**Технические требования**

**на выбор и поставку оборудования**

**для нужд ПАО «Юнипро»**

**Уровень риска ОТ: Низкий**

1. **Общие сведения**
	1. **Наименование оборудования**

Планшетный компьютер (далее – планшет, товар) для работы с приложением «Мобильный обходчик» в филиалах ПАО «Юнипро».

* 1. **Место и условия поставки товара**

Поставка товара осуществляется до филиалов ПАО «Юнипро», расположенных по следующим адресам:

* Филиал «Березовская ГРЭС»: 662313, Российская Федерация, Красноярский край, село Холмогорское, промбаза «Энергетиков», строение 1/15.
* Филиал «Сургутская ГРЭС-2»: 628406, Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, город Сургут, улица Энергостроителей, дом 23, сооружение 34.
* Филиал «Яйвинская ГРЭС»: 618340, Российская Федерация, Пермский край, г. Александровск, поселок Яйва, улица Тимирязева, 5.
* Филиал «Шатурская ГРЭС»: 140700, Российская Федерация, Московская область, город Шатура, Черноозерский проезд, дом 5.
* Филиал «Смоленская ГРЭС»: 216239, Российская Федерация, Смоленская область, Духовищинский район, поселок Озерный.
* Московское представительство: 123112, Российская Федерация, город Москва, Пресненская набережная, 10, блок В.

Доставка товара до места поставки осуществляется транспортом Поставщика, разгрузка товара – силами Поставщика.

* 1. **Сроки поставки товара**

Не позднее 90 (девяноста) дней с даты подписания Договора.

* 1. **Основание для поставки товара**

Завершение периода технической поддержки действующих планшетов.

ГКПЗ 2022.

1. **Требования к количеству, качеству товара, к его техническим, функциональным и эксплуатационным характеристикам**
	1. Технические и функциональные характеристики с указанием количества Товара, поставляемого на каждый филиал Покупателя приведены в Приложении 1 к Техническому заданию.
	2. Поставляемый Товар должен быть новым товаром (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства), должен быть свободен от прав третьих лиц, т.е. не должен находится в залоге, под арестом или под иным обременением.
	3. Корпуса поставляемого товара не должны иметь потертостей, царапин, сколов и следов вскрытия.
	4. Каждая единица поставляемого товара должна иметь руководство пользователя (инструкцию по эксплуатации, техническое описание), которое должно быть выполнено на русском языке, а также техническую документацию, выполненную на русском или английском языке, гарантийный талон (при наличии).
	5. Поставщик должен включить в поставку товаров все компоненты, включая аксессуары для защиты и переноски планшета, необходимые для обеспечения работоспособности товара[[1]](#footnote-1) в условиях повседневной эксплуатации, а также компоненты (в т.ч. кабельные соединения, крепежные комплекты и т.п.), необходимые для обеспечения взаимодействия поставляемых товаров с действующей информационной инфраструктурой Покупателя. Цена товаров должна включать стоимость всех таких компонентов.
	6. Товар должен поставляться в упаковке, способной предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки, передачи Покупателю. Упаковка не должна иметь вмятин, разрывов, а также потертостей, препятствующих идентификации товара. Товар, находясь в упаковке до момента установки, должен быть надежно защищен от попадания пыли и влаги.
	7. На упаковке товара должны быть обязательно указаны: марка, модель товара, наименование компании-производителя, номер партии/серийный номер (если предусмотрен производителем). Номер партии, а так же серийный номер на коробке и на изделии должны совпадать.
	8. Поставщик обязан при обнаружении недостатков у поставляемого Товара заменить Товар ненадлежащего качества, при обнаружении некомплектности/недопоставки произвести доукомплектование/допоставку, при несоответствии Товара установленному ассортименту, заменить Товар на соответствующий, своим транспортом и за свой счет, в сроки, определенные контрактом.
	9. Поставщик обязан обеспечить безопасность Товара для жизни, здоровья, имущества потребителя и окружающей среды при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации.
	10. Если на Товар законом или в установленном им порядке установлены обязательные требования, обеспечивающие их безопасность для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды и предотвращение причинения вреда имуществу потребителя, соответствие Товара указанным требованиям подлежит обязательному подтверждению в порядке, предусмотренном законом и иными правовыми актами. Перечень таких товаров установлен постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 г. № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии».
	11. Поставщик обязан предоставить вместе с Товаром права ипользования операционной системы, инсталлированной на планшетах и поставляемой комплектно с Товаром. Предоставляемые права использования не должны содержать какие-либо ограничения, связанные с применением планшетов для работы с приложением «Мобильный обходчик» на объектах Покупателя. Вознаграждение за использование указанного программного обеспечения включается в цену товара.
	12. Товар не должен быть снятым с производства на момент поставки. Покупателю должна быть обеспечена возможность приобретения у Поставщика дополнительной партии товара (не более 50 штук) в течение гарантийного срока.
2. **Порядок определения соответствия технических, функциональных и эксплуатационных характеристик товара требованиям Покупателя**
	1. В целях определения соответствия технических, функциональных и эксплуатационных характеристик планшета требованиям Покупателя при проведении закупочной процедуры, Поставщик предоставляет Покупателю:
		1. Подробное техническое описание устройства на русском языке, спецификацию планшета, технические характеристики отдельных компонентов с указанием версий и прошивок программного обеспечения.
		2. Образцы товара (тестовый планшет) в количестве двух штук для проведения тестирования устройства на одном из филиалов Покупателя, указанных в п.1.2 технического задания до подписания договора.
	2. Сроки, период и конкретное место проведения тестирования товара определяет Покупатель.
	3. Предварительный план тестирования приведен в Приложении 2 к техническому заданию.
	4. Поставщик передает Покупателю для проведения тестирования во временное пользование на безвозмездной основе: образцы товара, необходимые для обеспечения работоспособности планшета аксессуары, периферийные устройства и программное обеспечение.
	5. Поставщик организует доставку тестовых планшетов, аксессуаров, периферийных устройств для проведения тестирования за свой счет.
	6. Специалисты Покупателя производят настройки, инсталляции и конфигурации программного обеспечения на тестовых планшетах для обеспечения их функционирования в информационной инфраструктуре Покупателя в соответствии с действующими в ПАО «Юнипро» требованиями.
	7. Поставщик оказывает содействие специалистам Покупателя по вопросам настройки и конфигурирования тестового планшета, в том числе организует взаимодействие с производителем для уточнения технических вопросов.
	8. По результатам тестирования Покупатель делает выводы о соответствии (несоответствии) товара заявленным требованиям и возможности эксплуатации планшетов на филиалах ПАО «Юнипро».
3. **Требования к Поставщику**
	1. Поставщик должен являться производителем товара, либо официальным партнером компании производителя поставляемого оборудования (поставщик должен значится партнером на сайте фирмы производителя).
	2. Наличие собственных сервисных центров на территории РФ, либо наличие сервисных центров производителя (сертифицированных партеров производителя) оборудования выполняющих гарантийное и постггарантийное сопровождение поставляемых планшетов на территории РФ.
	3. Поставщик имеет право предоставить альтернативные предложения с различными техническими характеристиками товара.
4. **Требования к гарантийному и постгарантийному сопровождению**
	1. Поставщик должен вместе с товаром предоставить свою гарантию на поставляемый товар. Срок действия такой гарантии должен быть 60 месяцев с даты подписания Покупателем товарной накладной, если больший срок не предусмотрен производителем данного товара.
	2. Дата окончания технической поддержки Товара производителем не должна наступить ранее срока окончания гарантийной поддержки.
	3. Поставщик гарантирует соответствие качества и безопасности поставляемого им Товара, стандартам и требованиям, действующим на момент поставки и предъявляемым к поставляемому Товару. Поставщик в момент поставки Товара подтверждает качество и безопасность Товара надлежащим образом оформленными сопроводительными документами, подтверждающими качество и безопасность Товара: сертификаты качества (декларации о соответствии, регистрационные удостоверения), гигиенические сертификаты, а также другие необходимые документы, подтверждающие качество, безопасность, гарантийный срок поставляемого Товара и соответствие его требованиям законодательства Российской Федерации в 2 (двух) экземплярах, заверенные печатью Поставщика.

На период гарантийного обслуживания должна быть обеспечена возможность сервисного сопровождения планшетов поставщиком (производителем) оборудования, а именно наличие собственных сервисных центров производителя или сертифицированных партеров планшетов на территории г. Москва, г. Смоленск, г. Пермь, г. Сургут, г. Красноярск; по одному из вариантов:

1. прием курьерскими службами по адресам расположения филиалов неисправного оборудования и его доставка до ближайшего сервисного центра;
2. выезд специалиста по ремонту планшетов на филиалы ПАО «Юнипро» по запросу.

**Приложения:**

1. Требования к поставляемому товару
2. План тестирования планшетов

Приложение №1

к техническому заданию на выбор и поставку

оборудования (промышленных планшетов)

для нужд ПАО «Юнипро»

**Требования к поставляемому товару**

1. **Количество поставляемых планшетов на филиалы ПАО «Юнипро»\***

**Таблица 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование филиала** | **Количество планшетов, шт.** |
| 1 | «Березовская ГРЭС» | 39 |
| 2 | «Сургутская ГРЭС-2» | 36 |
| 3 | «Яйвинская ГРЭС» | 29 |
| 4 | «Шатурская ГРЭС» | 32 |
| 5 | «Смоленская ГРЭС» | 16 |
| 6 | Московское представительство | 6 |
|  | **Всего:** | **158** |

1. **Характеристики планшетов**

Поставщик обязан поставить товар с характеристиками не хуже, указанных в таблице:

**Таблица 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Параметр** | **Характеристики**  |
| **1** | **Операционная система**  | Microsoft Windows 10 |
| **2** | **Процессор**  |  |
|   | Количество ядер, не менее | 4 |
|   | Частота процессора, не менее | 1,2 ГГц |
| **3** | **Память** |  |
|   | Оперативная память, не менее | 4 ГБ |
|   | Встроенная память, не менее | 64 ГБ |
|   | Слот для карт памяти  | есть |
| **4** | **Экран** |  |
|   | Размер экрана  | 7"-12” |
|   | Разрешение экрана, не менее | 1200х800 |
|   | Тип экрана  | Super AMOLED, IPS |
|   | Яркость экрана, не менее | 500 кд/м² |
|   | Сенсорный экран  | емкостной |
|   | Устойчивое к царапинам стекло  | Желательно |
|   | Возможность работы в перчатках | Желательно |
| **5** | **Сеть** |  |
|   | Слот SIM-карты  | отсутствует |
| **6** | **Фотокамера** |  |
|   | Тыловая камера, не менее | 4 МП |
|   | Светодиодная подсветка  | Есть |
| **7** | **Звук** |  |
|   | Встроенный микрофон  | Есть |
| **8** | **Система навигации** |  |
|   | GPS | Желательно |
|   | ГЛОНАСС  | Желательно |
| **9** | **Подключение (интерфейсы)** |  |
|   | Wi-Fi  | 802.11 a/b/g 2,4ГГц |
|   | Bluetooth, не ниже | Bluetooth v3.0 |
|   | USB 2.0 | Есть |
|   | USB 3.0 | Желательно |
|   | Разъем для док-станции | Желательно |
|   | NFC модуль | Есть |
| **10** | **Питание** |  |
|   | Время непрерывной работы, не менее  | 6 ч |
|   | Емкость аккумулятора  | не менее 3000 мАч |
|   | Зарядка от USB | Есть |
| **11** | **Требования к эксплуатации** |  |
|   | Степень защищенности (минимальный), не ниже | IP54 |
|  | Степень защищенности (желательный), не ниже | IP65 |
|  | Диапазон рабочей температуры (минимальный) | 0°С до +40°С |
|   | Диапазон рабочей температуры (желательный)[[2]](#footnote-2) | -10°С до +40°С |
| **12** | **Требования к док-станции** |   |
|  | Порт RG45 | Желательно |
|  | USB 2.0 | Желательно |
| **13** | **Требования к защитному чехлу** |   |
|  | Защитный чехол | Желательно |
|  | Наладонный ремень | Желательно |

Приложение №2

к техническому заданию на выбор и поставку

оборудования (промышленных планшетов)

для нужд ПАО «Юнипро»

**План тестирования планшетов**

Настоящий план тестирования предусматривает проведение мероприятий по оценке соответствия характеристик товара требованиям Покупателя.

* 1. **Предварительный осмотр:**
	2. Визуальный осмотр, проверка соответствия упаковки и внешнего вида товара требованиям. Оценка дизайна, материалов, использованных при изготовлении корпуса, а также качество сборки. Защищенность от пыли, влаги, внешних воздействий при эксплуатации.
	3. Дисплей. Оценка экрана, контрастность, цветопередача в условиях различного освещения, чувствительность сенсора к нажатию (в том числе при имеющихся отрицательных температурах окружающей среды).
	4. Габариты и вес. Оценка эргономики, удобства пользования и переноски в условиях обхода. Проверка качества аксессуаров (при наличии).
	5. Функции и качество фотокамеры, микрофона, динамиков, удобство использования.
	6. Порты и беспроводные интерфейсы. Оценка количества и качества различных портов и их функциональность, поддержка беспроводных подключений. Защищенность от пыли, влаги, внешних воздействий при эксплуатации.
	7. **Инфраструктурное тестирование:**
	8. Настройка и конфигурирование планшетов для подключения к инфраструктуре Покупателя. Инсталляция на планшете специализированного программного обеспечения «Мобильный обходчик».
	9. Настройка параметров информационной безопасности, установка специализированного программного обеспечения систем информационной безопасности в соответствии с требованиями отдела информационной безопасности ПАО «Юнипро».
	10. Проведение тестового обхода по утвержденному маршруту с использованием планшета специалистами Покупателя (в том числе при имеющихся отрицательных температурах окружающей среды).
	11. Замеры времени работы планшета при полной зарядке в реальных условиях (при имеющихся отрицательных температурах окружающей среды). Замеры скорости зарядки аккумуляторов.
	12. Тестирование прилагаемых аксессуаров, гарнитуры, интерфейсов, датчиков. Качества чтение и распознавание NFC меток.
	13. Проверка обмена данными с ERP системой Заказчика. Проверка скорости, качества и полноты записей данных в БД/получения обновлений из БД.

**Покупатель вправе изменить (дополнить) план тестирования в любое время в одностороннем порядке для обеспечения наилучшего изучения свойств и характеристик товара.**

1. Работоспособность товара подтверждается путем проверки функционирования прикладного ПО «Мобильный обходчик» ПАО «Юнипро» во время тестирования. [↑](#footnote-ref-1)
2. Время непрерывной работы в условиях отрицательных температур не менее 3-х часов [↑](#footnote-ref-2)