ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը | անվանում | տեխնիկական բնութագիրը | չափման միավորը | ընդհանուր քանակը | մատակարարման | |
| հասցեն | Ժամկետը |
| 1 | Մեկ հպատակային համակարգիչ | ARM տեխնոլոգիայով, առնվազն 64 բիթանի, առնվազն 4X2,4 գհց հաճախականային պրոցեսորով, առնվազն 800մգց տեսաքարտ,RAM 8գբ LPDDR4X։ | հատ | 1 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 2 | Հացատախտակ (Breadboard) մետաղալարի փաթեթ | Բազմագույն D մետաղալար առնվազն 40 փին արականից իգական, առնվազն 40 փին արականից արական, առնվազն 40 փին իգականից իգական հացատախտակով (breadboard) ցատկող ժապավենի մալուխների հավաքածու՝ համատեղելի Ard ստանդարտի հետ։ | հատ | 1 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 3 | Սենսորների հավաքածու | Սենսորների հավաքածու, 1 տուփի մեջ առնվազն 37 տեսակ: Ard MCU Educa-ի ստանդարտի համար | հատ | 1 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 4 | Lora ստանդարտով ցանցի կառուցման սարքավորում | Ռադիոհաճախային (RF) պլատֆորմ SX1276 , SX1247, SX1278 հենքով առնվազն ՝ 470 ՄՀց (ՑՀ) - 915 ՄՀց (ԲՀ): | հատ | 5 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 5 | Մարտկոց | 3.7Վ վերալիցքավորվող 18650 ստանդարտի ,գլանաձև լիթիումի մարտկոց։ Նվազագույնը 2400 մԱժ։ Չափսերը առվելագույնը 18մմ- տրամագիծ, առավելագույնը 65մմ երկարություն։ | հատ | 10 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 6 | Վերալիցքավորիչ | 18650 ստանդարտի գլանաձև լիթիումի մարտկոցների վերալիցքավորիչ առնվազն 4 տեղանոց։ | հատ | 1 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 7 | NBIoT անլար ցանցի մոդուլ | Նեղշերտ IoT տվյալների փոխանակման մոդուլ՝ SIM7020E, SIM7020D, SIM800C հարթակի հիման վրա:  Աշխատանքային դիապազոն առնվազն՝ B1/3/5/8/20/28,  Աշխատաքային լարում առնվազն ՝ 2.1-3.6 Վ,  Ընդունիչ զգայնություն՝ ոչ պակաս -115 դԲ,  Ծրագրային ապահովում՝ TCP/UDP; HTTP; MQTT: | հատ | 2 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 8 | Lora ստանդարտով ցանցի կառուցման սարքավորում | ESP32, ESP32-H, ESP32-P։ ՄՀց ստանդարտի WI-FI մոդուլ առնվազն՝ Lora32 V2.1 պրոտոկոլով:  Էկրան՝ ՕԼԵԴ, ոչ պակաս 0.96 դյույմ անկյունագծով,  SD քարտի մուտքով: | հատ | 2 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 9 | Վերալիցքավորիչ | Վերալիցքավորիչ նվազագույնը 50Վտ հզորությամբ և Type C տեսակի port-ով | հատ | 1 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 10 | Էկրան | Նվազագույնը 8դույմ էկրան, նվազագույնը HD կետայնությամբ, HDMI port-ով։ | հատ | 1 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 11 | ABS filament | թափանցիկ, առնվազն 1կգ, առնվազն 1,75մմ։ | հատ | 2 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Մատակարարումը կիրականացվի կողմերի միջև պայմանագրի կնքման օրվանից հետո մեկ ամսվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 12 | Մոնիտոր 24 | Մոնիտոր առնվազն 23.6”-24” (դյույմ)  Մատրիցայի տեսակը առնվազն IPS, առնվազն 1 հատ HDMI, առնվազն 1 հատ VGA մուտքերով, 1920x1080, դիտման անկյունը հորիզոնական/ուղղահայաց – 170-190 աստիճան, Արձագանքման ժամանակը – 4մվ-7մվ,  պայծառությունը – 250-270cd/m2 ներառյալ HDMI մալուխ Երաշխիքային սպասարկում առնվազն 2 տարի:  Արտադրողի կողմից լիազորման ձևի առկայություն (MAF):  Առնվազն մեկ պաշտոնական երաշխիքային սպասարկման կենտրոնի առկայություն ՀՀ-ում։ | հատ | 38 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Պայմանագրի կնքման օրվանից հաշված 20-30-ից օրացուցային օրվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |
| 13 | Oդորակիչ + պաշտպանիչ էկրան | Համակարգը՝ սպլիտ  հզորությունը՝ նվազագույնը 24000 BTU  Ապահովող մակերեսը առնվազն՝ 80մ2,  կոմպրեսորը՝ ինվերտոր,  ռեժիմներ՝ սառեցում, տաքացում, ինքնամաքրում,  էներգախնայողության դաս՝ նվազագույնը A,  գազի տեսակ՝ R410A կամ R32,  աղմուկի մակարդակը՝ առավելագույնը ոչ ավել 48դբ,  էլեկտրասնուցման լարումը 220-240Վ/50Hz,  դրսի բլոկների հիդրոմեկուսացման դասը IPX4  հեռակառավարման վահանակով:  Oդորակիչը պետք է լինի նոր:  Տեղափոխումը, բեռնաթափումը, տեղադրումը և միացումները իրականացնում է մատակարարի միջոցներով:  Երաշխիքային ժամկետ՝ առնվազն 3 տարի:  Օդորակիչների համար նախատեսված թափանցիկ պաշտպանիչ էկրաններ։  Հաստությունը առնվազն 4 մմ:  Գոբլա արած լրացուցիչ ամրության ոտիկներով:  Պարտադիր պայման՝ որակյալ, ջերմադիմացկուն:  Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, չվերանորոգված։  Առաքումն ու տեղադրումը՝ պատվիրատուի կողմից արված պատվերի հիման վրա: | հատ | 1 | ՀՀ․Ք․ Երևան, Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ | Պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից 20 օրացուցային օրվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան դեկտեմբերի 25-ը: |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА - ГРАФИК ЗАКУПКИ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| номер предусмотренного приглашением  лота | Название | техническая характеристика | единица измерения | общий объем | предоставления | |
| адрес | срок |
| 1 | Одноплатный компьютер: | С технологией ARM, 64-битный процессор с частотой не менее 4X2,4 ГГц, видеокарта не менее 800 МГц, ОЗУ 8 ГБ LPDDR4X. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 2 | Пучок проводов для макетной платы. | Многоцветный провод Dupont, 40-контактный разъем «папа-мама», 40-контактный разъем «папа-папа»,  Совместимый комплект перемычек ленточного кабеля с 40-контактным разъемом «мама-мама» для макетной платы  со стандартом Arduino. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 3 | Комплект датчиков | 37 типов в 1 коробке для образовательного стандарта Arduino MCU | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 4 | Стандартное сетевое оборудование | Lora Радиочастотная (РЧ) платформа на базе SX1276 , SX1247, SX1278: 470 МГц (CH) - 915 МГц (BH). | шт | 5 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 5 | Батарея: | Перезаряжаемая цилиндрическая литиевая батарея 18650, напряжение 3,7 В. Минимум 2400 мАч.  Размеры: максимальный диаметр 18 мм, максимальная длина 65 мм. | шт | 10 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 6 | Зарядное устройство | Зарядное устройство для цилиндрических литиевых батарей 18650 минимум на 4 места. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 7 | Модуль беспроводной сети NBIoT | Модуль обмена низкоуровневыми данными AI на базе платформы SIM7020E, SIM7020D, SIM800C Рабочий диапазон: B1/3/5/8/20/28,  Рабочее напряжение: 2,1-3,6 В,  Чувствительность приема: не менее -115 дБ,  Программное обеспечение: TCP/UDP; HTTP; MQTT: | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 8 | Стандартное сетевое оборудование Lora | Стандартный модуль WI-FIESP32, ESP32-H, ESP32-P433/868/915 МГц с протоколом Lora32 V2.1.  Экран: OLED, диагональ не менее 0,96 дюйма,  С доступом к SD-карте. | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 9 | Зарядное устройство | Зарядное устройство минимальной мощностью 50 Вт и портом Type C. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 10 | Экран | Экран не менее 8 дюймов, разрешение не менее HD, с портом HDMI. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 11 | ABS filament | Прозрачных 1кг 1,75мм | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | Поставка будет произведена в течение одного месяца с момента заключения договора между сторонами, но не позднее 25 декабря. |
| 12 | Монитор 24 | Монитор с диагональю не менее 23,6–24 дюймов (дюйма).  Тип матрицы не менее IPS, не менее 1 HDMI, не менее 1 входа VGA, 1920x1080, Угол обзора по горизонтали/вертикали - 170-190 градусов, Время отклика - 4мс-7мс,  яркость – 250-270кд/м2, включая кабель HDMI. Гарантийное обслуживание не менее 2 лет.  Наличие формы авторизации производителя (MAF).  Наличие хотя бы одного официального гарантийного сервисного центра в РА. | шт | 38 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | В течение 20-30 календарных дней с момента подписания договора, но не позднее 25 декабря. |
| 13 | Кондиционер+ защитный экран | Система: *сплит*  **мощность:** не менее 24000 BTU  Площадь покрытия: *80м2,*  **компрессор:** инверторный,  **режимы:** охлаждение, обогрев, самоочистка**,**  класс энергосбережения: *не ниже класса А,*  **тип газа:** R410A или R32**,**  **уровень шума:** не более 48дБ,  напряжение питания *220-240В/50Гц,*  класс гидроизоляции наружных блоков: *IPX4*  С дистанционным управлением  Кондиционеры должны быть новыми. Транспортировку, разгрузку, монтаж и подключение осуществляет поставщик.  Гарантийный срок: не менее 3 лет.  Прозрачные защитные экраны для кондиционеров.  Толщина 4 мм  Сожранные с дополнительными сильными ногами  Обязательное условие: качественный, термостойкий.  Товар должен быть новым, неиспользованным, неремонтированным.  Доставка и монтаж по заказу клиента. | штука | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, Институт физики ЕГУ | По истечении 20 календарных дней со дня заключения договора, но не позднее 25 декабря. |