



*Общество с ограниченной
ответственностью
"НИПИИ "Новатор"*

Свидетельство №309 от 22.09.2015 г.

Заказчик:

ОАО "НК "Янзгур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Рабочая документация

Конструкции металлические детализовочные

283.08.00.00.02.2020-КМД

2020



Общество с ограниченной
ответственностью
"НИПИИ "Новатор"

Свидетельство №309 от 22.09.2015 г.

Заказчик:

ОАО "НК "Янзгур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Рабочая документация

Конструкции металлические детализировочные

283.08.00.00.02.2020-КМД

Главный инженер:

Р.Р. Зараев

Главный инженер проекта:

Р.А. Филатова

2020

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта | | | Ведомость рабочих чертежей основного комплекта | | |
|--|---|------------|--|---------------------------|------------|
| Лист | Наименование | Примечание | Лист | Наименование | Примечание |
| 1 | Общие данные | 2855,0 | 47 | Распорка ТС-38-7 | 6,6 |
| 2 | Ключ | | 48 | Раскос ТС-38-8 | 8,0 |
| 3 | Схема расположения элементов молниеотвода МС-40,2 | | 49 | Раскос ТС-38-9 | 16,8 |
| 4 | Секция Т-35 | | 50 | Диафрагма ТС-38-10 | 4,5 |
| 5 | Геометрическая схема секции ТС-35 | | 51 | Пояс ТС-38-11 | 151,8 |
| 6 | Секция Т-37 | | 52 | Пояс ТС-38-12 | 151,8 |
| 7 | Геометрическая схема секции ТС-37 | | 53 | Распорка ТС-38-13 | 14,6 |
| 8 | Секция Т-38 | | 54 | Распорка ТС-38-14 | 13,4 |
| 9 | Тросостойка ТС-4-1 | 86,3 | 55 | Распорка ТС-38-15 | 13,6 |
| 10 | Молниеотвод ТС-5-1 | 37,4 | 56 | Распорка ТС-38-16 | 14,4 |
| 11 | Раскос ТС-35-1 | 96,0 | 57 | Распорка ТС-38-17 | 6,6 |
| 12 | Пояс ТС-35-2 | 163,8 | 58 | Раскос ТС-38-18 | 7,4 |
| 13 | Распорка ТС-35-3 | 115,6 | 59 | Распорка ТС-38-19 | 5,2 |
| 14 | Раскосы ТС-35-4, ТС-35-15 | 88,2 | 60 | Раскос ТС-38-20 | 216 |
| 15 | Раскос ТС-35-5 | 84,8 | 61 | Раскос ТС-38-21 | 7,0 |
| 16 | Раскос ТС-35-6 | 80,0 | 62 | Раскос ТС-38-23 | 7,2 |
| 17 | Диафрагма ТС-35-7 | 56,6 | 63 | Раскос ТС-38-24 | 5,4 |
| 18 | Элемент крепления ТС-35-8 | 24,4 | 64 | Раскос ТС-38-25 | 34,0 |
| 19 | Элемент крепления ТС-35-9 | 7,6 | 65 | Раскос ТС-38-26 | 13,6 |
| 20 | Раскос ТС-35-10 | 70,8 | 66 | Раскос ТС-38-27 | 6,8 |
| 21 | Раскос ТС-35-11 | 66,8 | 67 | Распорка ТС-38-29 | 5,2 |
| 22 | Раскос ТС-35-12 | 65,2 | 68 | Раскос ТС-38-30 | 14,8 |
| 23 | Раскос ТС-35-13 | 50,0 | 69 | Раскос ТС-38-31 | 6,8 |
| 24 | Пояс ТС-35-14 | 166,6 | 70 | Раскос ТС-38-32 | 6,8 |
| 25 | Раскос ТС-37-5 | 22,4 | 71 | Распорка ТС-38-33 | 11,8 |
| 26 | Раскос ТС-37-6 | 22,4 | 72 | Распорка ТС-38-34 | 11,6 |
| 27 | Раскос ТС-37-7 | 20,8 | 73 | Распорка ТС-38-35 | 11,0 |
| 28 | Раскос ТС-37-8 | 20,0 | 74 | Элемент крепления ТС-44-1 | 55,7 |
| 29 | Элемент крепления ТС-37-9 | 8,8 | 75 | Элемент крепления ТС-45-1 | 29,7 |
| 30 | Элемент крепления ТС-37-10 | 11,2 | 76 | Башмак ТС-60-1 | 114,0 |
| 31 | Раскос ТС-37-11 | 16,0 | 77 | Пояс ТС-37-1 | 344,8 |
| 32 | Раскос ТС-37-12 | 16,8 | 78 | Распорка ТС-38-28 | 5,8 |
| 33 | Раскос ТС-37-14 | 15,2 | | | |
| 34 | Раскос ТС-37-15 | 13,2 | | | |
| 35 | Раскос ТС-37-16 | 45,6 | | | |
| 36 | Раскос ТС-37-17 | 48,0 | | | |
| 37 | Раскос ТС-37-18 | 36,4 | | | |
| 38 | Раскос ТС-37-19 | 35,6 | | | |
| 39 | Раскос ТС-37-20 | 33,6 | | | |
| 40 | Раскос ТС-37-21 | 33,2 | | | |
| 41 | Раскос ТС-38-1 | 15,2 | | | |
| 42 | Раскос ТС-38-2 | 24,0 | | | |
| 43 | Распорка ТС-38-3 | 5,8 | | | |
| 44 | Диафрагма ТС-38-4 | 4,6 | | | |
| 45 | Диафрагма ТС-38-5 | 4,2 | | | |
| 46 | Распорка ТС-38-6 | 13,6 | | | |

| Ведомость ссылочных и прилагаемых документов | | |
|--|--|------------|
| Обозначение | Наименование | Примечание |
| | Ссылочные документы | |
| 3.407.9-172 | Прожекторные мачты и отдельно стоящие молниеотводы | |
| | Прилагаемые документы | |
| 283.08.00.00.02.2020-СЗ | Строительное задание на фундаменты | |

| Ведомость постоянных метизов | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------|-----------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|--|-------------|
| Наименование | Диаметр, мм | Длина, мм | Кол-во на 1 молниеотвод, шт. | Кол-во на 3 молниеотвода, шт. | Масса на 1 молниеотвод, кг | Масса на 3 молниеотвода, кг | Размерный стандарт | | Технические треб. ГОСТ 17890-87*-болты, гайки; 18123-82*-кругл.шайбы | |
| | | | | | | | ГОСТ | Длина нарезки, мм | Класс прочности | Марка стали |
| Болт | M20 | 65 | 25 | 75 | 5,71 | 17,13 | 7798-70 | 46 | 8.8 | 35, 35X |
| | M16 | 55 | 108 | 324 | 13,12 | 39,36 | | 38 | 8.8 | |
| | M14 | 55 | 58 | 174 | 5,18 | 15,54 | | 34 | 8.8 | |
| | M14 | 50 | 124 | 372 | 10,34 | 31,02 | | 34 | 8.8 | |
| | M14 | 45 | 24 | 72 | 1,86 | 5,58 | | 34 | 8.8 | |
| Гайка | M20 | | 25 | 75 | 1,79 | 5,37 | | | 8 | |
| | M16 | | 108 | 324 | 4,06 | 12,18 | | | 8 | |
| | M14 | | 206 | 618 | 5,22 | 15,66 | | | 8 | |
| Шайба | C20 | | 25 | 75 | 0,41 | 1,23 | 11371-78 | | | |
| | C16 | | 108 | 324 | 1,19 | 3,57 | | | | |
| | C14 | | 206 | 618 | 1,73 | 5,19 | | | | |
| Шайба | 20 | | 25 | 75 | 0,32 | 0,96 | 64.02-70 | | | |
| | 16 | | 108 | 324 | 0,66 | 1,98 | | | | |
| | 14 | | 206 | 618 | 0,92 | 2,76 | | | | |
| Заклепка | 3,2 | 14 | 10 | 30 | 0,01 | 0,03 | | | | |
| Итого: | | | | | | 52,52 | 157,56 | | | |

Количество метизов дано без учета выбраковки

Метизы – горячее цинкование

Общие указания

1. Данный комплект чертежей разработан на основании опросного листа №283 АО “Новамаш” типовой серии 3.407.9-172.

2. По заказу изготовить 3 комплекта молниеотвода МС-40,2.

3. Марка стали по ГОСТ 27772-2015 С345-5.

4. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012, СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87), специально разработанному ППР учитывающему реальные возможности монтажной организации.

5. Заводские швы выполнить по ГОСТ 14771-76 (УП) сварочной проволокой Св-08Г2С ГОСТ 2246-70. Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-89 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75.

6. Катеты сварных швов оговорены в рабочих чертежах.

7. Клеймо сварщика – в соответствии с ГОСТ 23118-2012.


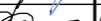


8. Контроль 100% сварных швов выполнить визуально-измерительным методом.

9. Для соединений на болтах применить болты класса прочности 8.8 класса точности В по ГОСТ 7798-70.

10. Болты комплектуются одной гайкой, одной плоской шайбой и одной пружинной шайбой,

11. Антикоррозионная защита:
– горячее цинкование.
Защита болтов, гаек и шайб – горячее цинкование.

12. В местах присоединения к внешнему контуру заземления предусмотреть опознавательный знак в соответствии с п.1.7.118 ПЭУ (7-е издание).

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янзгур" | | | |
| Изм | Колуч | Лист | №док | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Завкина | | |  | 04.2020 | | Р | 1 | 78 |
| Проверил | Филатова | | |  | 04.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | | Общие данные | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 04.2020 | | | | |
| Гл.конструктор | Заряев | | |  | 04.2020 | | | | |

| Ключ (начало) | | | | | | | | | | | Ключ (окончание) | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------|--------|---|---------|-------|-------------|-------------------|--------------------------|-----------|---------|------------------|-------------------|--------|---|---------|-------|-------------|-------------------|--------------------------|-------------|---------|
| Марка | Наименование | Кол-до | | Вес, кг | | Номер листа | Болт-длина | Кол-до болтов на 1 марку | Пакет | Примеч. | Марка | Наименование | Кол-до | | Вес, кг | | Номер листа | Болт-длина | Кол-до болтов на 1 марку | Пакет | Примеч. |
| | | т | н | марки | общ. | | | | | | | | т | н | марки | общ. | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ТС-4-1 | Тросастойка | 1 | | 86,3 | 86,3 | 9 | M20x65 | 4 | 7+8 | | ТС-38-8 | Раскос | 2 | | 4,0 | 8,0 | 48 | | | | |
| ТС-5-1 | Молниеотвод | 1 | | 37,4 | 37,4 | 10 | | | | | ТС-38-9 | Раскос | 4 | | 4,2 | 16,8 | 49 | | | | |
| ТС-35-1 | Раскос | 4 | | 24,0 | 96,0 | 11 | M20x65 | 1 | 6+7+8 | | ТС-38-10 | Диафрагма | 1 | | 4,5 | 4,5 | 50 | M14x45 | 2 | 4+4 | |
| ТС-35-2 | Пояс | 2 | | 81,9 | 163,8 | 12 | M16x55 | 6 | 7+8 | | ТС-38-11 | Пояс | 2 | | 75,9 | 151,8 | 51 | M16x55 | 4 | 6+8 | |
| ТС-35-3 | Распорка | 4 | | 28,9 | 115,6 | 13 | M20x65 | 1 | 7+8 | | ТС-38-12 | Пояс | 2 | | 75,9 | 151,8 | 52 | M16x55 | 4 | 6+8 | |
| ТС-35-4 | Раскос | 3 | | 21,4 | 64,2 | 14 | M14x55 | 1 | 6+7+6 | | ТС-38-13 | Распорка | 2 | | 7,3 | 14,6 | 53 | M14x50 | 1/1 | 6+6/6+6+4 | |
| ТС-35-5 | Раскос | 4 | | 21,2 | 84,8 | 15 | M14x55 | 1 | 6+7+6 | | ТС-38-14 | Распорка | 2 | | 6,7 | 13,4 | 54 | M14x50 | 1/1 | 6+6/6+6+4 | |
| ТС-35-6 | Раскос | 4 | | 20,0 | 80,0 | 16 | M14x55 | 1 | 6+7+6 | | ТС-38-15 | Распорка | 2 | | 6,8 | 13,6 | 55 | M14x55/ M14x50 | 1/1 | 4+6+6+4/6+6 | |
| ТС-35-7 | Диафрагма | 1 | | 28,3 | 28,3 | 17 | M20x65 | 2/1 | 6+7/6+6 | | ТС-38-16 | Распорка | 2 | | 7,2 | 14,4 | 56 | M14x50 | 1/1 | 6+6/6+6+4 | |
| | | 1 | | 28,3 | 28,3 | | M20x65 | 2 | 6+7 | | ТС-38-17 | Распорка | 2 | | 3,3 | 6,6 | 57 | M14x50 | 2 | 4+8 | |
| ТС-35-8 | Элемент крепления | 4 | | 6,1 | 24,4 | 18 | M16x55 | 3 | 7+8 | | ТС-38-18 | Раскос | 2 | | 3,7 | 7,4 | 58 | | | | |
| ТС-35-9 | Элемент крепления | 4 | | 1,9 | 7,6 | 19 | M16x55 | 3 | 7+8 | | ТС-38-19 | Распорка | 2 | | 2,6 | 5,2 | 59 | M14x50 | 2 | 4+8 | |
| ТС-35-10 | Раскос | 4 | | 17,7 | 70,8 | 20 | M14x55 | 1 | 6+7+6 | | ТС-38-20 | Раскос | 4 | | 3,6 | 14,4 | 60 | M14x50 | 1 | 4+6+4 | |
| ТС-35-11 | Раскос | 4 | | 16,7 | 66,8 | 21 | M14x55 | 1 | 6+7+6 | | | | 2 | | 3,6 | 7,2 | | M14x45/ M14x50 | 1/1 | 4+6/4+6+4 | |
| ТС-35-12 | Раскос | 4 | | 16,3 | 65,2 | 22 | M14x55 | 1 | 6+7+6 | | ТС-38-21 | Раскос | 2 | | 3,5 | 7,0 | 61 | | | | |
| ТС-35-13 | Раскос | 4 | | 12,5 | 50,0 | 23 | M14x55/ M20x65 | 1/1 | 5+7+6/5+8 | | ТС-38-23 | Раскос | 2 | | 3,6 | 7,2 | 62 | | | | |
| ТС-35-14 | Пояс | 2 | | 83,3 | 166,6 | 24 | M16x55 | 6 | 7+8 | | ТС-38-24 | Распорка | 2 | | 2,7 | 5,4 | 63 | M14x45/ M14x50 | 1/1 | 4+6/4+6+4 | |
| ТС-35-15 | Раскос | 1 | | 24 | 24,0 | 14 | M14x55 | 1 | 6+7+6 | | ТС-38-25 | Раскос | 2 | | 3,4 | 6,8 | 64 | M14x45 | 1 | 4+6 | |
| ТС-37-1 | Пояс | 4 | | 86,2 | 344,8 | 77 | M16x55 | 6 | 6+8 | | | | 8 | | 3,4 | 27,2 | | M14x50 | 1 | 4+6+4 | |
| ТС-37-5 | Раскос | 4 | | 5,6 | 22,4 | 25 | M14x50 | 1 | 4+6+5 | | ТС-38-26 | Раскос | 4 | | 3,4 | 13,6 | 65 | M14x50 | 1 | 4+6+4 | |
| ТС-37-6 | Раскос | 4 | | 5,6 | 22,4 | 26 | M14x50 | 1 | 4+6+4 | | ТС-38-27 | Раскос | 2 | | 3,4 | 6,8 | 66 | M14x45 | 1 | 4+6 | |
| ТС-37-7 | Раскос | 4 | | 5,2 | 20,8 | 27 | M14x50 | 1 | 4+6+4 | | ТС-38-28 | Распорка | 2 | | 2,9 | 5,8 | | M14x55/ M14x50 | 1/1 | 4+6+6+4/6+6 | |
| ТС-37-8 | Раскос | 4 | | 5 | 20,0 | 28 | M14x50 | 1 | 4+6+4 | | ТС-38-29 | Распорка | 2 | | 2,6 | 5,2 | 67 | M14x55/ M14x50 | 1/1 | 4+6+6+4/6+6 | |
| ТС-37-9 | Элемент крепления | 4 | | 2,2 | 8,8 | 29 | M16x55 | 2 | 6+8 | | ТС-38-30 | Раскос | 4 | | 3,7 | 14,8 | 68 | | | | |
| ТС-37-10 | Элемент крепления | 4 | | 2,8 | 11,2 | 30 | M16x55 | 2 | 6+8 | | ТС-38-31 | Раскос | 2 | | 3,4 | 6,8 | 69 | | | | |
| ТС-37-11 | Раскос | 4 | | 4 | 16,0 | 31 | M14x50 | 1 | 4+6+4 | | ТС-38-32 | Раскос | 2 | | 3,4 | 6,8 | 70 | | | | |
| ТС-37-12 | Раскос | 4 | | 4,2 | 16,8 | 32 | M14x50 | 1 | 4+6+4 | | ТС-38-33 | Распорка | 2 | | 5,9 | 11,8 | 71 | M14x50/ M14x55 | 1/1 | 5+6/4+5+6+4 | |
| ТС-37-14 | Раскос | 4 | | 3,8 | 15,2 | 33 | M14x50 | 1 | 4+6+4 | | ТС-38-34 | Распорка | 2 | | 5,8 | 11,6 | 72 | M14x50/ M14x55 | 1/1 | 5+6/4+5+6+4 | |
| ТС-37-15 | Раскос | 4 | | 3,3 | 13,2 | 34 | M14x50 | 1/1 | 4+6+4/4+8 | | ТС-38-35 | Распорка | 2 | | 5,5 | 11,0 | 73 | M14x50 | 1/1 | 5+6+4/5+6 | |
| ТС-37-16 | Раскос | 4 | | 11,4 | 45,6 | 35 | M20x65 | 1 | 5+8 | | ТС-44-1 | Элемент крепления | 1 | | 55,7 | 55,7 | 74 | M14x50 | 16 | 6+7 | |
| ТС-37-17 | Раскос | 4 | | 12 | 48,0 | 36 | M14x55 | 1 | 5+6+5 | | ТС-45-1 | Элемент крепления | 1 | | 29,7 | 29,7 | 75 | M16x55 | 4 | 7+7 | |
| ТС-37-18 | Раскос | 4 | | 9,1 | 36,4 | 37 | M14x55 | 1 | 5+6+5 | | ТС-60-1 | Опора | 4 | | 28,5 | 114,0 | 76 | | | | |
| ТС-37-19 | Раскос | 4 | | 8,9 | 35,6 | 38 | M14x55 | 1 | 5+6+5 | | | Табличка | 1 | | | | | Заклепка 3,2 | 4 | | |
| ТС-37-20 | Раскос | 4 | | 8,4 | 33,6 | 39 | M14x55 | 1 | 5+6+5 | | | Знак заземления | 2 | | | | | Заклепка 3,2 | 3 | | |
| ТС-37-21 | Раскос | 4 | | 8,3 | 33,2 | 40 | M14x55 | 1 | 5+6+5 | | Итого: 2855,0 | | | | | | | | | | |
| ТС-38-1 | Раскос | 4 | | 3,8 | 15,2 | 41 | M14x50 | 1 | 4+8 | | | | | | | | | | | | |
| ТС-38-2 | Раскос | 4 | | 4,0 | 16,0 | 42 | M14x50 | 1 | 4+6+4 | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 | | 4,0 | 8,0 | | M14x45/ M14x50 | 1/1 | 4+6/4+6+4 | | | | | | | | | | | | |
| ТС-38-3 | Распорка | 2 | | 2,9 | 5,8 | 43 | M14x50/ M14x45 | 1/1 | 4+4+6/4+6 | | | | | | | | | | | | |
| ТС-38-4 | Диафрагма | 1 | | 4,6 | 4,6 | 44 | M14x45 | 2 | 4+6 | | | | | | | | | | | | |
| ТС-38-5 | Диафрагма | 1 | | 4,2 | 4,2 | 45 | M14x45 | 2 | 4+6 | | | | | | | | | | | | |
| ТС-38-6 | Распорка | 4 | | 3,4 | 13,6 | 46 | M14x50/ M14x45 | 1/1 | 4+4+6/4+6 | | | | | | | | | | | | |
| ТС-38-7 | Распорка | 2 | | 3,3 | 6,6 | 47 | M14x50/ M14x45 | 1/1 | 4+4+6/4+6 | | | | | | | | | | | | |

Согласовано

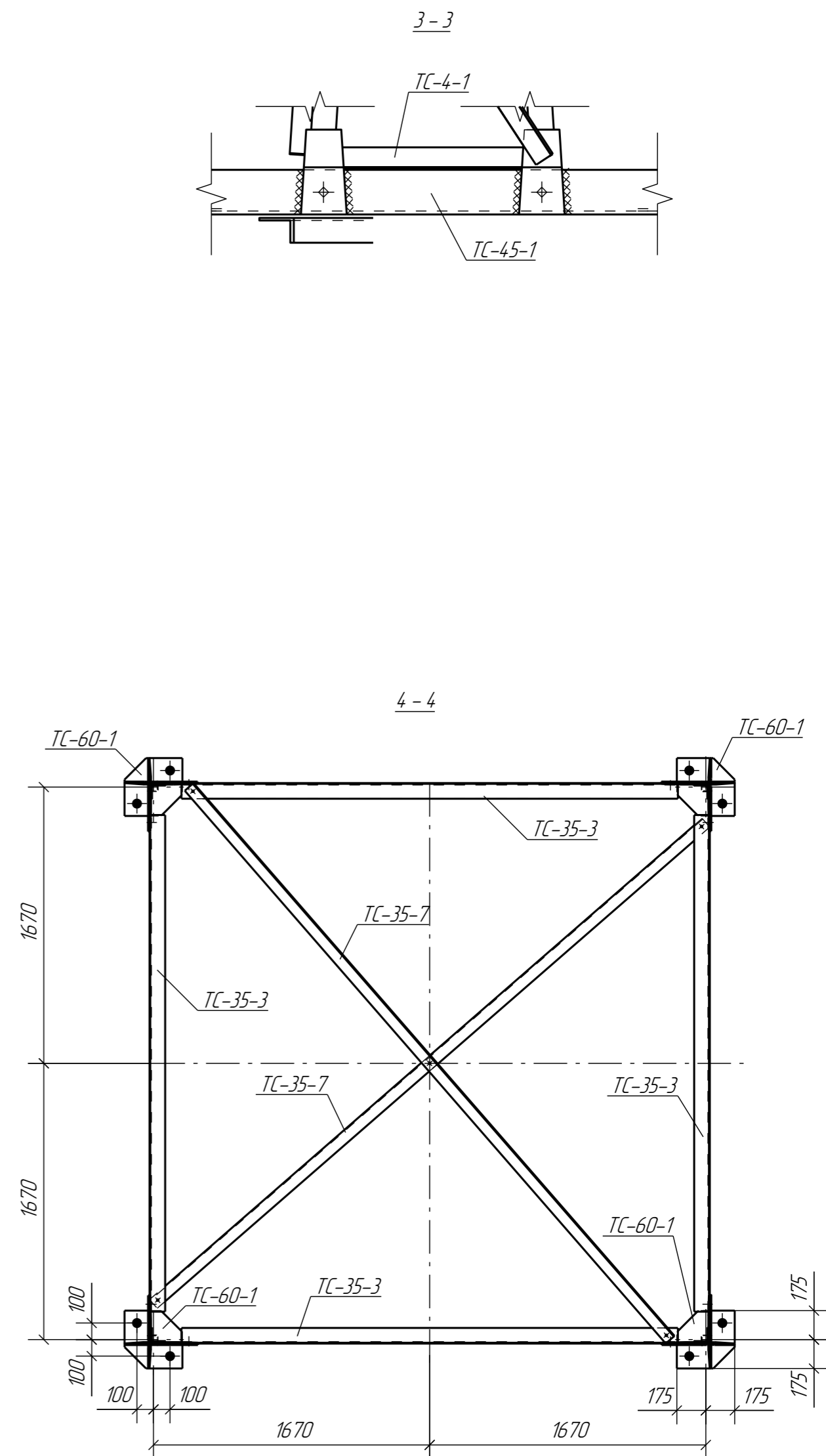
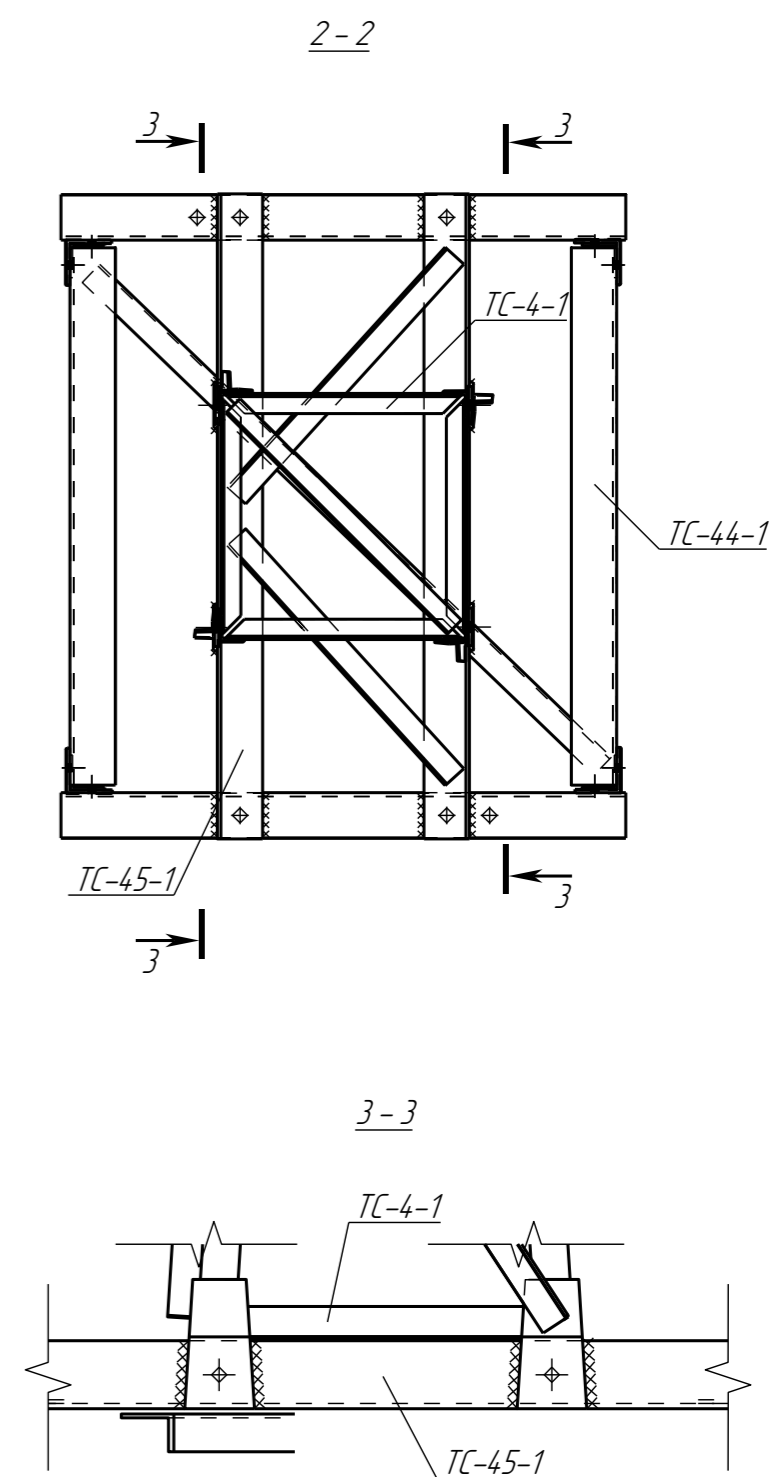
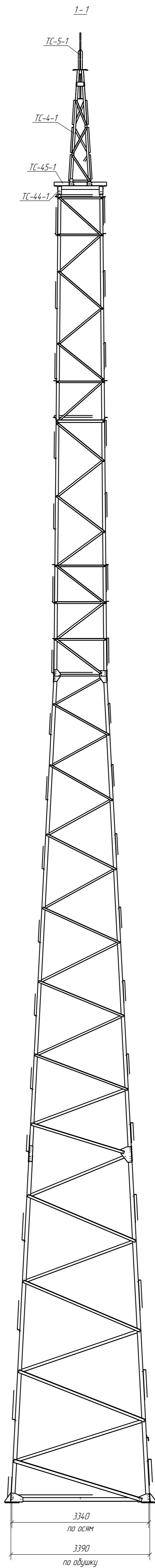
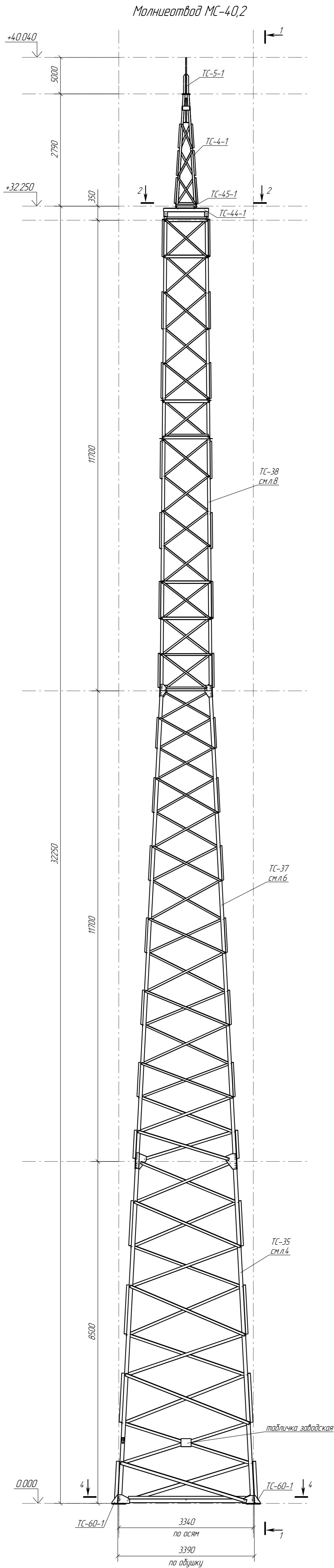
Взам. инд. №

Подп. и дата

Инф. № подл.

| | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---------|------|------------------------------|--------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | | ОАО "НК "Янзгур" | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Завкина | | | 04.2020 | Р | | | 2 | | |
| Проверил | Филатова | | | | | Ключ | | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Н. контроль | | | | | | | | | | |
| Т. контр. | Назаров | | | 04.2020 | | | | | | |
| Гл. конструкт. | Зараев | | | 04.2020 | | | | | | |

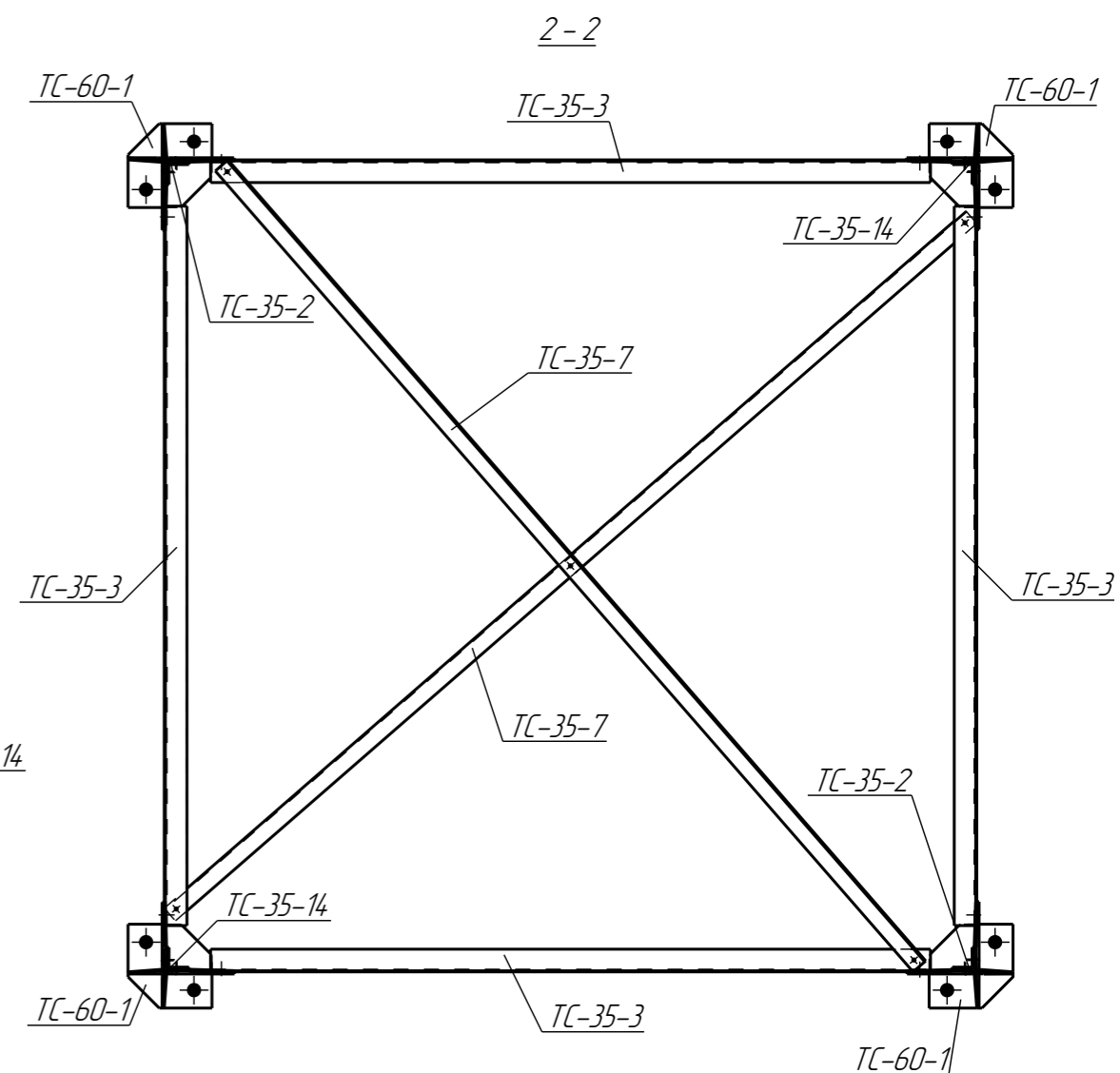
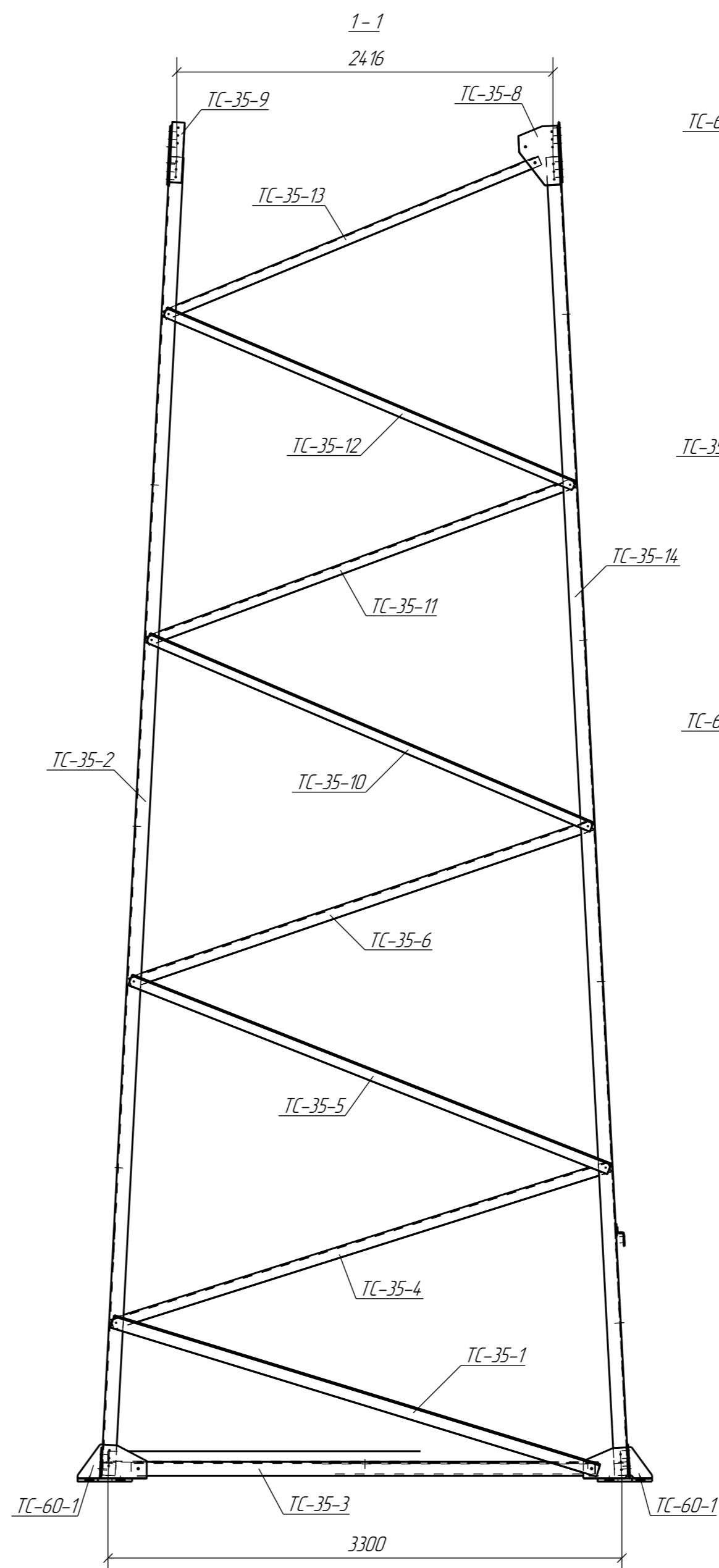
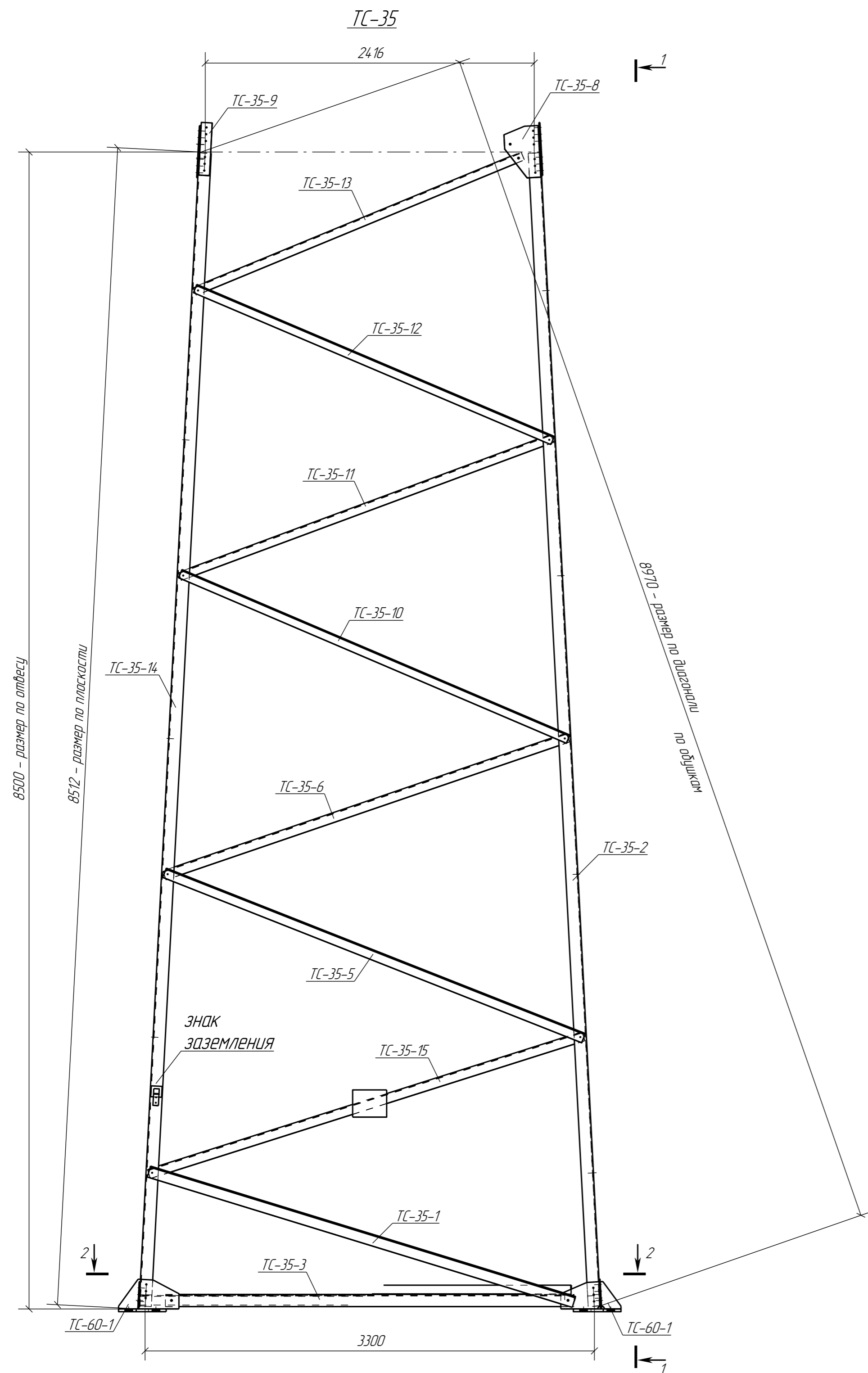
| | | | |
|--------------|---------|--------------|--------|
| Спецификация | | Взам. инв. № | |
| Изм. | № подл. | Лист | и дата |
| Изм. | № подл. | Лист | и дата |







1. Общие указания, ведомость чертежей, ведомость метизов см.лист 1.
2. Работать совместно с листами 4-8.

| | | | | | |
|--|----------|---------|--------|---------------------|------|
| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | |
| ОАО "НК "Янглур" | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разработал | Заклина | 05.2020 | | | |
| Проверил | Филатова | 05.2020 | | | |
| Нконтр. | | 05.2020 | | | |
| Т.контр. | Назаров | 05.2020 | | | |
| Т.конструктор | Заряев | 05.2020 | | | |
| Молниевотвод стальной МС-40,2 | | | | Стация | Лист |
| Схема расположения элементов молниевотвода МС-40,2 | | | | Р | 3 |
| | | | | ОАО НППИИ "Новатор" | |

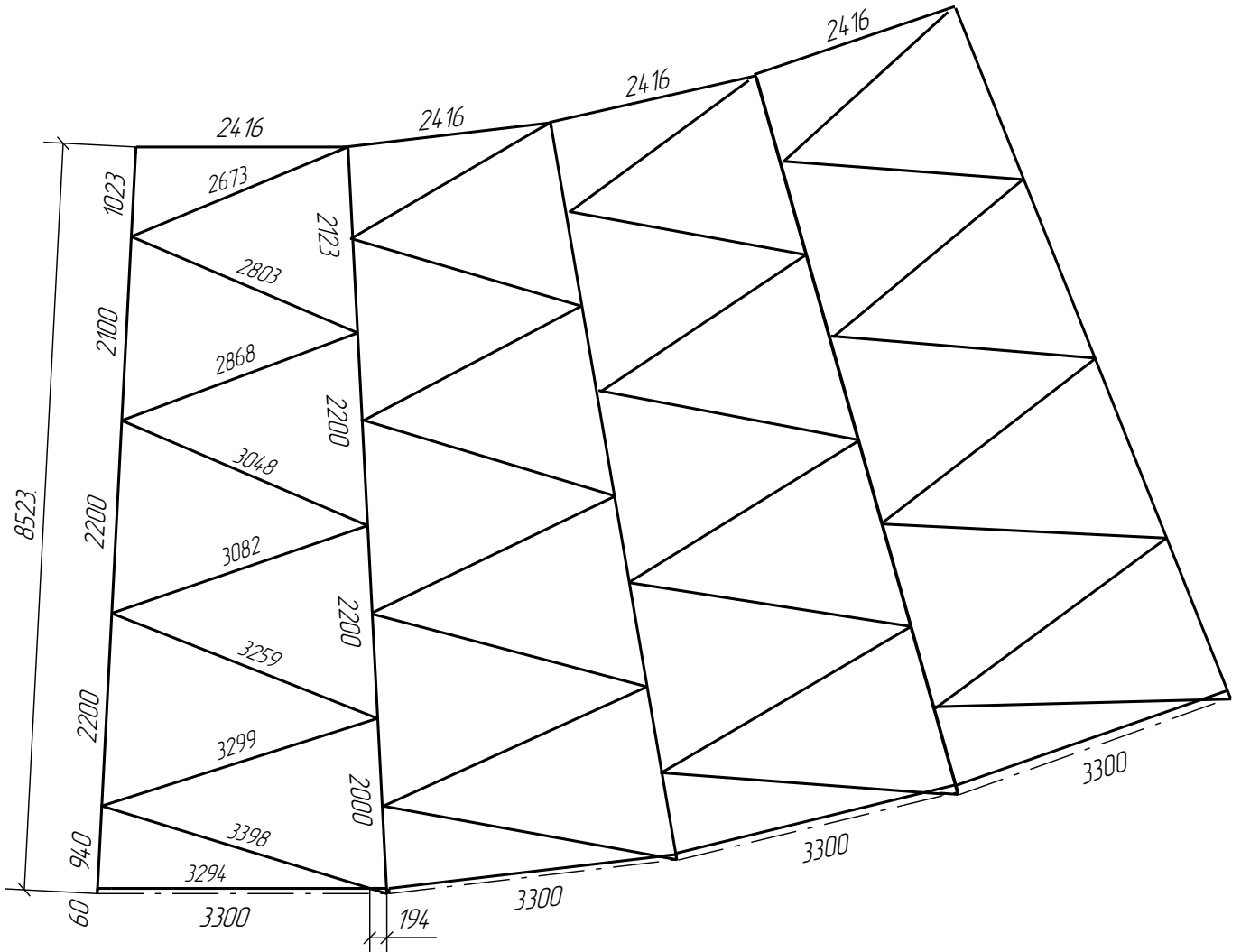
| | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | | | | | |
| Взам. инд. № | | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | | | |







1. Общие указания, ведомость чертежей, ведомость метизов см. лист 1.
2. Ключ см. лист 2.
3. Работать совместно с листами 3, 5, 6, 7, 8.
4. ТС-37 условно не показана.

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|---------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янглур" | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниезащитная стальная МС-40,2 | Стация | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | | Р | 4 | |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т. контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | | | | |
| Гл. конструкт. | Зараев | | |  | 05.2020 | Секция ТС-35 | ООО ННПТИ "Новатор" | | |
| | | | | | | | | | |

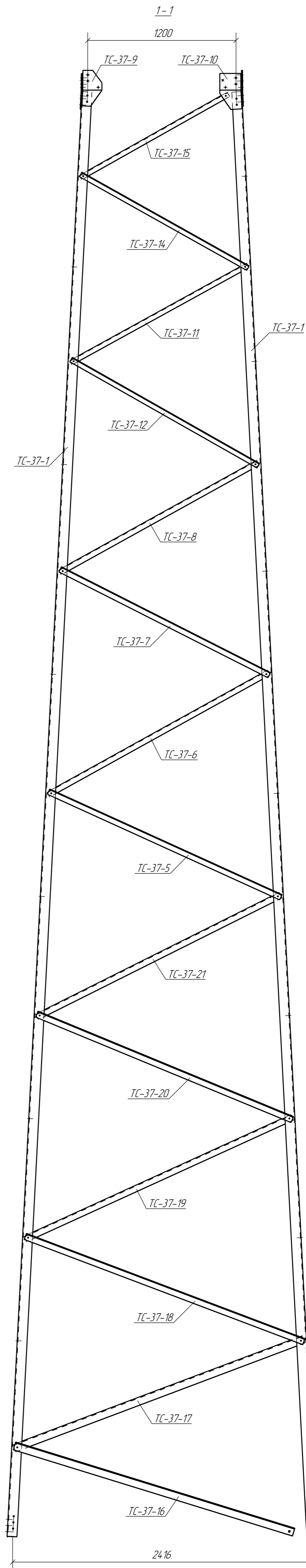
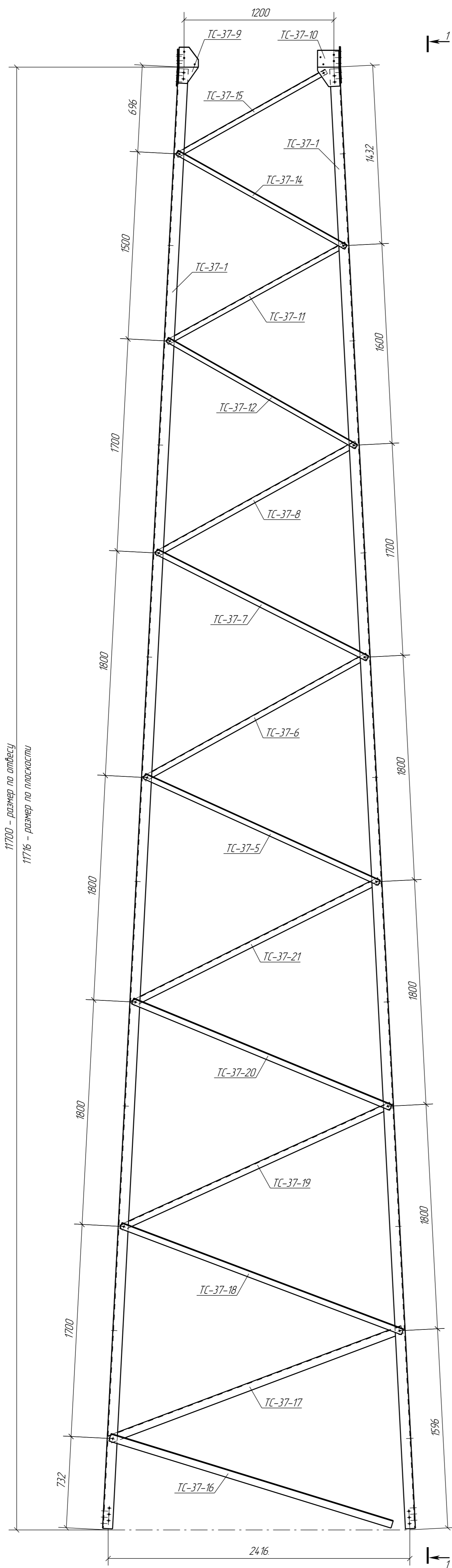
Геометрическая схема ТС-35
(развертка)



Работать совместно с листом 4.

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|-----------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янзлур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | Р | 5 | |
| Н.контроль | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Геометрическая схема секции ТС-35 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | |

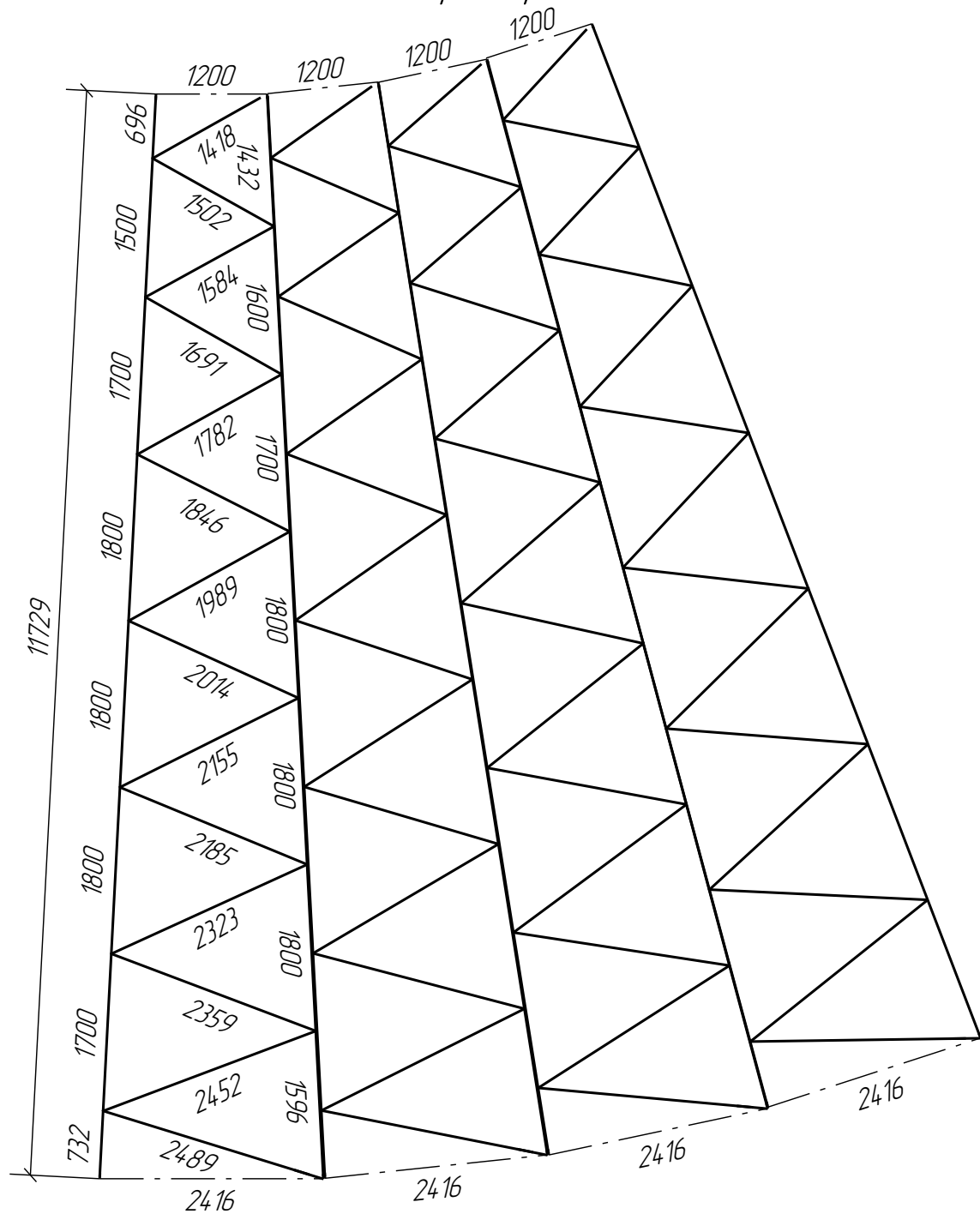
TC-37



1. Общие указания, ведомость чертежей, ведомость метизов см.лист 1.
2. Ключ см.лист 2.
3. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 7, 8.
4. ТС-35, ТС-38 условно не показаны.

| | | | | | | 2803.08.00.00.02.2020-КМД |
|--------------|----------|-------------|----------|---------|------|---|
| | | | | | | ОАО "НК Янгйур" |
| Изм. | Колич. | Лист | Продолж. | Подпись | Дата | <div style="text-align: center;">Молинеиствд стальной МС-40,2</div> |
| Разработал | Заскина | Б. Зиннатов | 05.2020 | | | |
| Проверил | Филипова | [Signature] | 05.2020 | | | |
| Н контролр | | | 05.2020 | | | |
| Г контпр | Назаров | [Signature] | 05.2020 | | | |
| Глконтруктор | Зарев | [Signature] | 05.2020 | | | |
| | | | | | | Секция ТС-37 |
| | | | | | | ООО НИПИМ "Новатор" |

Геометрическая схема ТС-37 (развертка)



Работать совместно с листом 6.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

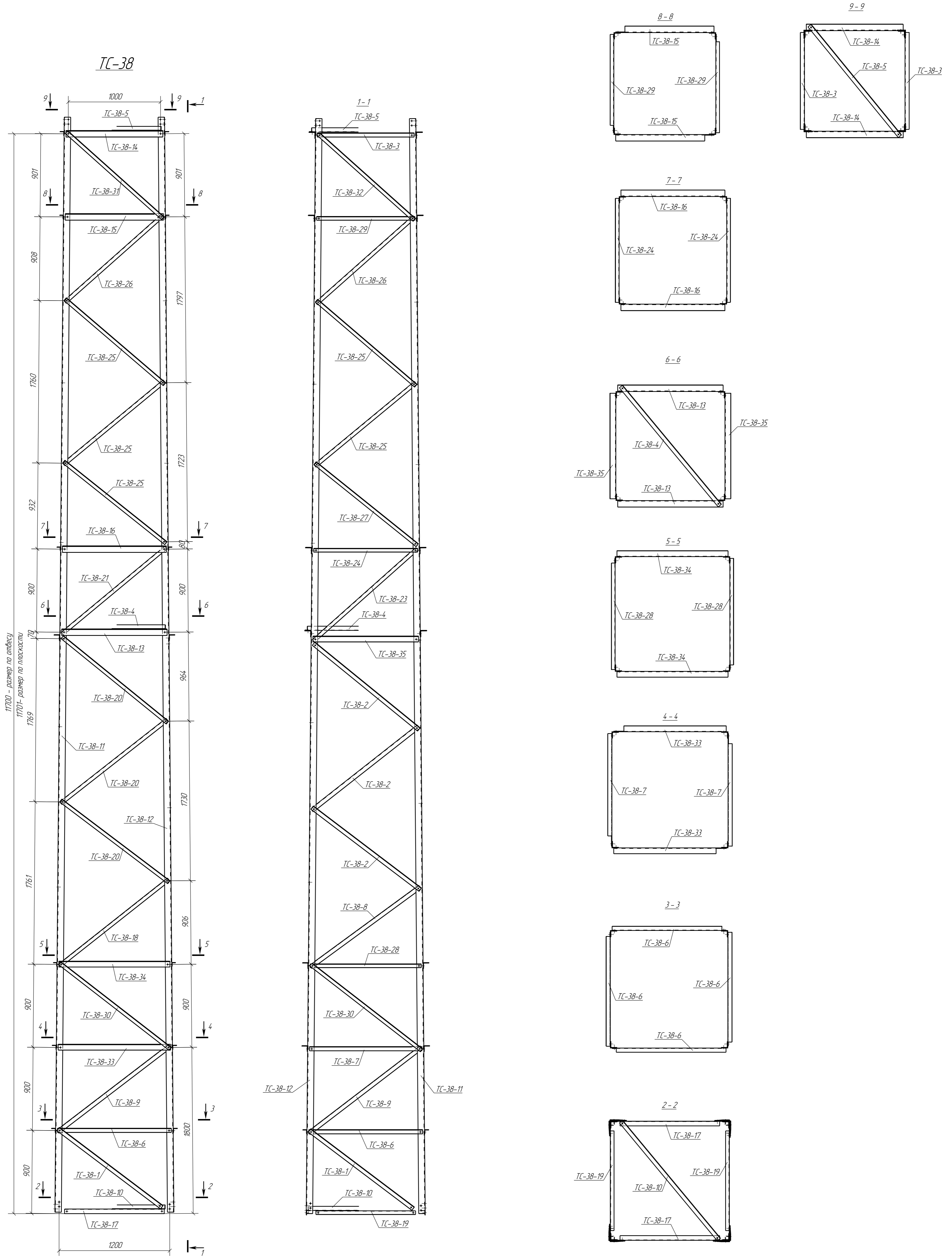
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|--------------|----------|------|--------|-----------------|---------|
| Разработал | Заикина | | | <i>Заикина</i> | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | <i>Филатова</i> | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | <i>Назаров</i> | 05.2020 |
| Гл.конструкт | Зараев | | | <i>Зараев</i> | 05.2020 |

Молниеотвод стальной МС-40,2

Геометрическая схема секции ТС-37

| Стадия | Лист | Листов |
|---------------------|------|--------|
| Р | 7 | |
| ООО НИПИИ "Новатор" | | |

| | | |
|--------------|-------------|--------------|
| Спецификация | Лист и дата | Взам. инв. № |
| Инв. № подл. | | |



1. Общие указания, ведомость чертежей, ведомость метизов см. лист 1
2. Ключ см. лист 2
3. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 6, 7.
4. ТС-37 условно не показана.

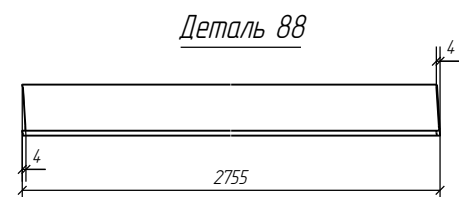
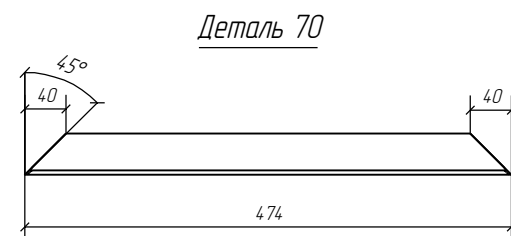
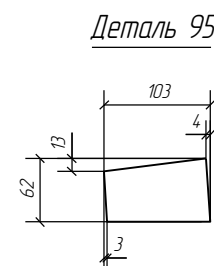
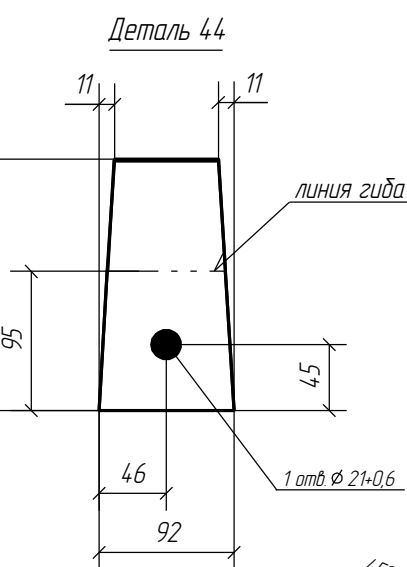
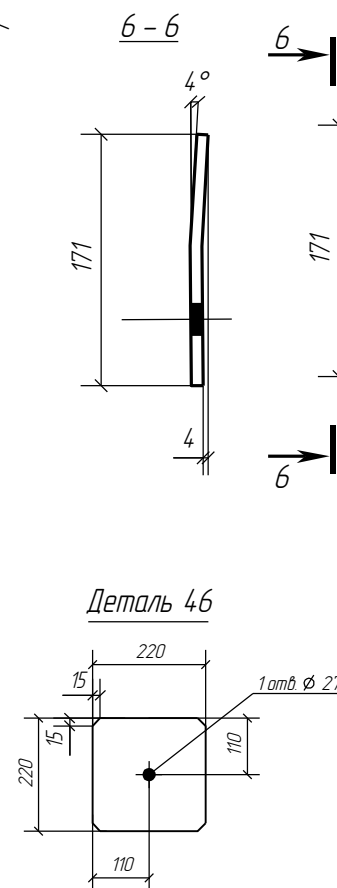
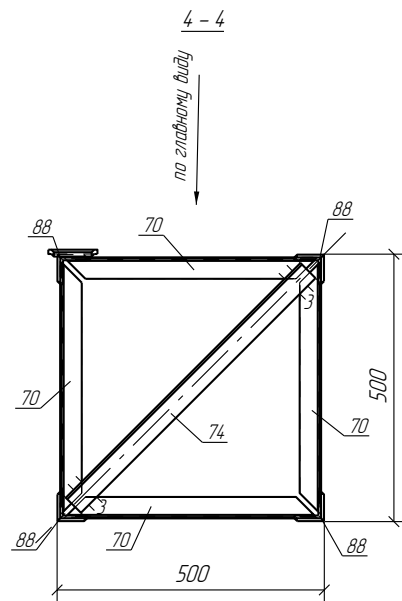
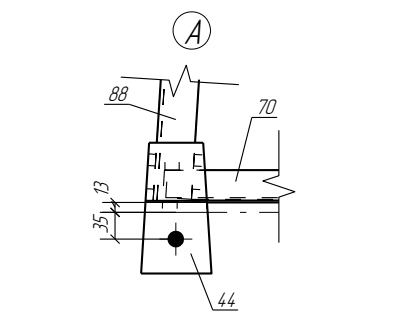
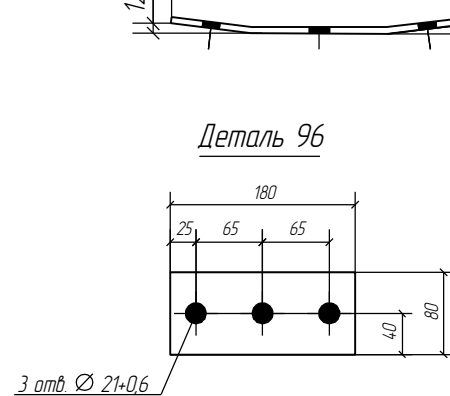
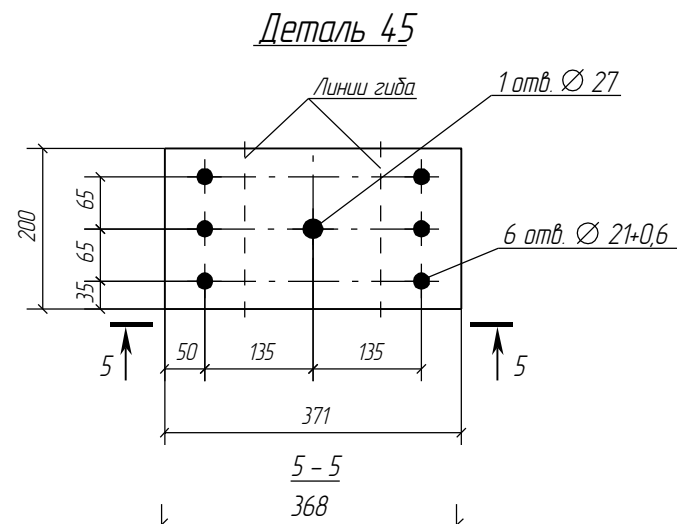
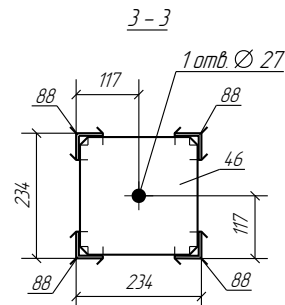
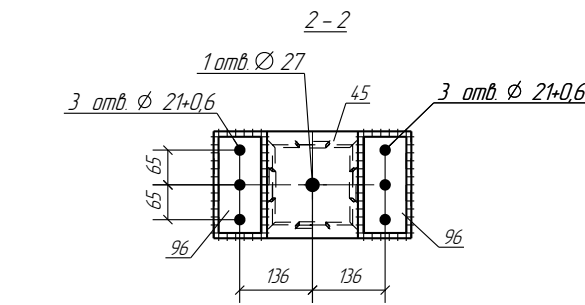
| | | | | | |
|-------------------------------|----------|---------|--------|---------|--------|
| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | |
| ОАО "НК "Янглур" | | | | | |
| Молниевотвод стальной МС-40,2 | | | | | |
| Секция ТС-38 | | | | | |
| ООО НППИИ "Новатор" | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разработал | Заклина | 05.2020 | | | |
| Проверил | Филатова | 05.2020 | | | |
| Нконтрль | | 05.2020 | | | |
| Т контрл | Назаров | 05.2020 | | | |
| Гл.конструктор | Заров | 05.2020 | | | |
| Статия | | | | Лист | Листов |
| Р | | | | 8 | |

Согласовано

Взам. инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.



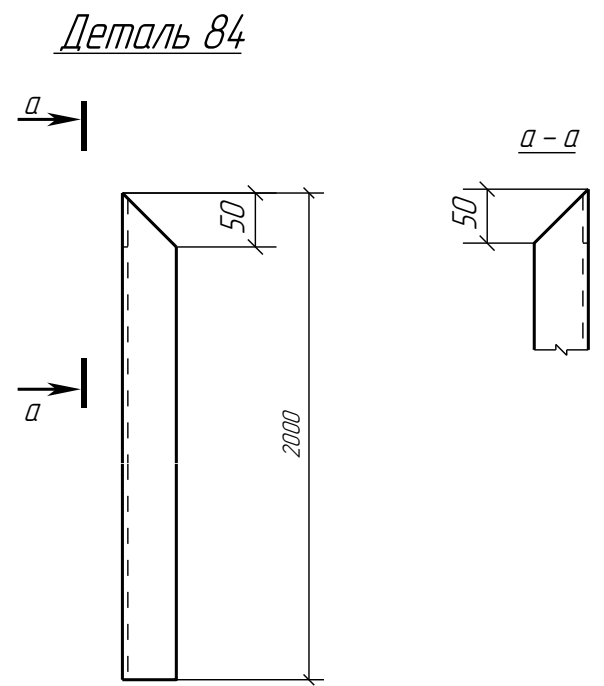
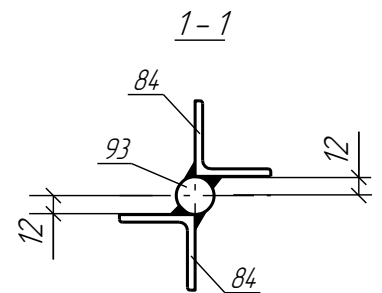
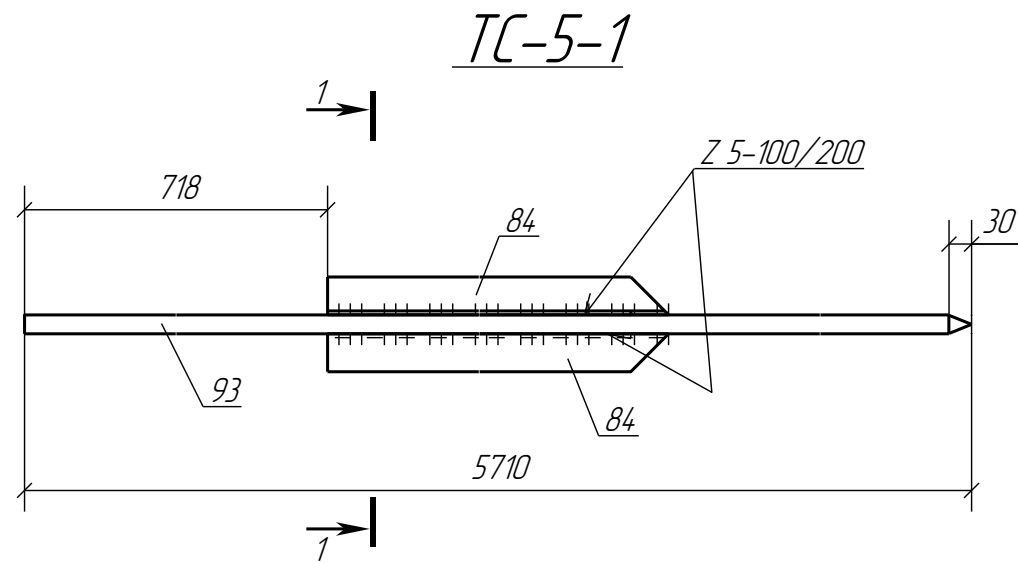
1. Неогovorенные катеты сварных швов ∇ 5мм
2. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
3. Сварку производить полуавтоматом по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85, сварочная проволока Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70
4. Покрытие: см.общие указания лист 1.

| Ведомость заводских сварных швов | | | |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|-----|
| Отпр. марка | Тип электрода | В среде CO ₂ | |
| ТС-4-1 | Длина, м | 13,7 | 0,8 |

| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|
| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | |
| ОАО "НК "Янглур" | | | | |
| Молниеотвод стальной МС-40,2 | | | | |
| Тросостойка ТС-4-1 | | | | |
| ООО НИПИИ "Новатор" | | | | |

Согласовано

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







1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Сварку производить полуавтоматом по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85, сварочная проволока Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
3. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Спецификация | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | |
| ТС-5-1 | 84 | 2 | Уголок 50x5 | 2000 | 7.5 | 15.0 | | С345-5 |
| | 93 | 1 | Круг 25 | 5710 | 22.0 | 22.0 | | С255 |
| Масса сварных швов: 0.4 | | | | | | | 37.4 | |

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-5-1 | 1 | 37.4 | 37.4 |
| Всего | | | 37.4 |

| Ведомость заводских сварных швов | | | | | |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|--|--|--|
| Отпр. марка | Тип электрода | В среде CO ₂ | | | |
| | Вид шва | Δ 5 | | | |
| ТС-5-1 | Длина, м | 4.0 | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | | Р | 10 | |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | Молниеотвод ТС-5-1 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | |
| | | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-1 | 4 | 1 | Уголок 80Х6 | 3265 | 24.0 | 24.0 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 24.0 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-35-1 | 4 | 24.0 | 96.0 |
| Всего | | 96.0 | |

ТС-35-1

1 отв. Ø 21+0,6 4 1 отв. Ø 15+0,6

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контроль | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-35-1

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 11 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

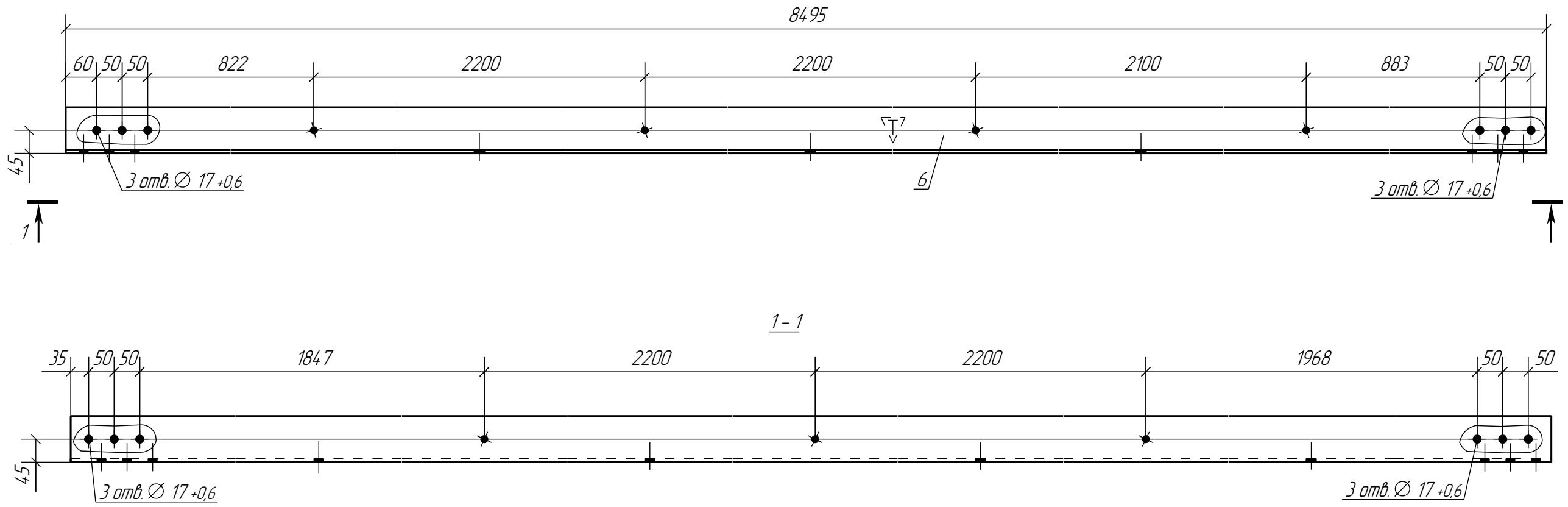
Формат: А4

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-2 | 6 | 1 | Уголок 90Х7 | 8495 | 81.9 | 81.9 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 81.9 | | |





Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-35-2 | 2 | 81.9 | 163.8 |
| Всего | | | 163.8 |

ТС-35-2



- 1. Неоговоренные отверстия ф 15+0,6.
- 2. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
- 3. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | | Р | 12 | |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Пояс ТС-35-2 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-3 | 7 | 1 | Уголок 90Х7 | 3002 | 28.9 | 28.9 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 28.9 | | |

Изготовить 3 комплекта

ТС-35-3

1-1

1. Неоговоренные отв. Ø 21±0.6

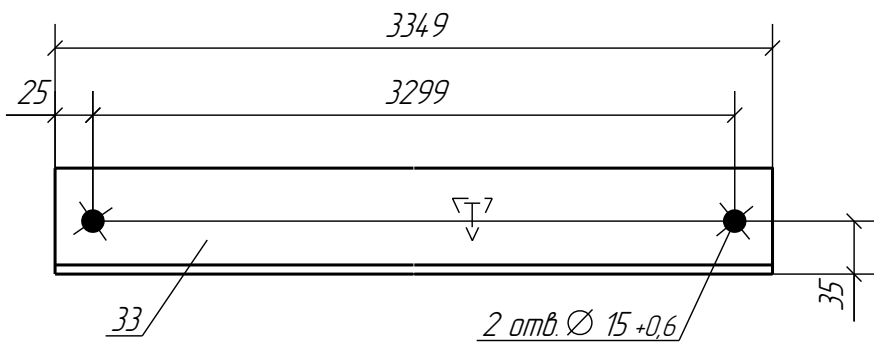
2. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

3. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

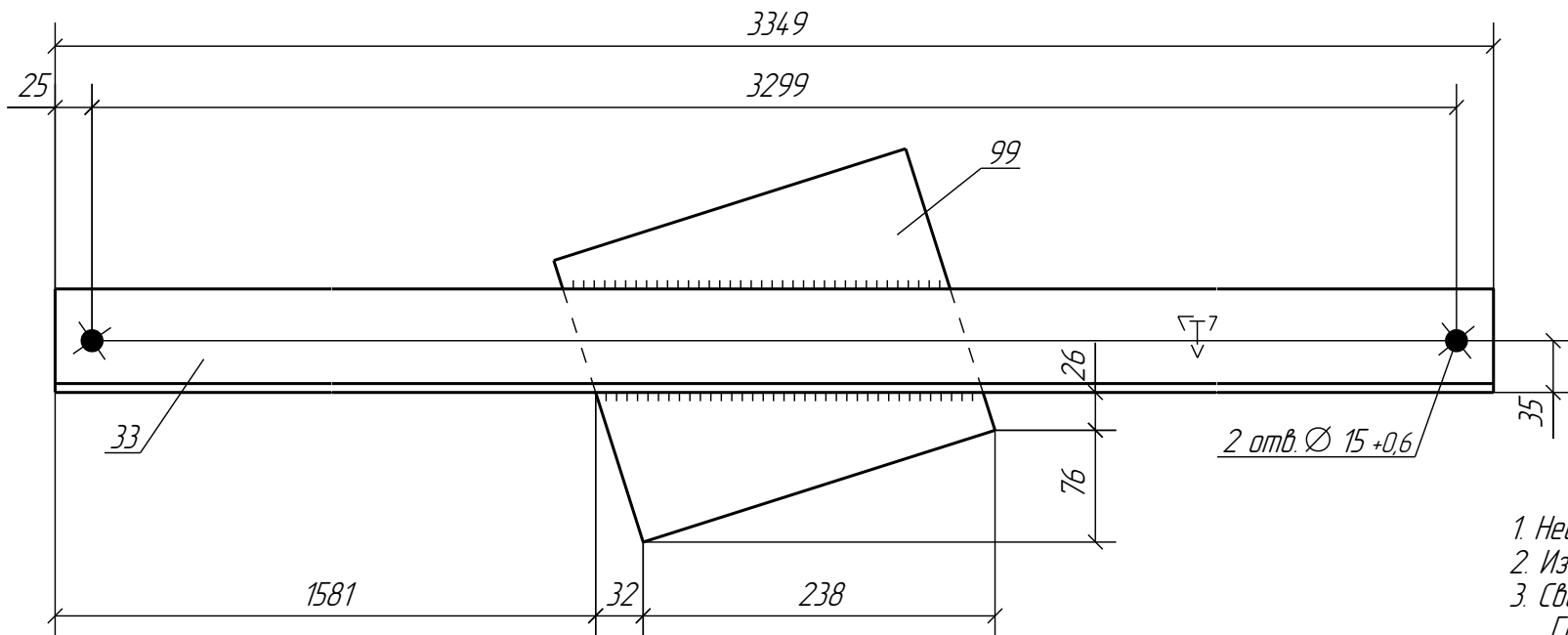
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов | |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|------------------|------|--------|--|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Распорка ТС-35-3 | Р | 13 | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | ООО НИПИИ "Новатор" | | | | |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 | | | | | |

Формат: А4

ТС-35-4



ТС-35-15







| Спецификация | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-4 | 33 | 1 | Уголок 70Х6 | 3349 | 214 | 214 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 214 | | |
| ТС-35-15 | 33 | 1 | Уголок 70Х6 | 3349 | 214 | 214 | | С345-5 | |
| | 99 | 1 | - 6х200 | 250 | 2.4 | 2.4 | | С345-5 | БЧ |
| Масса сварных швов: 0.2 | | | | | | | 24.0 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-35-4 | 3 | 214 | 64.2 |
| ТС-35-15 | 1 | 24.0 | 24.0 |
| Всего | | | 88.2 |

- Неоговаренные катеты сварных швов ∇ 5мм.
- Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
- Сварку производить полуавтоматом по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85, сварочная проволока Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
- Покрытие: см.Общие указания лист 1.

| Ведомость заводских сварных швов | | | | | |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|--|--|--|
| Отпр. марка | Тип электрода | В среде CO ₂ | | | |
| | Вид шва | ∇ 5 | | | |
| ТС-35-15 | Длина, м | 0,53 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|---------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|--|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | | Р | 14 | | |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | | |
| Н.контроль | | | | | 05.2020 | | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Раскосы ТС-35-4, ТС-35-15 | ООО НИПИИ "Новатор" | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-5 | 34 | 1 | Уголок 70Х6 | 3309 | 21.2 | 21.2 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 21.2 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-35-5 | 4 | 21.2 | 84.8 |
| Всего | | 84.8 | |

ТС-35-5

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контроль | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

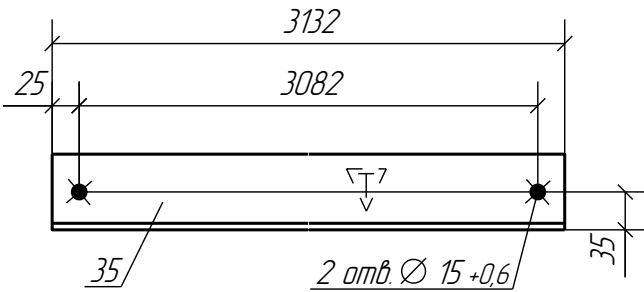
ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-35-5

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 15 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

| | | | | | | | | | |
|---|--------|----------|-------------|-----------|---------------------------------|-------------|-----------|---------------------|------------|
| Спецификация | | | | | | | | | |
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-6 | 35 | 1 | Уголок 70Х6 | 3132 | 20.0 | 20.0 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 20.0 | | |
| Изготовить 3 комплекта | | | | | Ведомость отправочных элементов | | | | |
| | | | | | Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | | |
| | | | | | | | марки | всех | |
| | | | | | ТС-35-6 | 4 | 20.0 | 80.0 | |
| | | | Всего | | 80.0 | | | | |
| ТС-35-6 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| 1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012 2. Покрытие: см.Общие указания лист 1. | | | | | | | | | |
| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | | | | | |
| ОАО "НК "Янгпур" | | | | | | | | | |
| Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата | | | | | | | | | |
| Разработал Заикина | | | | | | 05.2020 | | | |
| Проверил Филатова | | | | | | 05.2020 | | | |
| Н.контроль | | | | | | 05.2020 | | | |
| Т.контр. Назаров | | | | | | 05.2020 | | | |
| Гл.конструкт Зараев | | | | | | 05.2020 | | | |
| Раскос ТС-35-6 | | | | | | | | ООО НИПИИ "Новатор" | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Стадия

Лист

Листов

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-7 | 37 | 1 | Уголок 70Х6 | 4430 | 28.3 | 28.3 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 28.3 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-35-7 | 2 | 28.3 | 56.6 |
| Всего | | 56.6 | |

ТС-35-7

1. Неоговоренные отв Ø 21±0.6

2. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

3. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Диафрагма ТС-35-7

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 17 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|---------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-8 | 42 | 1 | - 8x254 | 380 | 6.1 | 6.1 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 6.1 | | |

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|----------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-35-8 | 4 | 6.1 | 24.4 |
| Всего | | | 24.4 |





Technical drawing of a mechanical part, likely a base plate or housing, showing dimensions and features.

Dimensions:

- Overall width: 380
- Overall height: 254
- Top horizontal segments: 220 and 105
- Left vertical segments: 56, 118, 38
- Right vertical segments: 100, 100
- Internal horizontal segments (from left): 35, 50, 50, 95, 39, 50
- Internal vertical segments: 13, 11
- Top right sloped segment: 42

Features:

- 6 mounting holes: $6 \text{ отв. } \varnothing 17_{+0.6}$
- Triangular feature labeled 'T'.

- | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|--|--------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янглур" | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | Р | 18 | |
| Н.контроль | | | | | 05.2020 | | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Элемент крепления ТС-35-8 | | ООО НПИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация

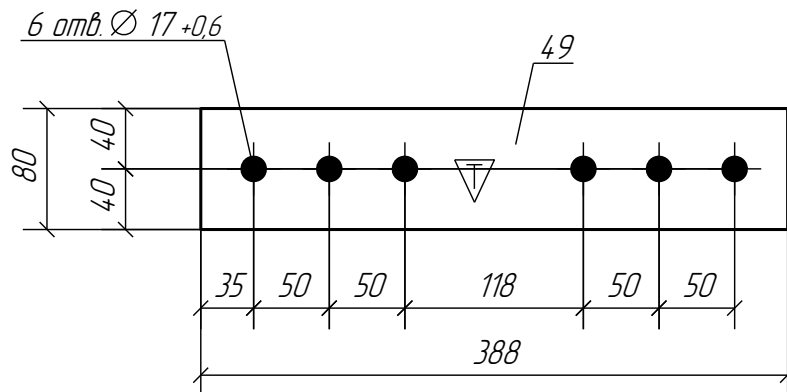
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---------|--------|----------|---------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-9 | 49 | 1 | - 8x80 | 388 | 19 | 19 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 19 | | |

Изготовить 3 комплекта

Ведомость отправочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-35-9 | 4 | 19 | 7.6 |
| Всего | | | 7.6 |

ТС-35-9



1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | |
|--------------|----------|------|--------|-----------------|---------|--|--|--|
| Разработал | Заикина | | | <i>Заикина</i> | 05.2020 | | | |
| Проверил | Филатова | | | <i>Филатова</i> | 05.2020 | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | <i>Назаров</i> | 05.2020 | | | |
| Гл.конструкт | Зараев | | | <i>Зараев</i> | 05.2020 | | | |
| | | | | | | | | |

Молниеотвод стальной МС-40,2

Элемент крепления ТС-35-9

| Стадия | Лист | Листов |
|---------------------|------|--------|
| Р | 19 | |
| ООО НИПИИ "Новатор" | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-10 | 75 | 1 | Уголок 63Х6 | 3098 | 17.7 | 17.7 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 17.7 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-35-10 | 4 | 17.7 | 70.8 |
| Всего | | 70.8 | |

ТС-35-10

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-35-10

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 20 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-11 | 76 | 1 | Уголок 63Х6 | 2918 | 16.7 | 16.7 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 16.7 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-35-11 | 4 | 16.7 | 66.8 |
| Всего | | 66.8 | |

ТС-35-11

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниевотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
|-----------------|----------|------|--------|---------|---------|-------------------------------|-----------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Раскос ТС-35-11 | Р | 21 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 | ООО НИПИИ "Новатор" | | | |
| Гл. конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | | | | |

Формат: А4

| | | | | | | | | | |
|---|--------|----------|-------------|-----------|---------------------------------|-------------|-----------|---------------------|------------|
| Спецификация | | | | | | | | | |
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-12 | 77 | 1 | Уголок 63Х6 | 2853 | 16.3 | 16.3 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 16.3 | | |
| Изготовить 3 комплекта | | | | | Ведомость отправочных элементов | | | | |
| | | | | | Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | | |
| | | | | | | | марки | всех | |
| | | | | | ТС-35-12 | 4 | 16.3 | 65.2 | |
| | | | | Всего | 65.2 | | | | |
| ТС-35-12 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012 2. Покрытие: см.Общие указания лист 1. | | | | | | | | | |
| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | | | | | |
| ОАО "НК "Янгпур" | | | | | | | | | |
| Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата | | | | | | | | | |
| Разработал Заикина | | | | | | 05.2020 | | Стадия | |
| Проверил Филатова | | | | | | 05.2020 | | Лист | |
| Н.контроль | | | | | | 05.2020 | | Листов | |
| Т.контр. Назаров | | | | | | 05.2020 | | Р 22 | |
| Гл.конструкт Зараев | | | | | | 05.2020 | | 000 НИПИИ "Новатор" | |
| Раскос ТС-35-12 | | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|------------------------|--------|----------|-------------|-----------|---------------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-35-13 | 78 | 1 | Уголок 63Х5 | 2607 | 12.5 | 12.5 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 12.5 | | |
| Изготовить 3 комплекта | | | | | Ведомость отправочных элементов | | | | |
| | | | | | Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | | |
| | | | | | | | марки | всех | |
| | | | | | ТС-35-13 | 4 | 12.5 | 50.0 | |
| | | | | | Всего | | 50.0 | | |

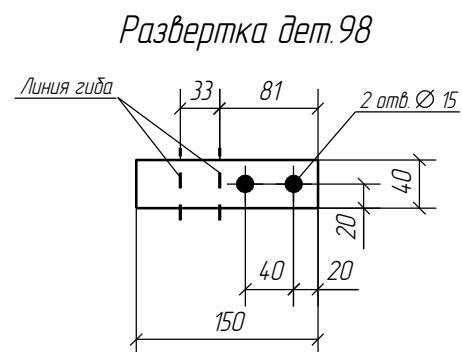
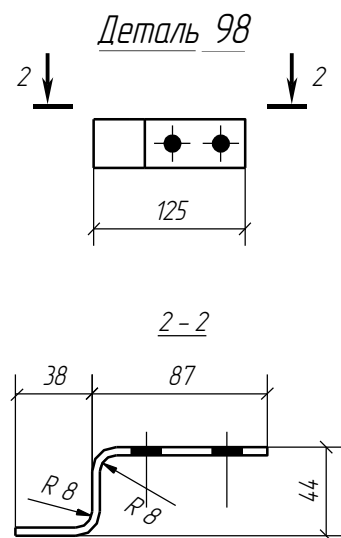
ТС-35-13

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниевотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов | |
|-----------------|----------|------|--------|---------|---------|-------------------------------|---------------------|------|--------|--|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Раскос ТС-35-13 | Р | 23 | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | | |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 | | | | | |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | ООО НИПИИ "Новатор" | | | |
| Гл. конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | | | | | |

Формат: А4

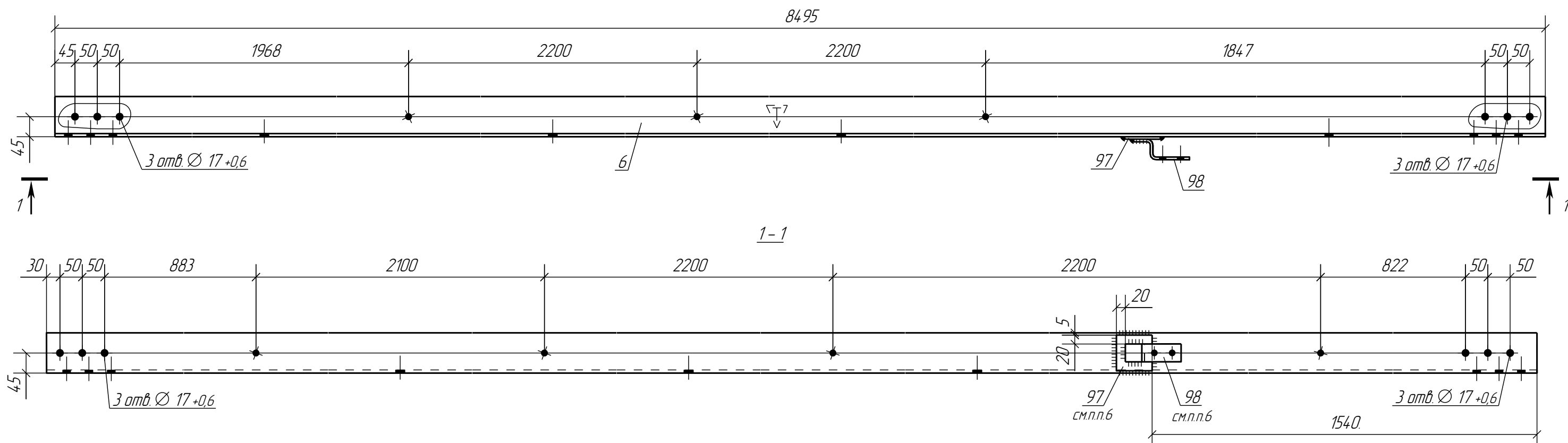


| Спецификация | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | |
| ТС-35-14 | 6 | 1 | Уголок 90X7 | 8495 | 81.9 | 81.9 | | С345-5 |
| | 97 | 1 | - 6x80 | 80 | 0.3 | 0.3 | | С345-5 |
| | 98 | 1 | - 6x40 | 150 | 0.3 | 0.3 | | С345-5 |
| Масса сварных швов: 0.8 | | | | | | | 83.3 | |

Изготовить 3 комплекта





| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-35-14 | 2 | 83.3 | 166.6 |
| Всего | | | 166.6 |

ТС-35-14



- Неоговоренные отверстия ф 15+0,6.
- Неоговоренные катеты сварных швов ∇ 3мм.
- Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
- Сварку производить полуавтоматом по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85, сварочная проволока Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
- Покрытие: см. Общие указания лист 1.
- Детали 97, 98 приварить после оцинкования детали 6!!!
Детали 97, 98 НЕ ЦИНКОВАТЬ!!!
- Рядом с п.97 нанести опознавательный знак в соответствии с п.1.7.118 ПЗУ (7-е изд.)

| Ведомость заводских сварных швов | | | | |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|--|--|
| Отпр. марка | Тип электрода | В среде CO ₂ | | |
| | Вид шва | ∇ 3 | | |
| ТС-35-14 | Длина, м | 0,3 | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | | Р | 24 | |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | Пояс ТС-35-14 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-5 | 14 | 1 | Уголок 45Х4 | 2064 | 5.6 | 5.6 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 5.6 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-5 | 4 | 5.6 | 22.4 |
| Всего | | 22.4 | |

ТС-37-5

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниевотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
|-----------------|----------|------|--------|---------|---------|-------------------------------|----------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Раскос ТС-37-5 | Р | 25 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 | ООО НИПИИ "Новатор" | | | |
| Гл. конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | | | | |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-6 | 15 | 1 | Уголок 45Х4 | 2039 | 5.6 | 5.6 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 5.6 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-6 | 4 | 5.6 | 22.4 |
| Всего | | 22.4 | |

ТС-37-6

2039
1989
25
7
15
25
2 отв. Ø 15 +0,6

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл. конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-37-6

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 26 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-7 | 16 | 1 | Уголок 45Х4 | 1896 | 5.2 | 5.2 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 5.2 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-7 | 4 | 5.2 | 20.8 |
| Всего | | 20.8 | |

ТС-37-7

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл. конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-37-7

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 27 | |

ООО НППИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-8 | 17 | 1 | Уголок 45Х4 | 1832 | 5.0 | 5.0 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 5.0 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-8 | 4 | 5.0 | 20.0 |
| Всего | | 20.0 | |

ТС-37-8

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниевотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
|-----------------|----------|------|--------|---------|---------|-------------------------------|----------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Раскос ТС-37-8 | Р | 28 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 | ООО НИПИИ "Новатор" | | | |
| Гл. конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | | | | |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Формат: А4

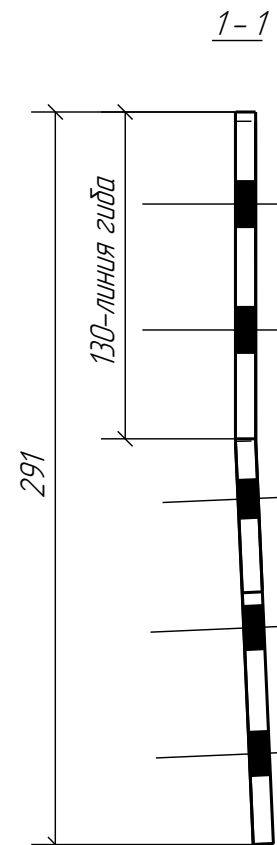
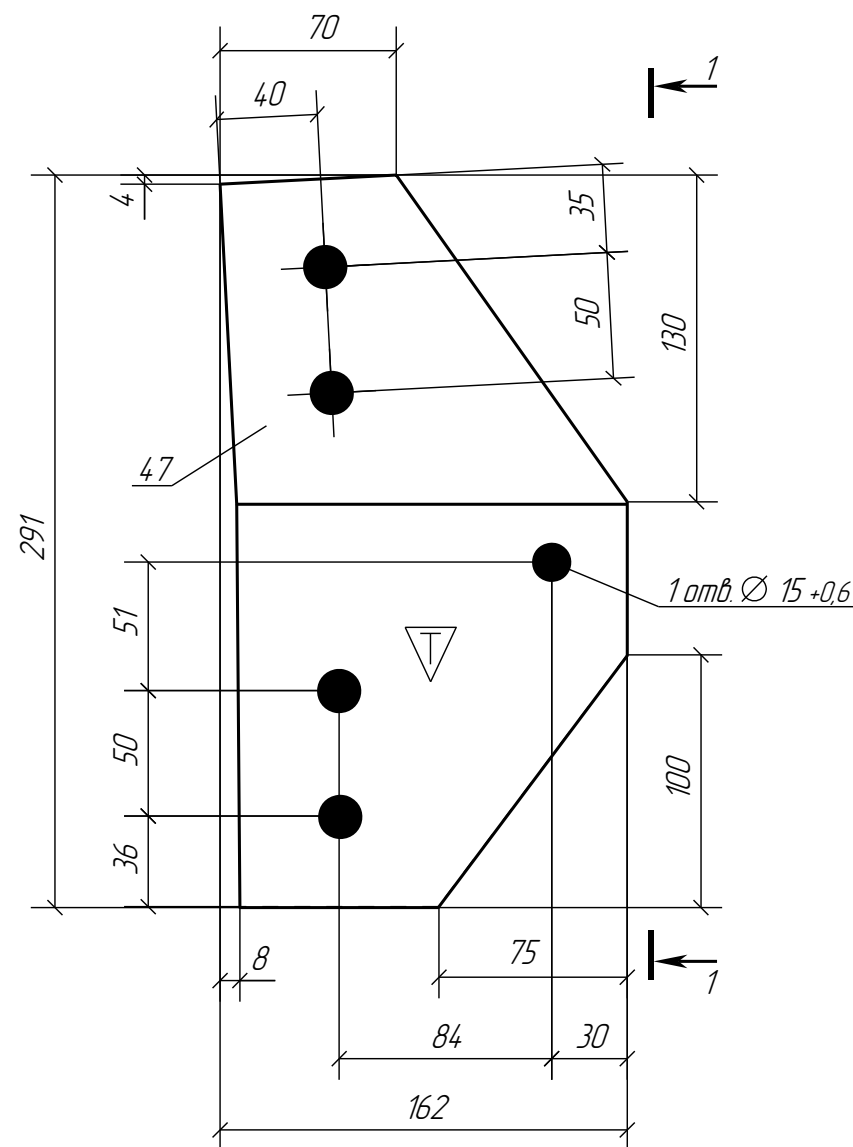
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





1. Неоговоренные отв. $\varnothing 17+0.6$
2. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
3. Покрытие: см. Общие указания лист 1.



| Спецификация | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|---------|-----------|-----------|------|-------|-------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали |
| | | | | | дет. | общ. | марки | |
| ТС-37-9 | 47 | 1 | - 8x162 | 291 | 2.2 | 2.2 | | С345-5 |
| | | | | | | | 2.2 | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-37-9 | 4 | 2.2 | 8.8 |
| Всего | | | 8.8 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | | Р | 29 | |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | | | | |
| Гл. конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | Элемент крепления ТС-37-9 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |

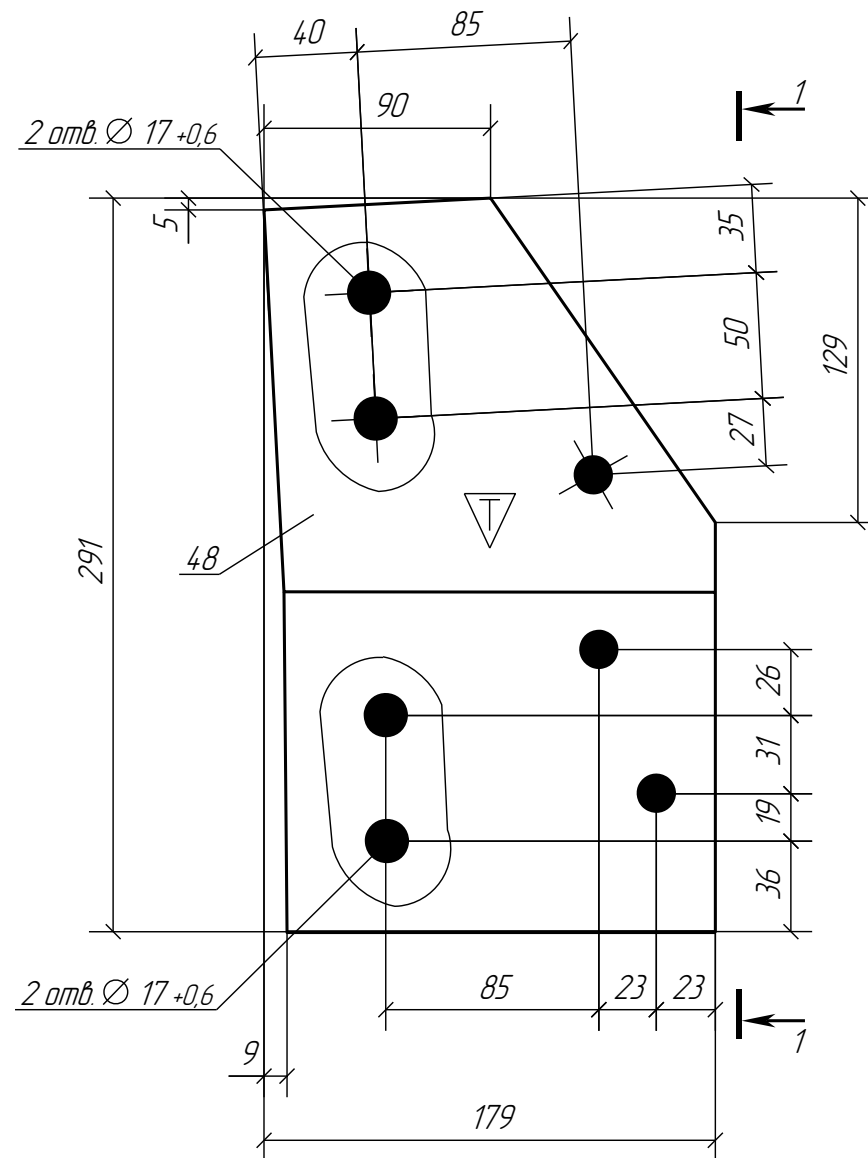
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТС-37-10



1. Неоговоренные отв. $\varnothing 15 \pm 0.6$
2. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
3. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

Спецификация

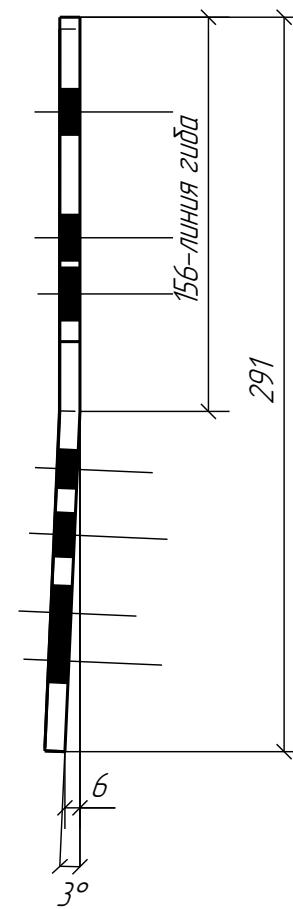
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|----------|--------|----------|---------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-10 | 48 | 1 | - 8x179 | 291 | 2.8 | 2.8 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 2.8 | | |

Изготовить 3 комплекта

Ведомость отправочных элементов





| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-10 | 4 | 2.8 | 11.2 |
| Всего | | | 11.2 |

1-1



283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янглур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | Р | 30 | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Элемент крепления ТС-37-10 | ООО НППИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-11 | 50 | 1 | Уголок 40Х4 | 1634 | 4.0 | 4.0 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 4.0 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-11 | 4 | 4.0 | 16.0 |
| Всего | | 16.0 | |

ТС-37-11

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл. конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-37-11

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 31 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-12 | 52 | 1 | Уголок 40Х4 | 1741 | 4.2 | 4.2 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 4.2 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-12 | 4 | 4.2 | 16.8 |
| Всего | | 16.8 | |

ТС-37-12

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл. конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-37-12

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 32 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-14 | 54 | 1 | Уголок 40Х4 | 1552 | 3.8 | 3.8 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.8 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-37-14 | 4 | 3.8 | 15.2 |
| Всего | | 15.2 | |

ТС-37-14

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-37-14

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 33 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

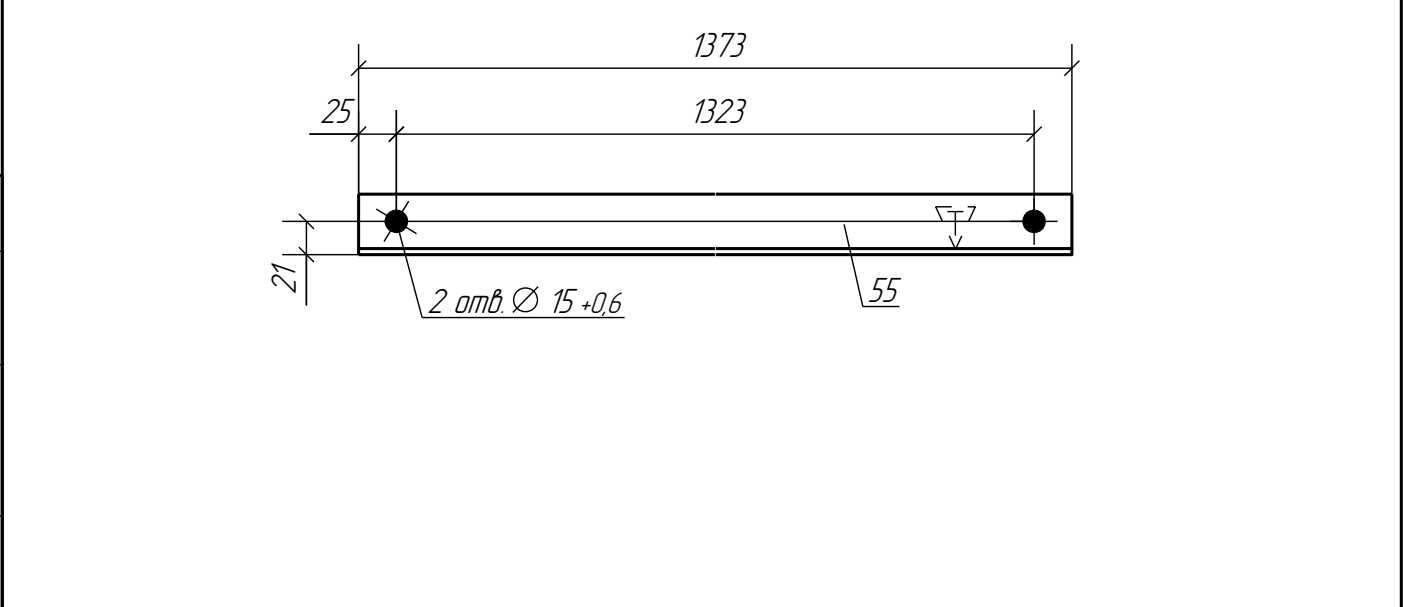
| |
|--------------|
| Спецификация |
|--------------|

| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|----------|-----------|-------------|------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-15 | 55 | 1 | Уголок40Х4 | 1373 | 3.3 | 3.3 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.3 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|----------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-37-15 | 4 | 3.3 | 13.2 |
| Всего | | | 13.2 |





TC-37-15



1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------------------|
| | | | | | | ОАО "НК "Янтарь" |
| | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | Р | 34 | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Раскос ТС-37-15 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | |
| | | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-16 | 79 | 1 | Уголок 63Х5 | 2364 | 11.4 | 11.4 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 11.4 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-37-16 | 4 | 11.4 | 45.6 |
| Всего | | 45.6 | |

ТС-37-16

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-37-16

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 35 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Спецификация

| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|----------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-17 | 81 | 1 | Уголок 63Х5 | 2502 | 12.0 | 12.0 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 12.0 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-17 | 4 | 12.0 | 48.0 |
| Всего | | 48.0 | |

ТС-37-17

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|--|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | | Р | 36 | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | | |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 | | | | | |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | | | |
| Гл. конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | Раскос ТС-37-17 | | ООО НИПИИ "Новатор" | | |

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-18 | 89 | 1 | Уголок 50Х5 | 2409 | 9.1 | 9.1 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 9.1 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-18 | 4 | 9.1 | 36.4 |
| Всего | | 36.4 | |

ТС-37-18

2409
2359
25
7
89
2 отв Ø 15 +0,6
25

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|-----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл. конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-37-18

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 37 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-19 | 90 | 1 | Уголок 50x5 | 2373 | 8.9 | 8.9 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 8.9 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-37-19 | 4 | 8.9 | 35.6 |
| Всего | | 35.6 | |

ТС-37-19

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-37-19

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 38 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Спецификация

| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|----------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-20 | 91 | 1 | Уголок 50Х5 | 2236 | 8.4 | 8.4 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 8.4 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-20 | 4 | 8.4 | 33.6 |
| Всего | | 33.6 | |

ТС-37-20

2 отв. Ø 15+0.6

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|--------|---------------------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Р | 39 | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | | |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 | Раскос ТС-37-20 | | ООО НИПИИ "Новатор" | |

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Спецификация

| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|----------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-21 | 92 | 1 | Уголок 50x5 | 2205 | 8.3 | 8.3 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 8.3 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-37-21 | 4 | 8.3 | 33.2 |
| Всего | | 33.2 | |

ТС-37-21

2205
2155
25
92
2 отв. Ø 15+0.6
25

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|--------|---------------------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Р | 40 | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | | |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 | Раскос ТС-37-21 | | ООО НИПИИ "Новатор" | |

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-1 | 18 | 1 | Уголок 45Х4 | 1408 | 3.8 | 3.8 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.8 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-1 | 4 | 3.8 | 15.2 |
| Всего | | 15.2 | |

ТС-38-1

1408
1358
25
25
2 отв. Ø 15 +0,6
18
7

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | ОАО "НК "Янгпур" | | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 | Раскос ТС-38-1 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 41 | |
| | | | | | | ООО НИПИИ "Новатор" | | |

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-2 | 19 | 1 | Уголок 45Х4 | 1471 | 4.0 | 4.0 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 4.0 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-2 | 6 | 4.0 | 24.0 |
| Всего | | 24.0 | |

ТС-38-2

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниевотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|-------------------------------|----------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Раскос ТС-38-2 | Р | 42 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | ООО НИПИИ "Новатор" | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | | | | |

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-3 | 20 | 1 | Уголок 45Х4 | 1050 | 2.9 | 2.9 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 2.9 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-38-3 | 2 | 2.9 | 5.8 |
| Всего | | 5.8 | |

ТС-38-3

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Распорка ТС-38-3

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 43 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-4 | 21 | 1 | Уголок 45Х4 | 1677 | 4.6 | 4.6 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 4.6 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-4 | 1 | 4.6 | 4.6 |
| Всего | | 4.6 | |

ТС-38-4

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Диафрагма ТС-38-4

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 44 | |

ООО НППИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация

| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-5 | 22 | 1 | Уголок 45Х4 | 1547 | 4.2 | 4.2 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 4.2 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-5 | 1 | 4.2 | 4.2 |
| Всего | | 4.2 | |

ТС-38-5

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Диафрагма ТС-38-5

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 45 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Разработал

Проверил

Н.контроль

Т.контр.

Гл.конструктор

Заикина

Филатова

Назаров

Зараев

05.2020

05.2020

05.2020

05.2020

05.2020

Спецификация

| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-6 | 23 | 1 | Уголок 45Х4 | 1235 | 3.4 | 3.4 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.4 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-6 | 4 | 3.4 | 13.6 |
| Всего | | 13.6 | |

ТС-38-6

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | |
|------------------------------|------|--------|--|--|--|
| ОАО "НК "Янгпур" | | | | | |
| Молниеотвод стальной МС-40,2 | | | | | |
| Распорка ТС-38-6 | | | | | |
| Стадия | Лист | Листов | | | |
| Р | 46 | | | | |
| ООО НИПИИ "Новатор" | | | | | |

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация

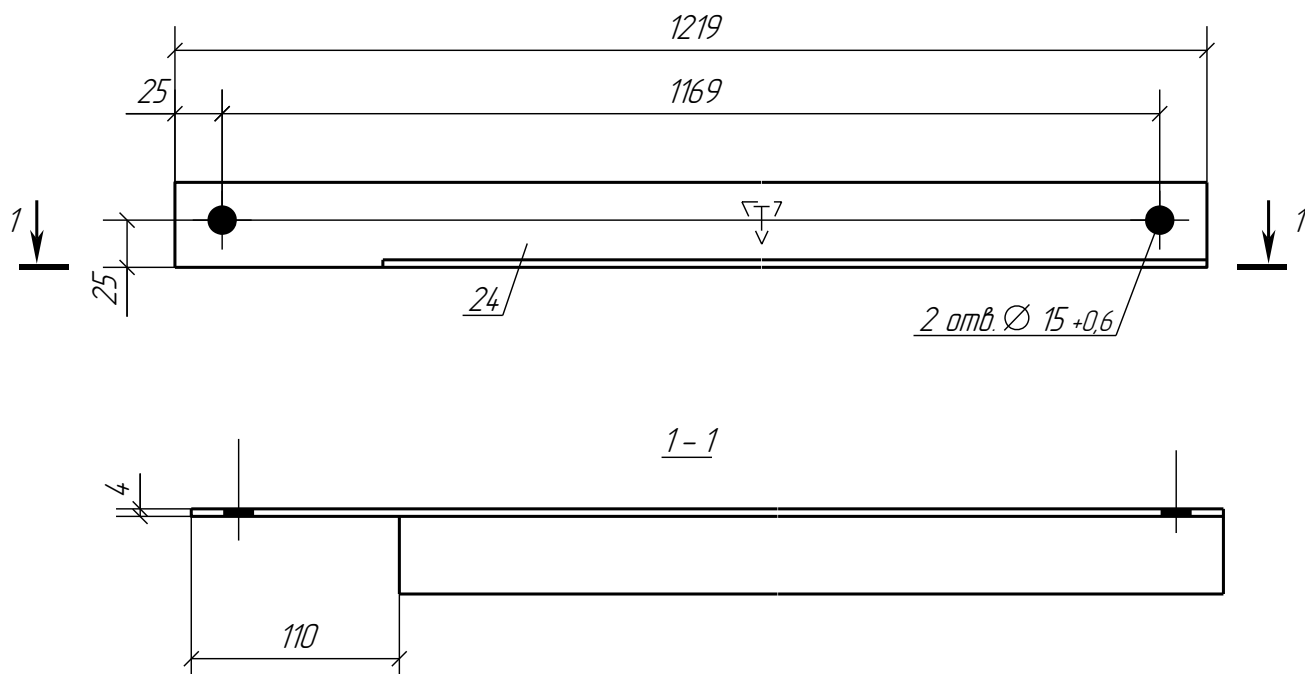
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-7 | 24 | 1 | Уголок 45Х4 | 1219 | 3.3 | 3.3 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.3 | | |

Изготовить 3 комплекта

Ведомость отправочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-7 | 2 | 3.3 | 6.6 |
| Всего | | | 6.6 |





ТС-38-7



- Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
- Покрытие: см. Общие указания лист 1.

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|--|--|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янзгур" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | Р | 47 | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Распорка ТС-38-7 | | | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация

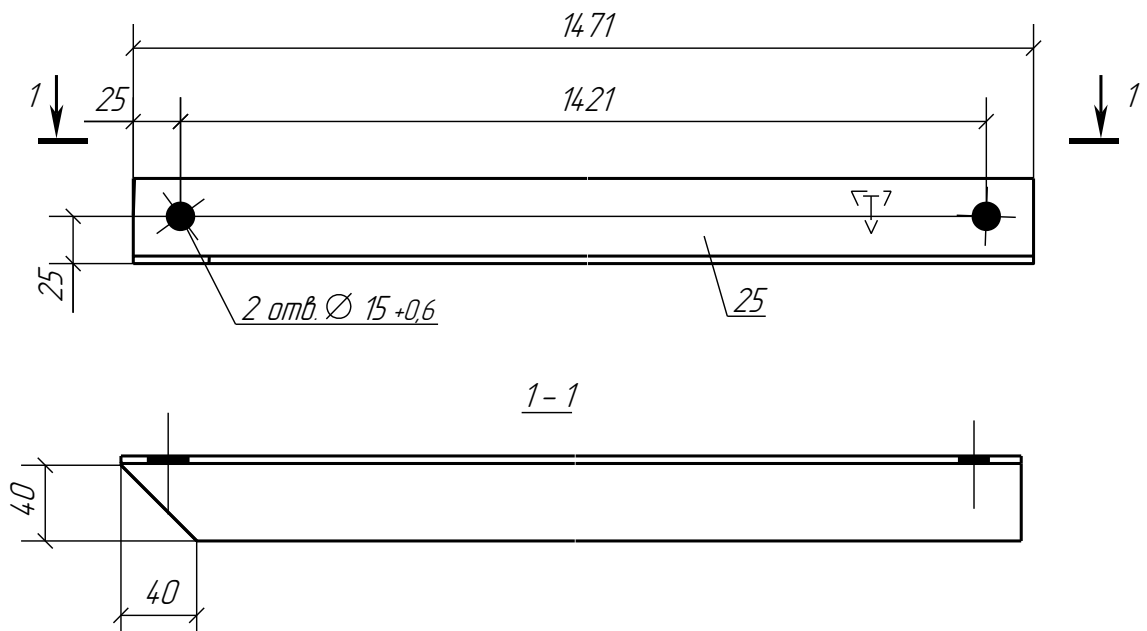
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-8 | 25 | 1 | Уголок 45Х4 | 1471 | 4.0 | 4.0 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 4.0 | | |

Изготовить 3 комплекта

Ведомость отправочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-8 | 2 | 4.0 | 8.0 |
| | | Всего | 8.0 |





ТС-38-8



1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

| | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|--|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янглур" | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | Р | 48 | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Раскос ТС-38-8 | | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация

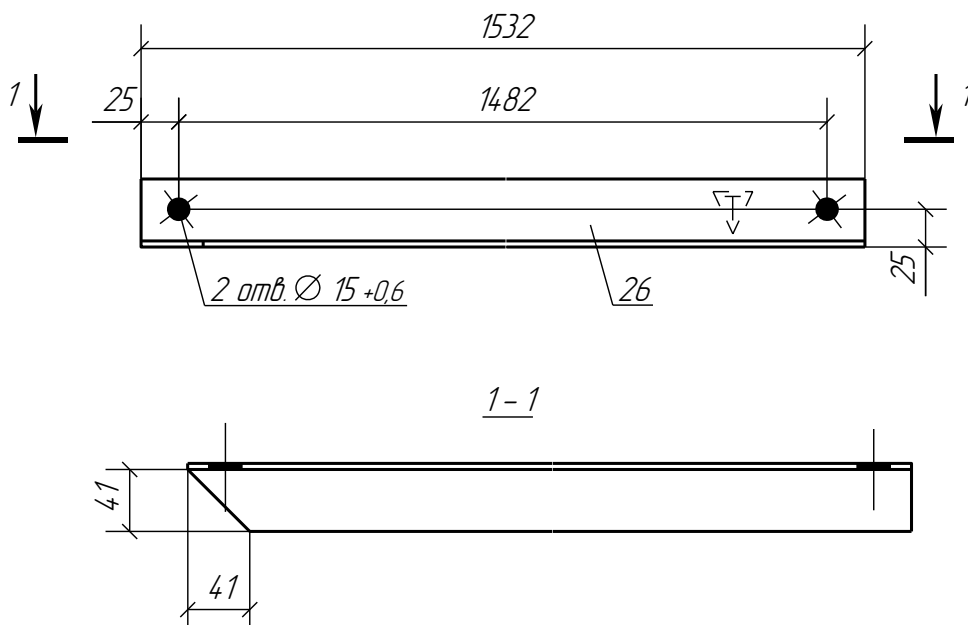
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-9 | 26 | 1 | Уголок 45Х4 | 1532 | 4.2 | 4.2 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 4.2 | | |

Изготовить 3 комплекта

Ведомость отправочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-9 | 4 | 4.2 | 16.8 |
| Всего | | | 16.8 |

ТС-38-9



1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | |
|----------------|----------|------|--------|-----------------|---------|------------------------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | <i>Заикина</i> | 05.2020 | | | |
| Проверил | Филатова | | | <i>Филатова</i> | 05.2020 | Раскос ТС-38-9 | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | <i>Назаров</i> | 05.2020 | ООО НППИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | | <i>Зараев</i> | 05.2020 | | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 49 | |

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-10 | 27 | 1 | Уголок 45Х4 | 1661 | 4.5 | 4.5 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 4.5 | | |

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|----------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-10 | 1 | 4.5 | 4.5 |
| Всего | | | 4.5 |

Technical drawing of a metal beam with a channel section. The top view shows a beam with a total length of 1661 mm and a center-to-center distance of 1611 mm between two bolt holes. The beam has a top flange width of 25 mm and a bottom flange width of 15 mm. The web height is 18 mm. The bolt holes are labeled "2 отв. Ø 15 +0,6". The bottom view shows a channel section with a web height of 70 mm and a bottom flange width of 12 mm. Section lines 1-1 are indicated at both ends.

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

ОАО "НК "Янзгур"

Диафрагма ТС-38-10

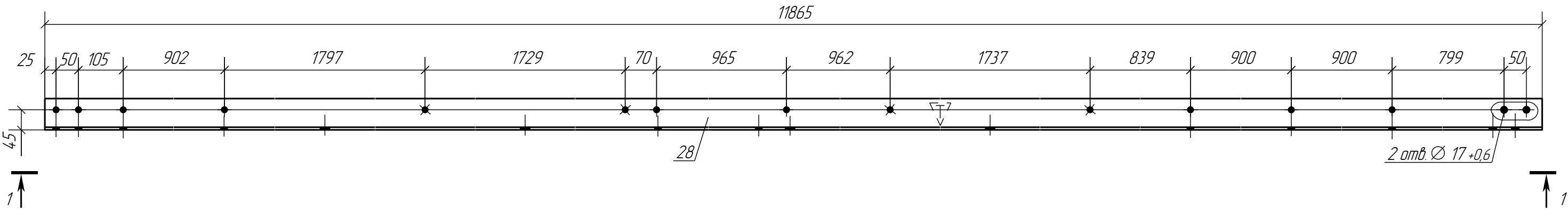
ООО ННПНИ "Новатор"

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-11 | 28 | 1 | Уголок 70Х6 | 11865 | 75.9 | 75.9 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 75.9 | | |

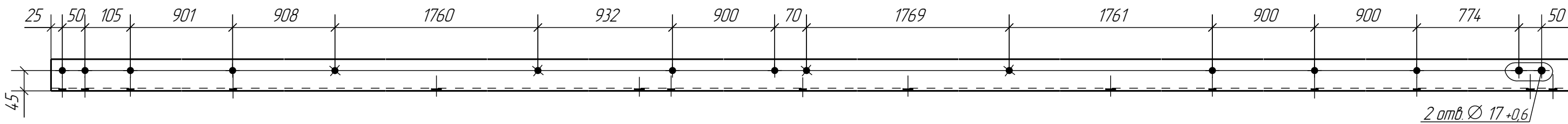
Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-38-11 | 2 | 75.9 | 151.8 |
| Всего | | | 151.8 |





ТС-38-11



1-1



- Неоговоренные отверстия ф 15+0,6.
- Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
- Покрытие: см.Общие указания лист 1.

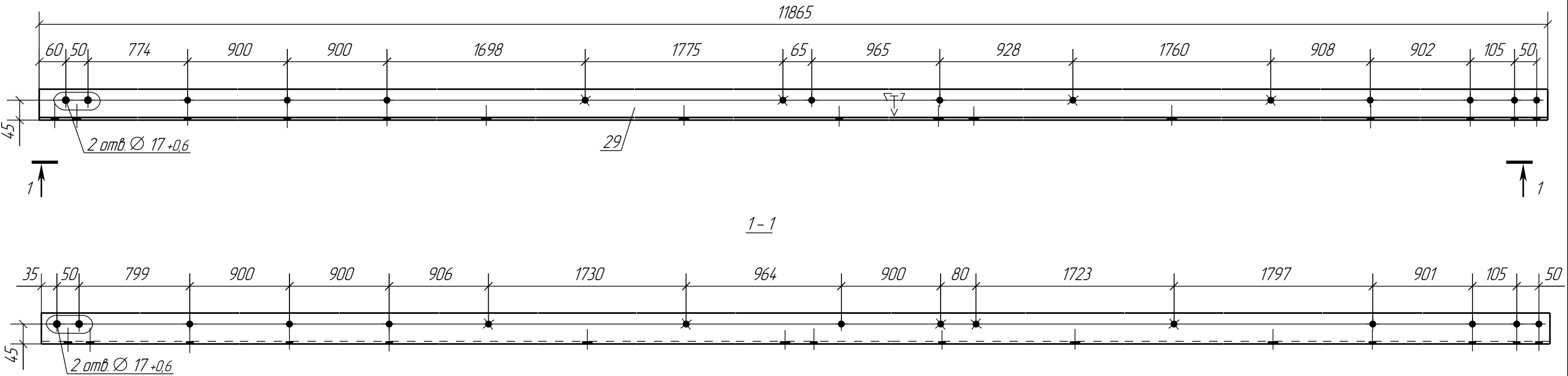
| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|-------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | | Р | 51 | |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | Пояс ТС-38-11 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-12 | 29 | 1 | Уголок 70Х6 | 11865 | 75.9 | 75.9 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 75.9 | | |



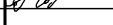

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-38-12 | 2 | 75.9 | 151.8 |
| Всего | | | 151.8 |

ТС-38-12



1. Неоговоренные отверстия ф 15+0,6.
2. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
3. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

| | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|--------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | | Р | 52 | |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т. контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | | | | |
| Гл. конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | Пояс ТС-38-12 | ООО НПИИ "Новатор" | | |

Спецификация

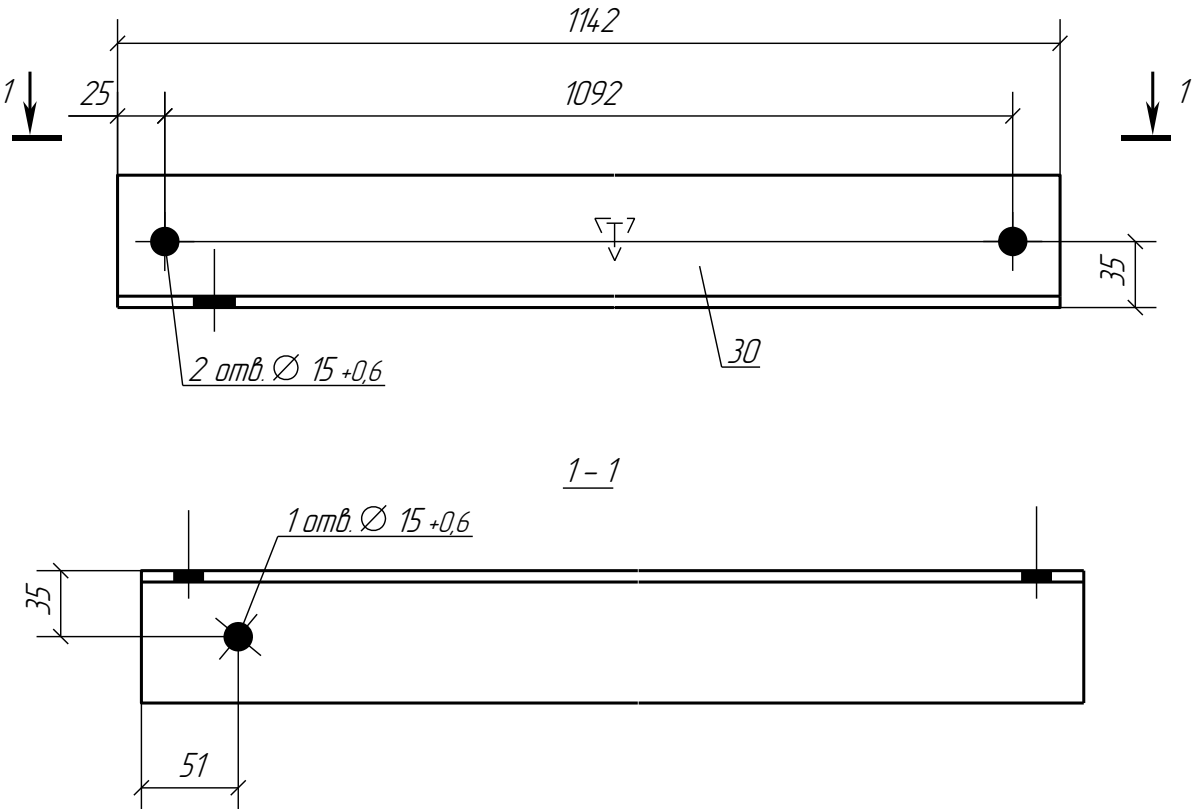
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|----------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-13 | 30 | 1 | Уголок 70Х6 | 1142 | 7.3 | 7.3 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 7.3 | | |

Изготовить 3 комплекта

Ведомость отправочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-13 | 2 | 7.3 | 14.6 |
| | | Всего | 14.6 |





ТС-38-13



1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020–КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янзгур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | Р | 53 | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Распорка ТС-38-13 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | |

Спецификация

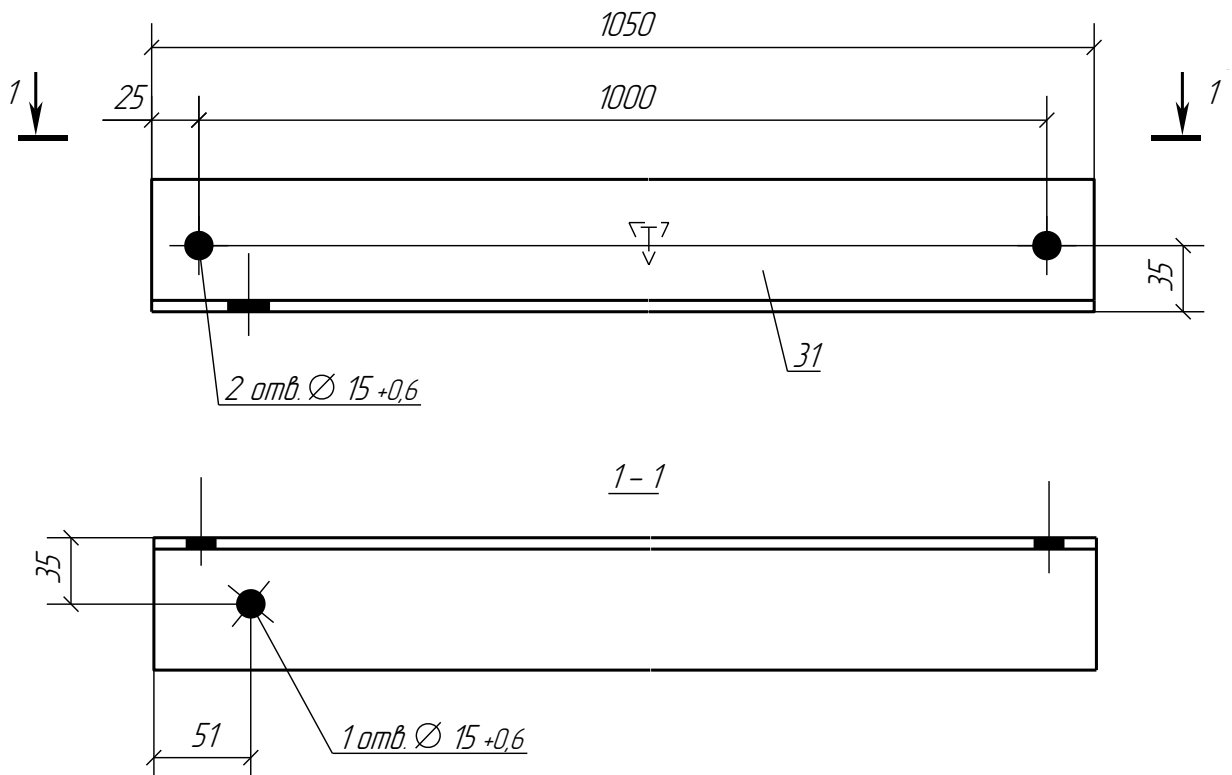
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|----------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-14 | 31 | 1 | Уголок 70Х6 | 1050 | 6.7 | 6.7 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 6.7 | | |

Изготовить 3 комплекта

Ведомость отправочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-14 | 2 | 6.7 | 13.4 |
| Всего | | | 13.4 |





ТС-38-14



- Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
- Покрытие: см. Общие указания лист 1.

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

| | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|--------------------------|--|--------------------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янзпур" | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Стадия | | Лист |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | Р | | 54 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Распорка ТС-38-14 | | ООО НПИИ "Новатор" |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | |
| | | | | | | | | |

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-15 | 32 | 1 | Уголок 70Х6 | 1065 | 6.8 | 6.8 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 6.8 | | |

Ведомость отправочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|----------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-15 | 2 | 6.8 | 13.6 |
| Всего | | | 13.6 |

Technical drawing of a rectangular plate. The overall width is 1065 mm. The distance between the centers of the two circular holes is 1015 mm. The distance from the left edge to the center of the left hole is 25 mm. The thickness of the plate is 35 mm. The plate has two circular holes, each with a diameter of $\varnothing 15 \pm 0.6$ mm. The distance from the center of the left hole to the center of the right hole is 1015 mm. The distance from the center of the right hole to the right edge is 25 mm. The plate has a central slot with a width of 32 mm. The drawing includes dimension lines and arrows indicating the measurement points.

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

ОАО "НК "Янзпур"

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадія | Лист | Листов |
| Р | 55 | |

ООО ННПНИ "Новатор"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|------------------------|--------|----------|-------------|-----------|---------------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-16 | 36 | 1 | Уголок 70Х6 | 1127 | 7.2 | 7.2 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 7.2 | | |
| Изготовить 3 комплекта | | | | | Ведомость отправочных элементов | | | | |
| | | | | | Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | | |
| | | | | | | | марки | всех | |
| | | | | | ТС-38-16 | 2 | 7.2 | 14.4 | |
| | | | Всего | 14.4 | | | | | |

ТС-38-16

2 отв. Ø 15 +0,6

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контроль | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Распорка ТС-38-16

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 56 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Спецификация

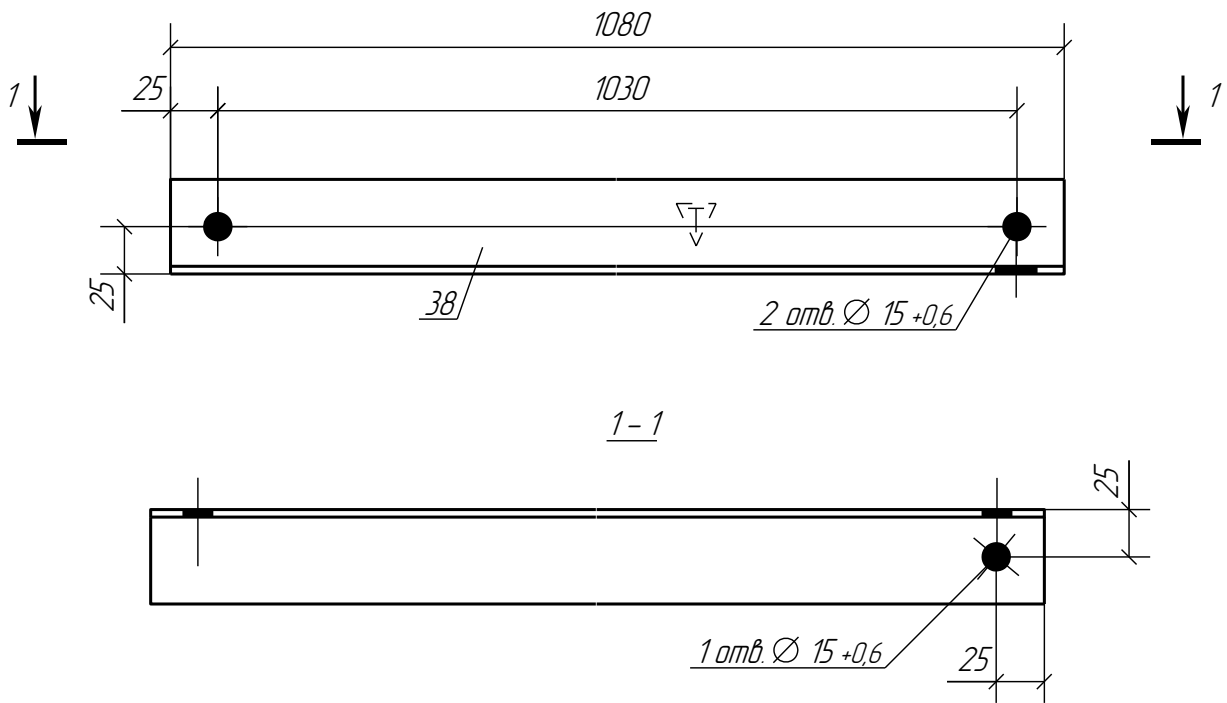
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|----------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-17 | 38 | 1 | Уголок 50Х4 | 1080 | 3.3 | 3.3 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.3 | | |

Изготовить 3 комплекта

Ведомость отправочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-17 | 2 | 3.3 | 6.6 |
| Всего | | | 6.6 |

ТС-38-17



1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

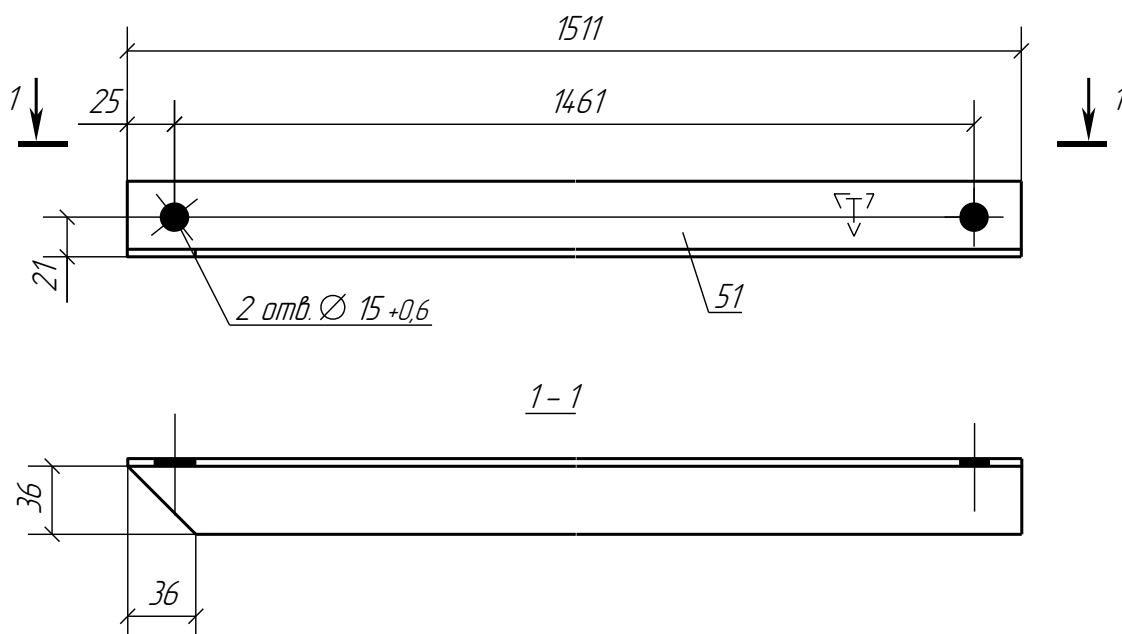
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | |
|-----------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | Распорка ТС-38-17 | | |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 | | | |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Гл. конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 57 | |

| Спецификация | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали |
| | | | | | дет. | общ. | марки | |
| ТС-38-18 | 51 | 1 | Уголок 40Х4 | 1511 | 3.7 | 3.7 | | С345-5 |
| | | | | | | | 3.7 | |





Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-38-18 | 2 | 3.7 | 7.4 |
| Всего | | | 7.4 |

ТС-38-18



1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---------|----------|--------|---|---------|------------------------------|--|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | |
| Разработал | | Заикина | |  | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Филатова | |  | 05.2020 | | | Р | 58 | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | | |
| Т.контр. | | Назаров | |  | 05.2020 | Раскос ТС-38-18 | | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | | Зараев | |  | 05.2020 | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-19 | 56 | 1 | Уголок 40Х4 | 1080 | 2.6 | 2.6 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 2.6 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-38-19 | 2 | 2.6 | 5.2 |
| Всего | | 5.2 | |

ТС-38-19

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Распорка ТС-38-19

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 59 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-20 | 57 | 1 | Уголок 40Х4 | 1468 | 3.5 | 3.5 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.5 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-20 | 6 | 3.6 | 21.6 |
| Всего | | 21.6 | |

ТС-38-20

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-38-20

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 60 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-21 | 58 | 1 | Уголок 40Х4 | 1459 | 3.5 | 3.5 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.5 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-38-21 | 2 | 3.5 | 7.0 |
| Всего | | 7.0 | |

ТС-38-21

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниевотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-38-21

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 61 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-23 | 60 | 1 | Уголок 40Х4 | 1502 | 3.6 | 3.6 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.6 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-23 | 2 | 3.6 | 7.2 |
| Всего | | 7.2 | |

ТС-38-23

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|--|--|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | ОАО "НК "Янгпур" | | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | Раскос ТС-38-23 | | |
| | | | | | | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 62 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|------------------------|--------|----------|-------------|-----------|---------------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-24 | 61 | 1 | Уголок 40Х4 | 1127 | 2.7 | 2.7 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 2.7 | | |
| Изготовить 3 комплекта | | | | | Ведомость отправочных элементов | | | | |
| | | | | | Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | | |
| | | | | | | | марки | всех | |
| | | | | | ТС-38-24 | 2 | 2.7 | 5.4 | |
| | | | Всего | 5.4 | | | | | |

ТС-38-24

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| | | | | | |
|------------------------------|----------|------|--------|---------|---------|
| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | |
| ОАО "НК "Янгпур" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |
| Молниеотвод стальной МС-40,2 | | | | | |
| Распорка ТС-38-24 | | | | | |
| Стадия | | | | | |
| Лист | | | | | |
| Листов | | | | | |
| Р | | | | | |
| 63 | | | | | |
| ООО НИПИИ "Новатор" | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-25 | 62 | 1 | Уголок 40Х4 | 1416 | 3.4 | 3.4 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.4 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-38-25 | 10 | 3.4 | 34.0 |
| Всего | | 34.0 | |

ТС-38-25

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниевотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-38-25

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 64 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-26 | 63 | 1 | Уголок 40Х4 | 1418 | 3.4 | 3.4 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.4 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-26 | 4 | 3.4 | 13.6 |
| Всего | | 13.6 | |

ТС-38-26

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-38-26

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 65 | |

ООО НИПИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-27 | 64 | 1 | Уголок 40Х4 | 1420 | 3.4 | 3.4 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.4 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-27 | 2 | 3.4 | 6.8 |
| Всего | | 6.8 | |

ТС-38-27

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниевотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|-------------------------------|-----------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Раскос ТС-38-27 | Р | 66 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | ООО НИПИИ "Новатор" | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | | | | |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-29 | 66 | 1 | Уголок 40Х4 | 1065 | 2.6 | 2.6 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 2.6 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-29 | 2 | 2.6 | 5.2 |
| Всего | | 5.2 | |

ТС-38-29

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниеотвод стальной МС-40,2

Распорка ТС-38-29

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 67 | |

ООО НППИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-30 | 67 | 1 | Уголок 40Х4 | 1519 | 3.7 | 3.7 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.7 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-38-30 | 4 | 3.7 | 14.8 |
| Всего | | 14.8 | |

ТС-38-30

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.

2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | |
|--------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | ОАО "НК "Янгпур" | | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | |
| Гл.конструкт | Зараев | | | | 05.2020 | Раскос ТС-38-30 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 68 | |
| | | | | | | ООО НППИИ "Новатор" | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-31 | 68 | 1 | Уголок 40Х4 | 1402 | 3.4 | 3.4 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.4 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-31 | 2 | 3.4 | 6.8 |
| Всего | | 6.8 | |

ТС-38-31

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

Молниевотвод стальной МС-40,2

Раскос ТС-38-31

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 69 | |

ООО НППИИ "Новатор"

Формат: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-32 | 69 | 1 | Уголок 40Х4 | 1402 | 3.4 | 3.4 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 3.4 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-32 | 2 | 3.4 | 6.8 |
| Всего | | 6.8 | |

ТС-38-32

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|--|--|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | ОАО "НК "Янгпур" | | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | Раскос ТС-38-32 | | |
| | | | | | | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 70 | |

ООО НППИИ "Новатор"


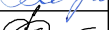


Формат: А4

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-33 | 80 | 1 | Уголок 63Х5 | 1219 | 5.9 | 5.9 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 5.9 | | |

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|----------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-33 | 2 | 5.9 | 11.8 |
| Всего | | | 11.8 |

The drawing consists of two views of a mechanical part:

- Front View (Top):** Shows a long, thin rectangular part with a total length of 1219 and an inner length of 1169. The height is 25. There are two circular holes, each with a diameter of $\varnothing 15 \pm 0,6$. The distance from the left edge to the center of the first hole is 35. A dimension of 80 is shown for a feature on the bottom edge. The part is supported by two points, labeled '1', with downward arrows.
- Section View 1-1 (Bottom):** Shows the internal structure of the part. The total width is 110. The top flange has a thickness of 5. The section is labeled '1-1'.

- | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|------------------------------|--|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янглур" | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Молниеотвод стальной МС-40,2 | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | Р | 71 | |
| Н.контроль | | | | | 05.2020 | | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Распорка ТС-38-33 | | ООО НППИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|------------------------|--------|----------|-------------|-----------|---------------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-34 | 82 | 1 | Уголок 63Х5 | 1204 | 5.8 | 5.8 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 5.8 | | |
| Изготовить 3 комплекта | | | | | Ведомость отправочных элементов | | | | |
| | | | | | Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | | |
| | | | | | | | марки | всех | |
| | | | | | ТС-38-34 | 2 | 5.8 | 11.6 | |
| | | | | | Всего | | | 11.6 | |

ТС-38-34

1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | Р | 72 | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | Распорка ТС-38-34 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-35 | 83 | 1 | Уголок 63Х5 | 1143 | 5.5 | 5.5 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 5.5 | | |

Изготовить 3 комплекта

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-35 | 2 | 5.5 | 11.0 |
| Всего | | 11.0 | |

ТС-38-35

2 отв. Ø 15+0,6

83

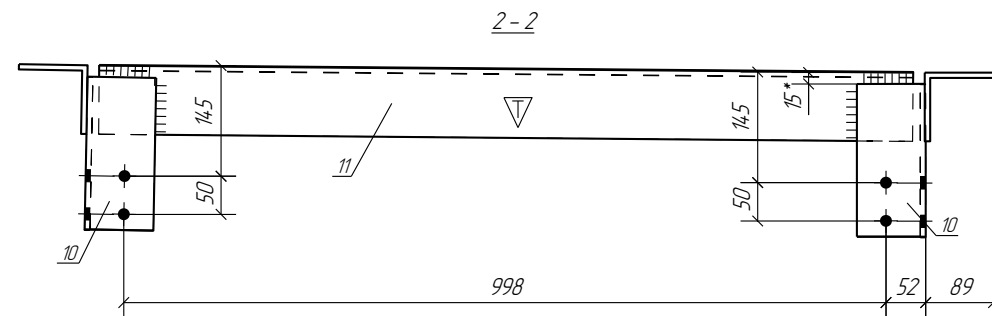
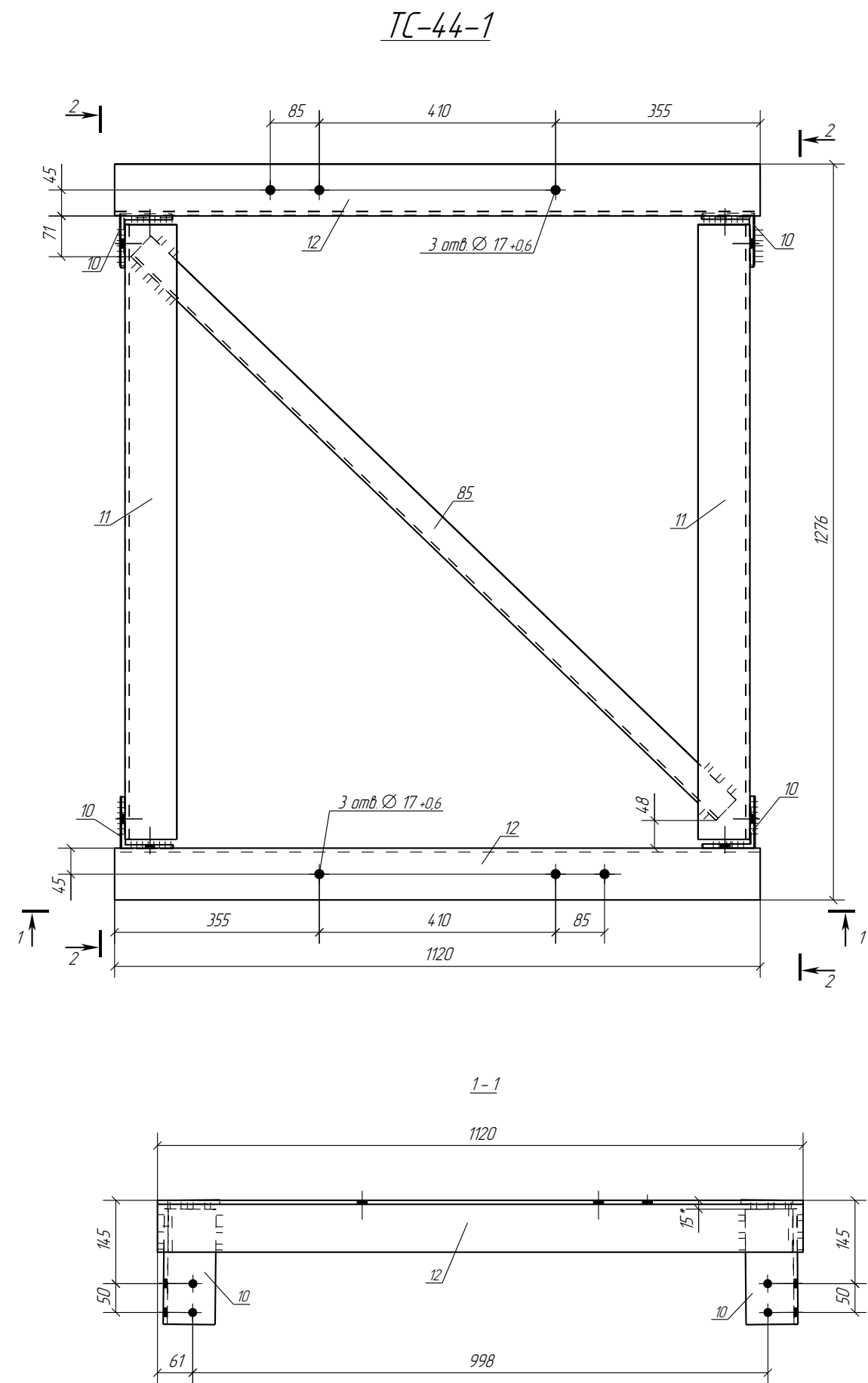
1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012

2. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

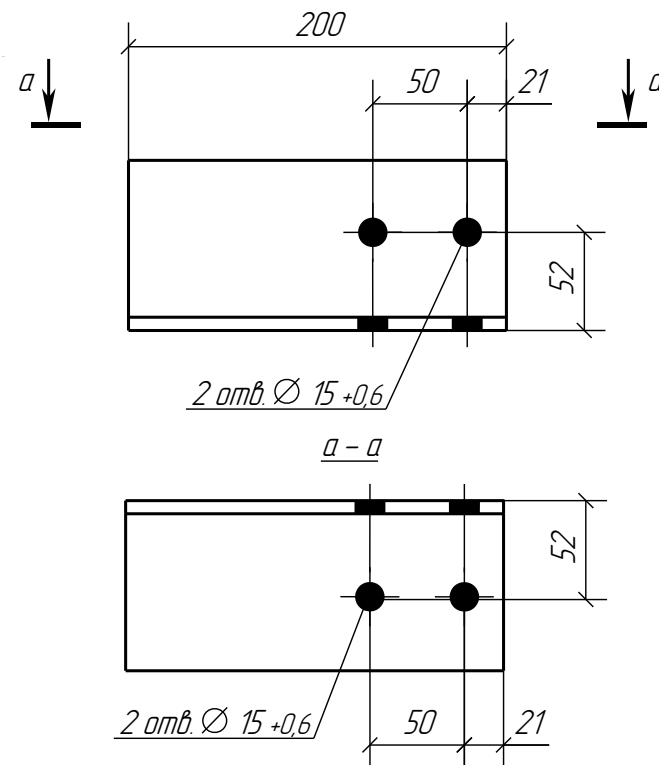
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Молниевотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|-------------------------------|---------------------|------|--------|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | | | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | | |
| Н.контроль | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | Распорка ТС-38-35 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |

Формат: А4

| | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--------------|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| Согласовано | | | | Взам. инд. № | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Инд. № подл. | | | | Подп. и дата | | | | |
| | | | | | | | | |



Деталь 10



- Неоговоренные катеты сварных швов ∇ 6мм.
- Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
- Сварку производить полуавтоматом по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85, сварочная проволока Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
- Покрытие: см. Общие указания лист 1.

| Ведомость заводских сварных швов | | |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|
| Отпр. марка | Тип электрода | В среде CO ₂ |
| ТС-44-1 | Вид шва | ∇ 6 |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--------|------|--------|
| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | |
| ОАО "НК "Янглур" | | | | | |
| Молниезащитная стальная МС-40,2 | | | Стадия | Лист | Листов |
| Элемент крепления ТС-44-1 | | | Р | 74 | |
| ООО НППИИ "Новатор" | | | | | |

| Спецификация | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------|-------------|------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-44-1 | 10 | 4 | Уголок90Х7 | 200 | 19 | 76 | | С345-5 | |
| | 11 | 2 | Уголок90Х7 | 1066 | 10.3 | 20.6 | | С345-5 | БЧ |
| | 12 | 2 | Уголок90Х7 | 1120 | 10.8 | 21.6 | | С345-5 | |
| | 85 | 1 | Уголок50Х5 | 1409 | 5.3 | 5.3 | | С345-5 | БЧ |
| Масса сварных швов: 0.6 | | | | | | | 55.7 | | |

| Ведомость отработанных элементов | | | |
|----------------------------------|-------------|-----------|------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-44-1 | 1 | 55.7 | 55.7 |
| Всего | | | 55.7 |

Изготовить 3 комплекта

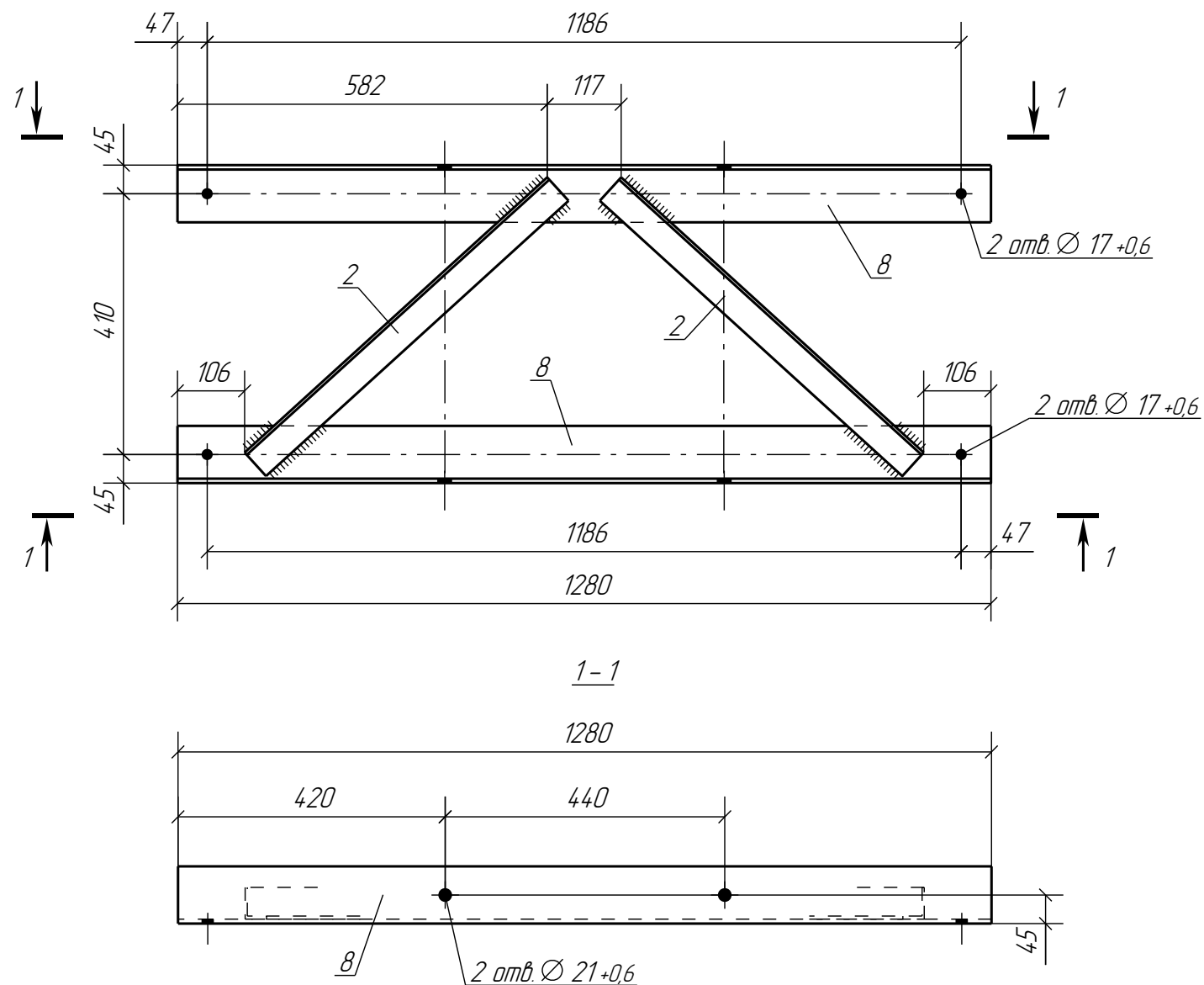
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТС-45-1



Спецификация

| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|-------------------------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-45-1 | 2 | 2 | Уголок 50X5 | 643 | 2.4 | 4.8 | | С345-5 | БЧ |
| | 8 | 2 | Уголок 90X7 | 1280 | 12.3 | 24.6 | | С345-5 | |
| Масса сварных швов: 0.3 | | | | | | | 29.7 | | |






Ведомость отпавочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-45-1 | 1 | 29.7 | 29.7 |
| Всего | | | 29.7 |

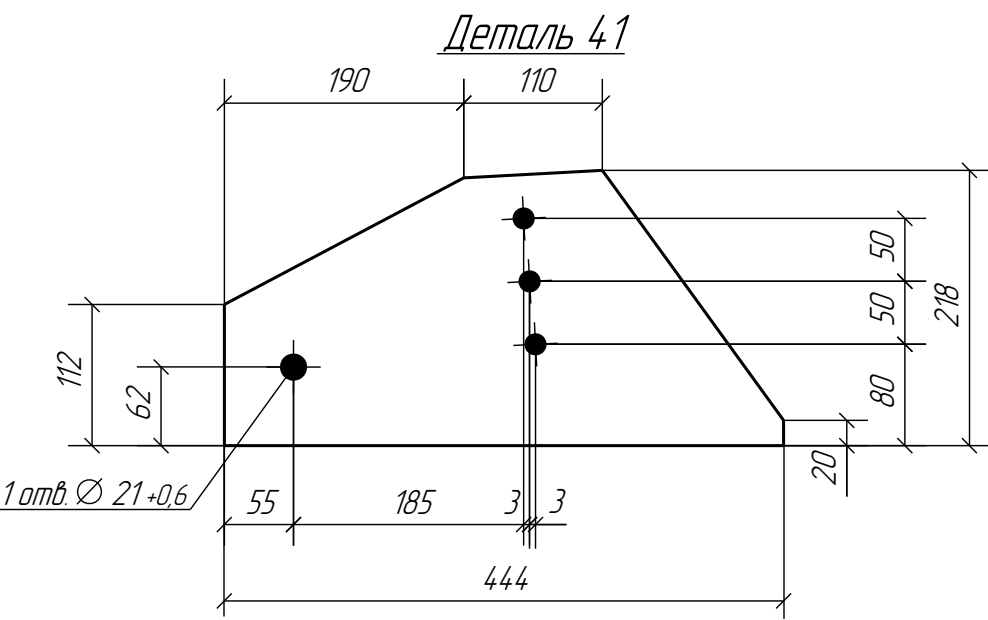
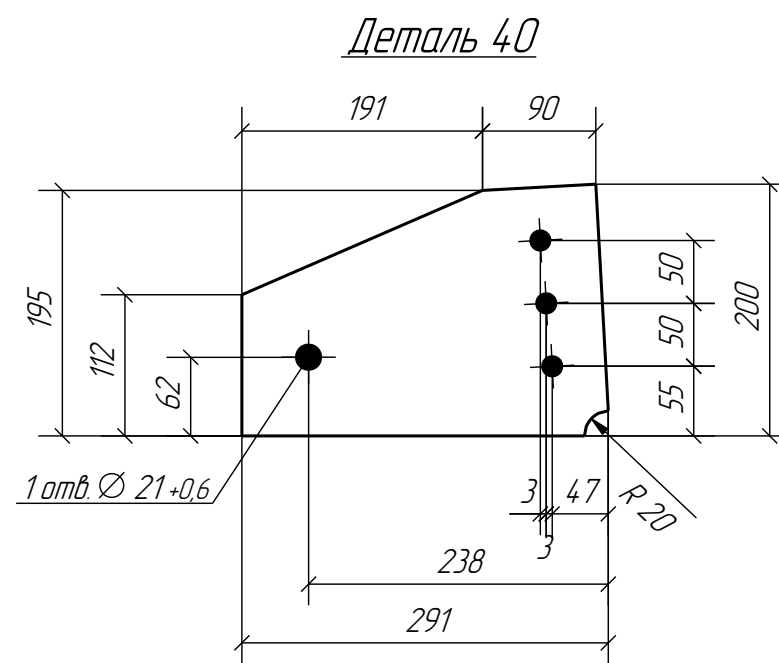
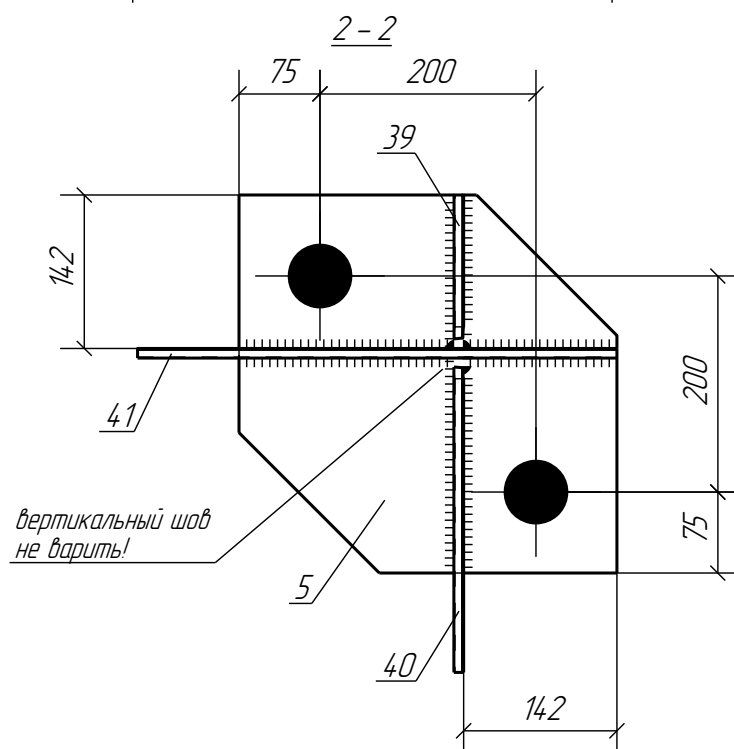
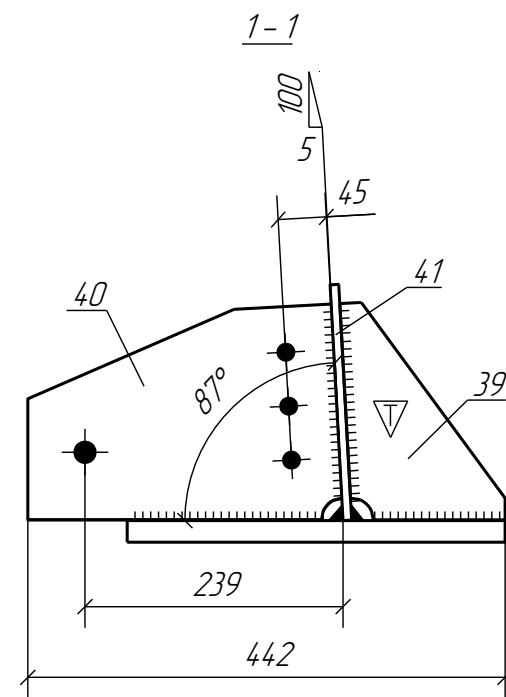
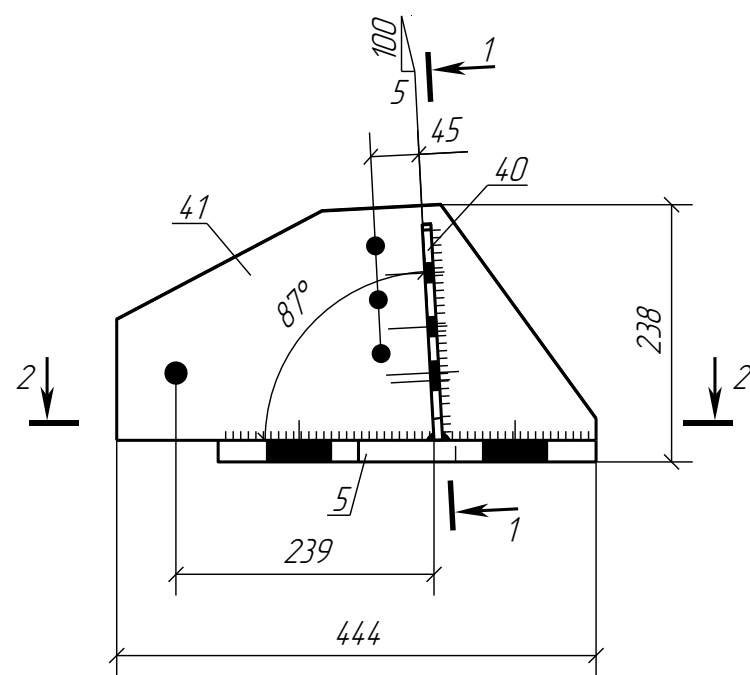
Изготовить 3 комплекта

1. Неогваренные катеты сварных швов ∇ 5мм.
2. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
3. Сварку производить полуавтоматом по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85, сварочная проволока Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
4. Покрытие: см. общие указания лист 1.

| Ведомость заводских сварных швов | | | | |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|--|--|
| Отпр. марка | Тип электрода | В среде CO ₂ | | |
| | Вид шва | ∇ 5 | | |
| ТС-45-1 | Длина, м | 0,68 | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|--------|---|---------|---------------------------|--|---------------------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | Стадия | | Лист | Листов |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | Р | | 75 | |
| Н.контр. | | | |  | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | Элемент крепления ТС-45-1 | | ООО НИПИИ "Новатор" | |

ТС-60-1



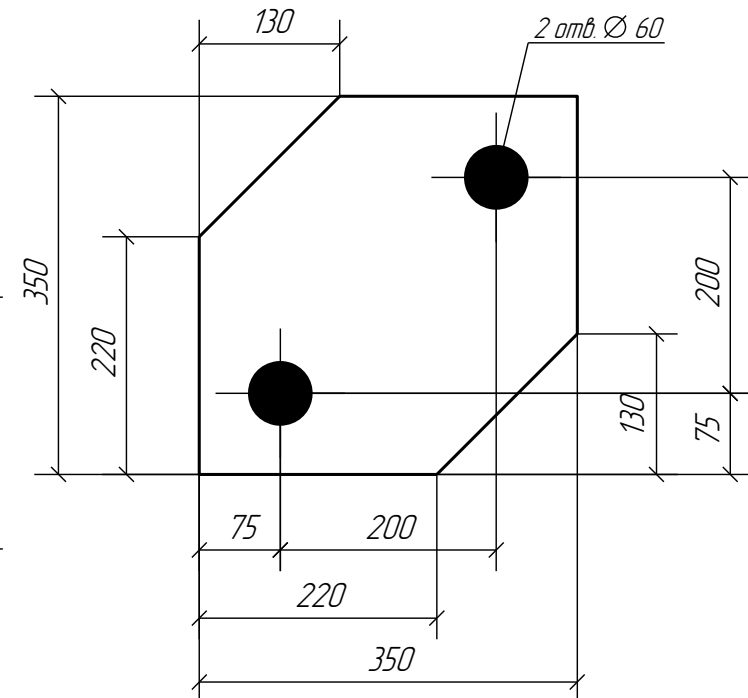
| Ведомость заводских сварных швов | | | | |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|--|--|
| Отпр. марка | Тип электрода | В среде CO ₂ | | |
| | Вид шва | Δ 8 | | |
| ТС-60-1 | Длина, м | 1,9 | | |

| Спецификация | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|----------|----------|-----------|-----------|------|-------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | |
| ТС-60-1 | 5 | 1 | - 20x350 | 350 | 16.6 | 16.6 | | С345-5 |
| | 39 | 1 | - 8x143 | 208 | 1.9 | 1.9 | | С345-5 |
| | 40 | 1 | - 8x200 | 291 | 3.6 | 3.6 | | С345-5 |
| | 41 | 1 | - 8x218 | 444 | 6.1 | 6.1 | | С345-5 |
| Масса сварных швов: 0.3 | | | | | | | 28.5 | |

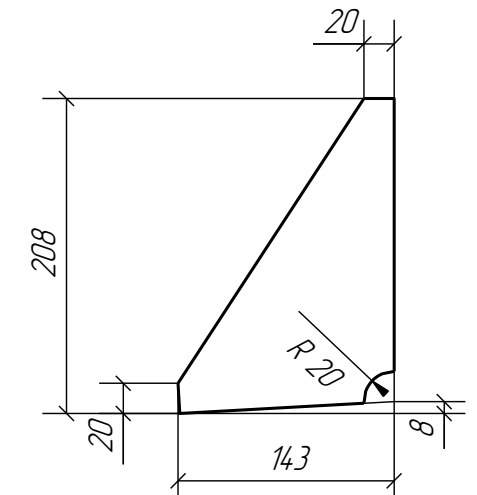
Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-60-1 | 4 | 28.5 | 114.0 |
| Всего | | | 114.0 |

Деталь 5



Деталь 39



1. Неоговоренные катеты сварных швов $\Delta 8$ мм.
2. Неоговоренные отверстия $\phi 17+0,6$.
3. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
4. Сварку производить полуавтоматом по ГОСТ 14 771-76 в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85, сварочная проволока Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
5. Покрытие: см. Общие указания лист 1.
6. Детали обварить по контуру примыкания, кроме вертикального шва (см. разрез 1-1).

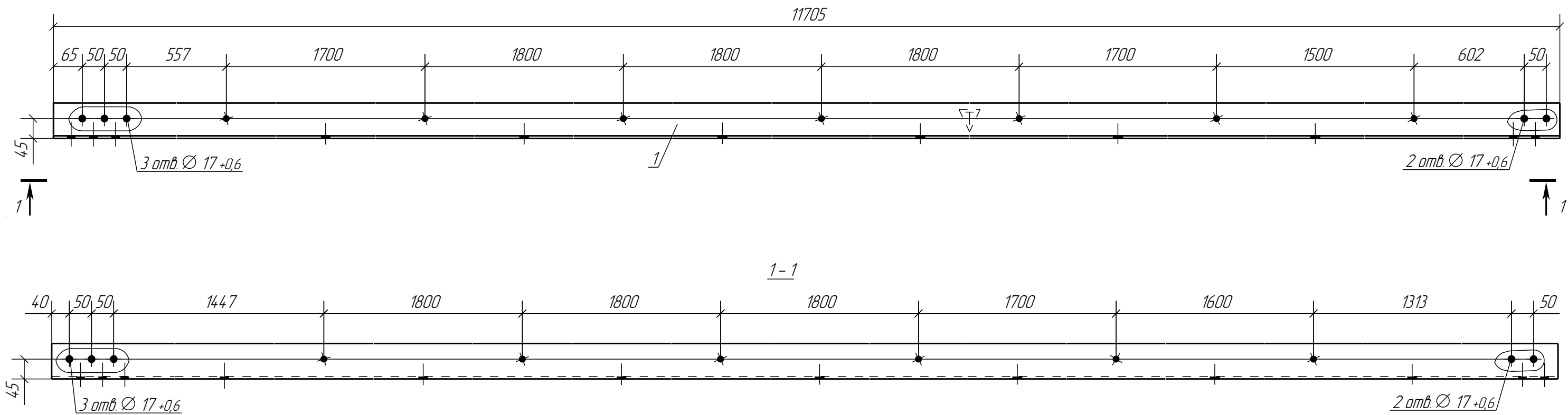
| | | | | | |
|------------------------------|----------|------|--------|---------|---------|
| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | |
| ОАО "НК "Янгпур" | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н. контроль | | | | | 05.2020 |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл. конструктор | Зараев | | | | 05.2020 |
| Молниеотвод стальной МС-40,2 | | | | | |
| Башмак ТС-60-1 | | | | | |
| ООО НИПИИ "Новатор" | | | | | |

| Спецификация | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|------|-------|----------------|------------|
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-37-1 | 1 | 1 | Уголок 80Х6 | 11705 | 86.2 | 86.2 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 86.2 | | |





Изготовить 3 комплекта

| Ведомость отправочных элементов | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------|
| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
| | | марки | всех |
| ТС-37-1 | 4 | 86.2 | 344.8 |
| Всего | | | 344.8 |

ТС-37-1



- 1. Неоговоренные отверстия ф 15+0.6.
- 2. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП 53-101-98, ГОСТ 23118-2012.
- 3. Покрытие: см.Общие указания лист 1.

| | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|-------|---|---------|------------------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | | | 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | |
| | | | | | | ОАО "НК "Янгпур" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Молниеотвод стальной МС-40,2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Заикина | | |  | 05.2020 | | Р | 77 | |
| Проверил | Филатова | | |  | 05.2020 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | | |
| Т.контр. | Назаров | | |  | 05.2020 | Пояс ТС-37-1 | ООО НИПИИ "Новатор" | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | |  | 05.2020 | | | | |

Спецификация

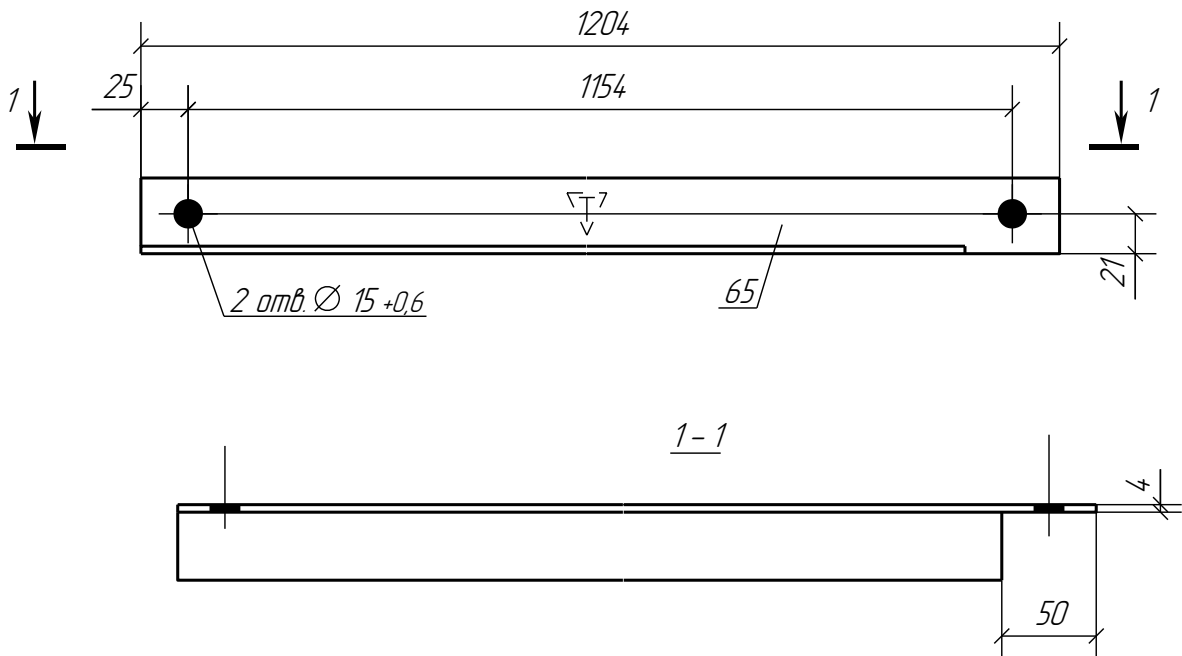
| Марка | № дет. | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|----------|--------|----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------------|------------|
| | | | | | дет. | общ. | марки | | |
| ТС-38-28 | 65 | 1 | Уголок 40Х4 | 1204 | 2.9 | 2.9 | | С345-5 | |
| | | | | | | | 2.9 | | |

Изготовить 3 комплекта

Ведомость отправочных элементов

| Марка | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|----------|-------------|-----------|------|
| | | марки | всех |
| ТС-38-28 | 2 | 2.9 | 5.8 |
| | | Всего | 5.8 |

ТС-38-28



1. Изготовление и контроль качества м/констр. согласно СП53-101-98, ГОСТ 23118-2012
2. Покрытие: см. Общие указания лист 1.

283.08.00.00.02.2020-КМД

ОАО "НК "Янгпур"

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | |
|----------------|----------|------|--------|---------|---------|--|--|--|
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 | | | |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 | | | |
| Н.контр. | | | | | 05.2020 | | | |
| Т.контр. | Назаров | | | | 05.2020 | | | |
| Гл.конструктор | Зараев | | | | 05.2020 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

План расположения анкерных болтов

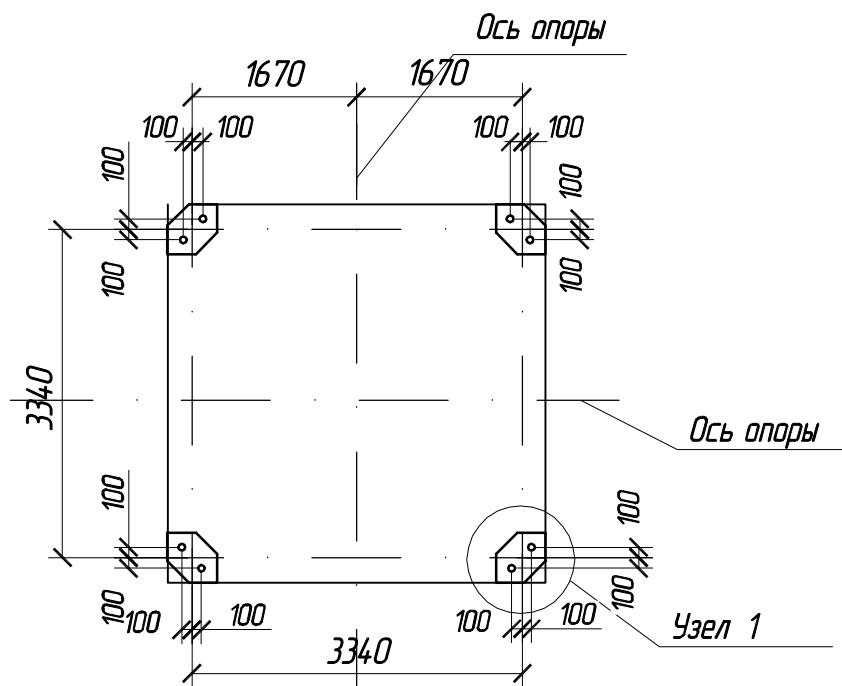
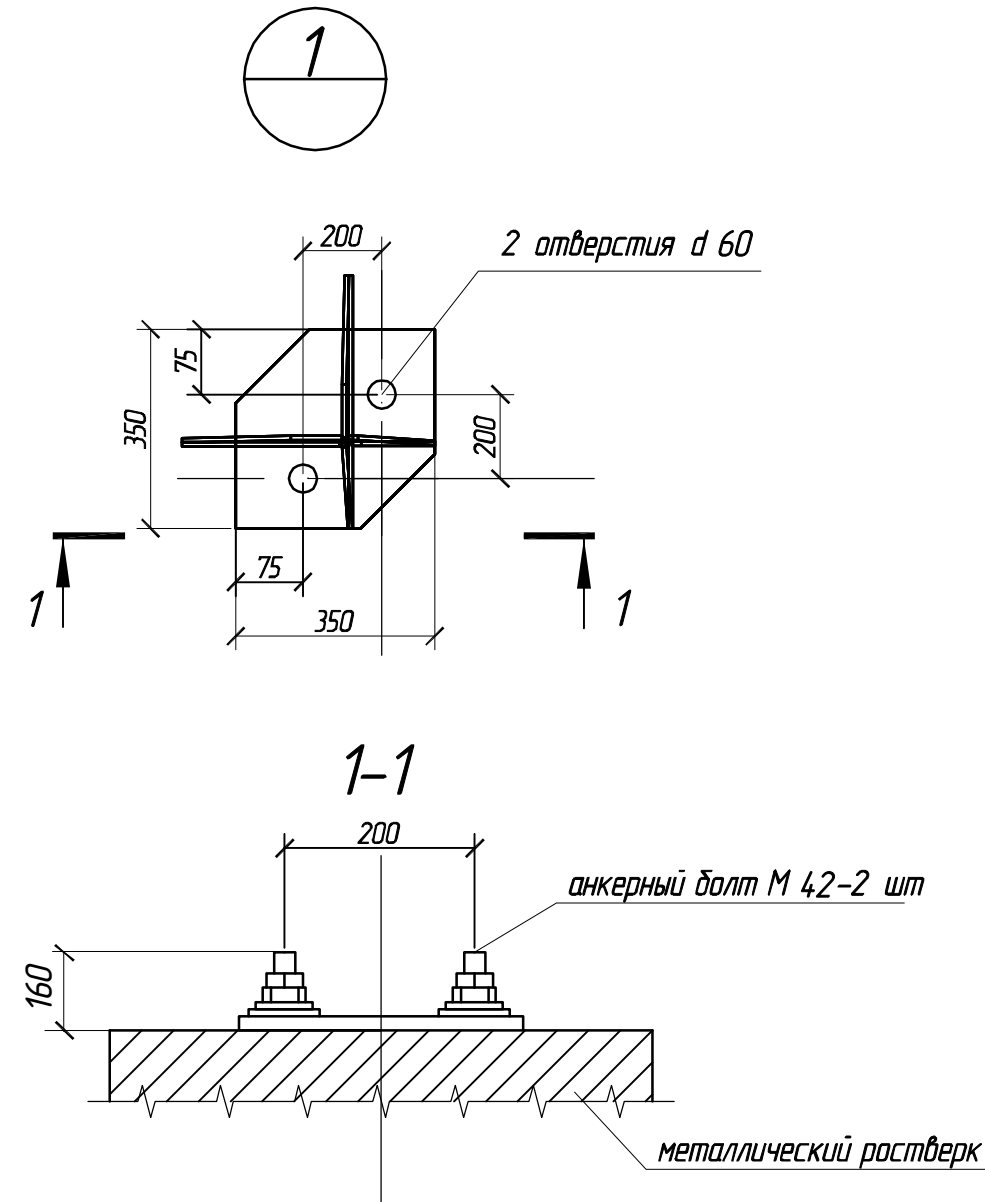
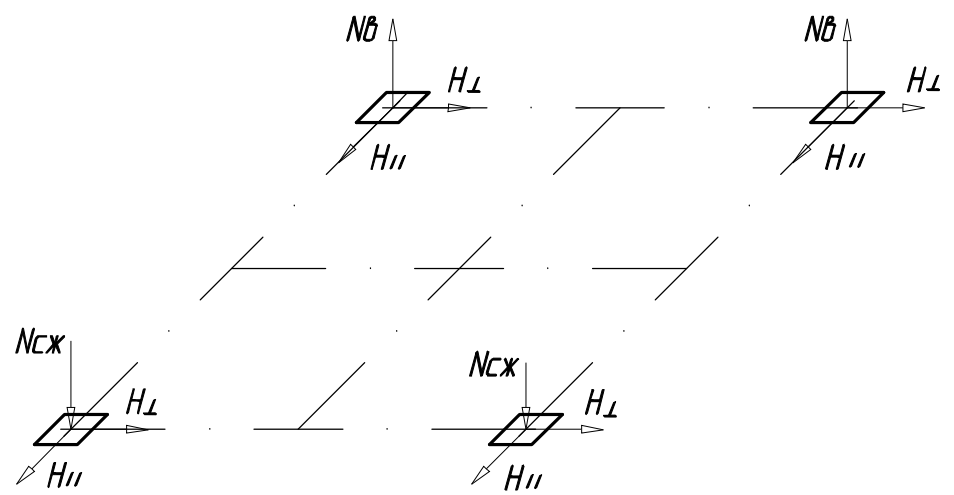


Схема нагрузок на фундамент мачты



| Обозначение | Q=550 Па |
|-----------------------|-------------------------------|
| | Ветер под $\alpha = 45^\circ$ |
| N сж, кН | 131 |
| N впр, кН | -124 |
| H $_{\perp}$, кН | 6,5 |
| H $_{\parallel}$, кН | 6,5 |

| | | | | | |
|--|----------|------|--------|---------|---------|
| 283.08.00.00.02.2020-КМД | | | | | |
| ОАО "НК "Янгпур" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разработал | Заикина | | | | 05.2020 |
| Проверил | Филатова | | | | 05.2020 |
| Н. контр. | | | | | |
| Т. контр. | Назаров | | | | 05.2020 |
| Гл. констр. | Зараев | | | | 05.2020 |
| Молниеотвод стальной МС-40,2 | | | | | |
| Схема нагрузок на фундамент опоры, план расположения анкерных болтов | | | | | |
| ООО НИПИИ "Новатор" | | | | | |