

ПриволжскНИПИнефть

Общество с ограниченной ответственностью

«Приволжский научно-исследовательский и проектный институт нефтегазовой промышленности»,  
СРО-П-014-05082009-73-0033 от 28.04.16 г., выдано НП «МОПО»

Проект:

# РЕЗЕРВУАР ОБЪЕМОМ 500 м<sup>3</sup> ДЛЯ ВОДЫ

Заказчик:

Площадка строительства: Самарская обл.,

## Шифр: РВС-500-37-2020-КМ

Генеральный директор  
ООО «ПриволжскНИПИнефть»

Д.А. Пурлин

Самара, 2020

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Таблица отправочных марок |                          |              |           |             |         |         |
|---------------------------|--------------------------|--------------|-----------|-------------|---------|---------|
| Отпр. марка               | Наименование             | Сечение      | Длина     | Колич.      | Масса * | Лист    |
| С1                        | Стенка. Полотнище        | -4           | рулон     | 1           | 7331,5  | л.6     |
| Д1                        | Днище. Полотнище         | -4           | рулон     | 2           | 2225,5  | л.8     |
| Д2                        | Днище. Подкладка         | -4           | -4x50x230 | 2           | 0,7     | л.8     |
| Крыша                     |                          |              |           |             |         |         |
| Кр-1                      | Полотнище                | -6           | рулон     | 1           | 184,4   | л.12    |
| Кр-2                      | Полотнище                | -6           | рулон     | 1           | 184,4   | л.12    |
| ДКР-2                     | Опорный уголок           | С 12П        | 5000      | 6 элементов | 305,8   | л.12    |
| ДКР-4                     | Конус                    | -6           | лист      | 1шт         | 12,8    | л.12    |
| ДКР-3                     | Опора подвесных площадок | сборка       | -         | 1шт         | 8,98    | л.12    |
| Площадка на крыше         |                          |              |           |             |         |         |
| КП-1                      | Деталь основания         | Л 50x5       | 8390      | 1           | 31,6    | л.14    |
| КП-2                      | Деталь основания         | Л 50x5       | 7106      | 1           | 26,8    | л.14    |
| КП-3                      | Перемычка                | Л 50x5       | 688       | 8           | 20,8    | л.14    |
| КП-4                      | Поручень                 | Л 50x5       | 8380      | 1           | 31,6    | л.14    |
| КП-5                      | Поручень                 | Л 50x5       | 695       | 2           | 5,2     | л.14    |
| КпС-1                     | Стойка                   | Л 50x5       | 1785      | 6           | 13,4    | л.14    |
| КпС-1П                    | Стойка                   | Л 50x5       | 1785      | 1           | 40,2    | л.14    |
| КпС-2                     | Стойка                   | Л 50x5       | 1762      | 1           | 6,6     | л.14    |
| КпС-2П                    | Стойка                   | Л 50x5       | 1762      | 1           | 6,6     | л.14    |
| КпС-3                     | Стойка                   | Л 50x5       | 1460      | 1           | 5,7     | л.14    |
| КпС-3П                    | Стойка                   | Л 50x5       | 1460      | 1           | 5,7     | л.14    |
| КпС-4                     | Стойка                   | -8           | 170x100   | 6           | 6,4     | л.14    |
| КпН                       | Настил                   | ПВ506x925    | 925x1157  | 7           | 85,1    | л.14    |
| КпО-1                     | Отбойник                 | -4x40        | 8390      | 2           | 21,2    | л.14    |
| КпО-2                     | Отбойник                 | -4x150       | 8390      | 1           | 39,5    | л.14    |
| КпО-3                     | Отбойник                 | -4x40        | 650       | 4           | 3,3     | л.14    |
| КпО-4                     | Отбойник                 | -4x150       | 650       | 2           | 6,1     | л.14    |
| П1                        | Подкладка                | -6           | 100x100   | 13          | 6,1     | л.14    |
| П2                        | Подкладка                | -6           | 120x120   | 2           | 1,4     | л.14    |
| Стремянка                 |                          |              |           |             |         |         |
| Стр                       | Лестница                 | Сборка       | -         | 1           | 128,2   | л.16    |
| ПС                        | Площадка стремянки       | Сборка       | -         | 1           | 13,6    | л.16    |
| ОгС-1                     | Ограждение стремянки     | Полоса 4x40  | 2180      | 14          | 38,3    | л.15-16 |
| ОгС-2                     | Ограждение стремянки     | Полоса 4x40  | 7840      | 3           | 29,5    | л.15-16 |
| СтП                       | Стойка площадки          | Л 50x5       | 1785      | 2           | 13,2    | л.15-16 |
| ОгП-1                     | Ограждение площадки      | Л 50x5       | 450       | 2           | 3,3     | л.15-16 |
| ОгП-2                     | Ограждение площадки      | Полоса 4x40  | 370       | 4           | 1,8     | л.15-16 |
| ОгП-3                     | Ограждение площадки      | Полоса 4x150 | 370       | 2           | 1,3     | л.15-16 |
| СВ                        | Связь                    | Л 50x5       | 315       | 8           | 9,5     | л.15-16 |
| П-1                       | Подкладка                | -4           | 100x100   | 10          | 3,2     | л.15-16 |

\*Массы отправочных марок для сборочных единиц даны с учетом наплавленного металла

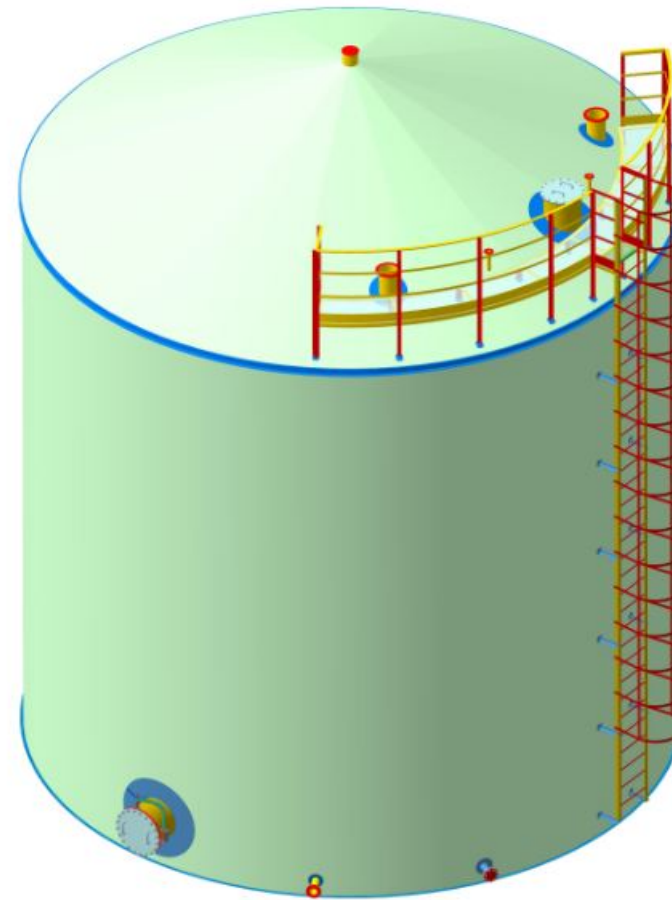
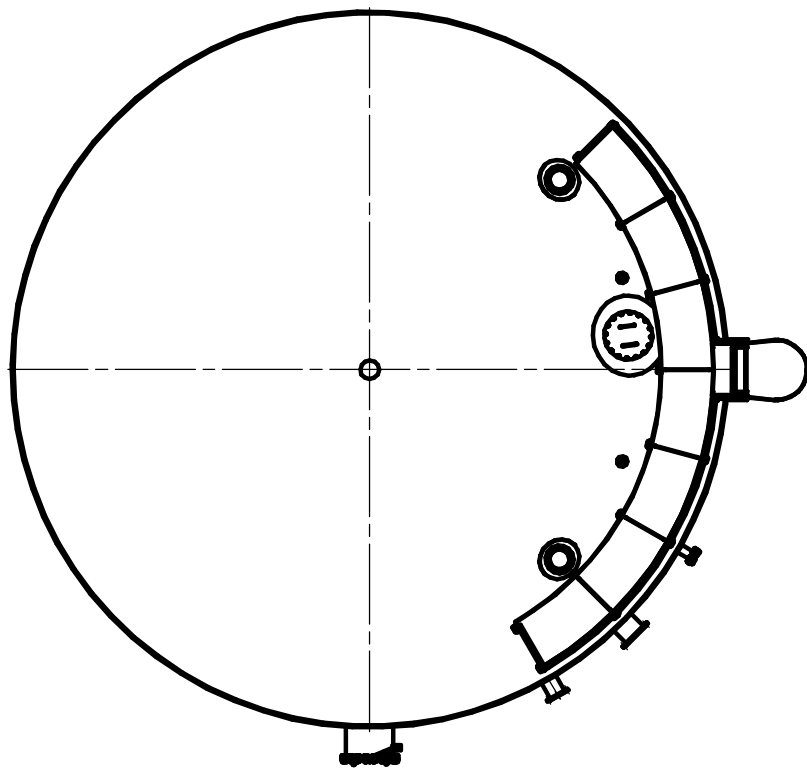
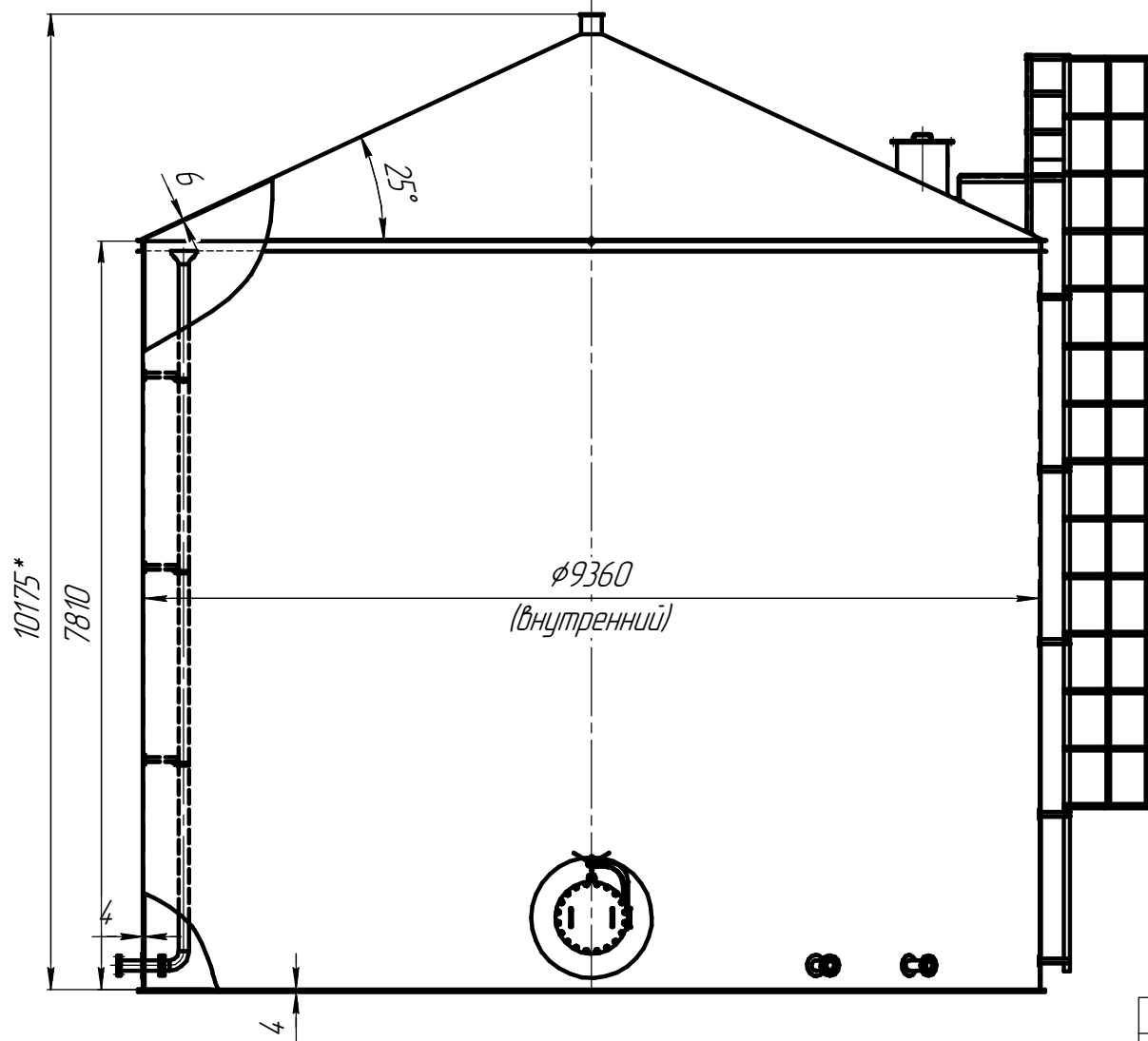
| Таблица отправочных марок |                                 |           |       |        |         |      |  |
|---------------------------|---------------------------------|-----------|-------|--------|---------|------|--|
| Отпр. марка               | Наименование                    | Сечение   | Длина | Колич. | Масса * | Лист |  |
| SM01                      | Люк лаз ДУ600                   | сборка    |       | 1      | 14,6    | л.19 |  |
| SM01-1                    | Усиливающий лист                | -4xφ1270  |       | 1      | 30      | л.19 |  |
| SN01                      | Патрубок теплонагревателя ДУ200 | сборка    |       | 1      | 14      | л.20 |  |
| SN02                      | Патрубок теплонагревателя ДУ200 | сборка    |       | 1      | 14      | л.20 |  |
| SN01-1                    | Усиливающий лист                | -4xφ460   |       | 2      | 4       | л.20 |  |
| SN03                      | Патрубок приема-раздачи Ду300.  | сборка    |       | 1      | 30,8    | л.21 |  |
| SN03-1                    | Усиливающий лист                | 4x500x500 |       | 1      | 4,4     | л.21 |  |
| SN04                      | Патрубок тестовой линии ДУ200   | сборка    |       | 1      | 14      | л.28 |  |
| SN04-1                    | Усиливающий лист                | -4xφ460   |       | 1      | 4       | л.28 |  |
| SN05                      | Патрубок перелива ДУ100         | сборка    |       | 1      | 22,7    | л.22 |  |
| SN05-1                    | Усиливающий лист                | -4xφ260   |       | 1      | 1,3     | л.22 |  |
| SN05-2                    | Патрубок перелива ДУ100         | сборка    |       | 1      | 97,4    | л.22 |  |
| SN05-3                    | Кронштейн                       | сборка    |       | 3      | 3,1     | л.22 |  |
| SN05-3.1                  | Консоль                         | Л 50x5    | 355   | 3      | 1,1     | л.22 |  |
| П-1                       | Подкладка                       | -4x100    | 100   | 3      | 0,9     | л.22 |  |
| RM01                      | Люк световой ДУ500              | сборка    |       | 1      | 75,5    | л.23 |  |
| RM01-1                    | Усиливающий лист                | -6xφ1060  |       | 1      | 29,8    | л.23 |  |
| RN02                      | Патрубок дыхательный ДУ250      | сборка    |       | 1      | 19,2    | л.24 |  |
| RN03                      | Патрубок дыхательный ДУ250      | сборка    |       | 1      | 19,2    | л.24 |  |
| RN02-1                    | Усиливающий лист                | -6xφ550   |       | 2      | 8,0     | л.24 |  |
| RN04                      | Патрубок монтажный ДУ50         | сборка    |       | 1      | 3,3     | л.25 |  |
| RN05                      | Патрубок монтажный ДУ50         | сборка    |       | 1      | 3,3     | л.25 |  |
| Б1                        | Для КИП                         |           |       | 1      | 0,85    | л.27 |  |
| Б2                        | Для КИП                         |           |       | 1      | 0,85    | л.27 |  |
| К3                        | Крепление заземления            |           |       | 1      | 2       | л.26 |  |

| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта |                                                |            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
| Лист                                           | Наименование                                   | Примечание |
| 1                                              | Таблица отправочных марок. Ведомость чертежей. |            |
| 2                                              | Общие данные                                   |            |
| 3                                              | Общие данные                                   |            |
| 4                                              | Общий вид.                                     |            |
| 5                                              | Стенка. Полотнище                              |            |
| 6                                              | Стенка. Монтажный стык.                        |            |
| 7                                              | Схема просвечивания полотнища стенки.          |            |
| 8                                              | Днище. Полотнище                               |            |
| 9                                              | Днище. Схема просвечивания полотнища.          |            |
| 10                                             | План крыши.                                    |            |
| 11                                             | Крыша. Общий вид.                              |            |
| 12                                             | Полотнище крыши.                               |            |
| 13                                             | Площадка обслуживания. Общий вид.              |            |
| 14                                             | Площадка обслуживания.                         |            |
| 15                                             | Стремянка. Общий вид.                          |            |
| 16                                             | Стремянка. Узлы.                               |            |
| 17                                             | Схема расположения патрубков.                  |            |
| 18                                             | Таблица патрубков                              |            |
| 19                                             | Люки в стенке. Люк Ду600.                      |            |
| 20                                             | Штуцер для теплонагревателя                    |            |
| 21                                             | Люки в стенке. Патрубок приема-раздачи Ду100.  |            |
| 22                                             | Люки в стенке. Патрубок перелива Ду100.        |            |
| 23                                             | Люки на крыше. Люк световой Ду500              |            |
| 24                                             | Люки на крыше. Патрубок вентиляции             |            |
| 25                                             | Люки на крыше. Патрубок монтажный              |            |
| 26                                             | Крепление заземления.                          |            |
| 27                                             | Штуцеры для датчиков уровня и температуры      |            |

|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
|----------|--------|----------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|------|--------|
|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
| Изм.     | Колуч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата |                                                           |                          |      |        |
| Разраб   |        | Назаров  |        |       |      | Резервуар вертикальный стальной<br>объемом 500м³ для воды | Стадия                   | Лист | Листов |
| Проверил |        | Малухин  |        |       |      |                                                           | Р                        | 1    | 29     |
|          |        |          |        |       |      | Ведомость рабочих чертежей                                | ООО "ПриволжскНИПИнефть" |      |        |
| ГИП      |        | Евграфов |        |       |      |                                                           |                          |      |        |

Согласовано

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



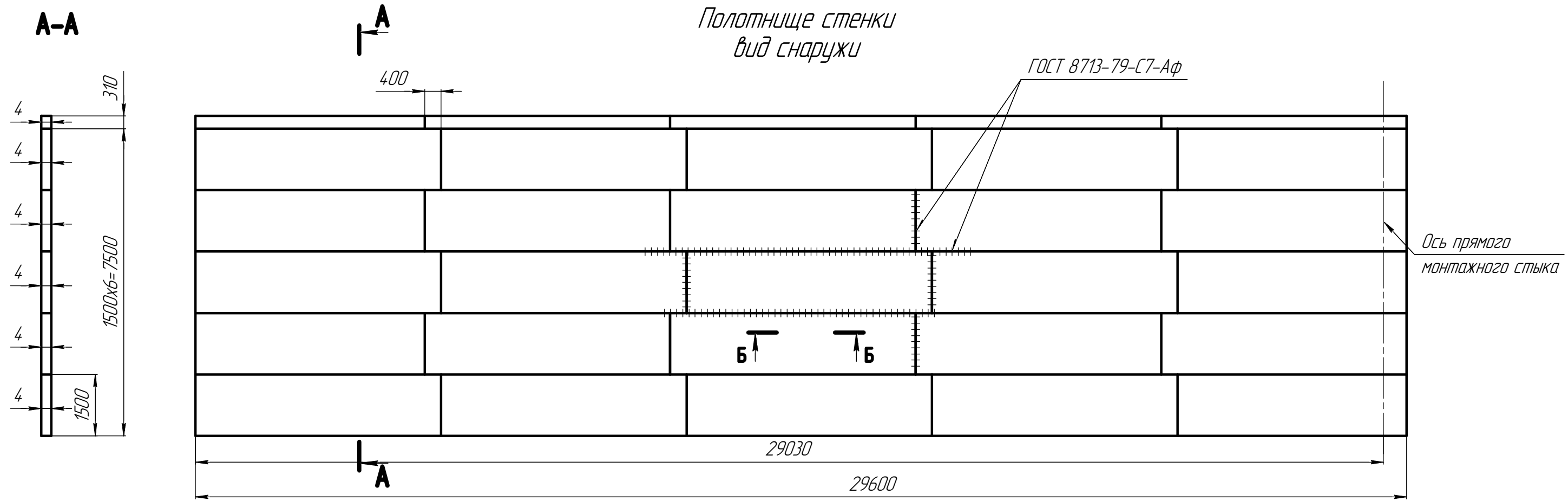
| Таблица штучеров             |                                     |                      |      |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------|------|
| Назначение                   | Ди, мм                              | Р <sub>ц</sub> , МПа | Кол. |
| Люк-лаз в 1 поясе стенки     | 600                                 | -                    | 1    |
| Патрубок для ТН              | 200                                 | 1,6                  | 2    |
| Патрубок приема-раздачи      | 300                                 | 1,6                  | 1    |
| Патрубок тестовой линии      | 200                                 | 1,6                  | 1    |
| Патрубок перелива            | 100                                 | 1,6                  | 1    |
| Датчик температуры           | 2-1-М20х1,5-50<br>ОСТ 26.260.460-99 | -                    | 1    |
| Датчик уровня                | 2-1-М20х1,5-50<br>ОСТ 26.260.460-99 | -                    | 1    |
| Люк световой в крыше         | 500                                 | -                    | 1    |
| Патрубок дыхательный в крыше | 250                                 | 0,25                 | 2    |
| Патрубок монтажный           | 50                                  | 0,25                 | 2    |

| Конструктивные элементы резервуара     |                                 | Масса, кг |
|----------------------------------------|---------------------------------|-----------|
| 1                                      | Стенка                          |           |
| 2                                      | Днище                           |           |
| 3                                      | Крыша                           |           |
| 4                                      | Лестница стремянка              |           |
| 5                                      | Площадка обслуживания на крыше. |           |
| 6                                      | Люки и патрубки в стенке        |           |
| 7                                      | Люки и патрубки на крыше        |           |
| 8                                      | Крепления заземления            |           |
| ИТОГО(включая 1% наплавленный металл): |                                 |           |

|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
|----------|--------|----------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|------|--------|
|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
| Изм.     | Кол.ч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата | Резервуар вертикальный стальной<br>объёмом 500м³ для воды | Стадия                   | Лист | Листов |
| Разраб   |        | Назаров  |        |       |      |                                                           | Р                        | 5    | 29     |
| Проверил |        | Малухин  |        |       |      |                                                           | ООО "ПриволжскНИПИнефть" |      |        |
|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
|          |        |          |        |       |      |                                                           |                          |      |        |
| ГИП      |        | Евграфов |        |       |      | Общий вид                                                 |                          |      |        |

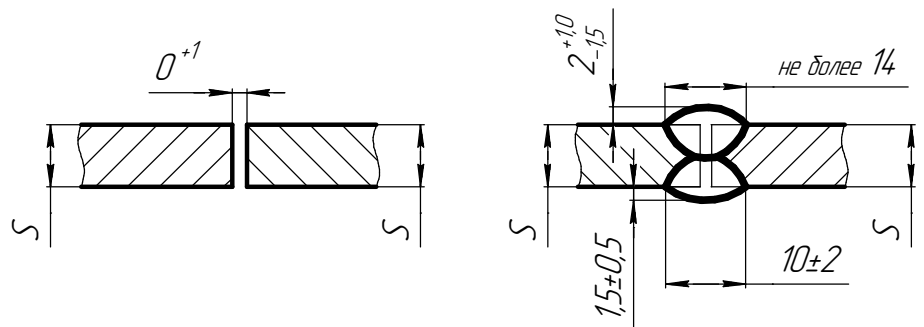
Согласовано

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



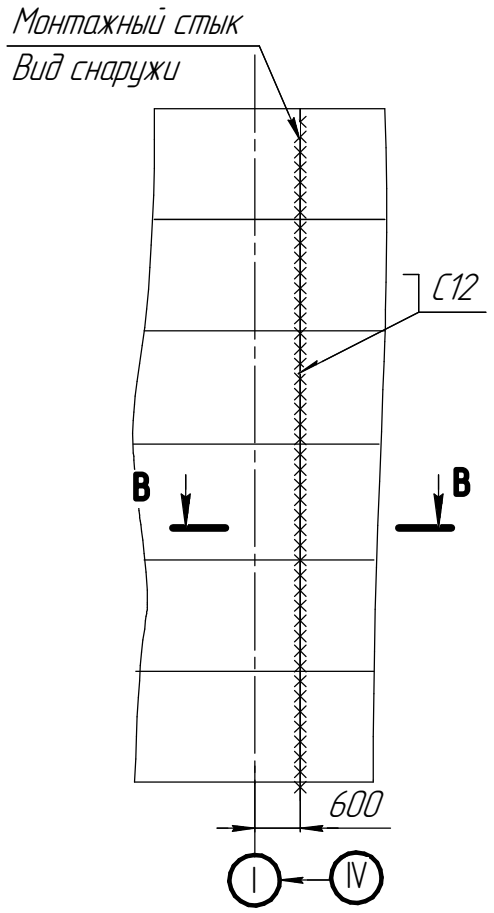
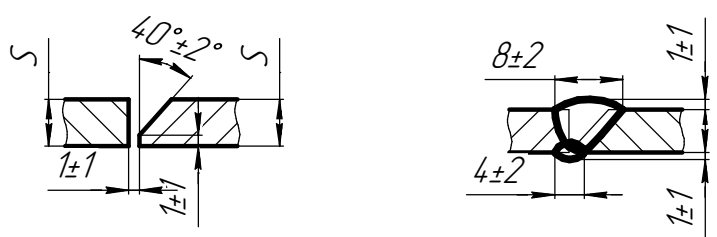
**Б-Б**

Конструктивные элементы сварного шва С7 ГОСТ 8713-79



**В-В**

Конструктивные элементы монтажного сварного шва С12 по ГОСТ 14771-76



| Спецификация металлопроката |                                |                     |      |                        |           |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|------|------------------------|-----------|
| Отпр. Марка                 | Наименование проката, стандарт | Профиль, сечение    | Кол. | Марка стали, стандарт  | Масса, кг |
| С1                          | Сталь листовая ГОСТ 19903      | 231,2м <sup>2</sup> | 1    | Сталь 09Г2С ГОСТ 19281 |           |

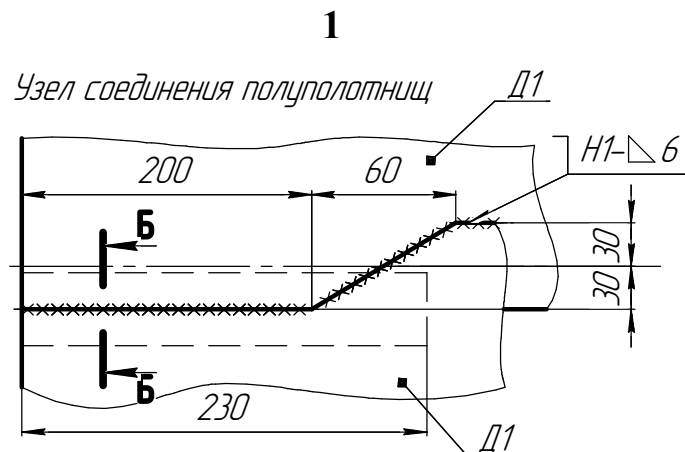
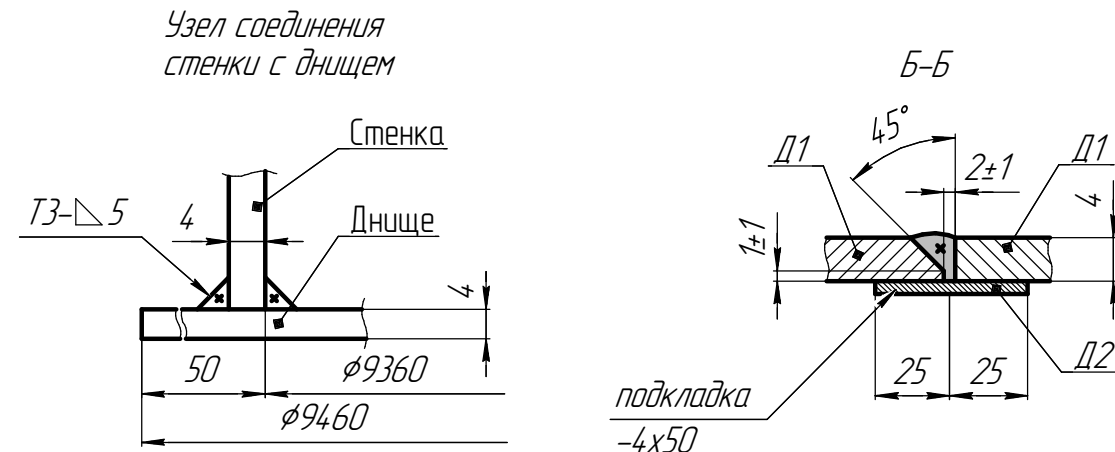
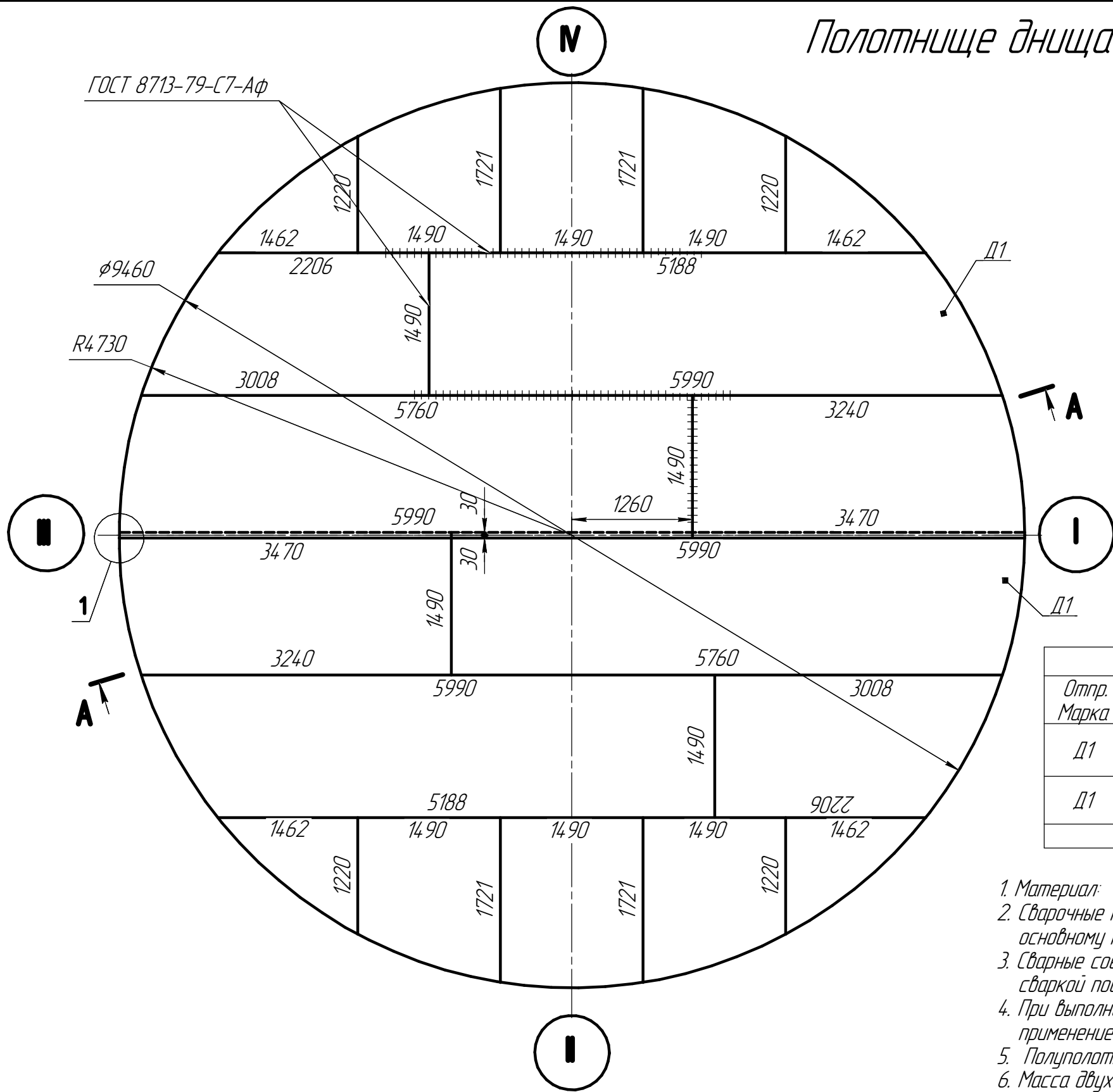
1. Материал – сталь марки 09Г2С-12 по ГОСТ 19821.
2. Длина полотнища включает припуск 197мм на образование монтажного стыка.
3. Сварочные материалы и технология сварки должны обеспечивать равнопрочность сварных швов основному металлу.
4. Сварные соединения полотнища стенки должны выполняться двусторонней автоматической сваркой под слоем флюса по ГОСТ 8713-79.
5. При выполнении монтажных швов применять технологию сварки по ГОСТ 14771-76, допускается применение электродуговой сварки по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э50А.
6. Полотнище должно набираться на цилиндрический каркас диаметром не менее 2,6м.
7. Монтажный шов стенки должен быть подвергнут радиографическому контролю в объёме 100%.
8. Масса полотнища стенки (включая наплавленный металл, 1%) – кг.

|          |          |      |        |       |      |                                                                    |                          |      |
|----------|----------|------|--------|-------|------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| Изм.     | Кол.ч.   | Лист | № док. | Подп. | Дата |                                                                    |                          |      |
| Разраб   | Назаров  |      |        |       |      | Резервуар вертикальный стальной объёмом 500м <sup>3</sup> для воды | Стадия                   | Лист |
| Проверил | Малухин  |      |        |       |      |                                                                    | Р                        | 6    |
|          |          |      |        |       |      | Стенка. Полотнище                                                  |                          |      |
| ГИП      | Евграфов |      |        |       |      |                                                                    | ООО "ПриволжскНИПИнефть" |      |

Согласовано

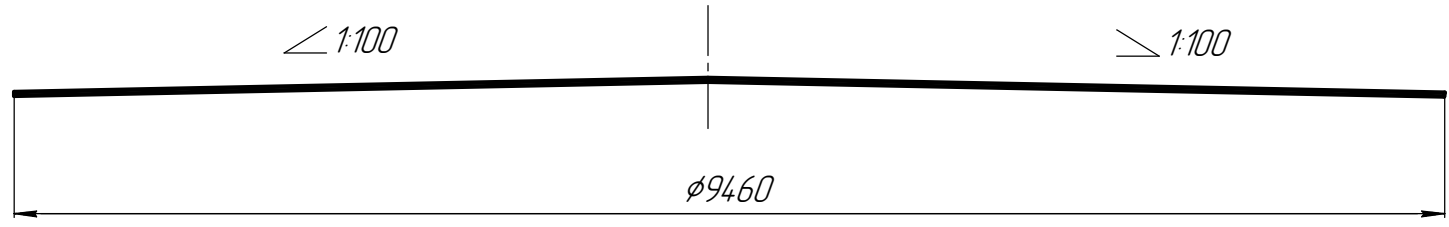
Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Полотнище днища



| Спецификация металлопроката |                                   |                                     |     |                              |              |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|------------------------------|--------------|
| Отпр.<br>Марка              | Наименование проката,<br>стандарт | Сечение,<br>Площадь, м <sup>2</sup> | Кол | Марка стали,<br>стандарт     | Масса,<br>кг |
| Д1                          | Сталь листовая<br>ГОСТ 19903      | 35,5                                | 2   | Сталь 09Г2С<br>ГОСТ 19281-89 |              |
| Д1                          | Сталь листовая<br>ГОСТ 19903      | -4x50x230                           | 2   |                              |              |
| Всего:                      |                                   |                                     |     |                              |              |

1. Материал: Сталь марки 09Г2С-св-15 по ГОСТ 19281-89
2. Сварочные материалы и технология сварки должны обеспечивать равнопрочность сварных швов основному металлу.
3. Сварные соединения полуполотнищ днища должны выполняться двусторонней автоматической сваркой под слоем флюса по ГОСТ 8713-79.
4. При выполнении монтажных швов применять технологию сварки по ГОСТ 14771-76, допускается применение электродуговой сварки по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э50А.
5. Полуполотнища должны набиваться на цилиндрический каркас диаметром не менее 2,6 м.
6. Масса двух полуполотнищ настила крыши (с учетом наплавленного металла)- кг



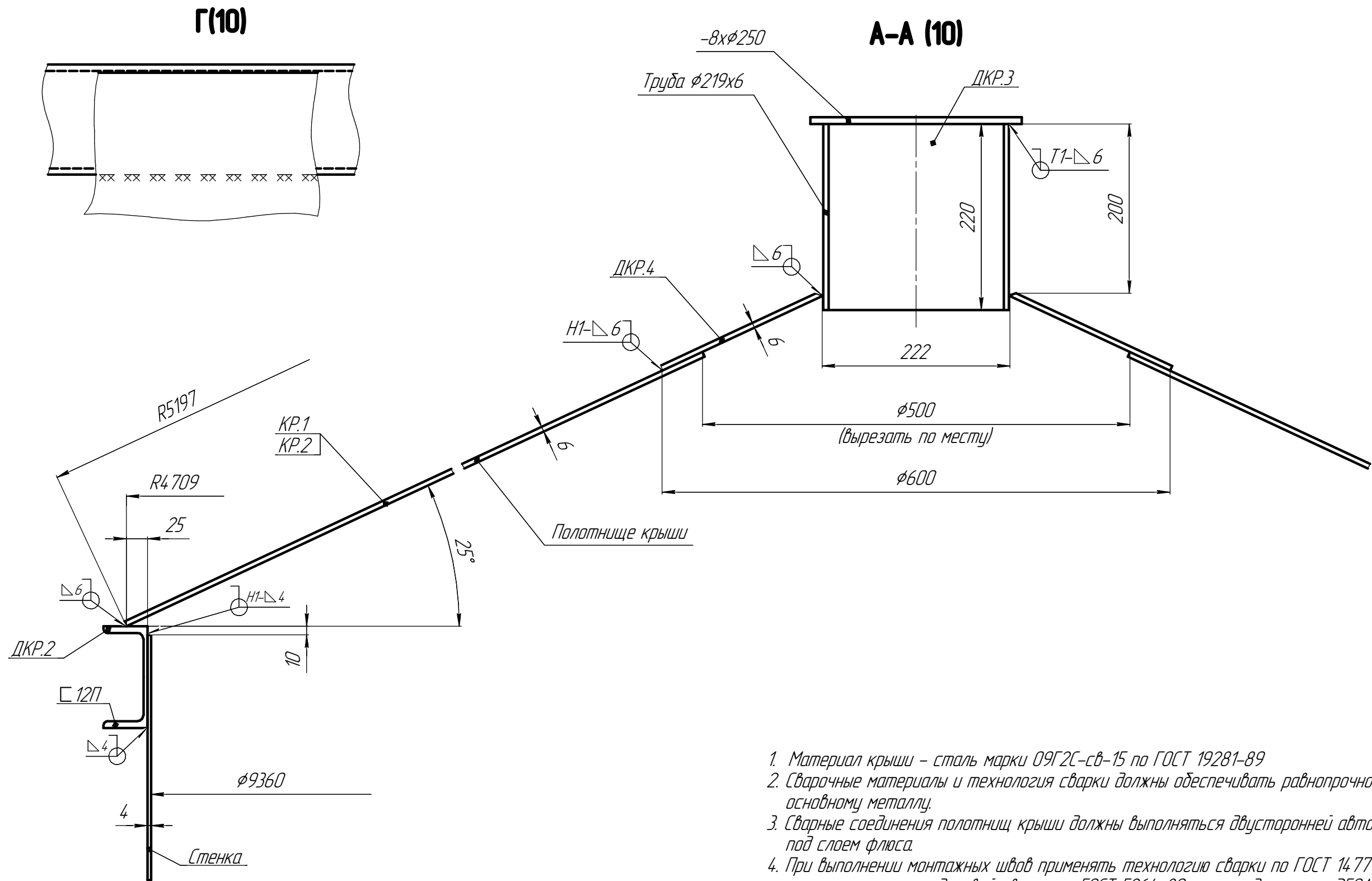
|          |        |          |        |       |      |                                                                       |                         |      |        |
|----------|--------|----------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|--------|
|          |        |          |        |       |      |                                                                       |                         |      |        |
|          |        |          |        |       |      |                                                                       |                         |      |        |
|          |        |          |        |       |      |                                                                       |                         |      |        |
| Изм.     | Кол.ч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата | Резервуар вертикальный стальной<br>объёмом 500м <sup>3</sup> для воды | Стадия                  | Лист | Листов |
| Разраб   |        | Назаров  |        |       |      |                                                                       | Р                       | 8    | 29     |
| Проверил |        | Малухин  |        |       |      | Днище. Полотнище                                                      | ООО "ПриволжскНИПнефть" |      |        |
|          |        |          |        |       |      |                                                                       |                         |      |        |
| ГИП      |        | Евграфов |        |       |      |                                                                       |                         |      |        |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



| Спецификация металлопроката |                                   |                  |                                  |        |                        |  |
|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------------------|--------|------------------------|--|
| Отпр. марка                 | Наименование                      | Профиль, сечение | Длина, мм<br>Площ м <sup>2</sup> | Кол    | Марка стали, стандарт  |  |
| КР.1                        | Полотнище крыши                   | -6               | 38,8м <sup>2</sup>               | 1      | 09Г2С<br>ГОСТ 19281-89 |  |
| КР.2                        | Полотнище крыши                   | -6               | 38,8м <sup>2</sup>               | 1      |                        |  |
| ДКР.4                       | Конус                             | -6               | 0,3м <sup>2</sup>                | 1      |                        |  |
| ДКР.2                       | Опорный швеллер                   | С 12П            | 29430м                           | 1      |                        |  |
| ДКР.3                       | Опора подвесных площадок (сборка) | -8               | ø250                             | 1      |                        |  |
|                             |                                   | Тр219            | 220                              | 1      |                        |  |
|                             |                                   |                  |                                  | Итого: |                        |  |

1. Материал крыши – сталь марки 09Г2С-св-15 по ГОСТ 19281-89
2. Сварочные материалы и технология сварки должны обеспечивать равнопрочность сварных швов основному металлу.
3. Сварные соединения полотнищ крыши должны выполняться двусторонней автоматической сваркой под слоем флюса.
4. При выполнении монтажных швов применять технологию сварки по ГОСТ 14771-76, допускается применение электродуговой сварки по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э50А.
5. Полуполотнища крыши должны свариваться в рулон совместно с полотнищами стенки и днища.
6. Масса крыши (включая наплавленный металл) – кг.

|          |          |      |        |       |      |                                                                       |                          |      |
|----------|----------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| Изм.     | Коллч.   | Лист | № док. | Подп. | Дата |                                                                       |                          |      |
| Разраб   | Назаров  |      |        |       |      | Резервуар вертикальный стальной<br>объемом 500м <sup>3</sup> для воды | Стадия                   | Лист |
| Проверил | Малухин  |      |        |       |      |                                                                       | Р                        | 11   |
|          |          |      |        |       |      | Крыша. Общий вид                                                      | ООО "ПриволжскНИПИнефть" |      |
| ГИП      | Евграфов |      |        |       |      |                                                                       |                          |      |



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица патрубков

| Обозначение                                                        | Назначение                  | Услов. проход, мм | Услов. давл., кгс/см <sup>2</sup> | Тип патр. | Расположение |      |      |      | Труба             |                   | Фланец Т <sub>Ф</sub> мм | Крышка Т <sub>С</sub> мм | Усил. лист |       |     | Масса, кг | № черт. | Примечание        |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------|--------------|------|------|------|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|------------|-------|-----|-----------|---------|-------------------|
|                                                                    |                             |                   |                                   |           | α°           | А мм | В мм | С мм | Д <sub>р</sub> мм | Т <sub>р</sub> мм |                          |                          | DR мм      | TR мм | Тип |           |         |                   |
| Люки и патрубки в стенке (толщина теплоизоляционного слоя δ=100мм) |                             |                   |                                   |           |              |      |      |      |                   |                   |                          |                          |            |       |     |           |         |                   |
| SM01                                                               | Люк                         | 600               | 2,5                               | F         | 180          | 750  | 300  | –    | 630               | 8                 | 33259-2015               | АТК 24.200.02.90         | 1270       | 4     | OR  |           | л.19    |                   |
| SN01                                                               | Патрубок нагревателя        | 200               | 16                                | F         | 30           | 500  | 300  | –    | 219               | 6                 |                          |                          | 460        | 4     | OR  |           | л.20    |                   |
| SN02                                                               | Патрубок нагревателя        | 200               | 16                                | F         | 210          | 500  | 300  | –    | 219               | 6                 |                          |                          | 460        | 4     | OR  |           | л.20    |                   |
| SN03                                                               | Патрубок приемо-раздаточный | 300               | 16                                | F         | 135          | 250  | 300  | –    | 108               | 6                 | 33259-2015               | АТК 24.200.02.90         | 670        | 4     | OL  |           | л.21    |                   |
| SN04                                                               | Патрубок тестовой линии     | 200               | 16                                | F         | 150          | 250  | 300  | –    | 219               | 6                 | 33259-2015               | АТК 24.200.02.90         | 460        | 4     | OR  |           | л.28    |                   |
| SN05                                                               | Патрубок перелива           | 100               | 16                                | D         | 120          | 250  | 250  | 200  | 108               | 5                 | 33259-2015               | АТК 24.200.02.90         | 260        | 4     | OR  |           | л.22    |                   |
| Б1                                                                 | Для датчика температуры     | M20x1,5           | –                                 | –         | 300          | 500  | 40   | –    | –                 | –                 | –                        | –                        | –          | –     | –   |           | л.27    | ОСТ 26.260.460-99 |
| Б2                                                                 | Для датчика уровня          | M20x1,5           | –                                 | –         | 290          | 500  | 40   | –    | –                 | –                 | –                        | –                        | –          | –     | –   |           | л.27    | ОСТ 26.260.460-99 |
| Люки и патрубки в крыше (толщина теплоизоляционного слоя δ=100мм)  |                             |                   |                                   |           |              |      |      |      |                   |                   |                          |                          |            |       |     |           |         |                   |
| RM01                                                               | Люк световой                | 500               | 2,5                               | –         | 82,5         | 3450 | 300  | 20   | 530               | 6                 | 10                       | 10                       | 1060       | 5     | –   |           | л.23    |                   |
| RN02                                                               | Патрубок дыхательный        | 250               | 2,5                               | –         | 45           | 3550 | 300  | –    | 273               | 6                 | 33259-2015               | –                        | 550        | 5     | –   |           | л.24    |                   |
| RN03                                                               | Патрубок дыхательный        | 250               | 2,5                               | –         | 135          | 3550 | 300  | –    | 273               | 6                 | 33259-2015               | –                        | 550        | 5     | –   |           | л.24    |                   |
| RN04                                                               | Патрубок монтажный          | 50                | 2,5                               | –         | 70           | 3550 | 300  | 20   | 57                | 5                 | 33259-2015               | –                        | –          | –     | –   |           | л.25    |                   |
| RN05                                                               | Патрубок монтажный          | 50                | 2,5                               | –         | 110          | 3550 | 300  | 20   | 57                | 5                 | 33259-2015               | –                        | –          | –     | –   |           | л.25    |                   |

|          |        |          |        |       |            |                                                                       |  |  |
|----------|--------|----------|--------|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|
|          |        |          |        |       |            |                                                                       |  |  |
|          |        |          |        |       |            |                                                                       |  |  |
|          |        |          |        |       |            |                                                                       |  |  |
| Изм.     | Кол.ч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата       |                                                                       |  |  |
| Разраб   |        | Назаров  |        |       | 08.06.2019 | Резервуар вертикальный стальной<br>объемом 500м <sup>3</sup> для воды |  |  |
| Проверил |        | Малухин  |        |       | 08.06.2019 |                                                                       |  |  |
|          |        |          |        |       |            | Таблица патрубков                                                     |  |  |
|          |        |          |        |       |            |                                                                       |  |  |
| ГИП      |        | Евграфов |        |       | 08.06.2019 | ООО "ПриволжскНИПИнефть"                                              |  |  |