**քիմիական նյութեր**

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը | անվանում | տեխնիկական բնութագիրը | չափման միավորը | ընդհանուր քանակը | մատակարարման | |
| հասցեն | Ժամկետը |
| 1 | Մետղօքսիդային նանոփոշիներ | Անագի երկօքսիդի նանոփոշիներ (SnO₂) - 100 գ, Ցինկի օքսիդի նանոփոշիներ (ZnO) - 100 գ, Երկաթի օքսիդի նանոփոշիներ (Fe₂O₃) - 100 գ, Տիտանի երկօքսիդի նանոփոշիներ (TiO₂) - 100 գ, Նիկելի օքսիդի նանոփոշիներ (NiO) - 100 գ, Պղնձի օքսիդի նանոփոշիներ (CuO) - 100 գ։ Բոլոր նյութերի մաքրությունը ոչ պակաս՝ 99.9 % , 20-50 նմ հատիկների չափսեր։ | հատ | 6 | Ք. Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարմա ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 80 օրվա ընթացքում։ |
| 2 | Տեխնոլոգիական և թիրախային գազեր | Ածխածնի օքսիդ (CO, նվազագույնը 99.0 % մաքրությամբ), 1 նոր ալյումինե բալոն (MS Valve) - 40 լ., լիքցավորված 150 bar ճնշմամբ  Հելիում (He, նվազագույնը 99.996 % մաքրությամբ), 1 նոր ալյումինե բալոն (MS Valve) - 40 լ., լիքցավորված 150 bar ճնշմամբ  Ազոտի երկօքսիդ (NO2, նվազագունը 99.5 % մաքրությամբ), 1 նոր ալյումինե բալոն (MS Valve)- 40 լ., լիքցավորված 150 bar ճնշմամբ։ | հատ | 3 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարմա ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 180 օրվա ընթացքում։ |
| 3 | Պլատինե թիրախ | Գերմաքուր պլատինե թիրախ, ոչ պակաս 99.95% (PlA-1) մաքրության, 50 մմ տրամագծով, 2մմ հաստությամբ, աշխատանքային մակերևույթի հարթության շեղումը ≤ 0.05 մմ. Զերծ միկրոճաքերից, ծակոտիներից (≤ 0.01%), օքսիդներից, մեխանիկապես կայուն՝ զերծ լարվածություններից, համասեռ բաշխված և միաչափ հատիկավոր կառուցվածք (20-50 մկմ), խտությունը մոտ տեսականին (21,45 գ/սմ³), ամրությունը ըստ Վիկկերսի - 40-50 HV, կոպտություն (Шероховатость) Ra ≤ 0,4 մկմ, աշխատանքային ջերմաստիճանը մինչև 1500°C, հալման ջերմաստիճանը 1768°C, ջերմահաղորդականությունը մոտ 71,6 Վտ/մ·Կ, տեսակարար էլեկտրական հաղորդականությունը 10.6 ±0.2 մկՕհմ·սմ, տեսակարար ջերմունակությունը՝ 0,133 կՋ/կգ·Կ: Թիրախները կիրառվելու է բարձր հաճախային մագնետրոնային փոշեցրման նպատակով, ունակ պետք է լինեն բազմակի օգտագործման համար (կայուն ջերմաստիճանային տաքացում-սառեցում առնվազն 1000 ցիկլերի համար) | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարմա ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 180 օրվա ընթացքում։ |
| 4 | Մետաղօքսիդային նանոկառուցվածքներ | Ցինկի օքսիդի նանոլարեր (ZnO)-20 գ.՝ 40-70նմ տրամագծով, 300-600 նմ երկարությամբ, Երկաթի օքսիդի նանոլարեր (Fe₂O₃)-20 գ.՝ 40-70նմ տրամագծով, 300-600 նմ երկարությամբ, Տիտանի երկօքսիդի նանոլարեր՝ (TiO₂)-20 գ. 20-50նմ տրամագիծ, 1000նմ երկարությամբ։ Բոլոր նյութերի մաքրությունը ոչ պակաս՝ 99.9% ճշտությամբ: | հատ | 3 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարմա ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 180 օրվա ընթացքում։ |
| 5 | Օպտիկական սոսինձ | Օպտիկական սոսինձը նախատեսված է հեղուկ բյուրեղային ցուցադրիչների (LCD) եզրային կնքման համար, ապահովելով արագ և հուսալի ամրակցում։ Այն միաբաղադրիչ է, առանց լուծիչների և պոլիմերիզացվում է ուլտրամանուշակագույն (UV) լույսի ազդեցության տակ սենյակային ջերմաստիճանում, ինչը թույլ է տալիս արագ և արդյունավետ արտադրական գործընթաց։  Սոսինձը պոլիմերիզացվում է 320-380 նմ միջակայքի ուլտրամանուշակագույն լույսով, առավելագույն զգայունությամբ 365 նմ ալիքի երկարության դեպքում։ Լիարժեք պոլիմերիզացման համար պահանջվող էներգիան կազմում է 4.5 Ջուլ/սմ²։ Այն չի խոչընդոտվում թթվածնի կողմից, ուստի նույնիսկ օդի հետ շփվող մակերեսները ձեռք են բերում անհպում մակերեսային ծածկույթ UV-լույսի ազդեցության ներքո։  Հիմնական Առանձնահատկություններ  Միաբաղադրիչ պոլիմեր՝ առանց լուծիչների  Ոչ մի լրացուցիչ խառնուրդ կամ չորացման գործընթաց չի պահանջվում  Արագ պոլիմերիզացում ուլտրամանուշակագույն լույսի տակ  Չի փոխազդում հեղուկ բյուրեղների քիմիական բաղադրության հետ  Չի պահանջում երկարատև ջերմային մշակման գործընթաց  Պաշտպանվում է խոնավությունից՝ ցածր թափանցելիությամբ  Բարձր մեխանիկական ամրություն և հիանալի կպչողականություն  Լավ հոսքային հատկություններ՝ հեշտ կիրառման համար  Տարիների ընթացքում չի կորցնում մեխանիկական և պաշտպանիչ հատկությունները  Ֆիզիկական Պարամետրեր  Էլաստիկության մոդուլ (psi)՝ 45,000  Ճեղքման դիմադրություն (psi)՝ 2,900  Կարծրություն (Shore D)՝ 55  Ջրի կլանում (24 ժամ, 50°C)՝ 0.14%  Շերտային ամրություն՝ ապակի-ապակի (psi)՝ 850  Պարունակությունը առնվազն 10գ | հատ | 5 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարմա ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 30 օրվա ընթացքում։ |

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА - ГРАФИК ЗАКУПКИ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| номер предусмотренного приглашением  лота | Название | техническая характеристика | единица измерения | общий объем | предоставления | |
| адрес | срок |
| 1 | Нанопорошки диоксида олова | Нанопорошки диоксида олова (SnO₂) - 100 г, нанопорошки оксида цинка (ZnO) - 100 г, нанопорошки оксида железа (III) (Fe₂O₃) - 100 г, нанопорошки диоксида титана (TiO₂) - 100 г, нанопорошки оксида никеля (NiO) - 100 г, нанопорошки оксида меди (CuO) - 100 г, Чистота для всех материалов не менее 99,9%, размер нанопорошков 20-50 нм. | шт | 6 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 80 дней после подписания договора. |
| 2 | Технологические газы | Окись углерода (CO, чистота не менее 99.0 %), 1 новый алюминиевый баллон (клапан MS) - 40 л, заправленный до давления 150 бар  Гелий (He, чистота не менее 99.996 %), 1 новый алюминиевый баллон (MS Valve) - 40 л., заправленный до давления 150 бар  Оксид азота (NO2, чистота не менее 99.5 %), 1 новый алюминиевый баллон (клапан MS) - 40 л., заправленный до давления 150 бар | шт | 3 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 180 дней после подписания договора. |
| 3 | Платиновая мишень | Платиновая мишень высокой чистоты, чистотой не менее 99.95% (PlA-1), диаметром 50 мм, толщиной 2 мм, отклонение плоскости рабочей поверхности ≤ 0.05 мм. Без микротрещин, пор (≤ 0.01%), оксидов, механически стабильная, без напряжений, с однородной равномерно распределенной зернистой структурой (20-50 мкм), плотность около теоретической (21,45 г/см³), твердость по Виккерсу - 40-50 HV, шероховатость Ra ≤ 0,4 мкм, рабочая температура до 1500°C, температура плавления 1768°C, теплопроводность около 71,6 Вт/м·К, удельная электрическая проводимость 10.6 ±0.2 мкОм·см, удельная теплоемкость 0,133 кДж/кг·К. Мишень применяется для высокочастотного магнетронного распыления, способна к многократному использованию (стабильный температурный цикл нагрев-охлаждение около 1000 циклов). | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 80 дней после подписания договора. |
| 4 | Нанопроволока оксида цинка | Нанопроволока оксида цинка (ZnO) с диаметром 40-70 нм - 20 г, длиной 300-600 нм,  Нанопроволока оксида железа (Fe₂O₃) с диаметром 40-70 нм, длиной 300-600 нм - 20 г,  Нанопроволока диоксида титана (TiO₂) с диаметром 20-50 нм, длиной 1000 нм - 20 г,  Чистота для всех материалов не менее 99,9% | шт | 3 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 80 дней после подписания договора. |
| 5 | Оптический клей | Оптический клей для герметизации краев ЖК-дисплеев (LCD)  Оптический клей предназначен для герметизации краев жидкокристаллических дисплеев (LCD), обеспечивая быстрое и надежное соединение. Это однокомпонентный состав без растворителей, который полимеризуется под воздействием ультрафиолетового (UV) света при комнатной температуре, что позволяет организовать быстрый и эффективный производственный процесс.  Клей полимеризуется под воздействием ультрафиолетового света в диапазоне 320-380 нм с максимальной чувствительностью при длине волны 365 нм. Для полной полимеризации требуется энергия 4,5 Дж/см². Он не ингибируется кислородом, поэтому даже поверхности, контактирующие с воздухом, образуют плотное покрытие под воздействием UV-излучения.  Основные характеристики:  ✅ Однокомпонентный полимер без растворителей  ✅ Не требует дополнительных добавок или процесса сушки  ✅ Быстрая полимеризация под воздействием ультрафиолета  ✅ Не взаимодействует с химическим составом жидких кристаллов  ✅ Не требует длительной термообработки  ✅ Влагоустойчивый, обладает низкой проницаемостью  ✅ Высокая механическая прочность и отличная адгезия  ✅ Хорошая текучесть, удобен в нанесении  ✅ Сохраняет механические и защитные свойства на протяжении многих лет  Физические параметры:  Модуль упругости (psi): 45 000  Прочность на разрыв (psi): 2 900  Твердость (Shore D): 55  Водоабсорбция (24 ч, 50°C): 0,14%  Прочность сцепления стекло-стекло (psi): 850  Минимальный объем: 10 г | шт | 5 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 30 дней после подписания договора. |