Крепеж включить в комплект поставки.
- Предварительная масса изделия с футеровкой 3520 кг. Масса футеровки 1050 кг, площадь футеровки 16 м^2 . Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
- Защитные покрытия:
 - поверхности перед покраской очистить, обеспылить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004;
 - грунтовать ПФ-021 ГОСТ 25129-2020 2 слоя, толщина слоя 15-20 мкм;
 - окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - площадь окрашивания 28 м^2 .
- Масса укрытия с материалом 18020 кг.

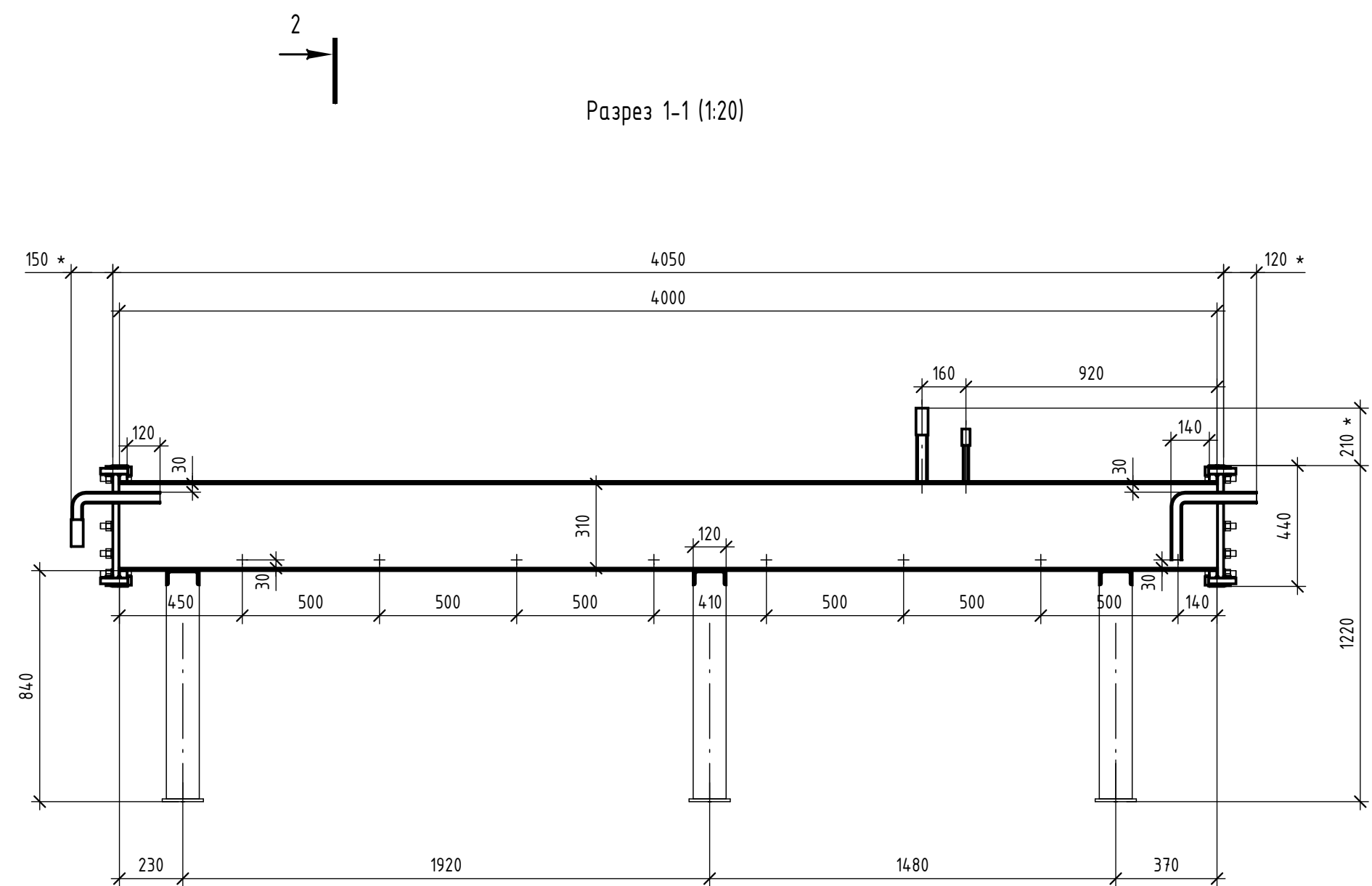
| | | | | | |
|--|-----------|----------|------|-------|------|
| 6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н.1098.2 | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | МРок | Подп. | Дата |
| Разраб. | Судницина | 30.03.23 | | | |
| Проб. | Зайцев | 30.03.23 | | | |
| Глад. спец. | Фомичева | 30.03.23 | | | |
| Н. контр. | Кузнецова | 30.03.23 | | | |
| ГИП | Морозов | 30.03.23 | | | |

| | | |
|--------|------|--------|
| Статус | Лист | Листов |
| Р | | 1 |

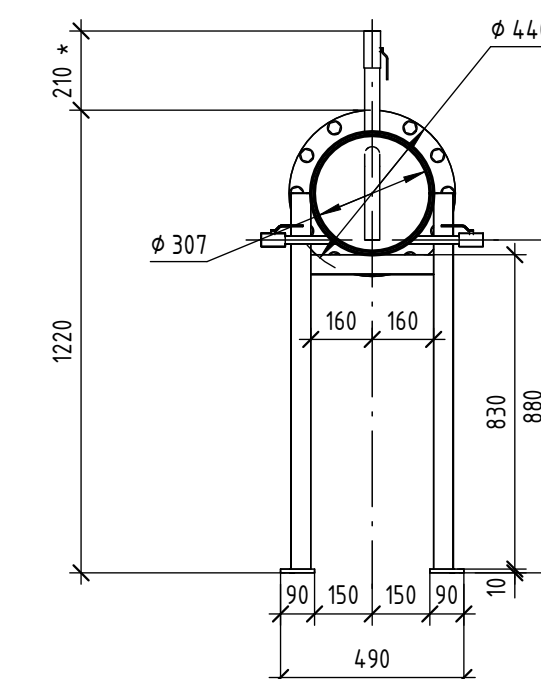
Укрытие приводного барабана ленточного конвейера поз. 1098

Протех Инжиниринг

6705-С.67050009-8000369719-01-56-2_1098.2_0_0_RU_IFC.dwg Формат А1



Разрез 2-2 (1:20)

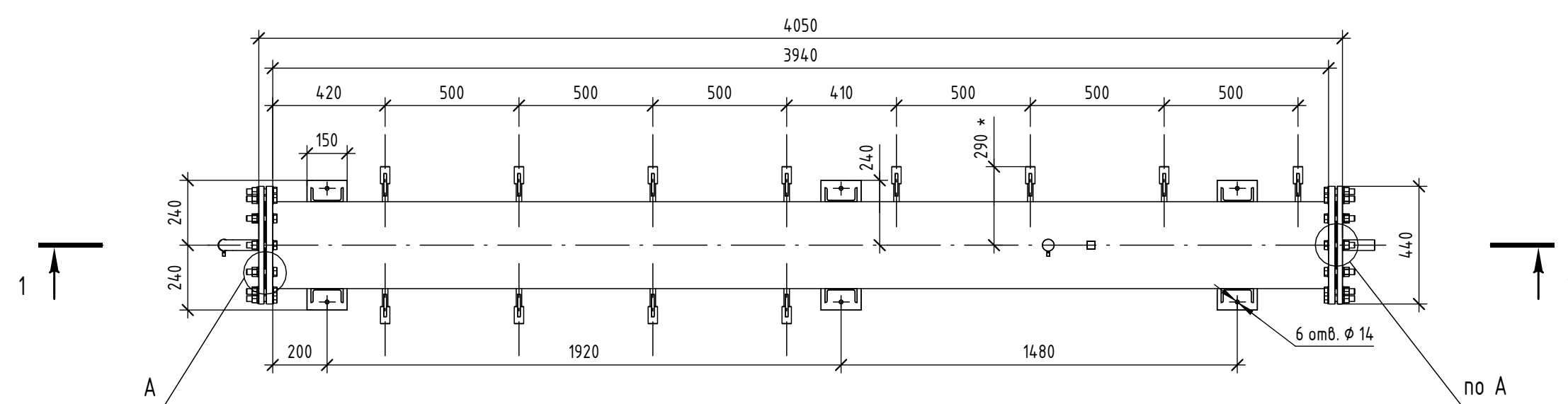
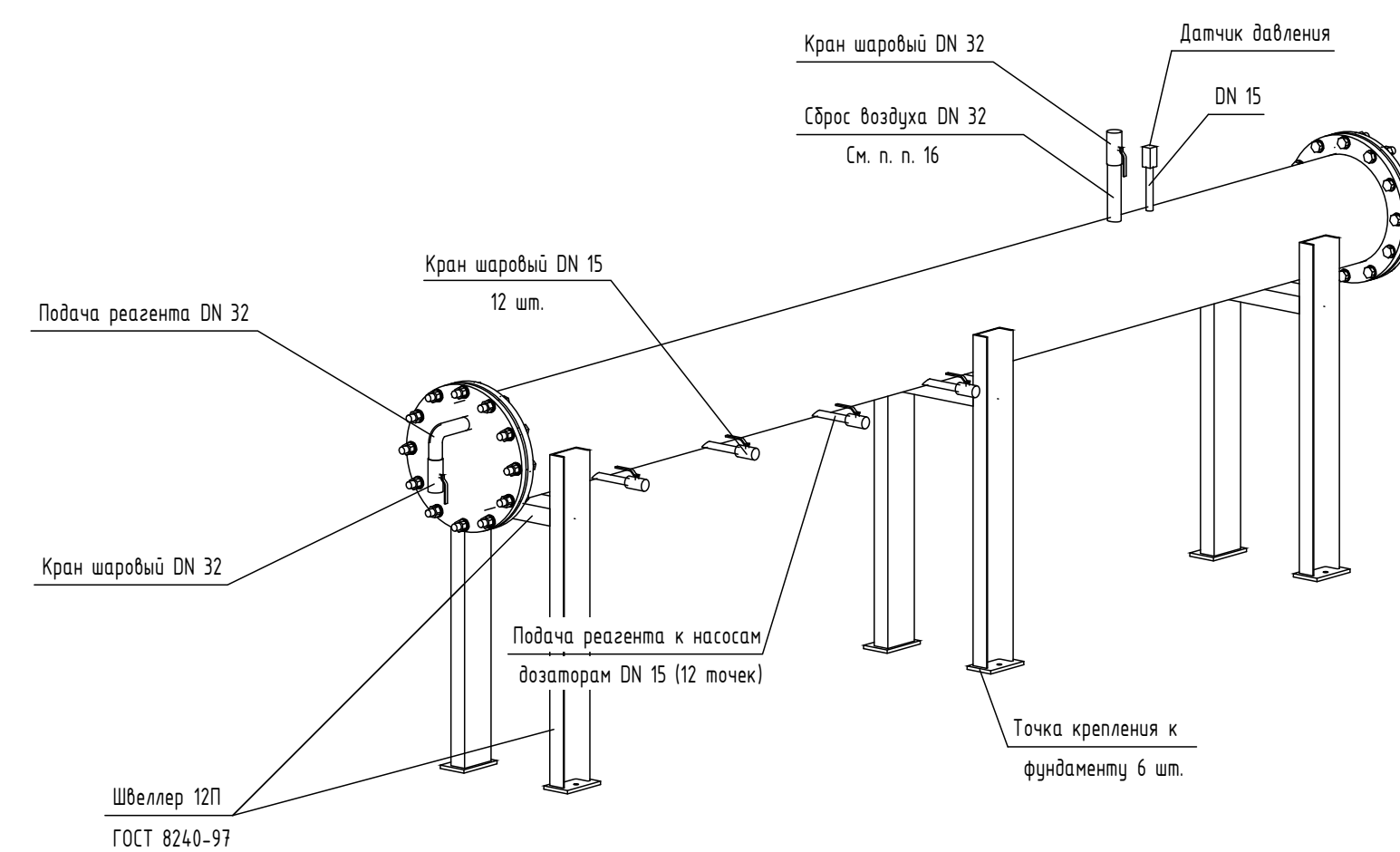


А

- Фланец плоский 300-10-01-1-В-Ст 20 2 шт.
ГОСТ 33259-2015
- Заглушка 300-10-В-2-Ст 20 2 шт.
ГОСТ 34785-2021
- Прокладка А-300-2.5ПОН 2 шт.
ГОСТ 15180-86
- Болт М20х100
ГОСТ Р ИСО 4014-2013 24 шт.
- Гайка М20
ГОСТ ISO 4032-2014 24 шт.
- Шайба 20 3Х13
ГОСТ 6402-70 24 шт.
- Шайба 20.0108шп
ГОСТ 11371-78 48 шт.

2

Изометрия (1:20)



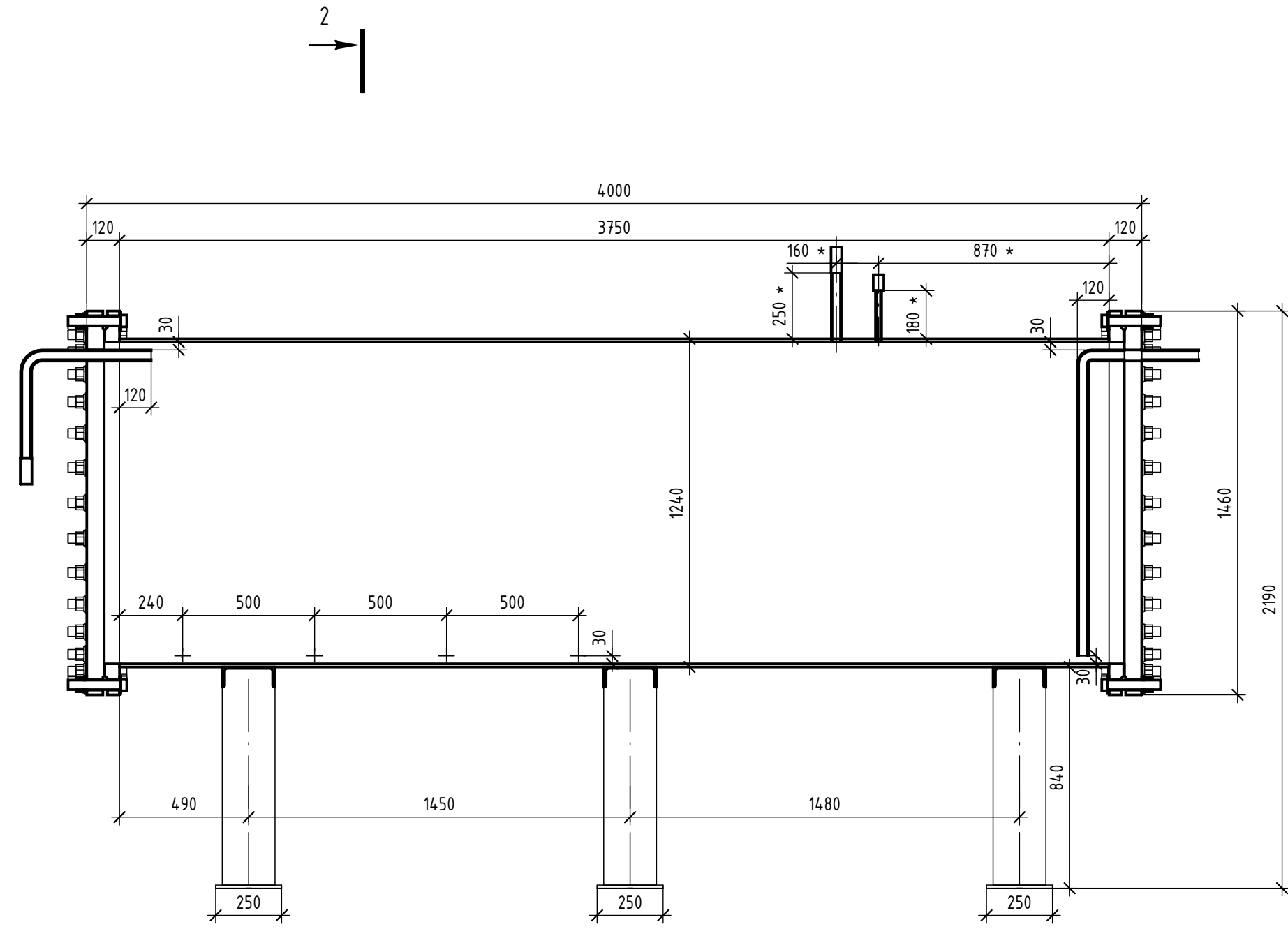
1. Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет габаритные, присоединительные размеры.
2. Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
3. Марки и толщины стали, необходимость футеровки согласовать с заказчиком.
4. Размеры для справок.
5. * Размеры уточнить при монтаже.
6. Основной корпус изделия выполнить из трубы электросварной 325х9. Опоры коллектора выполнить из швеллера 12П.
7. Сварной шов выполнить по всей длине соприкосновения деталей, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
8. Сварные швы по ГОСТ 14771-76. Сварочная проволока СВ08Г2С ГОСТ 2246-70.
9. Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды Э46 ГОСТ 9467-75.
10. Произвести внешний осмотр качества сварных швов.
11. После сборки механически очистить детали и сварные швы от заусенцев, сварочных брызг, острых кромок и т.д.
12. Изделие закрепить по месту. Крепеж включить в комплект поставки.
13. Предварительная масса изделия 550 кг. Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
14. Защитные покрытия:
 - поверхность перед покраской очистить, обезжирить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004;
 - зрнубовать ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 2 слоя, толщина слоя 15-20 мкм;
 - окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - площадь окрасивания 11 м².
15. Масса бака с материалом 1400 кг.
16. Укомплектовать трубой DN 32 ГОСТ 10704-91. Трубу необходимо вывести на уровень превышающий высоту ворт корпуса не менее чем на 2 м.

| | | | | | |
|--|------------|------|------|-------|----------|
| 6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н.1818 | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | МФВх | Подп. | Дата |
| Разраб. | Жаворонков | | | | 30.03.23 |
| Проб. | Зайцев | | | | 30.03.23 |
| Глад. спец. | Фомичева | | | | 30.03.23 |
| Н. контр. | Кузнецова | | | | 30.03.23 |
| ГИП | Морозов | | | | 30.03.23 |

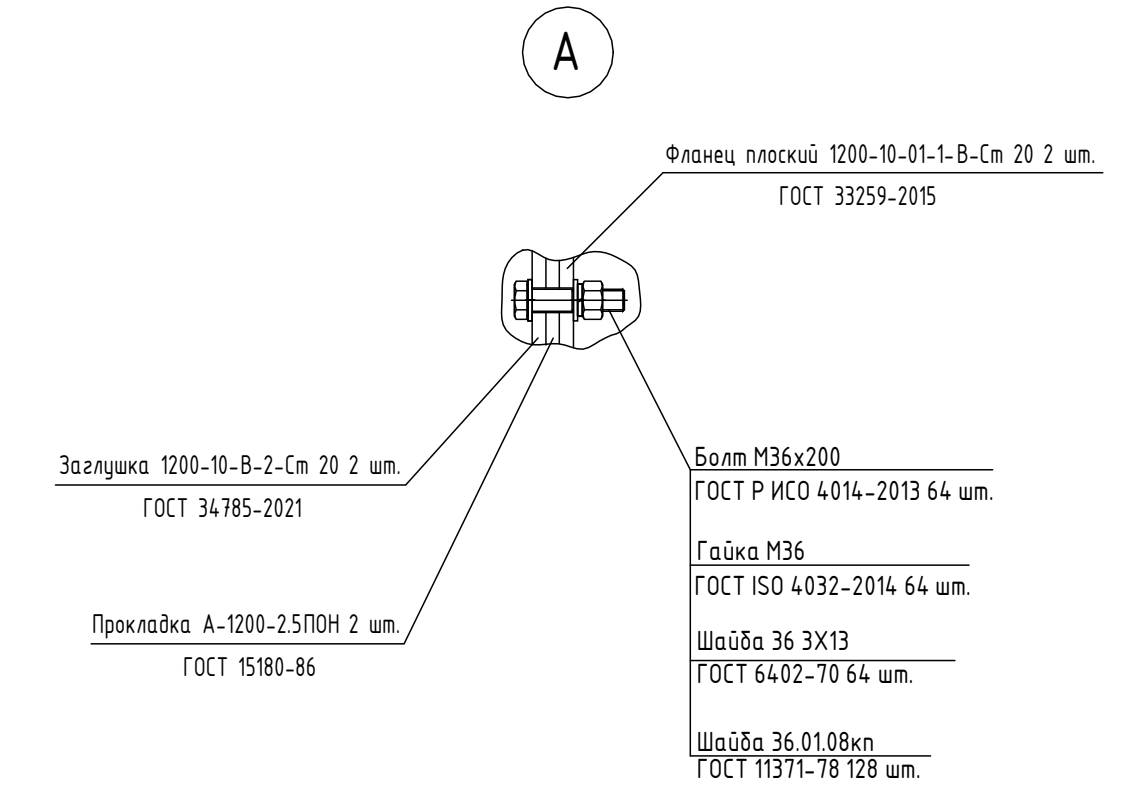
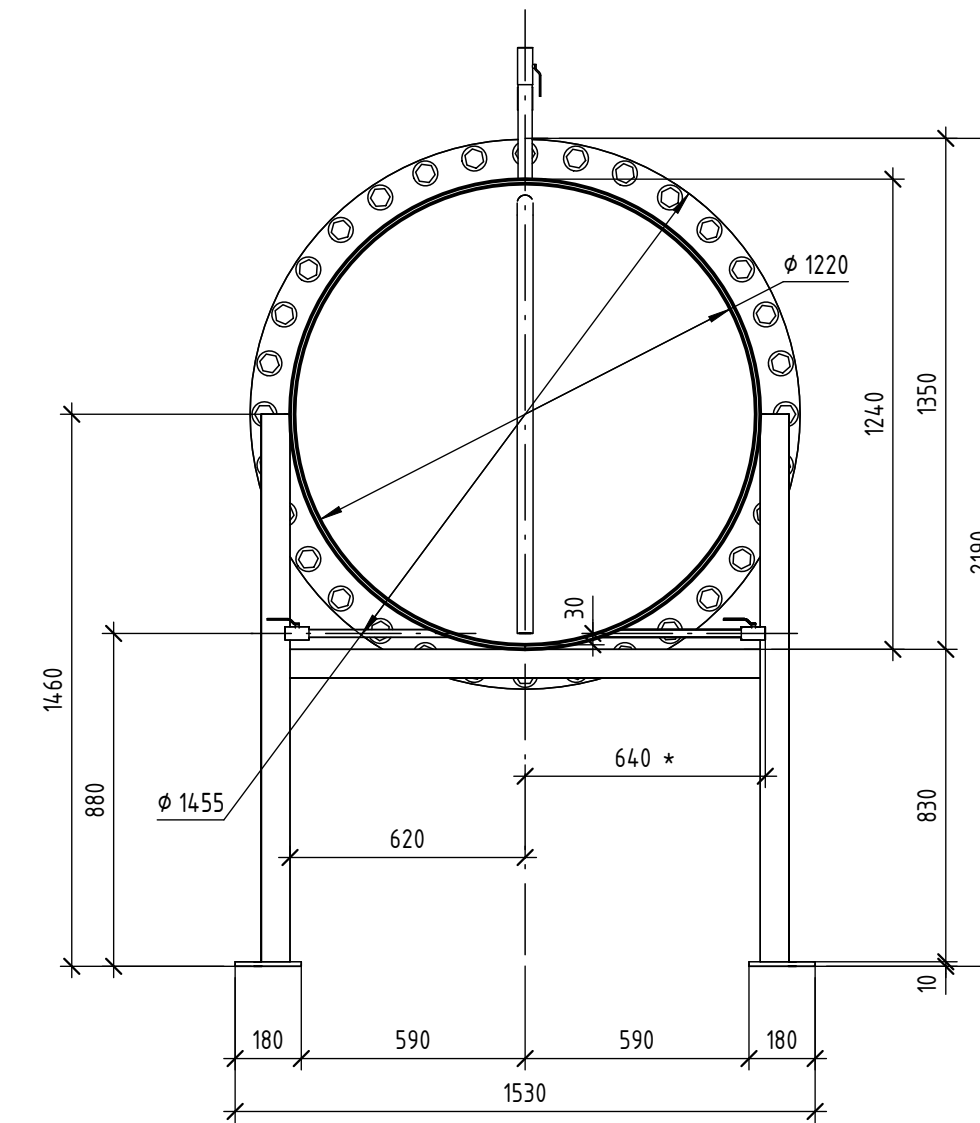
Коллектор РС0



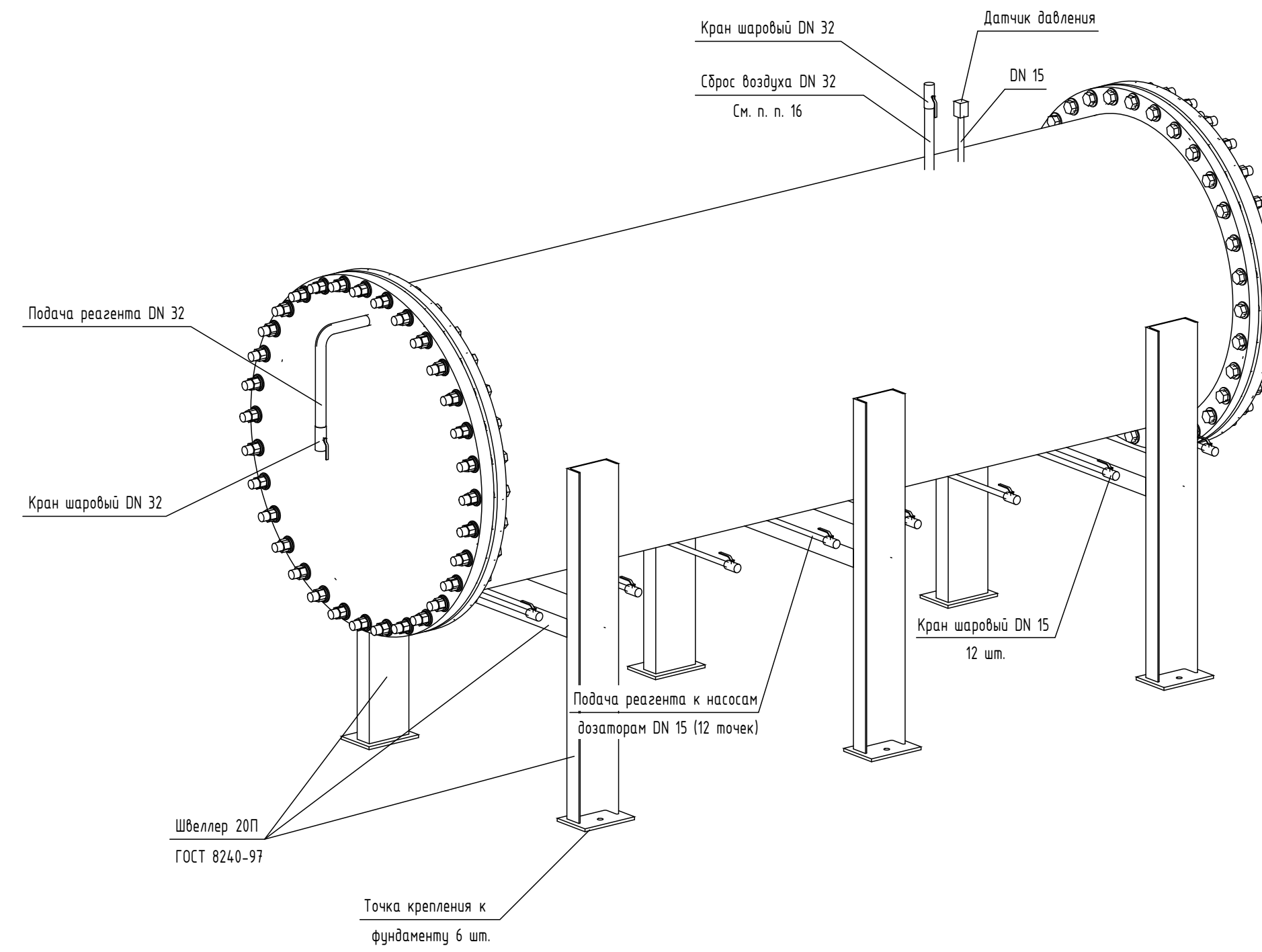
Разрез 1-1 (1:20)



Разрез 2-2 (1:20)



Изометрия (1:20)



- Данный чертеж является заданием для разработки конструкторской документации и определяет габаритные, присоединительные размеры.
- Сечение конструктивных элементов принять по результатам прочностных расчетов.
- Марки и толщины стали, необходимость футеровки согласовать с заказчиком.
- Размеры для справок.
- Размеры уточнить при монтаже.
- Основной корпус изделия выполнить из трубы электросварной 1220x12. Опоры коллектора выполнить из швеллера 20П.
- Сварной шов выполнять по всей длине соприкосновения деталей, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Сварные швы по ГОСТ 14771-76. Сварочная проволока СВ08Г2С ГОСТ 2246-70.
- Монтажные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электроды Э46 ГОСТ 9467-75.
- Произвести внешний осмотр качества сварных швов.
- После сварки механически очистить детали и сварные швы от заусенцев, сварочных брызг, острых краев и т.д.
- Изделие закрепить по месту. Крепеж включить в комплект поставки.
- Предварительная масса изделия 3600 кг. Общая масса изделия уточняется после разработки конструкторской документации.
- Защитные покрытия:
 - поверхности перед покраской очистить, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004;
 - армировать ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 2 слоя, толщина слоя 15-20 мкм;
 - окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 2 слоя, толщина слоя 25-30 мкм;
 - площадь окрашивания 26 м².
- Масса бака с материалом 6800 кг.
- Укомплектовать трубой DN 32 ГОСТ 10704-91. Трубу необходимо вывести на уровень превышающий высоту верха корпуса не менее чем на 2 м.

| | | | | | |
|--|------------|----------|------|-------|------|
| 6705-С.67050009-8000369719-РД-01-56-ТХ2.Н.1819 | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | МФВх | Подп. | Дата |
| Разраб. | Жаворонков | 30.03.23 | | | |
| Проб. | Зайцев | 30.03.23 | | | |
| Глад. спец. | Фомичева | 30.03.23 | | | |
| Н. контр. | Кузнецова | 30.03.23 | | | |
| | Морозов | 30.03.23 | | | |
| Коллектор КЭТГОЛ | | | | | |
| Протех Инжиниринг | | | | | |