



**Техническая спецификация  
закупаемых Услуг «Поверка средств измерений»**

1. **Цель Услуги:** Поверка средств измерений.
2. **Место проведения Услуги:**  
Производственные объекты филиала «ИВТ-Зерде» ТОО «ИВТ»;  
Для оказания услуг специалист выезжает в Южно-Казахстанскую область п. Таукент, п. Кыземшек и в Кызылординскую область п. Шиели.
3. **Срок оказания Услуги:** с даты подписания Договора по 31 декабря 2018 года.
4. **Требования к Исполнителю:**
  - Исполнитель должен обладать эталонными средствами измерениями, поверочным оборудованием, позволяющим проводить метрологическую поверку средств измерений в соответствии с методикой поверки.
  - Исполнитель должен быть аккредитован на право поверки средств измерений, наличие в области аккредитации Исполнителя полного перечня указанного в Приложении в Договора.
  - наличие у специалистов сертификата с присвоением квалификации поверитель СИ на каждого вида СИ.
  - Исполнитель должен оказать Услуги, изложенные настоящем, техническом задании, в течение 2018 года по заявке Заказчика.
5. **Требования к перечню, условиям и порядку оформления итоговых документов по результатам оказанных Услуги:** По окончании оказания Услуги Исполнитель предоставляет Заказчику Акт оказанных Услуги и выдает Заказчику поверенные средств измерений, с необходимыми документами (сертификат о поверке) или наклейкой лейблов на СИ.
6. **Требования к организации Услуги:**
  - Соблюдение и выполнение Закона Республики Казахстан «Об обеспечении единства измерений».
  - Услуги должны быть оказаны в течение 10 рабочих дней со дня подачи Заявки Заказчика.
  - Транспортировка исполнителей до места проведения услуг и обратно транспортными средствами Исполнителя.
7. **Наименование и тип оборудования:**

| № П/п            | Код СИ | Наименование СИ          | Тип СИ    | Класс точности, разряд | Диапазон измерений           | Кол-во СИ |
|------------------|--------|--------------------------|-----------|------------------------|------------------------------|-----------|
| 1                | 2      | 3                        | 4         | 5                      | 6                            | 7         |
| <i>1 квартал</i> |        |                          |           |                        |                              |           |
| 1                | 7      | Пробоотборное устройство | ПУ-5      | ± 10%                  | (4-100) дм <sup>3</sup> /мин | 2         |
| 2                | 17     | Дозиметр радиометр       | ДРБП-03   |                        | 0,10-700 с1*см <sup>2</sup>  | 2         |
| 3                | 17     | Радиометр                | «СРП-88Н» | ± 10%                  | 0,30000с-1                   | 1         |

| 1  | 2  | 3                                 | 4                          | 5          | 6   | 7 |
|----|----|-----------------------------------|----------------------------|------------|---|---|
| 4  | 17 | Радиометр                         | РАА-10                     | ±30%       | диапазон измерений ЭРОА радон от 10 – 2 *10 <sup>4</sup> Бк/м <sup>3</sup>  | 1 |
| 5  | 17 | Радиометр                         | МКС/СРП 08А                | ± 20%      | 0,10-700 с1*см <sup>2</sup>   | 1 |
| 6  | 17 | Дозиметр                          | ДРГ-01Т1                   | ± 15 %     | 0,010 мР\ч – 9,999 мР\ч   | 3 |
| 7  | 10 | Психрометр                        | МВ-4М                      | Ц,Д 0,2 °С | (10 - 100) % вл.  | 2 |
| 8  | 17 | Альфа-бета радиометр              | УМФ-2000                   | 19-60 %    | 0,01, 1000 Бк   | 3 |
| 9  | 17 | Дозиметр радиометр                | «ДКС-96»(А,Б,Г)            | ± 20%      | 0,1, 104 част/мин.см <sup>2</sup>   | 9 |
| 10 | 1  | Ультразвуковой толщиномер         | УТ-93П                     | 0,1        | 0,8-30 мм   | 1 |
| 11 | 17 | Радиометр дозиметр                | МКС-РМ1402М                | ±20%       | МЭД от 0,1- 200 мкЗв/ч; Экв. Доза от 0,15 - 10 5 мкЗв/ч; альфа от 1* 10 5 част/см <sup>2</sup> *мин; бета от 10 до 10 6 част/см <sup>2</sup> *мин | 4 |
| 12 | 7  | Радиометр радона                  | "РАМОН-01М"<br>"РАМОН-02М" | ±15%       | от 4 – 5 *10 <sup>5</sup> Бк/м <sup>3</sup>   | 5 |
| 13 | 17 | Гамма-спектрометр                 | Прогресс-спектр            | ± 20 %     | 200 - 2800 КэВ  | 1 |
| 14 | 17 | Нивелир                           | 4Н-2 КЛ                    | 0,6        | 0-360м  | 4 |
| 15 | 6  | Метеометр                         | МЭС-200А                   | ± 20 %     | D±(0,1+ 0,05V)м\с соотв. с ТУ   | 3 |
| 16 | 17 | Радиометр-дозиметр                | «РКС-01АС-СОЛО»            | ±20%       | ДИП потока от 2 до 10 <sup>5</sup> част./мин.*см <sup>3</sup>   | 4 |
| 17 | 10 | Аспиратор для отбора проб воздуха | Модель 822                 | ± 7%; ± 5% | от 0,2 – 1 л/мин; от 1 – 20 л/мин   | 2 |
| 18 | 17 | Радиометр радона                  | "РАМОН-01М"                | ±15%       | от 4 – 5 *10 <sup>5</sup> Бк/м <sup>3</sup>   | 2 |
| 19 | 13 | Вольтметр статический             | С-50                       |            |   | 5 |
| 20 | 17 | Радиометр дозиметр                | МКС-РМ1402М                | ±20%       | МЭД от 0,1- 200 мкЗв/ч; Экв. Доза от 0,15 - 10 5 мкЗв/ч; альфа-от 1* 10 5 част/см <sup>2</sup> *мин; бета от 10 до 10 6 част/см <sup>2</sup> *мин | 3 |
| 21 | 17 | Тахеометр электронный             | ТСR407                     | 0,06       | 0-360 мм  | 1 |

| 1                | 2  | 3                          | 4                              | 5              | 6  | 7 |
|------------------|----|----------------------------|--------------------------------|----------------|--|---|
| 22               | 12 | Шумомер интегрирующий      | ШИ - 01, Ассистент, Testo 816  | ± 0,7 дБ       | 30-130db   | 2 |
| 23               | 4  | Барометр анероид           | БАММ-1                         |                | от 80 до 106 кПа   | 3 |
| 24               | 17 | Измерительный комплекс     | Альфарад плюс-А                |                | от 0,2 – 1 л/мин;<br>от 1 – 20 л/мин   | 1 |
| 25               | 1  | GPS Baza Приемник GS10     | GPS Baza, GS08plus             |                | от. 0 до30км   | 3 |
| 26               | 10 | Измеритель комбинированный | Testo 925                      |                | от. -30 до + 1000 °С   | 1 |
| 27               | 11 | Люксметр                   | Ю-116                          | ± 10%          | 0-500 Лк   | 2 |
| <b>2 квартал</b> |    |                            |                                |                |  |   |
| 1                | 17 | Дозиметр-радиометр         | МКС-05 Терра                   | ± 20%          | 0,05-40 мкЗв/ч   | 3 |
| 2                | 17 | Радиометр-дозиметр         | «РКС-01АМ-СОЛО» многопределный | ±20%           | ДИП потока от 2 до 10 <sup>5</sup> част./мин.*см <sup>2</sup>  | 1 |
| 3                | 12 | Шумомер интегрирующий      | ШИ - 01, Ассистент, Testo 816  | ± 0,7 дБ       | 30-130db   | 2 |
| 4                | 17 | Радиометр аэрозолей        | РАА-10                         | ± 30%          | 10 - 2*10 <sup>4</sup> Бк/м <sup>3</sup> ,   | 1 |
| 5                | 17 | Радиометр радона           | "РАМОН-01М"                    | ±15%           | от 4 – 5 *10 <sup>5</sup> Бк/м <sup>3</sup>  | 2 |
| 6                | 17 | Гамма-спектрометр          | Прогресс-спектр                | ± 50 %         | 200 - 2800 КэВ   | 1 |
| 7                | 17 | Радиометр дозиметр         | РКС-01-СОЛО                    | ±20%           | МЭД от 0,05 - 10 <sup>6</sup> мкЗв/ч; альфа от 0,2* 10 <sup>5</sup> част/см <sup>2</sup> *мин; бета от 10 до 10 <sup>6</sup> част/см <sup>2</sup> *мин | 3 |
| 8                | 17 | Дозиметр-радиометр         | МКС-РМ 1402 М                  | ± 20%          | 0,05-40 мкЗв/ч; 1-5*10 <sup>5</sup> см <sup>2</sup> .мин <sup>-1</sup>   | 1 |
| 9                | 17 | Источник радионуклидный    | 5 П9-251                       | ± 13%          | (0,2 – 2) 10 <sup>3</sup>  | 2 |
| 10               | 17 | Радиометр                  | МКС/СРП 08А                    | ± 20%          | 0,10-700 с1*см <sup>2</sup>  | 1 |
| 11               | 4  | Барометр анероид           | М-67, БАММ-1                   | ± 0,8 мм рт ст | 600,800 мм рт ст   | 1 |
| 12               | 17 | Дозиметр радиометр         | ДРБП-03                        |                | МЭД от 0,05 - 10 <sup>6</sup> мкЗв/ч; альфа от 0,2* 10 <sup>5</sup> част/см <sup>2</sup> *мин; бета от 10 до 10 <sup>6</sup> част/см <sup>2</sup> *мин | 1 |
| 13               | 1  | Лазерный дальномер         | Disto А3, BOSH                 |                | 0,8-30 м   | 3 |
| 14               | 17 | Пробоотборное устройство   | ЭПРАМ-01                       | 1÷2%           | 0,1-1,0 л/мин  | 2 |

| 1                | 2  | 3  | 4                              | 5              | 6   | 7 |
|------------------|----|--|--------------------------------|----------------|---|---|
| 15               | 17 | Пробоотборное устройство                     | ПУ-5                           | ± 10%          | (4-100) дм <sup>3</sup> /мин                                  | 1 |
| 16               | 17 | Дозиметр-радиометр                           | ДКС-96 А                       | ± 20%          | 0,1,104 част./мин.см <sup>2</sup>                             | 7 |
| 17               | 17 | Радиометр                                    | УМФ-2000                       | ± 15 %         | 0,01 - 3000 бк/л  | 5 |
| 18               | 1  | Ультразвуковой толщиномер                    | УТ-93П,<br>Взлет,<br>ТЭМП-УТ1  | 0,1            | 0,8-30 мм   | 2 |
| 19               | 17 | Дозиметр                                     | ДРГ-01Т1                       | ± 15 %         | 0,010 мР/ч – 9,999 мР/ч                                       | 1 |
| 20               | 10 | Аспиратор для отбора проб воздуха            | Модель 822                     | ± 7%; ± 5%     | от 0,2 – 1 л/мин;<br>от 1 – 20 л/мин                          | 1 |
| 21               | 17 | Анемометр чашечный                           | МС - 13                        | ±(0,1+0,05V)   | V- от 1 – 20 м/с  | 1 |
| 22               | 17 | Тахеометр электронный                        | ТСR407,<br>СХ-105.             | 0,06           | 0-360 мм  | 2 |
| 23               | 17 | GPS Baza Приемник GS10                       | GPS Baza                       |                | от 0 до 30 км   | 2 |
| 24               | 17 | Дефектоскоп                                  | УСД-50                         |                | V- от 1 – 20 м/с  | 1 |
| 25               | 17 | Нивелир                                      | 4Н-2 КЛ,<br>Sprinter 200m      | 0,6            | 0-200м  | 1 |
| <b>3 квартал</b> |    |  |                                |                |   |   |
| 1                | 17 | Дозиметр радиометр                           | ДРБП-03                        |                |   | 2 |
| 2                | 17 | Нивелир                                      | 4Н-2 КЛ                        | 0,6            | 0-360м  | 4 |
| 3                | 4  | Барометр aneroid                             | М-67,<br>БАММ-1                | ± 0,8 мм рт ст | 600,800 мм рт ст  | 2 |
| 4                | 17 | Радиометр                                    | МКС/СРП 08А                    | ± 20%          | 0,10-700 с1*см <sup>2</sup>                                   | 5 |
| 5                | 17 | Измерительный комплекс                       | Альфарад плюс-А                |                | 0,01-мР/ч-99,99 Р/ч   | 2 |
| 6                | 6  | Пневмометрическая трубка конструкции НИИОГАЗ | конструкции НИИОГАЗ            | 21             | 0-460 мм  | 1 |
| 7                | 1  | Ультразвуковой толщиномер                    | УТ-93П,<br>Взлет               | 0,1            | 0,8-30 мм   | 4 |
| 8                | 17 | Радиометр-дозиметр                           | «РКС-01АС-СОЛО» многопределный | ±20%           | ДИП потока от 2 до 10 <sup>5</sup> част./мин.*см <sup>2</sup> | 6 |
| 9                |    | Источник радионуклидный                      | 5 П9-251                       |                | 0,01-мР/ч-99,99 Р/ч   | 5 |

| 1  | 2  | 3                                      | 4                                  | 5             | 6  | 7 |
|----|----|--|------------------------------------|---------------|--|---|
| 10 | 17 | Радиометр-дозиметр                     | «РКС-01АМ-СОЛО»<br>многопредельный | ±20%          | ДИП потока от 2 до 10 <sup>5</sup> част./мин.*см <sup>2</sup>  | 2 |
| 11 | 17 | Тахеометр электронный                  | ТСR407                             | 0,06          | 0-360 мм   | 5 |
| 12 | 7  | Пробоотборное устройство               | ЭПРАМ-01                           | 1÷2%          | 0,1-1,0 л/мин  | 1 |
| 13 | 10 | Пробоотборное устройство               | ПА-300М2                           | ± 5%          | 0,2,100 л/мин  | 2 |
| 14 | 10 | Аспиратор для отбора проб воздуха      | Модель 822                         | ± 7%; ± 5%    | от 0,2 – 1 л/мин;<br>от 1 – 20 л/мин   | 5 |
| 15 | 17 | Радиометр                              | «СРП-88Н»                          | ± 10%         | 0,30000с-1   | 1 |
| 16 | 17 | Дозиметр                               | «ДРГ-01Т1»                         | ± 15%         | 0,01-мР/ч-99,99 Р/ч  | 4 |
| 17 | 17 | Дозиметр-радиометр                     | МКС-РМ 1402 М                      | ± 20%         | 0,05-40 мкЗв/ч   | 1 |
| 18 | 17 | Монитор радоновый                      | «Рапон-01 М»                       | ± 15%         | 4 - 5*10 <sup>5</sup> Бк/м <sup>3</sup>  | 3 |
| 19 | 17 | Альфа-бета радиометр                   | УМФ-2000                           | 19-60 %       | 0,01,1000 Бк   | 3 |
| 20 | 7  | Пробоотборное устройство               | ПУ-5                               | ± 10%         | (4-100) дм <sup>3</sup> /мин   | 1 |
| 21 | 6  | Метеометр                              | МЭС-200А                           | ± 20 %        | D±(0,1+ 0,05V)м/с<br>соотв. с ТУ   | 3 |
| 22 | 17 | Дозиметр-радиометр                     | ДКС-96                             | ±20%          | МЭД от 0,1 мкЗв/ч - 1,0 Зв/ч; Экв. Доза от 1,0 мкЗв/ч - 1,0 Зв/ч; альфа от 0,1* 10 <sup>4</sup> част/см <sup>2</sup> *мин; бета от 10 до 10 <sup>5</sup> част/см <sup>2</sup> *мин | 7 |
| 23 | 1  | Люксметр                               | Ю-116                              | ± 10%         | 0-500 Лк   | 3 |
| 24 | 6  | Микроманометр                          | «ММН-2400»                         | 0,6           | 600,2400 Па  | 1 |
| 25 | 17 | Анемометр чашечный                     | МС - 13                            | ±(0,1+ 0,05V) | V- от 1 – 20 м/с   | 1 |
| 26 |    | Теодолит                               | ЗТ-5КЛ                             |               |  | 7 |
| 27 |    | Аспиратор сильфонный                   | АМ-5                               |               | аммиака от 0 до 100мг/м <sup>3</sup>   | 4 |
| 28 | 12 | Шумомер интегрирующий                  | ШИ - 01, Асистент, Testo 816       | ± 0,7 дБ      | 30-130db   | 3 |
| 29 | 17 | Установка радиометрическая контрольная | РЗА-05Д, УДА                       | 20+30/ Ра     | -  | 6 |
| 30 | 7  | Радиометр аэрозолей                    | РАА-10                             | ± 30%         | 10 - 2*10 <sup>4</sup> Бк/м <sup>3</sup>   | 1 |

| 1  | 2       | 3   | 4                 | 5     | 6  | 7  |
|----|---------|---|-------------------|-------|--|----|
| 31 | 17      | Стационарная установка                          | Коргаушы-1        |       | МЭД от 0,1 мкЗв/ч - 1,0 Зв/ч; Экв. Доза от 1,0 мкЗв/ч - 1,0 Зв/ч; альфа от 0,1* 10 <sup>4</sup> част/см <sup>2</sup> *мин; бета от 10 до 10 <sup>5</sup> част/см <sup>2</sup> *мин | 12 |
| 32 | 16      | Динамометр                                      | ДПУ               |       | 100 кН   | 1  |
| 33 | .0<br>2 | Набор гирь                                      | Е2                | Е2    | М ном = (1мг - 1кг)<br>25 шт.  | 25 |
| 34 | .0<br>1 | Угломер-квадрант                                | УК                | УК    |  | 1  |
| 35 | 17      | Ротаметры к аспиратору                          | АВП-4             | АВП-4 | от 0,2 - 1 л/мин;<br>от 1 - 20 л/мин   | 4  |
| 36 | 1       | Лазерный дальномер                              | Disto A3,<br>BOSH |       | 30м  | 3  |
| 37 | .0<br>4 | Измерительная колонка грузопоршневого манометра | МП-600            | 0,05  | от. 10 до 600<br>кгс/см <sup>2</sup>   | 1  |

Главный метролог ОМ и С  
филиала «ИВТ-Зерде» ТОО «ИВТ»

Акбаев М.А.