Перечень выполняемых типовых работ и (или) оказываемых услуг с указанием единицы измерения выполняемой работы и (или) оказываемой услуги и их стоимость или порядок определения их стоимости

|  |
| --- |
| **Технологические услуги****(для внешних пользователей)** |
|  **Операция** | **Цена в час, руб.** |
|
| Контактная фотолитография | **7500** |
| Печные термические процессы окисления и осаждения диэлектриков | **4200** |
| Печные плазменные процессы (PE CVD) | **6000** |
| Химическая обработка спреевая | **5000** |
| Жидкстные химические процессы | **4500** |
| Плазмохимическое травление металлов и диэлектриков | **12000** |
| Плазмохимическое травление кремния (Bosch процесс) | **6200** |
| Магнетронное напыление металлов | **8000** |
| Магнетронное напыление тонких магнитных слоев | **9000** |
| Бондинг | **5000** |

\* Указана справочная цена, окончательная стоимость операции зависит от конкретного маршрута и количества пластин. Окончательная цена формируется на стадии согласования ТЗ.

**Использование аналитического оборудования
(для внешних пользователей)**

| **Прибор** | **Стоимость 1 часа работы оборудования, руб.** |
| --- | --- |
| Акустический микроскоп KSI-350 | **3 000** |
| Атомно-силовой микроскоп SmartSPM, AIST-NT \* | **2 500\*** |
| Времяпролетный вторично-ионный масс-спектрометр IonTOF SIMS 5-100 | **6 000** |
| Двулучевая система FEI Quanta 3D FEG (без использования ионного пучка) | **5 500** |
| Двулучевая система FEI Quanta 3D FEG с использованием фокусированного ионного пучка и системы подачи газа | **7 500** |
| Растровый электронный микроскоп JEOL JSM-6490 LV | **4 500** |
| Растровый электронный микроскоп JEOL JSM-6490 LV + термостолик для регулировки температуры образца Deben Coolstage MK3 | **5 000** |
| Растровый электронный микроскоп JEOL JSM-6490 LV + энергодисперсионный спектрометр Quantax XFlash 6 (рентгеновский микроанализ) | **5 000** |
| Растровый электронный микроскоп JEOL JSM-6490 LV + энергодисперсионный спектрометр Quantax XFlash 6 с модульной системой дифракции обратнорассеянных электронов QUANTAX CrystAlign 200 | **5 000** |
| Контактный профилометр Alpha-Step 200 | **800** |
| Контактный профилометр Alpha-Step D120 | **1 400** |
| Многофункциональный рентгеновский дифрактометр Smart Lab, Rigaku  | **4 500** |
| Оже-микрозонд PHI-670 xi | **5 000** |
| Оптический профилометр Veeco Wyko NT 9300 | **3 000** |
| Просвечивающий электронный микроскоп (без учета подготовки образца) | **10 000** |
| Система по изучению магнитооптического эффекта Керра | **8 000** |
| Установка для ионного травления и полировки FISCHIONE Model 1060 | **3 000** |
| Четырехзондовая установка Quad-Pro | **1 700** |
| Эллипсометр со спектральным диапазоном 440-850 нм AutoSe System | **1 700** |
| Эллипсометр со спектральным диапазоном 250-2100 нм Uvisel 2 | **2 500** |

\* + расходники (зонды): контактный или бесконтактный – 1.6 т.р./1 шт., магнитный – 4 т.р./1 шт., проводящий – 2 т.р./1 шт., термокантилевер – 30 т.р./1 шт. 1 канлитевера хватает на 2-3 образца.