

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Базис длины эталонный 2 разряда «Сосновский»

#### Назначение средства измерений

Базис длины эталонный 2 разряда «Сосновский» (далее - базис) предназначен для воспроизведения и хранения с заданной точностью длин линий и азимутального направления между геодезическими пунктами на местности.

#### Описание средства измерений

Принцип действия базиса заключается в измерении длин линий и азимутального направления рабочими средствами измерений и сравнении полученного результата со значениями длин линий и азимутального направления базиса.

Базис представляет собой прямую линию, состоящую из пяти отрезков, концы каждого из которых закреплены геодезическими пунктами, находящимися в прямой видимости относительно друг друга. Азимутальное направление задано геодезическими пунктами K2 и K4 (см. рис. 1). Центры геодезических пунктов представляют собой латунные марки, закрепленные в бетоне, залитом в трубы, установленные буровым методом на глубину 12 м. Конструкция пунктов базиса обеспечивает долговременную сохранность и стабильность длин линий и азимутального направления. Базис расположен на территории парка «Сосновка» в Выборгском районе, г. Санкт-Петербург.

Схема базиса представлена на рис. 1.

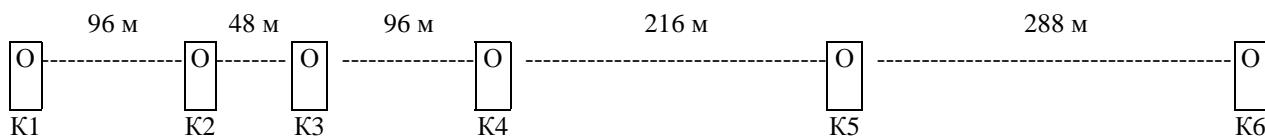


Рис. 1

#### Метрологические и технические характеристики

1. Число геодезических пунктов, шт ..... 6.
2. Число линий, шт ..... 5.
3. Длина линий, м ..... от 48 до 744.
4. Пределы допускаемой абсолютной погрешности  
длин линий, мм .....  $\pm 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$ ,  
где  $L$  - длина линии, мм.
5. Пределы допускаемой абсолютной погрешности  
азимутального направления .....  $\pm 3''$ .
6. Рабочие условия эксплуатации:
  - температуры окружающего воздуха,  $^{\circ}\text{C}$  ..... от минус 30 до 40;
  - атмосферное давление воздуха, мм рт .ст ..... от 720 до 780;
  - относительная влажность, %, не более ..... 90.
7. Средний срок службы, лет ..... 50.

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Паспорта типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

1. Базис, включающий 6 геодезических пунктов ..... 1 шт.
2. Паспорт ..... 1 шт.
3. Методика поверки ..... 1 шт.

### **Проверка**

осуществляется по документу «Базис длины эталонный 2 разряда «Сосновский». Методика поверки МП 2511/0005-12», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в августе 2012 года.

Основные средства поверки:

- Машина координатно-измерительная FARO Laser Tracker (Госреестр № 45145-10).
- Аппаратура геодезическая спутниковая Sokkia GRX1 (Госреестр № 44563-10).

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методика измерений приведена в документе: «Базис длины эталонный 2 разряда «Сосновский». Паспорт БДЭ-2р ПС».

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к базису длины эталонному 2 разряда «Сосновский»**

1. ГОСТ 8.503.84 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 24 – 75000 м».
2. ГОСТ 8.016-81 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла».
3. Техническая документация изготовителя.

### **Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

осуществление геодезической и картографической деятельности; оказание услуг по обеспечению единства измерений (проверка и испытания геодезической аппаратуры).

### **Изготовитель**

ОАО «Трест геодезических работ и инженерных изысканий» (ОАО «Трест ГРИИ»)  
Адрес: 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Зодчего Росси, 1-3.  
Телефон/факс: (812) 315-50-81  
E-mail: [trust@grii.ru](mailto:trust@grii.ru)

### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», регистрационный номер 30001-10.  
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19.  
Телефон: (812) 251-76-01  
Факс: (812) 713-01-14  
Web-сайт: [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)  
e-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

м.п.

«\_\_\_» 2012 г.