|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Приложение 1 к договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

**ГРАФИКИ**

**поверки средств измерений ООО «Иркутскэнергосбыт» на 2020.**

**вид измерений: электрических и магнитных величин**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код нормы | Наименование, тип, заводское обозначение СИ | Метрологические характеристики | | Периодичность поверки  (по месяцам) | Дата последней  поверки | Срок поверки (месяц) | Количество, шт. | Первичная, периодическая поверка |
| Класс точности**,** погрешность | Предел (диапазон) измерений |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| 1 | 34 | Прибор  «Парма ВАФ-А» | 1 | 460 В, 10 А | 24 | Февр. 2018 | Февр. 2020 | 3 | Периодическая |
| Март 2018 | Март 2020 | 7 |
| Апрель 2018 | Апрель 2020 | 5 |
| Май 2018 | Май 2020 | 12 |
| Июнь 2018 | Июнь 2020 | 3 |
| Июль 2018 | Июль 2020 | 2 |
| Август 2018 | Август 2020 | 8 |
| Сентябрь 2018 | Сентябрь 2020 | 3 |
| Октябрь 2018 | Октябрь 2020 | 6 |
| Ноябрь 2018 | Ноябрь 2020 | 8 |
| 2 | 34 | Клещи токоизмерительные DT3340 | - | U=1000В,  U ˜750В,  I ˜1000А,  2кГц | 12 | Февраль 2019 | Февраль 2020 | 65 | Периодическая |
| Апрель 2019 | Апрель 2020 | 3 |
| Май 2019 | Май 2020 | 31 |  |
| Июнь 2019 | Июнь 2020 | 40 |  |
| 3 | 34 | Вольтамперфазометр Ретометр М2 | 1 | 460 В, 10 А | 24 | Май 2018 | Май 2020 | 5 | Периодическая |
| Июнь 2018 | Июнь 2020 | 9 |
| Июль 2018 | Июль 2020 | 4 |
| Август 2018 | Август 2020 | 1 |
| Ноябрь 2018 | Ноябрь 2020 | 1 |

**вид измерений: теплофизические и температурные**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код нормы | Наименование, тип, заводское обозначение СИ | Метрологические характеристики | | Периодичность поверки  (по месяцам) | Дата последней  поверки | Срок поверки (месяц) | Количество, шт. | Первичная, периодическая поверка |
| Класс точности**,** погрешность | Предел (диапазон) измерений |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21 | 10 |
| 1 | 32 | Инфракрасный термометр «Кельвин-компакт- 200» | Δ=(1+0,01×|Тт|) ºС, где Тт – показания прибора | -30ºС…  200ºС | 12 | Май 2019 | Май 2020 | 2 | Периодическая |
| 2 | 32 | Инфракрасный термометр «Кельвин-911» | Δ=(1+0,01×|Тт|) ºС, где Тт – показания прибора | -40ºС…  350ºС | 24 | Февраль 2018 | Февраль 2020 | 1 | Периодическая |
| Март 2018 | Март 2020 | 5 |
| Апрель 2018 | Апрель 2020 | 4 |
| Май 2018 | Май 2020 | 2 |
| Июнь 2018 | Июнь 2020 | 7 |
| Июль 2018 | Июль 2020 | 4 |
| Август 2018 | Август 2020 | 10 |
| Октябрь 2018 | Октябрь 2020 | 1 |
| Ноябрь 2018 | Ноябрь 2020 | 2 |
| 3 | 32 | Термометр цифровой «Checktemp» | 1 | -30ºС…  120ºС | 12 | Октябрь 2019 | Октябрь 2020 | 6 | Периодическая |
| 4 | 32 | Инфракрасный термометр FLUKE | +-1оС или +-1% | -40…  550 оС | 12 | Февраль 2019 | Февраль 2020 | 1 | Периодическая |
| Июнь 2019 | Июнь 2020 | 8 |
| Август 2019 | Август 2020 | 1 |
| Ноябрь 219 | ноябрь 2020 | 2 |
| 5 | 32 | Тепловизор Flir P620 | +-2 % от абсолютной t не хуже  +-2 оС,  +-1 % от абсолютной t не хуже  +-1 оС, | от -40 оС до +500 о С в двух диапазонах, до +500 оС, до +2000 о С-опция | 12 | Июнь 2019 | Июнь 2020 | 1 | Периодическая |
| 6 | 32 | Термометр ТК-5 | 0,5 | -199ºС…  +1300ºС | 12 | Февраль 2019 | Февраль 2020 | 2 | Периодическая |
| Апрель 2019 | Апрель 2020 | 2 |
| Май 2019 | Май 2020 | 2 |
| Июнь 2019 | Июнь 2020 | 2 |
| Июль 2019 | Июль 2020 | 4 |
| Сент. 2019 | Сент. 2020 | 4 |
| Ноябрь 2019 | Ноябрь 2020 | 2 |
| 7 | 32 | Термометр Питон-105-500 | +-2 оС при  t=-20…100;  +-2% при t от 100 оС | -20ºС…  550ºС | 12 | Апрель 2019 | Апрель 2020 | 1 | Периодическая |
| Июнь 2019 | Июнь 2020 | 2 |
| Октябрь 2019 | Октябрь 2020 | 2 |
| Ноябрь 2019 | Ноябрь 2020 | 3 |
| 8 | 32 | Термометр радиационный Raynger ST20 | в пределах 1% или ±1° С | -32ºС…  400ºС | 24 | Февраль 2018 | Февраль 2020 | 2 | Периодическая |
| Апрель 2018 | Апрель 2020 | 3 |
| Июль 2018 | Июль 2020 | 5 |
| Август 2018 | Август 2020 | 2 |
| Октябрь 2018 | Октябрь 2020 | 2 |
| Ноябрь 2018 | Ноябрь 2020 | 5 |
| 9 | 32 | Пирометр Testo – 810 | +-2 оС при  t=-20…100;  +-2% при t от 100 оС | -30ºС…  300ºС | 12 | Февраль 2019 | Февраль 2020 | 1 | Периодическая |
| Май 2019 | Май 2020 | 2 |  |
| Июнь 2019 | Июнь 2020 | 3 |  |
| 10 | 32 | Пирометр Фаворит | +-2 оС при  t=0…460;  +-0,7% при t от 0 оС…-32 оС | -30ºС…  300ºС | 12 | Июнь 2019 | Июнь 2020 | 1 | Периодическая |
| 11 | 32 | Термометр технический СП 2 |  | 100 ºС | 12 | Май 2019 | Май 2020 | 2 |  |
| 12 | 32 | Термометр технический прямой L66 |  | 100 ºС | 12 | Май 2019 | Май 2020 | 1 |  |

**Вид измерений: давление**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код нормы | Наименование, тип, заводское обозначение СИ | Метрологические характеристики | | Периодичность поверки  (по месяцам) | Дата последней  поверки | Срок поверки (месяц) | Количество, шт. | Первичная, периодическая поверка |
| Класс точности**,** погрешность | Предел (диапазон) измерений |
| 1 | 30 | Манометр технический  ТМ-5 | 1,5 | 16 | 12 | Март 2019 | Март 2020 | 6 | Периодическая |
| Апрель 2019 | Апрель 2020 | 2 |
| Май 2019 | Май 2020 | 16 |
| Июнь 2019 | Июнь 2020 | 13 |
| Август 2019 | Август 2020 | 4 |
| Сентябрь 2019 | Сентябрь 2020 | 2 |
| 2 | 30 | Тонометр автоматический Panasonick | +/-3мм.рт.ст. | 0-300мм.рт.ст. | 12 | Апрель 2019 | Апрель 2020 | 1 | Периодическая |
| Тонометр Omron | +/-3мм.рт.ст. | 0-300мм.рт.ст. | 12 | Июнь 2019 | Июнь 2020 | 2 |

**вид измерений: механические**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код нормы | Наименование, тип, заводское обозначение СИ | Метрологические характеристики | | Периодичность поверки  (по месяцам) | Дата последней  поверки | Срок поверки (месяц) | Количество, шт. | Первичная, периодическая поверка |
| Класс точности**,** погрешность | Предел (диапазон) измерений |
| 1 | 28 | Секундомер СОПР -2а | 2 | +-1с | 12 | Март 2019 | Март 2020 | 35 | Периодическая |
| Апрель 2019 | Апрель 2020 | 14 |
| Май 2019 | Май 2020 | 11 |
| Июнь 2019 | Июнь 2020 | 3 |
| Июль 2019 | Июль 2020 | 6 |
| Сентябрь 2019 | Сентябрь 2020 | 2 |
| Октябрь 2019 | Октябрь 2020 | 13 |

**вид измерений: измерение геометрических величин**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п |  | Наименование, тип, заводское обозначение СИ | Метрологические характеристики | | Периодичность поверки  (по месяцам) | Дата последней  поверки | Срок поверки (месяц) | Количество ( шт.) | Первичная, периодическая поверка |
| Код нормы | Класс точности**,** погрешность | Предел (диапазон) измерений |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| 1 | 27 | Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,05 | 2 | 0-150мм | 12 | Август 2019 | Август 2020 | 3 | Периодическая |
| 2 | 27 | Штангенциркуль ШЦ-1-250-0,05 | 2 | 0-250мм | 12 | Август 2019 | Август 2020 | 8 | Периодическая |
| 3 | 27 | Дальномер лазерный Leica DISTO | +/-1мм. | 0,05-100м | 12 | Апрель 2019 | Апрель 2020 | 2 | Периодическая |
| Август 2019 | Август 2020 | 2 |
| Окт. 2019 | Окт. 2020 | 6 |
| Ноябрь 2019 | Ноябрь 2020 | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| От Заказчика:  Главный инженер ООО «Иркутскэнергосбыт» | От Исполнителя: |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Н. Герасименко  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020  М.П. |
|  |  |

Приложение № 2

к договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**ГРАФИКИ**

**калибровки средств измерений ООО «Иркутскэнергосбыт» на 2020.**

**вид измерений: электрических и магнитных величин**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код нормы | Наименование, тип, заводское обозначение СИ | Метрологические характеристики | | Периодичность поверки  (по месяцам) | Дата последней  поверки | Срок поверки (месяц) | Количество, шт. | Первичная, периодическая поверка |
| Класс точности**,** погрешность | Предел (диапазон) измерений |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| 1 | 34 | Клещи токоизмерительные М266С | - | U=1000В,  U ˜750В,  I ˜1000А,  2кГц | 12 | Апрель 2019 | Апрель 2020 | 4 | Периодическая |
| Май 2019 | Май 2020 | 4 |
| Июнь 2019 | Июнь 2020 | 1 |
| Октябрь 2019 | Октябрь 2020 | 2 |
| 2 | 27 | Штангенциркуль Digital Caliper 150 | 2 | 0-150мм | 12 | Март 2019 | Март 2020 | 3 | Периодическая |
| Апрель 2019 | Апрель 2020 | 4 |
| Июнь 2019 | Июнь 2020 | 4 |
| Июль 2019 | Июль 2020 | 1 |
| Октябрь 2019 | Октябрь 2020 | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| От Заказчика:  Главный инженер ООО «Иркутскэнергосбыт» | От Исполнителя: |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Н. Герасименко  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020  М.П. |
|  |  |