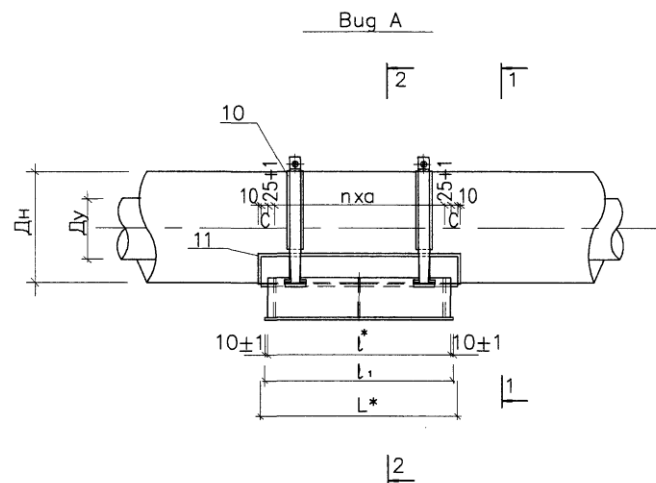
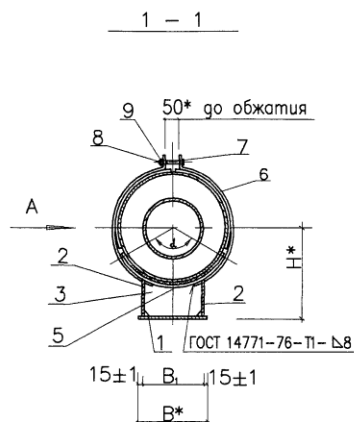




## Примечания

1. Металлические конструкции скользящей опоры (поз.1) смотреть с листами НТС 65-06-02 л.л.1-10.
  2. Все поверхности скользящих опор покрыть кремнийорганической эмалью КО-8101-универсальной в 4 слоя.
  3. После стяжки хомутов опор болтами произвести повторную покраску элементов опор в местах повреждения изоляции.
  4. Сварка предусмотрена по всему периметру соприкосновения элементов: дуговая-в защитном газе по ГОСТ 14771-76 или ручная дуговая по ГОСТ 5264-80\* электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75\*. Толщина шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.
  5. На трущиеся поверхности опор нанести слой графитовой смазки.
  6. Разрез 2-2 см. НТС 65-06-02 л.2.
- \* - Размеры для справок.

Прибаван по:

ГИП

Авт.прив

Инв.Н

Масса изделия дана с учетом наплавленного металла и резиновых прокладок

|            |            |          |
|------------|------------|----------|
| Нач. маст. | Маняч      | 01.08.08 |
| Зам. нач.  | Макеев     | 01.08.08 |
| ГИП        | Маловицкий | 01.08.08 |
| Исполнит.  | Филиппова  | 01.08.08 |
| Н.контр.   | Шершубева  | 01.08.08 |

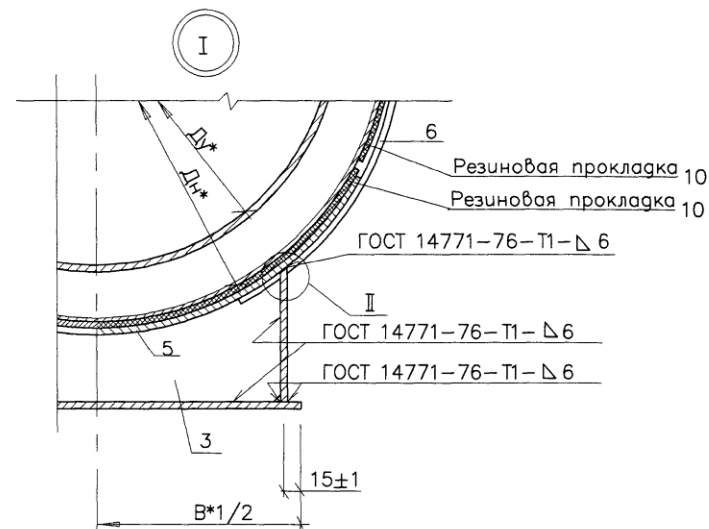
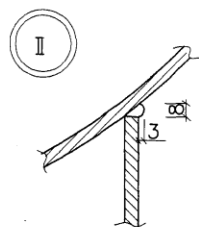
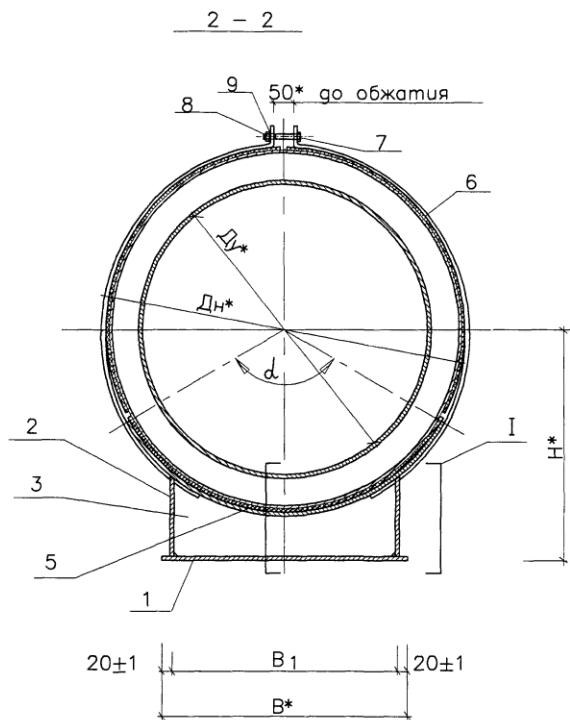
НТС 65-06-02 Вып.2

Подвижная опора для  
теплопроводов Ду 50 - 150 в ППУ  
изоляция в металлической оболочке.  
Сборочный чертеж

| Статья                              | Лист | Листов |
|-------------------------------------|------|--------|
| Р                                   | 1    | 10     |
| ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"<br>МАСТЕРСКАЯ N3 |      |        |

Согласовано

Инв.Н подп. Подп. и дата Взам. инв.Н



### Примечания

1. Металлические конструкции скользящей опоры (поз.1) смотреть с листами НТС 65-06-02 л.л.1-10.
  2. Все поверхности скользящих опор покрыть кремнийорганической эмалью КО-8101-универсальной в 4 слоя.
  3. После стяжки хомутов опор болтами произвести повторную покраску элементов опор в местах повреждения изоляции.
  4. Сварка предусмотрена по всему периметру соприкосновения элементов: дуговая-в защитном газе по ГОСТ 14771-76 или ручная дуговая по ГОСТ 5264-80\* электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75\*. Толщина шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.
  5. На трущиеся поверхности опор нанести слой графитовой смазки.
- \* - Размеры для справок

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Привязан по: |  |  |  |
| ГИП          |  |  |  |
| Авт.прив.    |  |  |  |
| Инв.Н        |  |  |  |

|                                                                                                                 |            |          |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------|
| НТС 65-06-02 Вып.2                                                                                              |            |          |        |
| Нач.мост.                                                                                                       | Маныч      | 31.08.08 |        |
| Зам.нач.                                                                                                        | Макеев     | 31.08.08 |        |
| ГИП                                                                                                             | Моловочкин | 31.08.08 |        |
| Исполнит.                                                                                                       | Филиппов   | 09.07    |        |
| Н.контр.                                                                                                        | Шершинева  | 01.08    |        |
| Подвижная опора для теплопроводов Ду 50 - 150 в ППУ изоляции в металлической оболочке. Разрез 2-2. Узлы I и II. |            |          |        |
| Стадия                                                                                                          |            | Лист     | Листов |
| Р                                                                                                               |            | 2        | 10     |
| ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ" МАСТЕРСКАЯ N3                                                                                |            |          |        |

Согласовано

Инв.Н подп. Подп. и дата Взам. инв.Н

|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|--------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|----------|------|--------------|------|--------------|------|------|--------------|------|------|--------------|------|--------------|------|------|
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
| Наименование |             | Опорная плита       |             | Продольное ребро    |             | Ребро                                                        |      | Ребро               |             | Погушка             |             | Хомут               |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
| Количество   |             | 1 шт. (поз. 1)      |             | 2 шт. (поз. 2)      |             | для ОПМ-05-08-2 шт. (поз. 3)<br>для ОПМ-1-1.5-3 шт. (поз. 3) |      | — (поз. 4)          |             | 1 шт. (поз. 5)      |             | 4 шт. (поз. 6)      |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
| Материал     |             | Полоса ГОСТ 103-76* |             | Лист ГОСТ 19903-74* |             | Полоса ГОСТ 103-76*                                          |      | Полоса ГОСТ 103-76* |             | Лист ГОСТ 19903-74* |             | Полоса ГОСТ 103-76* |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
| Обозначение  | Обозначение | Масса, кг.          | Обозначение | Масса, кг.          | Обозначение | Масса, кг.                                                   | —    |                     | Обозначение | Масса, кг.          | Обозначение | Масса, кг.          |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     | 1 шт.    | Общ. | 1 шт.        | Общ. | 1 шт.        | Общ. |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     | ОПМ-05   |      | л.4<br>Вып.2 | 1.25 | л.5<br>Вып.2 | 1.06 | 2.12 | л.6<br>Вып.2 | 0.22 | 0.44 | л.7<br>Вып.2 | 1.62 | л.8<br>Вып.2 | 0.51 | 2.04 |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     | ОПМ-07   |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     | ОПМ-08   |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     | ОПМ-1    |      | 2.59         |      | 1.82         | 3.64 |      | 0.38         | 1.14 | 3.14 | 0.69         | 2.76 |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     | ОПМ-1,25 |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     | ОПМ-1.5  |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             | 1.78                | 3.56        |                                                              | 0.37 | 1.11                | 3.53        | 0.78                | 3.12        |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     | 1.76        | 3.52                                                         |      | 0.37                | 1.11        |                     | 3.92        |                     | 0.88     | 3.52 |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |
|              |             |                     |             |                     |             |                                                              |      |                     |             |                     |             |                     |          |      |              |      |              |      |      |              |      |      |              |      |              |      |      |

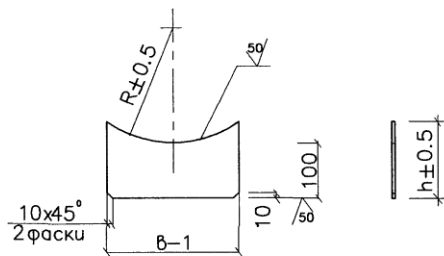


|              |              |               |
|--------------|--------------|---------------|
| инв. N подп. | Подп. и дата | Взамен инв. N |
|--------------|--------------|---------------|

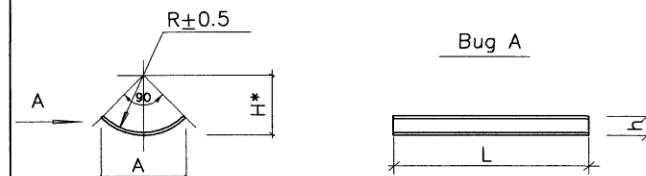
HTC 65-06-02 Вып.2



HTC 65-06-02 Вып.2

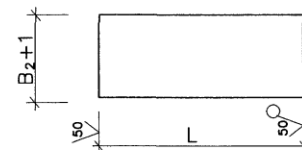


✓(✓)



✓(✓)

Развертка для ОПМ-05 – ОПМ-1.5



Согласовано

Инв.№, подп. Погр. и дата Взам. инв.№

| Обозначение | Материал                                                | Размеры, мм |      |       | Масса<br>кг |
|-------------|---------------------------------------------------------|-------------|------|-------|-------------|
|             |                                                         | R           | б    | h     |             |
| ОПМ-05      | Полоса<br>4x65-А-1 ГОСТ 103-76*<br>Ст 3сп ГОСТ 535-88*  | 75.0        | 65.0 | 107.0 | 0.22        |
| ОПМ-07      |                                                         | 85.0        |      | 106.0 | 0.22        |
| ОПМ-08      |                                                         | 95.0        |      | 105.0 | 0.21        |
| ОПМ-1       | Полоса<br>4x105-А-1 ГОСТ 103-76*<br>Ст 3сп ГОСТ 535-88* | 105.0       | 105  | 114.0 | 0.38        |
| ОПМ-1,25    |                                                         | 117.5       |      | 112.0 | 0.37        |
| ОПМ-1.5     |                                                         | 130.0       |      | 111.0 | 0.37        |

|            |            |          |
|------------|------------|----------|
| Нач. маст. | Маняч      | 31.01.08 |
| Зам. нач.  | Макеев     | 31.01.08 |
| ГИП        | Маловицкий | 31.01.08 |
| Исполнит.  | Шершбенева | 09.02    |
| Н.контр.   | Филиппова  | 01.08    |

НТС 65-06-02 Вып.2

Подвижная опора для  
теплопроводов Ду50 – 150 в ППУ  
изоляции в металлической оболочке.  
Ребра. Позиция 3.

Стадия Лист Листов  
Р 6 10  
ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"  
МАСТЕРСКАЯ №3

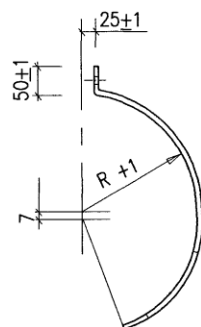
| Обозначение | Материал                                                  | Размеры, мм |                |       |     |    | Масса<br>кг |
|-------------|-----------------------------------------------------------|-------------|----------------|-------|-----|----|-------------|
|             |                                                           | L           | B <sub>2</sub> | R     | A   | h  |             |
| ОПМ-05      | Лист<br>5x360-А-1 ГОСТ 19903-74*<br>Ст 3 сп ГОСТ 14637-89 | 360         | 115            | 70    | 106 | 26 | 1.62        |
| ОПМ-07      |                                                           |             | 130            | 80.0  | 120 | 28 | 1.84        |
| ОПМ-08      |                                                           |             | 145            | 90.0  | 134 | 31 | 2.05        |
| ОПМ-1       | Лист<br>5x500-А-1 ГОСТ 19903-74*<br>Ст 3 сп ГОСТ 14637-89 | 500         | 160            | 100   | 148 | 34 | 3.14        |
| ОПМ-1,25    |                                                           |             | 180            | 112.5 | 166 | 38 | 3.53        |
| ОПМ-1.5     |                                                           |             | 200            | 125.0 | 184 | 64 | 3.92        |

|            |            |          |
|------------|------------|----------|
| Нач. маст. | Маняч      | 31.01.08 |
| Зам. нач.  | Макеев     | 31.01.08 |
| ГИП        | Маловицкий | 31.01.08 |
| Исполнит.  | Шершбенева | 09.02    |
| Н.контр.   | Филиппова  | 01.08    |

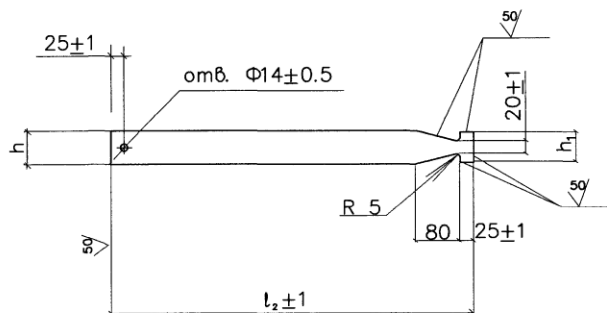
НТС 65-06-02 Вып.2

Подвижная опора для  
теплопроводов Ду50 – 150 в ППУ  
изоляции в металлической оболочке.  
Подушка. Позиция 5.

Стадия Лист Листов  
Р 7 10  
ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"  
МАСТЕРСКАЯ №3



Развертка

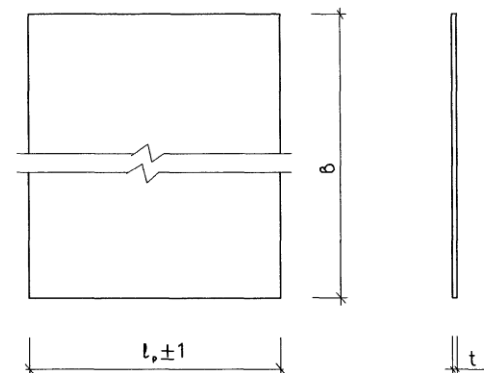
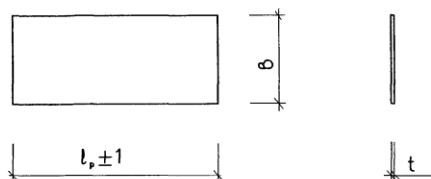


| Обозначение | Материал                                            | Размеры, мм |       |    |       | Масса<br>кг |
|-------------|-----------------------------------------------------|-------------|-------|----|-------|-------------|
|             |                                                     | $l_2$       | R     | h  | $h_1$ |             |
| ОПМ-05      | Полоса 5х60-А-1 ГОСТ 103-76*<br>Ст 3сп ГОСТ 535-88* | 260         | 70.0  | 60 | 55    | 0.51        |
| ОПМ-07      |                                                     | 290         | 80.0  |    |       | 0.58        |
| ОПМ-08      |                                                     | 325         | 90.0  |    |       | 0.66        |
| ОПМ-1       |                                                     | 335         | 100.0 |    |       | 0.69        |
| ОПМ-1,25    |                                                     | 375         | 112.5 |    |       | 0.78        |
| ОПМ-1.5     |                                                     | 415         | 125.0 |    |       | 0.88        |

|            |            |          |                                                                                                                  |  |  |
|------------|------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Нач. маст. | Маняч      | 31.11.18 | НТС 65-06-02 Вып.2                                                                                               |  |  |
| Зам. нач.  | Макеев     | 31.11.18 |                                                                                                                  |  |  |
| ГИП        | Маловицкий | 31.11.18 | Подвижная опора для<br>теплопроводов Ду50 - 150 в ППУ<br>изоляция в металлической оболочке.<br>Хомут. Позиция 6. |  |  |
| Исполнит.  | Шершубнева | 09.04    |                                                                                                                  |  |  |
| Н. контр.  | Филиппова  | 01.08    | Стадия    Лист    Листов<br>Р        8        10<br>ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"<br>МАСТЕРСКАЯ №3                          |  |  |

Согласовано

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№



Согласовано

Инв.№ подл. Подп. и дата

Взамен инв.№

| Обозначение | Материал            | Размеры, мм |                |   | Масса<br>кг |
|-------------|---------------------|-------------|----------------|---|-------------|
|             |                     | б           | l <sub>p</sub> | t |             |
| ОПМ-05      | Резиновая прокладка | 80          | 130            | 2 | 0.019       |
| ОПМ-07      |                     |             | 150            |   | 0.023       |
| ОПМ-08      |                     |             | 170            |   | 0.027       |
| ОПМ-1       |                     |             | 190            |   | 0.029       |
| ОПМ-1,25    |                     |             | 215            |   | 0.032       |
| ОПМ-1.5     |                     |             | 240            |   | 0.036       |

|            |            |                   |       |
|------------|------------|-------------------|-------|
| Нач. маст. | Маняч      | <i>Маняч</i>      | 30.08 |
| Зам. нач.  | Макеев     | <i>Макеев</i>     | 31.08 |
| ГИП        | Маловицкий | <i>Маловицкий</i> | 31.08 |
| Исполнит.  | Шершебнева | <i>Шершебнева</i> | 09.09 |
| Н.контр.   | Филиппова  | <i>Филиппова</i>  | 01.09 |

НТС 65-06-02 Вып.2

Подвижная опора для теплопроводов Ду50 - 150 в ППУ изоляции в металлической оболочке. Резиновая прокладка. Позиция 10.

| Стадия                              | Лист | Листов |
|-------------------------------------|------|--------|
| Р                                   | 9    | 10     |
| ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"<br>МАСТЕРСКАЯ №3 |      |        |

| Обозначение        | Материал            | Размеры, мм       |                |                                                                                                                                 | Масса<br>кг |        |
|--------------------|---------------------|-------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|                    |                     | В                 | l <sub>p</sub> | t                                                                                                                               |             |        |
| ОПМ-05             | Резиновая прокладка | 320               | 170            | 2                                                                                                                               | 0.1         |        |
| ОПМ-07             |                     |                   | 190            |                                                                                                                                 | 0.11        |        |
| ОПМ-08             |                     |                   | 210            |                                                                                                                                 | 0.13        |        |
| ОПМ-1              |                     | 470               | 230            |                                                                                                                                 | 0.21        |        |
| ОПМ-1,25           |                     |                   | 256            |                                                                                                                                 | 0.22        |        |
| ОПМ-1.5            |                     |                   | 280            |                                                                                                                                 | 0.25        |        |
|                    |                     |                   |                |                                                                                                                                 |             |        |
|                    |                     |                   |                |                                                                                                                                 |             |        |
|                    |                     |                   |                |                                                                                                                                 |             |        |
| НТС 65-06-02 Вып.2 |                     |                   |                |                                                                                                                                 |             |        |
| Нач. маст.         | Манян               | <i>Манян</i>      | 31.08          | Подвижная опора для<br>теплопроводов Ду50 - 150 в ППУ<br>изоляции в металлической оболочке.<br>Резиновая прокладка. Позиция 11. |             |        |
| Зам. нач.          | Макеев              | <i>Макеев</i>     | 31.08          |                                                                                                                                 |             |        |
| ГИП                | Маловицкий          | <i>Маловицкий</i> | 31.08          |                                                                                                                                 |             |        |
| Исполнит.          | Шершебнева          | <i>Шершебнева</i> | 09.09          |                                                                                                                                 |             |        |
| Н.контр.           | Филиппова           | <i>Филиппова</i>  | 01.09          |                                                                                                                                 |             |        |
|                    |                     |                   |                | Стадия                                                                                                                          | Лист        | Листов |
|                    |                     |                   |                | Р                                                                                                                               | 10          | 10     |
|                    |                     |                   |                | ГУП МОСИНЖПРОЕКТ<br>МАСТЕРСКАЯ №3                                                                                               |             |        |