



صورت خدمات و آزمونهای قابل ارائه توسط پژوهشگاه مواد و انرژی + گروه بندی، نام مدیر فنی، اپراتورها و تعرفه ها * مرتب براساس کد آزمون (ویرایش ۹۴۰۶)

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب ریال)
۱	AAA	AAS	آنالیز شیمیایی	مهندس کاشانکی	روح الله کاشانکی		اتحلال اسیدی برای هر نمونه	۲۵۰,۰۰۰
							اتحلال اسیدی با HF برای هر نمونه	۳۵۰,۰۰۰
							ذوب قلیائی	۴۰۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر اصلی و فرعی تا ۵ عنصر هر عنصر ***	۱۷۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر اصلی و فرعی ۵ تا ۱۰ عنصر هر عنصر ***	۱۶۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر اصلی و فرعی بیش از ۱۰ عنصر هر عنصر ***	۱۵۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر کمیاب مثل Au تا ۵ عنصر هر عنصر ***	۲۵۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر کمیاب مثل Au پنج تا ۱۰ عنصر هر عنصر ***	۳۲۰,۰۰۰
آنالیز عناصر کمیاب مثل Au بیش از ۱۰ عنصر هر عنصر ***	۲۰۰,۰۰۰							
۲	AAF	AFM	ریزساختار و مورفولوژی	مهندس کاشانکی	سحر طیب طاهر	۱- محدودیت سایز اسکن: ماکزیمم توانایی دستگاه تصویر گیری ۱۱۵*۱۱۵*۱۱۵ می باشد.	مد Contact دو یا سه بعدی هر تصویر ***	۴۵۰,۰۰۰
							مد Non-Contact دو یا سه بعدی هر تصویر ***	۵۵۰,۰۰۰
							نمونه پودری ***	۷۰۰,۰۰۰
							***LFM	۸۰۰,۰۰۰
۳	AAH	اندازه گیری اثر هال نمونه های پالک	خواص الکتریکی و نیمه هادیها	مهندس کاشانکی	سحر طیب طاهر	امکان انجام آزمون برای لایه های نازک تا تحرک آنها هر نمونه *** اطلاع ثانوی موجود نمی باشد.	اندازه گیری از دمای ۸۰K الی ۴۰۰K و چگالی حاملهای بار (n) و تحرک آنها هر نمونه ***	۱,۵۰۰,۰۰۰
							اندازه گیری نمونه های پالک در دمای اتاق هر نمونه ***	۵۰۰,۰۰۰
۴	AAV	اون (نیمه هادیها)	عملیات حرارتی	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده		خشک کردن با اون معمولی هر نمونه ساعت (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۳۰,۰۰۰
							خشک کردن با اون خلاء هر نمونه ساعت (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۱۰۰,۰۰۰
۵	ABJ	بریچمن	رشد بلور	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده		هر نمونه ساعت (هر ساعت اضافه ۵۰٪)	۱,۵۰۰,۰۰۰
۶	ACB	لایه نشانی الکتروشیمیایی تحت پتانسیل یا جریان ثابت (ECD)	پوشش دهی	مهندس کاشانکی	عبدالرضا سلیمانی / نوشین جعفری	حداکثر زمان لایه نشانی ۳ ساعت	خدمات اچ، ابرکاری، آندایزینگ و لایه نشانی به روش الکتروشیمیایی تحت پتانسیل ثابت تا ۶۰ ولت و یا جریان ثابت تا ۱۰ آمپر بدون آماده سازی هر ساعت	۲۰۰,۰۰۰
							آماده سازی	۱۰۰,۰۰۰
							لایه نشانی فلز و غیرفلز به روش پرتو الکترونی ۱۰۰ نانومتر بدون نیاز به کنترل اتمسفر و دما (ارایه مواد توسط مشتری) (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی) ***	۱,۲۰۰,۰۰۰
۷	ACO	لایه نشانی به روش پرتو الکترونی (EBD)	پوشش دهی	مهندس کاشانکی	ثریا برنای زنوزی	۱- محدوده یکتاخاکی لایه، برای موادی که نقطه ذوب آنها بالاست و زیر لایه به دما حساس است، نیاز به افزایش فاصله زیر لایه تا منبع می باشد که منجر به نرخ نشست کمتر و زمان لایه نشانی بیشتر می باشد.	لایه نشانی فلز و غیرفلز به روش پرتو الکترونی ۱۰۰ نانومتر در دمای اتاق یا کنترل اتمسفر (بدون احتساب مصرفی) (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی) ***	۱,۴۰۰,۰۰۰
							۲- در صورتیکه ماده مخلوط یا ترکیب باشد، هیچگونه مسئولیتی در قبال تجزیه در حین عملیات لایه نشانی و حفظ استوکیومتری بر عهده پژوهشگاه نمی باشد.	۱,۶۰۰,۰۰۰
							ارایه مشاوره جهت امکان انجام لایه نشانی موارد خاص (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی) ***	۴۰۰,۰۰۰
							تهیه تارگت برای اسپاترینگ بدون احتساب مواد مصرفی ***	۵۰۰,۰۰۰
۸	ACP	آماده سازی لایه نشانی	آماده سازی نمونه	مهندس کاشانکی	عبدالرضا سلیمانی		تهیه تارگت فلزی برای اسپاترینگ بدون احتساب مواد مصرفی ***	۱,۰۰۰,۰۰۰
							تهیه ماسک جهت لایه نشانی بدون احتساب مواد مصرفی هر نمونه ***	۳۰۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب/ریال)
۹	ACQ	لایه نشانی به روش کندوپاش (Sputtering)	پوشش دهی	مهندس کاشانکی	سحر طیب طاهر	تارگت های موجود عبارتند از ZnO, ITO, Al ₂ O ₃ تا ۷۰ تا ۷۶ میلیمتر، محدوده یکنواختی ضخامت لایه حداکثر ۲ در ۲ سانتیمتر ، فشار تا ۱۰ ^{-۶} تور ، فشار کاری با انتخاب مشتری از ۱۰ ^{-۲} تا ۱۰ ^{-۳} ، گاز آرگون ۹۹.۹۹۹ ، حداکثر توان قابل اعمال ۳۰۰ وات با توجه به تحمل تارگت	لایه نشانی فلز و غیر فلز با تارگت ۳ اینچی ۱۰۰ نانومتر یا یک ساعت هر کدام زوتر فرا برسد (در صورت ارایه تارگت توسط مشتری) - (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی)***	۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰
							لایه نشانی فلز و غیر فلز با تارگت ۳ اینچی ۱۰۰ نانومتر یا یک ساعت هر کدام زوتر فرا برسد تحت اتمسفر کنترل شده (در صورت ارایه تارگت توسط مشتری) - (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی)***	۲,۰۰۰,۰۰۰
							لایه نشانی فلز و غیر فلز با تارگت ۳ اینچی ۱۰۰ نانومتر یا یک ساعت هر کدام زوتر فرا برسد تحت اتمسفر کنترل شده تا دمای زیرلایه ۳۰۰ درجه (در صورت ارایه تارگت توسط مشتری) (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی)***	۲,۵۰۰,۰۰۰
							استفاده از پلاسمای RF با کنترل اتمسفر هر ساعت استفاده (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی)***	۱,۰۰۰,۰۰۰
۱۰	ACR	لایه نشانی به روش کند و پاش DC	پوشش دهی	مهندس کاشانکی نوشین جعفری	عبدالرضا سلیمانی، تیتانیوم ، خلا تا ۱۰ ^{-۲} تور ، محدوده یکنواختی لایه ۱ در ۱ سانتیمتر	لایه نشانی فلزات با تارگت ۲ اینچی ۱۰۰ نانومتر (بدون احتساب مواد مصرفی) بدون کنترل اتمسفر (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی)	۴۰۰,۰۰۰	
						لایه نشانی فلزات با تارگت ۲ اینچی ۱۰۰ نانومتر (بدون احتساب مواد مصرفی) با کنترل اتمسفر (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی)	۶۰۰,۰۰۰	
						استفاده از پلاسمای DC با کنترل اتمسفر هر ساعت استفاده (۴۰٪+ به ازای ۱۰۰ نانومتر اضافی یا ساعات بعدی)	۵۰۰,۰۰۰	
۱۱	ACS	اندازه گیری کربن و گوگرد	آنالیز شیمیایی	مهندس کاشانکی	بینا جمالی نیک	کربن یا گوگرد به تنهایی	۲۰۰,۰۰۰	
						اندازه گیری همزمان کربن و گوگرد	۳۰۰,۰۰۰	
						هر قطعه شیشه ای (کوآرتز و پیرکس)	۴۰,۰۰۰	
						هر قطعه سرامیکی یا فولادی	۶۰,۰۰۰	
						هر قطعه سرامیکی (جهت دیلاتومتری)	۲۰۰,۰۰۰	
۱۳	ACV	اندازه گیری پرو فایل C-V	خواص الکتریکی و نیمه هادیها	مهندس کاشانکی	ثریا برنای زنوزی	محدوده ظرفیت قابل اندازه گیری نیاز به کانتکت گذاری، اطلاع از حدود ظرفیت پیش از انجام آزمون الزامی است.	در دمای محیط با فرکانس ۱ تا ۳۰ هرتز و ولتاژ ۷۹+ ~ -۷۹ ولت هر نمونه	۵۰۰,۰۰۰
						تحت BTS با قابلیت اعمال ولتاژ استرس ۷۹+ ~ -۷۹ ولت هر نمونه	۵۰۰,۰۰۰	
۱۴	ADC	لایه نشانی به روش غوطه وری (DIP)	پوشش دهی	مهندس کاشانکی	عبدالرضا سلیمانی	هر نمونه	۱۵۰,۰۰۰	
۱۵	AEC	اندازه گیری رسانائی الکتریکی	خواص الکتریکی و نیمه هادیها	مهندس کاشانکی	سحر طیب طاهر	فقط در مورد نمونه هایی که لایه نازک به صورت یکنواخت روی آنها پوشش داده شده و استحکام و یکنواختی کافی دارند.	بررسی امکان انجام آزمون در مورد نمونه های لایه نازک	۵۰,۰۰۰
						طول نمونه حداقل بایستی ۶ برابر ضخامت آن باشد. در صورتیکه محدوده مقاومت نمونه از چند ده اهم بر سانتیمتر بیشتر باشد نیاز به کانتکت گذاری می باشد.	اندازه گیری رسانائی الکتریکی نمونه های باک در دمای اتاق هر نمونه	۴۰۰,۰۰۰
						تعیین نوع نیم رسانائی به روش ترمو الکتریک هر نمونه	۱۰۰,۰۰۰	
						اندازه گیری رسانائی الکتریکی (تعیین ضحامت از روی رسانائی الکتریکی ، تشخیص نوع نیمرسانا ، تعیین ضخامت از روی رسانائی الکتریکی به روش FPP جهت لایه های نازک هر نمونه هر مشخصه	۱۰۰,۰۰۰	
۱۶	AED	گالس متر	اندازه گیری میدان مغناطیسی	مهندس کاشانکی	عبدالرضا سلیمانی/ نوشین جعفری	اندازه گیری میدان مغناطیسی AC و DC از ۰ تا ۳۰۰۰ گالس با دقت ۱ گالس و تا ۲۰۰ گالس با دقت ۰.۱ گالس هر آزمون	۵۰,۰۰۰	
۱۷	AEP	پرفیلومتر (اندازه گیری ضخامت لایه نازک)	ریزساختار ومورفولوژی	مهندس کاشانکی	سحر طیب طاهر	اندازه گیری ضخامت لایه نازک تا دقت ۲ نانومتر هر نمونه	۴۰۰,۰۰۰	
۱۸	AFB	کوره باکسی (شناخت مواد)	عملیات حرارتی	مهندس کاشانکی	طاهر دین محمدپور	ابعاد کوره ۱۵*۲۵ سانتی متر - امکان برنامه ریزی ندارد.	کوره باکسی تا ۶۰۰° با یکساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه +۲۰٪)	۱۵۰,۰۰۰
						کوره باکسی تا ۱۲۰۰° با یکساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه +۲۰٪)	۲۵۰,۰۰۰	
۱۹	AFH	کوره آزمایشگاهی تحت خلاء بالا	عملیات حرارتی	مهندس کاشانکی	عبدالرضا سلیمانی	ابعاد کوره ۳*۶ سانتی متر - امکان برنامه ریزی ندارد.	تحت خلاء ۱۰ ^{-۵} تا ۲×۱۰ ^{-۵} تور تا دمای ۶۰۰ درجه سانتی گراد هر ساعت (۲۰٪+)	۶۵۰,۰۰۰
						تحت خلاء ۵ - ۲×۱۰ ^{-۵} تور تا دمای ۱۲۰۰ درجه سانتی گراد هر ساعت (۲۰٪+)	۱,۰۰۰,۰۰۰	

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب/ریال)
۲۰	AFT	اسپکترو فتومتر مادون قرمز (IR و FTIR) پژوهشکننده نیمه هادیها	اسپکتروسکوپی	مهندس کاشانکی	نادی شجاعی	۱- محلول آبی	نمونه های جامد و مایع در مد Mid هر نمونه	۳۲۰,۰۰۰
						۲- نمونه هایی که قابلیت پودر شدن ندارد، امکانپذیر نمی باشد.	نمونه های جامد و مایع در مد Far هر نمونه	۴۵۰,۰۰۰
۲۱	AFV	کوره تیوبی (نیمه هادیها)	عملیات حرارتی	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده	ابعاد کوره ۲*۵ سانتی متر - محدوده گرمایی ۵ سانتی متر - امکان برنامه ریزی دارد.	کوره تیوبی تا ۱۰۰۰ درجه هر ساعت (+۲۰٪ برای ساعت اضافی)	۳۰۰,۰۰۰
							کوره تیوبی ۱۰۰۰ درجه به بالا هر ساعت (+۲۰٪ برای ساعت اضافی)	۳۵۰,۰۰۰
							کوره تیوبی ۱۰۰۰ درجه تحت اتمسفر اکسیژن آرگون نیتروژن هر ساعت (+۲۰٪ برای ساعت اضافی)	۸۰۰,۰۰۰
							کوره تیوبی ۱۰۰۰ درجه تحت اتمسفر هیدروژن - تحت خلاء هر ساعت (+۲۰٪ برای ساعت اضافی)	۱,۰۰۰,۰۰۰
۲۲	AFW	کوره باکسی (نیمه هادی ها)	عملیات حرارتی	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده	ابعاد کوره ۱۰*۱۰ سانتی متر - امکان برنامه ریزی دارد.	کوره باکسی تا ۶۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۱۵۰,۰۰۰
							کوره باکسی تا ۱۲۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۲۵۰,۰۰۰
							کوره باکسی تا ۱۴۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۳۵۰,۰۰۰
۲۳	AFX	سیستم خلاء	آماده سازی نمونه	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده	خلاء تا ده به توان منفی پنج Torr	خلاء هر نمونه آمبول	۱۵۰,۰۰۰
۲۴	AHP	Hot Press	آماده سازی نمونه	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده		هر نمونه	۱,۵۰۰,۰۰۰
۲۵	AHV	سختی سنجی ویکرز	خواص مکانیکی	مهندس کاشانکی	ثریا برنای زنوزی	حضور متقاضی به هنگام انجام آزمون الزامی است.	بررسی امکان انجام آزمون روی نمونه ها هر نمونه با حداقل ۵ ایندنت سالم	۱۰۰,۰۰۰ ۵۰۰,۰۰۰
۲۶	AIC	ICP	آنالیز شیمیایی	مهندس کاشانکی	بیبا جمالی نیک		آنالیز عناصر اصلی و فرعی تا ۵ عنصر هر عنصر ***	۱۷۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر اصلی و فرعی تا ۱۰ عنصر هر عنصر ***	۱۴۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر اصلی و فرعی بیش از ۱۰ عنصر هر عنصر ***	۱۵۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر کمیاب مثل Au, Nd, La تا ۵ عنصر هر عنصر ***	۲۵۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر کمیاب مثل Au, Nd, La پنج تا ۱۰ عنصر هر عنصر ***	۲۲۰,۰۰۰
							آنالیز عناصر کمیاب مثل Au, Nd, La بیش از ۱۰ عنصر هر عنصر ***	۲۰۰,۰۰۰
							مشاهده هر نمونه	۵۰,۰۰۰
۲۷	AMM	میکروسکوپ متالوگرافی	ریز ساختار و مورفولوژی	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده		مشاهده هر نمونه	۵۰,۰۰۰
۲۸	AMS	میکروسکوپ نوری	ریز ساختار و مورفولوژی	مهندس کاشانکی	نادی شجاعی	ارتفاع نمونه بزرگتر از ۱cm نباشد.	مشاهده هر ساعت (واحد دقیقه برای بیش از ۱۵ دقیقه امکانپذیر است)	۴۰۰,۰۰۰
۲۹	AMT	مانت	آماده سازی نمونه	مهندس کاشانکی	طاهر دین محمدپور	حداکثر ۳cm قطر نمونه ، حداکثر ۱۸۰ سانتی گراد دمای مانت نمونه	هر نمونه (در صورتی که تعداد نمونه بیش از سه عدد در یک مانت باشد هزینه آن دو برابر می شود)	۸۰,۰۰۰
۳۰	APH	پولیش (متالوگرافی)	آماده سازی نمونه	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده	انجام توسط اپراتور	در اختیار قراردادن دستگاه هر ساعت	۵۰,۰۰۰
							پولیش کاغذ سنباده هر نمونه	۳۰,۰۰۰
							پولیش با خمیر الماسه تا ۶ میکرون	۸۰,۰۰۰
							پولیش با خمیر الماسه تا ۳ میکرون	۱۴۰,۰۰۰
۳۱	APM	آسیاب سیاره ای ایرانی (نیمه هادیها)	خردایش	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده	۱- امکان نصب چند کاپ در هر اجرا وجود دارد. ۲- نمونه های آتش گیر و انفجاری پذیرفته نمی شود. ۳- آسیاب مواد ناشناخته امکانپذیر نمی باشد. ۴- شرایط آسیاب باید توسط مشتری اعلام شود. ۵- قبل از انجام آسیاب با اپراتور هماهنگ شود.	آسیاب سیاره ای با کاپ فولادی با حجم ۲۰۰ سی سی هر نمونه ساعت	۶۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت مصوب (ریال)
۳۲	APN	سنگ زنی	آماده سازی نمونه	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده		هر نمونه	۲۰۰,۰۰۰
۳۳	APO	پولیش (شناخت مواد)	آماده سازی نمونه	مهندس کاشانکی	طاہر دین محمدپور	قطر نمونه حداکثر ۳ سانتی متر	پولیش کاغذ سنباده هر نمونه	۳۰,۰۰۰
							پولیش با خمیر الماسه تا ۶ میکرون	۸۰,۰۰۰
							پولیش با خمیر الماسه تا ۳ میکرون	۱۴۰,۰۰۰
							پولیش با خمیر الماسه تا ۱ میکرون	۲۳۰,۰۰۰
							پولیش با خمیر الماسه تا ۰.۲۵ میکرون	۳۵۰,۰۰۰
						خدمات اچ	۶۵,۰۰۰	
۳۴	APR	پرس پژوهشکده نیمه هادیها	آماده سازی نمونه	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده		پرس سرد با قالب ۱۰ میلی متر هر نمونه	۳۰,۰۰۰
۳۵	APS	آسیاب ریج با سنسور دما و فشار (آسیاب RETSCH آلمانی) PM۴۰۰	خردایش	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده	کاپ فولادی - کاپ تنگستن کارباید - کاپ زیرکونیا با حجم ۲۵۰ سی سی	نمونه عادی هر ساعت (کاپ زیرکونیا)	۱۳۰,۰۰۰
						تنگستن کارباید) با گاز آرگون	نمونه های اکسید شونده یا آتشنا هر ساعت (کاپ فولادی - کاپ تنگستن کارباید)	۱۸۰,۰۰۰
۳۶	ARP	فلورسانس اشعه ایکس XRF2	آنالیز شیمیائی	مهندس کاشانکی	نوشین جعفری	۱- از عنصر Si تا U قابل شناسایی است.	آنالیز نقطه ای (نیمه کمی)	۴۰۰,۰۰۰
						۲- دستگاه قادر به شناسایی عناصر با عدد اتمی کمتر از ۱۴ نمی باشد.		
						۳- ابعاد نمونه بالک نهایتاً ۴*۴ cm باشد.		
						۴- عمق نفوذ اشعه ۸۰ میکرومتر می باشد.		
۳۷	ASC	لایه نشانی به روش دورانی (Spin Coating)	پوشش دهی	مهندس کاشانکی	عبدالرضا سلیمانی	بزرگترین قطر نمونه حداکثر ۱۰ سانتیمتر	هر نمونه	۱۵۰,۰۰۰
						هر ساعت در اختیار قرار دادن دستگاه	۴۰۰,۰۰۰	
۳۸	ASE	SEM1 میکروسکوپ الکترونی روشی	ریزساختار و مورفولوژی	مهندس کاشانکی	سمانه غفرانی	۱- آنالیز عنصری صورت نمیگیرد.	آنالیز SEM معمولی هر ساعت (حداقل زمان پذیرش ۱۵ دقیقه)	۹۰۰,۰۰۰
						۲- برای دیدن ذرات نانومتری محدودیت رزولوشن وجود دارد.	پوشش دهی طلا (هر ران بین ۱ تا ۶ نمونه)	۴۲۰,۰۰۰
۳۹	ASM	SEM2 میکروسکوپ الکترونی روشی	ریزساختار و مورفولوژی	مهندس کاشانکی	نادی شجاعی / سحر طیب طاہر / نوشین جعفری / اسمانه غفرانی	۱- آنالیز عنصری صورت نمیگیرد.	آنالیز SEM معمولی هر ساعت (حداقل ورودی ۱۵ دقیقه)	۹۰۰,۰۰۰
۴۰	ASP	SPEX	خردایش	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده	ظرفیت هر کاپ حدود ۱۰ گرم	کاپ فولادی، دو کاپه هر ساعت	۱۰۰,۰۰۰
							کاپ زیرکونیایی، دو کاپه هر ساعت	۱۲۰,۰۰۰
۴۱	ATE	TEM میکروسکوپ الکترونی عبوری ***	ریزساختار و مورفولوژی	مهندس کاشانکی	فریدون حساری		مشاهده نمونه با TEM هر ساعت	۵,۰۰۰,۰۰۰
۴۲	AVE	آون (شناخت مواد)	عملیات حرارتی	مهندس کاشانکی	طاہر دین محمدپور		خشک کردن با آون معمولی هر نمونه ساعت (هر ساعت اضافه + ۲۰٪)	۳۰,۰۰۰
۴۳	AVN	ورنوتل	رشد بلور	مهندس کاشانکی	محمد رضا حسن زاده		هر نمونه ساعت (هر ساعت اضافه ۲۰٪ +)	۱,۵۰۰,۰۰۰
۴۴	AXF	فلورسانس اشعه ایکس XRF1	آنالیز شیمیائی	مهندس کاشانکی	ثریا برنای زنوزی	نمونه های مایع امکانپذیر نمی باشد.	تعیین نیمه کمی عناصر موجود در نمونه (در مورد نمونه های پودری نیاز به آماده سازی دارد)	۵۰۰,۰۰۰
۴۵	AXG	آماده سازی نمونه بصورت قرص جهت XRF	آماده سازی نمونه	مهندس کاشانکی	طاہر دین محمدپور		آماده سازی نمونه بصورت قرص ذوبی	۴۵۰,۰۰۰
							آماده سازی نمونه بصورت قرص پودری	۱۰۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت مصوب(ریال)
۴۶	AXP	XRD2 پژوهشگاه نیمه هادیها با امکان شناسایی فاز	ریزساختار و مورفولوژی	مهندس کاشانکی	نوشین جعفری	۱- ابعاد نمونه نهایتاً ۶cm * ۶cm باشد.	اسکن نرمال بین ۵ تا ۸۰ درجه - گام: ۰.۰۲ - درجه - گام زمانی: ۰.۵ ثانیه	۴۵۰,۰۰۰
						۲- عمق نفوذ اشعه ۸۰ میکرون است، در نمونه ای لایه نازک محدودیت ایجاد می نماید.	اسکن سفارشی هر ۳۰ دقیقه***	۴۰۰,۰۰۰
						۳- مقدار نمونه های پودری حداقل ۰.۳ گرم باشد و در مقادیر کمتر حتماً با اپراتور هماهنگی بعمل آید.	اسکن سفارشی هر ۳۰ دقیقه***	۴۰۰,۰۰۰
						۴- نمونه های کربنی و آهن دار با هماهنگی اپراتور امکانپذیر میباشد.		
						۵- سطح نمونه ای پالک تا حد امکان صاف باشد.	شناسایی فازی نمونه به ازای هر فاز	۱۰۰,۰۰۰
۴۷	AXR	XRD1 پژوهشگاه نیمه هادیها با امکان شناسایی فاز	ریزساختار و مورفولوژی	مهندس کاشانکی	سیامک نورانی	۱- نمونه های آمورف امکانپذیر نمی باشد.	اسکن نرمال بین ۵ تا ۸۰ درجه - گام: ۰.۰۲ - درجه - گام زمانی: ۰.۵ ثانیه	۴۵۰,۰۰۰
						۲- نمونه های مایع امکانپذیر نمی باشد.	اسکن سفارشی هر ۳۰ دقیقه***	۴۰۰,۰۰۰
						۳- شناسایی فازهای زیر ۵٪ وزنی امکانپذیر نمی باشد.	اسکن سفارشی هر ۳۰ دقیقه***	۴۰۰,۰۰۰
						۴- برای نمونه های XRD در دماهای بالاتر از محیط (HTK) با اپراتور هماهنگ شود.	شناسایی فازی نمونه به ازای هر فاز	۱۰۰,۰۰۰
۴۸	AXY	گراویتمتری (وزن سنجی)	آنالیز شیمیایی	مهندس کاشانکی	بیبا جمالی نیک	این آزمون امکان عیارسنجی آلیاژهای نقره تا خلوص ۹۸٪ را فراهم می سازد.	گراویتمتری نقره و مس	۳۰۰,۰۰۰
							گراویتمتری نقره و مس، هضم اسیدی، آنالیز اتمی یک عنصر دیگر	۵۰۰,۰۰۰
							گراویتمتری نقره و مس، هضم اسیدی، آنالیز اتمی دو عنصر دیگر	۶۵۰,۰۰۰
							گراویتمتری نقره و مس، هضم اسیدی، آنالیز اتمی سه عنصر دیگر	۸۰۰,۰۰۰
۴۹	EBC	کشت میکروب (سنجش خواص آنتی باکتریال)	آزمایشهای زیستی	مهندس حسین نیا	ژیلا ضیائی راد		روش کیفی (به روش دیسک نفوذی)	۱,۰۰۰,۰۰۰
							روش کمی (به روش CFU) با یک باکتری هر نمونه (به ازای هر نمونه اضافه ۸۰٪+)	۱,۵۰۰,۰۰۰
							روش کمی (به روش CFU) با دو باکتری هر نمونه (به ازای هر نمونه اضافه ۸۰٪+)	۲,۵۰۰,۰۰۰
۵۰	ECB	سانتریفیوژ (آزمایشگاه بیوتکنولوژی)	آماده سازی نمونه	مهندس حسین نیا	ژیلا ضیائی راد		سانتریفیوژ یخچالدار ۶ کاپه با حداکثر دور ۱۵۰۰rpm در صورت استفاده از یخچال هر ساعت	۶۰۰,۰۰۰
							سانتریفیوژ یخچالدار ۶ کاپه با حداکثر دور ۱۵۰۰rpm بدون استفاده از یخچال هر ساعت	۳۶۰,۰۰۰
							سانتریفیوژ با ۴ کاپ ۲۵۰ میلی لیتری با حداکثر دور ۴۰۰۰rpm هر ساعت	۶۰۰,۰۰۰
							سانتریفیوژ با ۲۸ کاپ ۱۵ میلی لیتری با حداکثر دور ۴۰۰۰rpm هر ساعت	۱۸۰,۰۰۰
۵۱	ECD	COD	آزمایشهای زیستی	مهندس حسین نیا	مریم یآوری		آنالیز COD هر نمونه	۷۵۰,۰۰۰
							استفاده از راکتور به تنهایی، هر ساعت	۱۰۰,۰۰۰
۵۲	ECE	سانتریفیوژ (آزمایشگاه محیط زیست)	آماده سازی نمونه	مهندس حسین نیا	کتایون کریمیان		سانتریفیوژ ۶ کاپه با حداکثر دور ۱۳۰۰۰rpm هر ساعت	۳۶۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب/ریال)
۵۳	ECF	تسیومتر	آزمایشهای زیستی	مهندس حسین نیا	مریم یآوری		هر نمونه	۵۰۰,۰۰۰
۵۴	ECG	فرماتور	آزمایشهای زیستی	مهندس حسین نیا	ژیلا ضیائی راد		هزینه بر اساس شرایط متغیر خواهد بود.***	توافقی
۵۵	EFD	فریز درایر (پژوهشکده انرژی)	آماده سازی نمونه	مهندس حسین نیا	ژیلا ضیائی راد		هر ساعت	۳۰,۰۰۰
۵۶	EFT	اسپکترو فتومتر مادون قرمز (IR و FTIR) پژوهشکده انرژی	اسپکتروسکوپی	مهندس حسین نیا	علی کاووسی رحیم		نمونه (مابع، ویسکوزیته، جامد) هر نمونه	۳۳۰,۰۰۰
۵۷	EFU	ویسکوزیتر	خواص فیزیکی	مهندس حسین نیا	علی کاووسی رحیم		هر نمونه ***	۳۰۰,۰۰۰
۵۸	EFV	اولتراسون پروبی	آماده سازی نمونه	مهندس حسین نیا	علی کاووسی رحیم		تا سقف ۲۰ دقیقه، هر نمونه ***	۵۰۰,۰۰۰
۵۹	EGM	کروماتوگرافی گازی با آشکارسازی جرمی (GCMS)	کروماتوگرافی	مهندس حسین نیا	آذرمدخت حسین نیا	نمونه کاملاً بدون آب باشد.	مخلوط با اجزا شناخته شده هر نمونه ***	۱,۲۰۰,۰۰۰
							مخلوط با اجزا ناشناخته هر نمونه ***	۲,۰۰۰,۰۰۰
							شناسایی اجزا با تعیین درصد ***	۱,۵۰۰,۰۰۰
۶۰	EHP	کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC)	کروماتوگرافی	مهندس حسین نیا	کتایون کریمیان		HPLC با شرایط کروماتوگرافی مشخص (با استفاده از حلالهای رایج: آب ، متانول ، استونیتریل)	۱,۳۰۰,۰۰۰
							HPLC با شرایط کروماتوگرافی نامشخص ***	توافقی تا سقف ۳,۰۰۰,۰۰۰
							آماده سازی اولیه (باتوجه به نوع آماده سازی)	۳۰۰,۰۰۰
							در صورت ارائه حلال و انجام توسط مشتری (با تشخیص مسئول دستگاه)	۶۰۰,۰۰۰
						اندازه گیری فورفورال در روغن ترانسفورماتور با استاندارد D5837 هر نمونه	۲,۰۰۰,۰۰۰	
۶۱	EIC	آیون کروماتوگرافی	کروماتوگرافی	مهندس حسین نیا	محبوبه بنی فاطمی		بدون آماده سازی	۵۰۰,۰۰۰
							با آماده سازی	۷۰۰,۰۰۰
۶۲	ELS	خدمات آزمایشگاهی گروه محیط زیست	سایر خدمات	مهندس حسین نیا	کتایون کریمیان/علی کاووسی/ژیلا ضیائی راد/مریم یآوری		شامل خدمات عمومی نظیر تبخیر، تقطیر، نقطه ذوب، نقطه جوش و ...	توافقی
۶۳	EML	اندازه گیری مشخصه های هوشناسی	انرژی تجدیدپذیر	مهندس حسین نیا	سیدمحمد هاشمی نژاد		اندازه گیری سرعت و جهت باد و همچنین دما ، فشار هوا ، میزان رطوبت نسبی و دمای نقطه شبنم در ارتفاع ۳۰ یا ۴۰ متری با فاصله یک دقیقه برای هر روز	۷۲,۰۰۰
۶۴	EMP	مولتی پارامتر	آزمایشهای زیستی	مهندس حسین نیا	مریم یآوری		اندازه گیری پارامترهای PH و DO و هدایت هر نمونه	۱۵۰,۰۰۰
۶۵	ENF	بررسی خواص نانو سیال	خواص فیزیکی	مهندس حسین نیا	امیر حسین زمزمیان		ساخت هر نمونه نانو سیال با غلظت های حجمی معین تا حجم نانو سیال حداکثر ۲۰۰ میلی لیتر	۱,۴۰۰,۰۰۰
							اندازه گیری ضریب هدایت حرارتی هر نمونه نانو سیال	۱,۴۰۰,۰۰۰
							ویسکومتری و تعیین ارزش حرارتی هر نمونه نانو سیال	۱,۴۰۰,۰۰۰
							اندازه گیری ضریب انتقال حرارت جابجایی نانوسیال در سیکل های حرارتی معین برای هر نمونه	۷,۰۰۰,۰۰۰
						خدمات مشاوره برای آماده سازی و طراحی آزمایشات و تحلیل نتایج	۱۱,۲۰۰,۰۰۰	

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب/ریال)
۶۶	EPO	نمونه برداری و اندازه گیری آلاینده ها	آلاینده های هوا	مهندس حسین نیا	علی کاووسی رحیم		نمونه برداری هوا جهت ترکیبات آلی فرار با روش استاندارد D3686 هر نمونه *** (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می شود)	۸۰۰,۰۰۰
							اندازه گیری بنزن - تولوئن - اتیل بنزن و زایلن در نمونه های هوا توسط جاذب چارکول با استاندارد D3687 برای نمونه اول	۲,۵۰۰,۰۰۰
							اندازه گیری بنزن در حلال های حلقوی با گاز کروماتوگرافی با استاندارد D4534 برای نمونه اول	۲,۵۰۰,۰۰۰
							اندازه گیری کل ذرات معلق با استفاده از پمپ *** (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می شود.)	۵۰۰,۰۰۰
							توزیع ذرات با دستگاه GRIMM *** (هر ساعت اضافه ۲۰٪) (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می شود.)	۵۰۰,۰۰۰
							اندازه گیری و جمع آوری ذرات (TSP یا PM۱۰ یا PM۲.۵) با دستگاه PQ۲۰۰ *** (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می شود.)	۱,۵۰۰,۰۰۰
							توزیع ذرات در ۶ طبقه با استفاده از ایمپکتور (حجم هوای بالا) *** (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می شود.)	۱,۵۰۰,۰۰۰
							توزیع ذرات در ۹ طبقه با استفاده از ایمپکتور (حجم هوای کم) *** (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می شود.)	۱,۵۰۰,۰۰۰
							آماده سازی فیلتر (آون، توزین با ترازوی مخصوص فیلتر و ...) ***	۵۰,۰۰۰
۶۷	EPV	اندازه گیری خواص فتو ولتائیک	انرژی تجدیدپذیر	مهندس حسین نیا	سیدمحمد هاشمی نژاد		آزمون پانل های فتو ولتائیک تا توان ۳۰۰ وات (۶۰ ولت ۶ آمپر) شامل منحنی های مختلف عملکردی هر نمونه	۱,۰۰۰,۰۰۰
							آزمون کامل طی دوره زمانی یک هفته ای شامل اخذ پارمترهای مدار	۲,۰۰۰,۰۰۰
۶۸	ESZ	تست سایش و ضریب اصطکاک ترکیبی (خطی و دورانی) پژوهشکده انرژی	خواص مکانیکی	مهندس حسین نیا	محمد حق بیان		تست سایش و ضریب اصطکاک ترکیبی (خطی و دورانی) با قابلیت تست در دماها و بارهای مختلف و محیط های خشک و تر	۵۰۰,۰۰۰
۶۹	EUV	اسپکتروفتومتری (UV-Vis) پژوهشکده انرژی	اسپکتروسکوپی	مهندس حسین نیا	مریم یآوری		جذب نقطه ای (ساعتی)	۱۰۰,۰۰۰
							طیف	۱۷۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب/ریال)
۷۰	EUW	Pyranometer	تابش سنج خورشید	مهندس حسین نیا	حمید رضا حفگو	داده های ساعتی	اندازه گیری تابش کل با فاصله زمانی معین (داده برداری توسط دستگاه Kipp & Zonen) به صورت روزانه	۴۰,۰۰۰
							اندازه گیری تابش کل با فاصله زمانی معین (داده برداری توسط دستگاه Kipp & Zonen) به صورت ماهیانه	۳۵۰,۰۰۰
							اندازه گیری تابش کل با فاصله زمانی معین (داده برداری توسط دستگاه Kipp & Zonen) به صورت سالیانه	۱,۹۰۰,۰۰۰
							اندازه گیری تابش پراکنده با فاصله زمانی معین (داده برداری توسط دستگاه Kipp & Zonen) به صورت روزانه	۴۰,۰۰۰
							اندازه گیری تابش پراکنده با فاصله زمانی معین (داده برداری توسط دستگاه Kipp & Zonen) به صورت ماهیانه	۳۵۰,۰۰۰
							اندازه گیری تابش پراکنده با فاصله زمانی معین (داده برداری توسط دستگاه Kipp & Zonen) به صورت سالیانه	۱,۹۰۰,۰۰۰
							میزان تابش مستقیم با فاصله زمانی معین (با استفاده از داده های بدست آمده) به صورت روزانه	۴۰,۰۰۰
							میزان تابش مستقیم با فاصله زمانی معین (با استفاده از داده های بدست آمده) به صورت ماهیانه	۳۵۰,۰۰۰
							میزان تابش مستقیم با فاصله زمانی معین (با استفاده از داده های بدست آمده) به صورت سالیانه	۱,۹۰۰,۰۰۰
۷۱	EUX	اندازه گیری شدت تابش خورشید توسط دستگاه پیرانومتر	تابش سنج خورشید	مهندس حسین نیا	محمود هاشمی نژاد	داده های لحظه ای (هر ثانیه)	اندازه گیری شدت تابش کل برای زاویه افقی و ۴۵ درجه در منطقه مشکین دشت کرج برحسب وات بر متر مربع	۷۲,۰۰۰
							پیش از درخواست آزمون با کارشناس هماهنگی جهت امکان انجام آزمون صورت پذیرد.	۲۷۵,۰۰۰
							هر عنصر (مس، منگنز، کبالت، روی، نیکل و رونیوم) ***	۲۷۵,۰۰۰
۷۳	NAL	Auto lab	الکترو شیمی	دکتر مظفری	ملیحه غفاری		هر تست امپدانس به ازای هر ساعت کار	۵۰۰,۰۰۰
							هر تست الکتروشیمی به ازای هر ساعت کار	۵۰۰,۰۰۰
۷۴	NBE	BET سطح ویژه (پژوهشکده نانو)	خواص فیزیکی	دکتر مظفری	ملیحه غفاری	حداقل مقدار ماده ۰/۳ گرم. نمونه نباید تا دمای ۱۵۰ درجه سانتیگراد دچار تغییرات فیزیکی از جمله افزایش حجم، تولید آب و ذوب شود.	با توزیع تخلخل زیر ۱۰۰ نانو و منحنی جذب و واچذب (در صورت افزایش نمونه مبلغ افزایش دارد)	۱,۵۰۰,۰۰۰
۷۵	NBS	بیضی سنجی	خواص اپتیکی	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		اندازه گیری طول موج ۱۹۰ تا ۸۰۰ نانومتر بدون مدل سازی هر نمونه ***	۵۰۰,۰۰۰
							پیش از درخواست آزمون با کارشناس هماهنگی جهت امکان انجام آزمون صورت پذیرد.	۱,۳۰۰,۰۰۰
۷۶	NCA	سانتریفیوژ (آزمایشگاه استخراج)	آماده سازی نمونه	دکتر مظفری	فرزانه زمانی		سانتریفیوژ ۶ کاپه با حداکثر دور ۹۰۰۰rpm هر ساعت	۳۳۰,۰۰۰
							سانتریفیوژ یخچالدار با ۲۸ کاپ ۲ میلی لیتری با حداکثر دور ۱۴۰۰۰rpm هر ساعت	۶۶۰,۰۰۰
۷۷	NCE	سانتریفیوژ (آزمایشگاه نانو)	آماده سازی نمونه	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		سانتریفیوژ ۴ کاپه با حداکثر دور ۴۰۰۰rpm هر ساعت	۱۸۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت مصوب(ریال)
۷۸	NDC	Dip Coating	پوشش دهی	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		هر ساعت	۱۵۰,۰۰۰
۷۹	NDS	DSC	خواص حرارتی	دکتر مظفری	محبوبه مومنی	محدوده دمایی دستگاه از منفی ۱۵۰ تا ۶۰۰ درجه سانتیگراد ، با امکان کنترل دقیق نرخ گرمایش و سرمایش (در صورت عدم ارائه پن از سوی مشتری مبلغ + ۱۰۰,۰۰۰ ریال- در صورتیکه مدت زمان آزمون بیش از یک ساعت باشد به ازای هر ۱۵ دقیقه افزایش زمان مبلغ + ۱۵۰,۰۰۰ ریال ، در صورت نیاز به پیش تست مبلغ + ۲۵۰,۰۰۰ ریال)	در محدوده دمایی ۱۵۰- تا ۴۰۰ هر نمونه	۱,۰۰۰,۰۰۰
							در محدوده دمایی ۱۵۰- تا ۶۰۰ هر نمونه	۱,۲۰۰,۰۰۰
۸۰	NDT	جداسازی و تقطیر در خلاء	سایر خدمات	دکتر مظفری	فرزانه زمانی		هر ساعت به ازای هر نمونه	۱۶۵,۰۰۰
۸۱	NER	الکترو رسی	سایر خدمات	دکتر مظفری	مریم محمدی		هر ساعت	۱۲۰,۰۰۰
۸۲	NFB	کوره باکسی (آزمایشگاه نانو)	عملیات حرارتی	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		کوره باکسی تا ۶۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۱۵۰,۰۰۰
							کوره باکسی تا ۱۲۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۲۵۰,۰۰۰
۸۳	NFD	فریز درایر (پژوهشگاه نانو)	آماده سازی نمونه	دکتر مظفری	مریم محمدی		هر نمونه ساعت	۱۸,۰۰۰
۸۴	NFI	کوره باکسی (آزمایشگاه بیو)	عملیات حرارتی	دکتر مظفری	مریم محمدی	ابعاد کوره ۲۵*۱۵ سانتی متر	کوره باکسی تا ۹۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۲۵۰,۰۰۰
							کوره باکسی تا ۱۷۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۱,۴۰۰,۰۰۰
۸۵	NFR	کوره باکسی (آزمایشگاه استخراج)	عملیات حرارتی	دکتر مظفری	فرزانه زمانی	ابعاد کوره ۲۰*۲۰ سانتی متر - امکان برنامه ریزی دارد.	کوره باکسی تا ۱۲۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۲۵۰,۰۰۰
							کوره باکسی تا ۱۵۰۰ درجه هر ساعت (هر ساعت اضافه ۲۰٪+)	۴۵۰,۰۰۰
۸۶	NFS	کوره تیوبی (آزمایشگاه استخراج)	عملیات حرارتی	دکتر مظفری	فرزانه زمانی	دمای فعلی کوره تیوبی ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد است- محدوده گرمایی ۱۵ سانتی متر - امکان برنامه ریزی دارد.	کوره تیوبی تا ۱۲۰۰ درجه تحت اتمسفر آرگون نیتروژن ساعتی (۲۰٪+)	۱,۱۰۰,۰۰۰
۸۷	NFT	اسپکترو فتومتر مادون قرمز (FTIR و IR) پژوهشگاه نانو	اسپکتروسکوپی	دکتر مظفری	فرزانه زمانی	عدم امکان آنالیز نمونه مایع آبی	هر نمونه مایع	۳۲۰,۰۰۰
							هر نمونه ویسکوز	۳۲۰,۰۰۰
							هر نمونه پودر	۳۲۰,۰۰۰
							هر نمونه جامد	۳۲۰,۰۰۰
							هر نمونه HATR	۶۰۰,۰۰۰
۸۸	NFU	کوره تیوبی (آزمایشگاه نانو)	عملیات حرارتی	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		کوره تیوبی تا ۱۰۰۰ درجه (۲۰٪+ برای ساعت اضافی)	۵۰۰,۰۰۰
							کوره تیوبی تا ۱۰۰۰ درجه تحت اتمسفر آرگون و نیتروژن (۲۰٪+ برای ساعت اضافی)	۸۰۰,۰۰۰
۸۹	NFV	الکترو رسی	سایر خدمات	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		هر ساعت	۱۵۰,۰۰۰
۹۰	NFW	التراسونیک پروب دار	آماده سازی نمونه	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		هر ساعت	۳۰۰,۰۰۰
۹۱	NFX	پولیش	آماده سازی نمونه	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		در اختیار قراردادن دستگاه هر ساعت	۵۰,۰۰۰
							در اختیار قراردادن پودر آلومینا و خمیر الماسه هر نمونه	۲۰,۰۰۰
۹۲	NLC	دستگاه لیزر دی اکسید کربن	پوشش دهی	دکتر مظفری	منیره گنجعلی	لایه نشانی فلزی امکانپذیر نمی باشد.	هر ساعت	۱,۰۰۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب/ریال)
۹۳	NLR	راکتور آزمایشگاهی با دما و فشار قابل کنترل (تا ۶ اتمسفر)	خواص مکانیکی	دکتر مظفری	فرزانه زمانی	برای انجام آنالیز به ویژه در دمای بالاتر از ۹۰ درجه سانتیگراد با کارشناس هماهنگی شود.	فشار جو هرساعت به ازای هر نمونه (هرساعت اضافه ۴۰٪ +)	۱۹۸,۰۰۰
							تحت فشار هرساعت به ازای هر نمونه (هرساعت اضافه ۴۰٪ +)	۲۷۵,۰۰۰
۹۴	NMB	خواص مکانیکی بیومواد	خواص مکانیکی	دکتر مظفری	مریم محمدی		خواص مکانیکی بیومواد هر نمونه	۱۰۰,۰۰۰
۹۵	NMO	مورفولوژی نمونه های زیستی	آزمایشهای زیستی	دکتر مظفری	نوید احمدی نسب		کشت سلول***	۱,۰۰۰,۰۰۰
							تصویر برداری و بررسی مورفولوژی نمونه های زیستی با میکروسکوپ اینورث هر نمونه***	۵۰۰,۰۰۰
							شمارش در هر میدان دید برای هر نمونه***	۵۰۰,۰۰۰
							آماده سازی نمونه برای بررسی های مورفولوژی نمونه های زیستی توسط میکروسکوپ SEM هر نمونه***	۵۰۰,۰۰۰
۹۶	NMW	مولتی ویو	آماده سازی نمونه	دکتر مظفری	فرزانه زمانی	عدم امکان هضم برخی نمونه های سخت مانند آلومینا، سیلیکا، زیرکونیا- انجام آنالیز با هماهنگی کارشناس	هر نمونه	۵۳۹,۰۰۰
۹۷	NOS	بررسی Osteoinductivity	آزمایشهای زیستی	دکتر مظفری	نوید احمدی نسب		رنگ آمیزی Alkaline phosphatase***	۵۰۰,۰۰۰
							آزمون سنجش فعالیت آنزیم Alkaline phosphatase***	۵۰۰,۰۰۰
۹۸	NPM	آسیاب سیاره ای	خردایش	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		هر نمونه ساعت	۳۰,۰۰۰
۹۹	NPR	پرس (پژوهشکده نانو)	آماده سازی نمونه	دکتر مظفری	مریم محمدی		تا ۲۰ تن هر نمونه	۳۵,۰۰۰
							۲۰ تن به بالا هر نمونه	۶۰,۰۰۰
۱۰۰	NSC	Spin Coating (آزمایشگاه نانو)	پوشش دهی	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		هر ساعت	۱۵۰,۰۰۰
۱۰۱	NSH	شیکر الک	آماده سازی نمونه	دکتر مظفری	فرزانه زمانی	برای انجام آنالیز با کارشناس هماهنگی شود.	سردند خشک تا ۱ کیلو گرم***	۱۸۰,۰۰۰
							سردند تر تا ۴۵ میکرون***	۲۰۰,۰۰۰
							سردند تر تا ۲۰ میکرون***	۴۴۰,۰۰۰
۱۰۲	NSO	Sonochemical (آزمایشگاه نانو)	آماده سازی نمونه	دکتر مظفری	محمد احمدی دانا		هر ساعت	۳۰۰,۰۰۰
۱۰۳	NTT	آزمون سمیت سلولی MTT	آزمایشهای زیستی	دکتر مظفری	نوید احمدی نسب		برای هر نمونه به قطر کوچکتر از ۱۰ و ضخامت کمتر از ۵ میلیمتر***	۵۰۰,۰۰۰
۱۰۴	NUV	اسپکترو فتومتر UV-VIS	اسپکتروسکوپی	دکتر مظفری	فرزانه زمانی	عدم امکان آنالیز لایه های نازک غیر شفاف، فلزی و زیرلایه سیلیکون	جذب و عبور مایع همراه با نمونه استاندارد حجم نمونه ۵۰ میلی لیتر	۲۰۰,۰۰۰
							جذب و عبور مایع همراه بدون نمونه استاندارد حجم نمونه ۵۰ میلی لیتر	۲۶۰,۰۰۰
							درصد عبور پوشش بر روی زیرلایه شفاف به ابعاد ۱ در ۱۵ در ۳۰ میلی متر هر نمونه	۱۸۰,۰۰۰
							تعیین غلظت همراه با ۳ نمونه استاندارد به حجم ۵۰ سی سی هر نمونه	۱۸۰,۰۰۰
							آماده سازی برای نمونه های نانو پودر برای هموژن سازی آنها در حلال	۷۰,۰۰۰
۱۰۵	NUW	اسپکترو فتومتر UV-VIS	اسپکتروسکوپی	دکتر مظفری	نوید احمدی نسب		جذب نقطه ای***	۲۵,۰۰۰
							طیف***	۱۰۰,۰۰۰
۱۰۶	NVD	اُون (پژوهشکده نانو)	عملیات حرارتی	دکتر مظفری	محبوبه مومنی		خشک کردن با اُون معمولی هر نمونه ساعت (هرساعت اضافه ۲۰٪ +)	۳۰,۰۰۰
							خشک کردن با اُون خلاء هر نمونه ساعت (هرساعت اضافه ۲۰٪ +)	۱۰۰,۰۰۰
۱۰۷	OUT	خدمات آزمایشگاهی خارج پژوهشگاه	سایر خدمات	دکتر اشراقی	احمد ظهیر میردامادی		امور مالی و اداری انجام آزمون در موسسه های خارج از پژوهشگاه طبق فاکتور	
۱۰۸	PBE	BET سطح ویژه (پژوهشکده سرمایه)	خواص فیزیکی	دکتر فرویزی	سید بهزاد طباطبائی		اندازه گیری سطح ویژه هر نمونه***	۱,۰۰۰,۰۰۰
۱۰۹	PBS	استحکام خمشی	خواص مکانیکی	دکتر فرویزی	سید امید علوی	محدودیت: حداقل ابعاد ۵۰*۲۰*۵mm	تعیین استحکام خمشی نمونه های سرمایه‌ی در دمای محیط تست سه نقطه ای و چهار نقطه ای هر ست نمونه برای هر کدام (حداکثر ۷ عدد)	۶۰۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب/ریال)
۱۱۰	PCE	اندازه گیری استحکام سرامیک ها گروه ساخت سرامیک	خواص مکانیکی	دکتر فرویزی	محمدعلی کبیری		اندازه گیری استحکام سرامیک ها گروه ساخت سرامیک هر نمونه	۶۰۰,۰۰۰
۱۱۱	PCR	آسیاب (پژوهشکده سرامیک)	خردایش	دکتر فرویزی	علی اکبر زمانی	جنس دیواره پلیمری و گلوله ها از آلومینا	بالمیل ۵ لیتری هر نمونه برای هر شارژ تا ۲۴ ساعت	۲۰۰,۰۰۰
							آسیاب سیاره ای هر نمونه هر ساعت	۳۰۰,۰۰۰
							هاون عقیق هر نمونه ساعت (تا ۱۵۰۰۰۰ ریال احتمال افزایش دارد)	۱۲۰,۰۰۰
۱۱۲	PCS	استحکام فشاری	خواص مکانیکی	دکتر فرویزی	سید امید علوی	حداقل ابعاد ۱۰*۱۰*۱۰mm	تعیین استحکام فشاری نمونه های سرامیکی در دمای محیط تست چهار نقطه ای هر ست نمونه (حداکثر ۷ عدد)	۶۰۰,۰۰۰
۱۱۳	PCU	برش (پژوهشکده سرامیک)	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	علی اکبر زمانی		مواد با سختی ۱ تا ۵ موس هر سانتی متر مربع	۴۰۰,۰۰۰
							مواد با سختی ۵ تا ۷.۵ موس هر سانتی متر مربع	۷۰۰,۰۰۰
							مواد با سختی ۷.۵ تا ۹ موس هر سانتی متر مربع	۱۲۰,۰۰۰
۱۱۴	PDA	اندازه گیری دانسیته، جذب و تخلخل به روش ارشمیدس	خواص فیزیکی	دکتر فرویزی	ابراهیم جباری		هر نمونه	۱۰۰,۰۰۰
۱۱۵	PDE	دیلاتومتر	خواص حرارتی	دکتر فرویزی	ماندانا شیخانی	درمورد دستگاه دیلاتومتری نمونه های خام پذیرش نمی شود	از دمای محیط تا دمای ۶۰۰ درجه سانتی گراد (هر ساعت)	۸۰۰,۰۰۰
							به ازای هر ۱۰۰ درجه بالاتر از دمای ۶۰۰ درجه سانتی گراد	۸۰۰,۰۰۰
۱۱۶	PDP	اندازه گیری چگالی پودر	خواص فیزیکی	دکتر فرویزی	سید بهزاد طباطبائی	بسته به دانسیته پودر باید حداقل ۵ گرم باشد.	هر نمونه	۴۰۰,۰۰۰
۱۱۷	PDS	خشک کن پاششی	آماده سازی نمونه	دکتر کلاهی	یوسف یوسفی		پاشش دوغاب با متوسط ۲۰٪ ذرات جامد هر ساعت	۳۰۰,۰۰۰
۱۱۸	PEX	اکسترودر	آماده سازی نمونه	دکتر کلاهی	یوسف یوسفی		هر یک ساعت اکسترودر کردن	۳۰۰,۰۰۰
۱۱۹	PFP	فیلتر پرس	آماده سازی نمونه	دکتر کلاهی	یوسف یوسفی		به ازای هر ۵۰ لیتر دوغاب ۶۰٪	۷۰۰,۰۰۰
							آماده سازی دوغاب	۳۰۰,۰۰۰
۱۲۰	PFR	فراتراوا	خواص فیزیکی	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد		برای اندازه گیری ریت	۱۵۰,۰۰۰
							برای پردازش	۳۰۰,۰۰۰
۱۲۱	PFV	کوره تیوبی (سرامیک)	عملیات حرارتی	دکتر فرویزی	ابراهیم جباری	قطر تیوب ۵۰ سانتیمتر و محفظه مفید ۱۵ سانتیمتر	کوره تیوبی تا ۱۰۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری تحت کنترل اتمسفر هیدروژن ، آرگون و نیتروژن (هر ساعت اضافه ۲۰٪ +)	۱,۰۰۰,۰۰۰
							کوره تیوبی تا ۱۴۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری تحت کنترل اتمسفر هیدروژن (هر ساعت اضافه ۲۰٪ +)	۱,۴۰۰,۰۰۰
							کوره تیوبی تا ۱۴۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری تحت کنترل اتمسفر نیتروژن ، آرگون (هر ساعت اضافه ۲۰٪ +)	۱,۲۰۰,۰۰۰
۸۰,۰۰۰							تعیین میزان مواد فرار در فرآیند پخت (اضافه بر هزینه پخت)	۸۰,۰۰۰
۸۰,۰۰۰							اضافه هزینه برای تهیه مذاب به علت بازکردن درب کوره ذوب	۸۰,۰۰۰
۱۲۲	PFW	کوره پاکسی (سرامیک)	عملیات حرارتی	دکتر فرویزی	ابراهیم جباری	ابعاد کوره ۱۰*۱۰ سانتی متر - امکان برنامه ریزی دارد.	کوره پاکسی تا ۱۲۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪ +)	۲۵۰,۰۰۰
							کوره پاکسی تا ۱۴۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪ +)	۳۵۰,۰۰۰
							کوره پاکسی تا ۱۷۰۰ درجه با یک ساعت ماندگاری (هر ساعت اضافه ۲۰٪ +)	۱,۴۰۰,۰۰۰
۱۲۳	PKP	کوره (پایلوت)	عملیات حرارتی	دکتر کلاهی	یوسف یوسفی		در کوره گازی تا دمای ۱۷۰۰ درجه به حجم ۱ متر مکعب	۲۰,۰۰۰,۰۰۰
							در کوره برقی تا دمای ۱۴۵۰ درجه به حجم ۲۱ لیتر	۲,۰۰۰,۰۰۰
							در کوره برقی تا دمای ۱۲۰۰ درجه به حجم ۱ متر مکعب	۳,۰۰۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب ریال)
۱۲۴	PLC	اندازه گیری خواص دی الکتریک (LCR)	خواص الکتریکی و نیمه هادیها	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری ظرفیت (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری مقاومت (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری مقاومت القایی (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری هدایت القایی (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری امپدانس (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری هدایت ظاهری (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری مقاومت DC (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری فاکتور کیفیت (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری فاکتور اتلاف (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری مقاومت AC (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری رسانایی (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
						فرکانس از ۱ کیلو هرتز تا ۱۰ مگا هرتز	اندازه گیری زاویه فاز (برای هر فرکانس اضافی +۱۰۰۰۰۰ ریال)	۵۰,۰۰۰
۱۲۵	PPB	بالمیل (پایلوت)	خردایش	دکتر کلاهی	یوسف یوسفی	۵۰ لیتری هر ران حداکثر ۲۴ ساعت	۳۰۰,۰۰۰	
						۱۰۰ لیتری هر ران حداکثر ۳۴ ساعت	۵۰۰,۰۰۰	
						۲۰۰ لیتری هر ران حداکثر ۲۴ ساعت	۸۰۰,۰۰۰	
۱۲۶	PPC	پرس ایزو استاتیک سرد CIP	آماده سازی نمونه	دکتر کلاهی	یوسف یوسفی	تا ۲۰۰۰ بار فشار هر ران	۱,۰۰۰,۰۰۰	
۱۲۷	PPD	پرس	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	هر نمونه	۶۰,۰۰۰	
۱۲۸	PPE	برش	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	برای نمونه هاس سرامیکی تا سختی ۹	۵۰,۰۰۰	
۱۲۹	PPF	پولیش	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	سنباده به عهده مشتری است.	هر ساعت	۵۰,۰۰۰
۱۳۰	PPG	خشک کن	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	دما ۲۰۰ درجه	هر ساعت	۳۰,۰۰۰
۱۳۱	PPH	التراسونیک	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد		هر ساعت	۱۰۰,۰۰۰
۱۳۲	PPI	آسیاب	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	مقدار حدودا ۱۰ گرم در هر کاپ	هر ساعت	۴۰,۰۰۰
۱۳۳	PPJ	کوره تیوبی (آزمایشگاه فناوری)	عملیات حرارتی	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	کوره تیوبی ۱۰۰۰ درجه تحت اتمسفر آرگون ، نیتروژن و خلاء هر ساعت (+۲٪ برای ساعت اضافی)	۸۰۰,۰۰۰	
۱۳۴	PPO	پولیش (پژوهشکده سرامیک)	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	علی اکبر زمانی	در اختیار قراردادن دستگاه هر ساعت	۵۰,۰۰۰	
۱۳۵	PPP	پرس	آماده سازی نمونه	دکتر کلاهی	یوسف یوسفی	۲۰۰ تن دو طرفه تک محوری (هرست ۷ تایی)	۶۰۰,۰۰۰	
						۳۰ تن اندازه گیری استحکام (هرست ۷ تایی)	۶۰۰,۰۰۰	
۱۳۶	PPR	پرس (پژوهشکده سرامیک)	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	محمدعلی کبیری	حداکثر ۱۰ تن	تا ۱۰ تن هر نمونه (حداقل سه نمونه)	۱۵,۰۰۰
						حداکثر ۲۰ تن	از ۱۰ تا ۲۰ تن هر نمونه (حداقل سه نمونه)	۳۵,۰۰۰
						حداکثر ۱۸۰ تن	از ۲۰ تا ۲۰۰ تن هر نمونه (حداقل سه نمونه)	۶۰,۰۰۰
۱۳۷	PPS	اندازه و توزیع ذرات (PSA)	خواص فیزیکی	دکتر فرویزی	سید بهزاد طباطبائی	سختی نمونه زیر ۷ موس - محدوده از ۰.۲ تا ۱۰۰۰ میکرون	مواد با حلال آبی***	۷۵۰,۰۰۰
						سختی نمونه زیر ۷ موس - محدوده از ۰.۲ تا ۱۰۰۰ میکرون	مواد با حلال غیر آبی***	۸۵۰,۰۰۰
۱۳۸	PPX	آماده سازی (خردایش) نمونه جهت XRD / XRF	آماده سازی نمونه	دکتر فرویزی	علی اکبر زمانی	ابعاد نمونه ورودی در حدود ۳ میلیمتر	هر نمونه (در صورت سختی زیاد مبلغ ۵۰,۰۰۰ ریال اضافه می شود)	۱۵۰,۰۰۰
۱۳۹	PRU	تست RUL	خواص مکانیکی	دکتر فرویزی	سید امید علوی	حداقل ارتفاع ۵۰mm - حداقل ابعاد ۶۰ mm * ۶۰	بررسی نسوزندگی تحت بار	۳,۰۰۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت مصوب(ریال)
۱۴۰	PSC	ارزیابی کارایی سلول های خورشیدی	سایر خدمات	دکتر فرویزی	محمدعلی فاطمی نیا		آزمون اسپکتروسکوپی امپدانس الکترو شیمیایی (EIS) هر نمونه	۵۰۰,۰۰۰
							ولتاژ متر سیکی (CV) هر نمونه	۵۰۰,۰۰۰
							آنالیزهای ولتاژمتر خطی (پتانیاوستاتیک و گالوانو استاتیک) هر نمونه	۵۰۰,۰۰۰
							کرو نو آمپر متری و کرو نو پتانسیومتری هر نمونه	۵۰۰,۰۰۰
							اسپکتروسکوپی نوبز الکتروشیمیایی ENS هر نمونه	۲۰۰,۰۰۰
							پتانسیومتری AC هر نمونه	۵۰,۰۰۰
							آزمون نمودار مشخصه ای جریان - ولتاژ سلول خورشیدی (I-V) (هر نمونه	۱۰۰,۰۰۰
							آزمون جریان الکتریکی در شدت نور مدوله شده (IMPS) هر نمونه	۲۰۰,۰۰۰
آزمون ولتاژ در شدت نور مدوله شده (IMVS) هر نمونه	۲۰۰,۰۰۰							
۱۴۱	PSD	STA	خواص حرارتی	دکتر فرویزی	ماندانا شیخانی	<p>اتمسفرهای قابل استفاده هوا و آرزون می باشند. انجام آزمون در مورد موادی که باعث واکنش انفجاری می گردند ، امکانپذیر نمی باشد. در صورت آلودگی و تخریب بوته مبلغ ۱/۵۰۰/۰۰۰ ریال معادل قیمت بوته اخذ میگردد و داغی بوته تحویل مشتری می گردد.</p> <p>انجام آزمون توسط بوته های ارایه شده توسط مشتری در صورتی امکانپذیر است که نمونه بوته های ارایه شده قبلا توسط کارشناس دستگاه بررسی شده باشند. هزینه بررسی به طور جداگانه دریافت می گردد.</p>	از دمای محیط تا دمای ۶۰۰ درجه با نرخ گرمایش ۱۰ درجه بر دقیقه	۸۰۰,۰۰۰
							از دمای محیط تا دمای ۶۰۰ درجه با نرخ گرمایش ۵ درجه بر دقیقه	۱,۲۰۰,۰۰۰
							از دمای محیط تا دمای ۹۰۰ درجه با نرخ گرمایش ۵ درجه بر دقیقه	۱,۶۰۰,۰۰۰
							از دمای محیط تا دمای ۱۲۰۰ درجه با نرخ گرمایش ۱۰ درجه بر دقیقه	۱,۶۰۰,۰۰۰
							امکانسنجی قابلیت استفاده از بوته ارایه شده توسط مشتری	۵۰۰,۰۰۰
۱۴۲	PSP	پرس گرم و تفجوشی با روش SPS	عملیات حرارتی	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	دمای کاری ۲۲۰۰ درجه و فشار ۲۰ تن	تفجوشی و ساخت قطعات با روش SPS (هزینه برای هر نمونه بسته به دما و فشار و اندازه نمونه ها متغیر) هر نمونه حداقل	۱,۵۰۰,۰۰۰
۱۴۳	PSR	فتولومینسانس (اسپکتروفتومتر LS)	اسپکتروسکوپی	دکتر فرویزی	رقیه نعمتی	نمونه ها به صورت پودر و محلول و در موارد خاص به صورت لایه نازک در دمای محیط قابل اندازه گیری میباشند. نمونه ها قبل از پذیرش توسط کارشناس دستگاه باید رویت شود. مقدار پودر: دایره ای به قطر ۱ سانتی متر و ارتفاع ۲ میلی متر را پوشش دهد. مقدار محلول: ۵ سی سی - اندازه لایه نازک: حداقل مربعی به ضلع ۱.۵ سانتی متر	هر نمونه	۴۵۰,۰۰۰
۱۴۴	PVE	رئومتری (ویسکومتری)	خواص فیزیکی	دکتر فرویزی	سید بهزاد طباطبائی	دما تا ۱۲۰ درجه امکان پذیر میباشد.	دمای پائین هر نمونه	۶۰۰,۰۰۰
							دمای بالا هر نمونه	۸۰۰,۰۰۰
۱۴۵	PVF	دانسیته	خواص فیزیکی	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد		هر نمونه	۱۰۰,۰۰۰

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب/ریال)
۱۴۶	PWR	سختی	خواص مکانیکی	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	برینل، راکول و ویکرز	هر نمونه	۲۵۰,۰۰۰
۱۴۷	PWS	استحکام خمشی	خواص مکانیکی	دکتر فرویزی	حسین اسلامی شاهد	آماده سازی نمونه جداگانه محاسبه می شود.	هر نمونه	۱۰۰,۰۰۰
۱۴۸	PWT	سایش پین بردیسک	خواص مکانیکی	دکتر فرویزی	سید امید علوی	برای دیسک حداقل قطر ۵۰mm و برای پین حداقل قطر ۴ و حداکثر ۶mm	هر نمونه	۳۵۰,۰۰۰
۱۴۹	PXR	XRD (پژوهشکده سرامیک)	ریزساختار و مورفولوژی	دکتر فرویزی	مهدی حبیبی	<p>۱- نمونه های پودری از مش ۱۰۰ عبور داده شده باشند. (زبری پودر احساس شود)</p> <p>۲- حداکثر اندازه نمونه های بالک ۳*۱۵*۲۵ میلیمتر باشد.</p> <p>۳- طیف گیری از نمونه های مایع امکانپذیر نمی باشد.</p> <p>۴- نمونه های لایه نازک با اپراتور هماهنگ شود.</p>	اسکن نرمال بین ۵ تا ۸۰ درجه - گام: ۰.۰۲ درجه - گام زمانی: ۰.۵ ثانیه	۳۰۰,۰۰۰
							اسکن سفارشی هر ۳۰ دقیقه	۲۰۰,۰۰۰
۱۵۰	PZT	زتا سائزر	خواص فیزیکی	دکتر فرویزی	رقیه نعمتی	<p>محلول ها باید تا حدودی شفاف باشد بطوری قابلیت عبوردهی نور را داشته باشند. دامنه اندازه گیری از ۵ نانومتر تا ۳ میکرون میباشد. محلول ها در pH مورد نظر باید آماده شده باشد. اعلام نام محلول (مدیا) ویسکوزیته و ثابت دی الکتریک و ضریب شکست محلول الزامی است. حجم محلول ۲۰ سی سی انجام آزمون برای مواد منطاطیسی امکانپذیر نمی باشد. محدوده اندازه گیری از ۲۰۰+ تا ۲۰۰- میلی ولت میباشد.</p>	تعیین اندازه ذرات در حد نانومتر (در محیط آبی)	۸۵۰,۰۰۰
							تعیین پتانسیل زتا (Zp)	۸۵۰,۰۰۰
۱۵۱	PZU	آزمون ترشوندگی استاتیک (ایستا)	خواص فیزیکی	دکتر فرویزی	مازیار یغمایی/ رضا ریاحی فر	ابعاد نمونه یا لایه بین ۱ تا ۳ سانتی متر مربع	هر نمونه (شامل سه تست و ارائه نتایج)	۲۵۰,۰۰۰
۱۵۲	PZV	پتانسیو استات (EG&G)	الکترو شیمی	دکتر فرویزی	مصومه جواهری	برای انجام آنالیز با کارشناس هماهنگی شود.	هر ساعت***	۷۰۰,۰۰۰
۱۵۳	PZW	تست پیل سوختی	الکترو شیمی	دکتر فرویزی	مصومه جواهری	حداکثر توان پیل ۱۲۵ وات - ابعاد سل ۵ سانتی متر مربع - برای انجام آنالیز با کارشناس هماهنگی شود.	فعالسازی***	۳,۵۰۰,۰۰۰
							هر تست***	۴۵۰,۰۰۰
۱۵۴	WGL	خدمات شیشه گری	شیشه گری	دکتر کلاهی	پهروز ضرغامی		اجرت ساخت آمپول کوآرتز تا قطر ۱۶ میلی متر	۵۰۰,۰۰۰
							اجرت ساخت آمپول سه حبابه کوآرتز تا قطر ۱۶ میلی متر	۲,۰۰۰,۰۰۰
							اجرت ساخت آمپول پیرکس تا قطر ۱۶ میلی متر	۱۰۰۰,۰۰۰
							اجرت بستن آمپول کوآرتز تحت خلاء تا قطر ۱۶ میلی متر	۳۵۰,۰۰۰
							اجرت بستن آمپول پیرکس تحت خلاء تا قطر ۱۶ میلی متر	۲۰۰,۰۰۰
							خدمات سفارشی و خاص***	توافقی
۱۵۵	WPC	ساخت قطعات سرامیکی (پایلوت)	سایر خدمات	دکتر کلاهی	یوسف یوسفی	ساخت قطعات سرامیکی (سفارشی)***	توافقی	
۱۵۶	WPS	پوشش های پلازما اسپری	پوشش دهی	دکتر کلاهی	علی عسجدی	خدمات پلازما اسپری (سفارشی)***	توافقی	

ردیف	کد	نام دستگاه یا فرآیند	نوع آزمون	مدیر فنی	نام اپراتور	محدودیت ها	شرح	قیمت (مصوب ریال)
۱۵۷	WWO	خدمات کارگاهی	خدمات کارگاهی	دکتر کلاهی	امین خوش بهار		طراحی مهندسی و مشاوره هر ساعت کاری نقشه کشی صنعتی هر ساعت کاری تراشکاری هر ساعت کاری فرزکاری هر ساعت کاری پریشکاری و خمکاری هر ساعت کاری سنگ زنی هر ساعت کاری جوشکاری برق هر ساعت کاری مونتاژکاری هر ساعت کاری جوشکاری آرگون هر ساعت کاری خدمات سفارشی و خاص کارگاهی (ساخت ، تعمیرات) ***	۴۰۰,۰۰۰ ۳۰۰,۰۰۰ ۳۰۰,۰۰۰ ۳۵۰,۰۰۰ ۲۸۰,۰۰۰ ۴۰۰,۰۰۰ ۳۰۰,۰۰۰ ۳۰۰,۰۰۰ ۴۰۰,۰۰۰ توافقی

ملاحظات:

- ۱- قیمتها برای ارائه خدمات بصورت روتین و متعارف (استاندارد) و از طریق پرتال تعیین شده اند و ارائه خدمات خارج از پرتال (بصورت کارگزاری جهت سازمانها و شرکتهای و . . .) و یا به روشهای غیر روتین یا سفارشی (در صورت امکان انجام) هزینه اضافی در پی خواهد داشت . برای این موارد هماهنگی با دفتر پذیرش آنالیز قبل از درخواست الزامی است.
- ۲- برای انجام آزمون های نشانه گذاری شده با *** بررسی و تایید توسط اپراتور پیش از ثبت درخواست الزامی است . ذکر مراتب هماهنگی و دریافت تایید ، در قسمت ملاحظات اداری (زیر عنوان) با ذکر تاریخ ضروری است.
- ۳- خدمات و تعرفه های اعلام شده تمهیدی برای پژوهشگاه ایجاد نمی کند و امکان تغییر قیمت بدون اعلام قبلی وجود دارد.
- ۴- هزینه های اعلام شده در این لیست هزینه اولیه بوده و ممکن است هزینه بعضی آزمون ها افزایش یابد.
- ۵- در صورتی که به هر دلیل انجام آزمون و یا ارائه خدمات پذیرش شده امکان پذیر نشود ، مسئولیتی متوجه پژوهشگاه نمی باشد و صرفاً مبلغ دریافتی (ترجیحاً با ارائه سایر خدمات) تسویه خواهد شد.