

УТВЕРЖДАЮ

Начальник РУП «БелГИЭ»

_____ А.А.Ивашкин

«___» июля 2021 г.

ЗАДАНИЕ

на закупку носимых аппаратно-программных комплексов контроля зон уверенного приема (покрытия) и параметров (показателей) качества услуг сетей сотовой подвижной электросвязи стандартов GSM, UMTS, LTE, NB-IoT, 5G

1. Предмет закупки.

1.1. Наименование подлежащих закупке товаров (работ, услуг):

носимый аппаратно-программный комплекс контроля зон уверенного приема (покрытия) и параметров (показателей) качества услуг сетей сотовой подвижной электросвязи стандартов GSM, UMTS, LTE, NB-IoT, 5G (далее – Комплексы).

1.2. Требования, предъявляемые к товарам (работам, услугам):

1.2.1. Требования к поставке:

1.2.1.1. Комплексы в количестве 3 (трех) штук.

Каждый комплекс должен представлять собой единое цельное устройство и, как минимум, включать:

6 (шесть) тестовых терминалов;

портативный сканирующий приемник;

компактный компьютер для управления сканирующим приемником;

GPS приемник;

управляющий планшетный компьютер с программным обеспечением для дистанционного (беспроводного) управления работой Комплекса;

автономную систему электропитания с системой охлаждения;

адаптер питания от сети 220 В с кабелями для подключения;

адаптер питания от бортовой сети автомобиля 12-16 В с кабелями для подключения к гнезду прикуривателя;

специализированный рюкзак.

Все элементы Комплекса должны быть связаны друг с другом, располагаться в специализированном рюкзаке и образовывать определённую целостность и единство.

1.2.1.2. Автоматизированное рабочее место (далее – АРМ) экспорта результатов измерений с тестовых терминалов и сканирующего приемника в накопительную базу данных SQL Server 2012/2019 для последующей постобработки в количестве 1 (одной) штуки либо ПО обновления ПО Smart Analytics 20.1.96 до версии, обеспечивающей возможности по обработке результатов измерений, указанных в пункте 1.2.4.2.

Поставка АРМ должна включать:

операционную систему на базе Windows Server 2019;

офисный пакет Microsoft Office (Word, Excel, Acces);

программное обеспечение картографии MapInfo Professional;

SQL Server 2012/2019;

программное обеспечение для экспорта результатов измерений с тестовых терминалов и сканирующего приемника в накопительную базу данных SQL Server 2012/2019 для последующей постобработки (далее – ПО постобработки результатов контроля);

серверный персональный компьютер для работы ПО постобработки результатов контроля.

Вместо поставки АРМ Заказчик допускает проведение однократного обновления имеющейся у Заказчика версии программного обеспечения постобработки результатов контроля Smart Analytics 20.1.96 до версии, обеспечивающей возможности по обработке результатов измерений, указанных в пункте 1.2.4.2. Перечень опций, установленных в имеющемся у Заказчика программном обеспечении постобработки результатов контроля, представлен в приложении 1.

1.2.2. Комплекс должен обеспечивать выполнение следующих функций:

автоматизированный контроль зон уверенного приема (покрытия) и параметров (показателей) качества услуг сетей сотовой подвижной электросвязи стандартов GSM, UMTS, LTE, NB-IoT, 5G на открытых участках местности, внутри автомобиля, внутри помещений и в пешеходных зонах;

автоматическое обнаружение и идентификация активных каналов в заданном диапазоне;

комплексная оценка эффективности сети (KPI) в соответствии с требованиями ETSI TR 103 559;

запись лог-файлов измерений в базу данных комплекса во время вышеуказанного контроля и привязку результатов измерений к географическим координатам мест измерений и времени проведения измерений;

отображение результатов контроля на цифровой карте местности, а также статистики измерений в виде таблиц, диаграмм и графиков на управляющем планшетном компьютере в реальном времени и после завершения контроля;

экспорт (конвертацию) результатов измерений (содержания лог-файлов) для постобработки, обобщения и формирования отчетов.

1.2.3. Комплекс должен соответствовать следующим требованиям:

соответствовать требованиям рекомендации ETSI TS 102 250;

выполнять измерения и проверять их на соответствие требованиям постановления Совета Министров Республики Беларусь от 17.08.2006 № 1055 «Об утверждении правил оказания услуг электросвязи», СТБ 1904-2011 «Услуги сотовой подвижной электросвязи. Требования к качеству и методы контроля» и требованиям технических спецификаций ETSI TS 102 250-2, ETSI TS 102 250-3, ETSI TS 102 250-4, ETSI TS 102 250-5, ETSI TS 102 250-6, ETSI TR 102 678, ETSI TR 101 578, ETSI TS 125 215; ETSI TR 102 505; ETSI TR 103 138;

поддерживать работу с цифровыми картами форматов: Google Maps, OpenStreetMap или Mapinfo;

обеспечивать возможность загрузки планов этажей для обследования помещений в форматах JPEG и (или) PNG с возможностью географической привязки плана этажа (позиций точек измерений) к цифровой карте местности;

отображать позиции базовых станций, загружаемых из внешнего файла в открытом формате данных (.txt, .csv, .xls);

в процессе контроля и выполнения измерений регистрировать и записывать в лог-файлы все контролируемые характеристики сетей сотовой подвижной электросвязи и сервисов радиоинтерфейсов, фиксируемые сканирующим приемником и тестовыми терминалами;

обеспечивать экспорт (конвертацию) результатов измерений в открытом формате данных (.txt, .csv, .xls);

иметь общий вес всего Комплекса – не более 10 (десяти) кг.

Управление элементами Комплекса, контроль выполнения измерений и мониторинг состояния элементов комплекса должны осуществляться с использованием планшетного компьютера.

Сканирующий приемник должен обеспечивать одновременное сканирование сигналов с декодированием System Information Block и Layer 3, обеспечивать идентификацию операторов, используемую технологию в стандартах E-GSM, R-GSM, GSM900, GSM1800, UMTS900, UMTS2100, LTE-TDD, LTE-FDD, LTE-MIMO, NB-IoT, 5G (0,45 – 6 ГГц) и передавать информацию на управляющий планшетный компьютер во время проведения измерений посредством беспроводного интерфейса.

Компактный компьютер посредством проводного соединения должен обеспечивать подключение сканирующего приемника и управление им.

Тестовые терминалы должны обеспечивать:

измерение параметров и контроль показателей качества голосовых услуг и услуг по передаче данных в сетях технологий 5G NR, LTE-FDD, LTE-TDD, VoLTE, HSDPA, HSUPA, HSDPA DC, EDGE, GPRS, GSM;

оценку качества передачи речи для голосовых соединений типа «мобильный-мобильный» с использованием алгоритмов ITU-T P.863 (POLQA по шкале MOS);

тестирование передачи данных в следующих режимах: FTP DL/UL, HTTP Browsing, HTTP DL/UL, PING, Capacity DL;

тестирование приложений: Dropbox, Facebook;

тестирование качества речи с использованием алгоритма POLQA в технологии VoLTE;

тестирование сервиса: YouTube video streaming;

возможность работы сканирующего приемника и терминалов с принудительной установкой режимов измерений для определенного оператора, технологии, базовой станции, сектора, полосы частот, канала, частоты и т.д.

определение географических координат при проведении измерений вне помещений на основе данных GPS.

Система электропитания Комплекса:

должна обеспечивать время непрерывной автономной работы (без подключения к источникам внешнего электропитания) при полной нагрузке (с включенным сканером) – не менее 3 (трех) часов;

работать и обеспечивать подзарядку аккумуляторных батарей от внешней сети электропитания напряжением 220 В, номинальной частотой 50 Гц;

работать и обеспечивать подзарядку аккумуляторных батарей от бортовой сети автомобиля 12-16 В постоянного тока с кабелем для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля.

Планшетный компьютер с программным обеспечением управления работой Комплекса должен:

создавать новые и изменять существующие алгоритмы и сценарии тестирования, создавать маршруты для обходов (объездов);

обеспечивать возможность просмотра на своем экране текущих результатов измерений со всех тестовых терминалов и сканера одновременно;

позволять проводить локальную настройку Комплекса;

обеспечивать управление тестовыми терминалами и сканером;

позволять контролировать выполнение измерений;

обеспечивать экспорт результатов измерений на внешний носитель.

1.2.4. Требования к поставке АРМ постобработки результатов контроля

1.2.4.1. Характеристики серверного компьютера при поставке АРМ (не ниже):

диагональ экрана: 24.0";

разрешение экрана: 1920 x 1080;

матрица экрана: IPS матовый;

операционная система: Windows Server 2019;

процессор: Intel Xeon 4110;

графический ускоритель: Intel UHD Graphics 620;

оперативная память: DDR4 64 ГБ;

внутренняя память: SSD 2 ТБ;

интерфейсы: USB 3.1 Type-C, HDMI – 1.

1.2.4.2. ПО постобработки результатов контроля должно включать:

дистрибутив с программным обеспечением;

аппаратные и (или) программные ключи защиты на программное обеспечение.

Установленное на АРМ либо обновленное имеющееся у Заказчика ПО постобработки результатов контроля Smart Analytics 20.1.96 должно обеспечивать:

экспорт результатов измерений (с тестовых терминалов и сканирующего приемника) в таблицы накопительной базы данных SQL Server 2012/2019;

анализ результатов измерений голосового сервиса и сервиса передачи данных в технологиях 5G NR, LTE-FDD, LTE-TDD, HSDPA, HSUPA, HSDPA DC, EDGE, GPRS, GSM;

поддержку работы с цифровыми картами форматов: Google Maps, OpenStreetMap или Mapinfo;

отображение на цифровых картах уровней сигналов сетей GSM, UMTS, LTE, NB-IoT, 5G по результатам измерений сканирующего приемника;

анализ возможных причин неуспешных событий;

формирование отчетов по результатам контроля зон уверенного приема (покрытия) и параметров (показателей) качества услуг на соответствие требованиям постановления Совета Министров Республики Беларусь от 17.08.2006 № 1055 «Об утверждении правил оказания услуг электросвязи», СТБ 1904-2011 «Услуги сотовой подвижной электросвязи. Требования к качеству и методы контроля».

В рамках поставки товара Поставщиком должны быть предоставлены необходимые в соответствии с целями и условиями настоящей закупки права на использование программного обеспечения на территории Республики Беларусь на срок действия исключительных прав правообладателя.

Поставщик должен гарантировать, что поставляемое Заказчику программное обеспечение является полнофункциональным, работоспособным, не имеет ограничения срока его действия и не требует авторских выплат и дополнительных расходов при его эксплуатации.

Поставщик должен гарантировать, что поставляемое программное обеспечение и товар в целом могут быть использованы Заказчиком без каких-либо претензий со стороны третьих лиц и без нарушения каким-либо образом их прав интеллектуальной собственности.

В случае, если третьими лицами будут заявлены финансовые и/или иные претензии к Заказчику по поводу правомерности использования программного обеспечения или товара, Поставщик должен самостоятельно урегулировать возникшие претензии, а в случае необходимости, за свой счет осуществить необходимые выплаты третьим лицам и компенсировать возникшие у Заказчика убытки в полном объеме.

1.3. По факту поставки товара Поставщик осуществляет демонстрацию работоспособности товара, результаты которой оформляются актом ввода в эксплуатацию.

1.4. Объем закупки: 3 (три) Комплекса, 1 (одно) АРМ либо ПО обновления ПО Smart Analytics 20.1.96 до версии, обеспечивающей возможности по обработке результатов измерений, указанных в пункте 1.2.4.2.

2. Качество. Гарантийные обязательства. Техническая поддержка

Качество и комплектность поставляемого товара должны соответствовать целям и условиям настоящей закупки, назначению товара, техническим условиям производителя и обязательным требованиям нормативно-технической документации, предусмотренной действующим законодательством Республики Беларусь.

Поставляемый товар должен быть новым, изготовленным в заводских условиях, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов, работоспособным и обеспечивать предусмотренную настоящей документацией и производителем функциональность, быть произведенным не ранее 2021 года.

Поставщик гарантирует соблюдение следующих условий:
высокое качество материалов изготовления оборудования, комплектующих, технического выполнения и сборки;

поставляемое оборудование и его комплектность полностью отвечают целям и условиям закупки и обеспечивают нормальную и бесперебойную работу в течение установленного срока гарантии.

Поставщик гарантирует качество поставленного товара и его комплектующих в течение не менее 12 (двенадцати) месяцев с момента подписания сторонами накладных.

Гарантийное обслуживание должно производиться в собственном сервисном центре поставщика в г. Минске либо в авторизованном производителем оборудования официальном сервисном центре.

Если в течение срока гарантии выявятся или возникнут недостатки, неисправности, выход из строя, сбои в работе оборудования или программного обеспечения, независимо от того, могло ли это быть установлено при приемке, Поставщик обязуется за свой счет устранить обнаруженные дефекты, недостатки и восстановить работоспособность товара путем полной или частичной замены дефектных оборудования, комплектующих, деталей и частей на новые, исправления/замены программного обеспечения или допоставить недостающие детали, части и принадлежности на основании письменного уведомления Покупателя по факсимильной или почтовой связи.

Срок восстановления полной работоспособности товара, в том числе в случае выхода из строя оборудования или программных сбоев – не более 14 (четырнадцати) рабочих дней с момента получения письменного уведомления Покупателя по факсимильной или почтовой связи. В случае необходимости замены неисправного оборудования или комплектующих товара, устранение недостатков производится в срок, не превышающий 40 (сорок) рабочих дней с момента получения письменного уведомления Покупателя по факсимильной или почтовой связи.

Все расходы, связанные с заменой или ремонтом товара, несет Поставщик. Установленный срок гарантии на товар в отношении нового оборудования, его частей, деталей, поставленных взамен неисправных, начинается с момента его замены. После поставки Покупателю нового программного обеспечения, комплектующих, деталей и/или частей оборудования для замены, право собственности на них переходит к Покупателю с момента установки.

Допускается временная замена (на период ремонта) неисправного товара на аналогичный по функциональным действиям.

Поставщик должен обеспечить выполнение технической поддержки товара (консультации по устранению проблем, возникающих в процессе эксплуатации товара) по средствам электронной почты или телефона в течение не менее 12 (двенадцати) месяцев с момента поставки.

2. Обоснование необходимости закупки.

Для эффективного и качественного выполнения обязательств перед пользователями радиочастотного спектра в части выполнения работ по

обеспечению эксплуатационной готовности и электромагнитной совместимости РЭС базовых станций, репитеров и микросотовых базовых станций расположенных внутри помещений (агроэкоусадьбы, метро, аэропорты, вокзалы, объекты общепита и придорожного сервиса) существует необходимость доукомплектовать подразделения предприятия носимыми аппаратно-программными комплексами контроля зон уверенного приема (покрытия) и параметров (показателей) качества услуг сетей сотовой подвижной электросвязи стандартов GSM, UMTS, LTE, NB-IoT, 5G, новых перспективных технологий связи и диапазонов частот.

Закупка комплексов позволит выполнять поручения органов государственного управления по контролю выполнения операторами планов по улучшению покрытия и качества предоставляемых услуг сотовой подвижной электросвязи, а также оценке качества предоставления услуг внутри помещений по жалобам абонентов, обращениям граждан и юридических лиц, позволит автоматизировать данные измерения и проводить их для всех оказывающих услуги сотовой подвижной электросвязи операторов и технологий одновременно.

3. Ориентировочная стоимость закупки: 1050 000,00 (один миллион пятьдесят тысяч) рублей с НДС.

В стоимость предложения должны быть включены:

стоимость 3 (трех) Комплексов, включая все программные и аппаратные составляющие;

стоимость 1 (одного) АРМ, либо стоимость ПО обновления ПО Smart Analytics 20.1.96 до версии, обеспечивающей возможности по обработке результатов измерений, указанных в пункте 1.2.4.2;

затраты Поставщика, связанные с доставкой товара на условиях договора;

затраты на демонстрацию работоспособности товара;

затраты на оформление и предоставление документации, в том числе прав на использование программного обеспечения;

затраты на обеспечение гарантийного обслуживания;

другие расходы, связанные с выполнением поставки, оформлением и условиями финансирования данной закупки.

4. Форма, сроки и порядок оплаты

4.1. Форма оплаты: оплата производится по безналичному расчету белорусскими рублями.

4.2. Условия оплаты: предоплата не более 50 (пятидесяти) % суммы договора.

5. Место, условия и сроки поставки (выполнения работ).

Условия поставки – DDP, Минский район, аг. Прилуки, ул. Лесная, центр радиомониторинга РУП «БелГИЭ».

Срок поставки и ввода в эксплуатацию: не более 120 календарных дней с момента заключения договора.

Доставка, погрузочно-разгрузочные работы осуществляются за счет Поставщика.

К поставляемому товару должны быть приложены:

товарно-транспортные накладные;

копии грузовых таможенных (статистических) деклараций;

формуляры (паспорта) на Товар;

гарантийные талоны;

руководство (документацию) по эксплуатации Товара (на русском или английском языке);

экземпляры компьютерных программ на материальном носителе информации Поставщика и/или неисключительные лицензии (ключи) на использование компьютерных программ на территории Республики Беларусь на срок действия исключительных прав правообладателя;

копию декларации соответствия Техническому регламенту Таможенного союза (ТР ТС);

иные документы, предусмотренные законодательством Республики Беларусь и согласованные сторонами.

По факту поставки товара Поставщик осуществляет демонстрацию работоспособности товара, результаты которой оформляются актом ввода в эксплуатацию.

6. Источник финансирования закупки: собственные средства Заказчика.

7. Вид процедуры закупки: процедура закупки из одного источника.

8. Обоснование выбора процедуры закупки.

В соответствии с пунктом 71 Порядка осуществления закупок за счет собственных средств, утвержденного приказом начальника РУП «БелГИЭ» от 28.12.2018 г. № 133, и подпунктом 2.2 пункта 2 постановления Совета Министров Республики Беларусь от 15 марта 2012 № 229, процедура закупки из одного источника может применяться, если: конкурентная процедура закупки либо часть (лот) предмета процедуры закупки признана несостоявшейся и повторное ее проведение является нецелесообразным.

В период с 06.07.2021 по 21.07.2021 РУП «БелГИЭ» проводило конкурентную процедуру № 2021-915022 на закупку носимых аппаратно-программных комплексов контроля зон уверенного приема (покрытия) и параметров (показателей) качества услуг сетей сотовой подвижной электросвязи стандартов GSM, UMTS, LTE, NB-IoT, 5G. Конкурентная процедура закупки № 2021-915022 признана несостоявшейся на основании того, что поступило всего 1 предложение.

Повторное проведение конкурентной процедуры признано нецелесообразным поскольку при проведении первой конкурентной процедуры закупки поступило только одно предложение.

9. Требования к организациям и физическим лицам, включая индивидуальных предпринимателей, которые могут быть участниками процедуры закупки.

Участником процедуры закупки из одного источника может быть юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, соответствующий требованиям части третьей подпункта 2.2 пункта 2 постановления Совета Министров Республики Беларусь от 15.03.2012 № 229 «О совершенствовании отношений в области закупок товаров (работ, услуг) за счет собственных средств» (закупки с применением процедуры закупки из одного источника осуществляются у производителей или их сбытовых организаций (официальных торговых представителей), в том числе включенных в Регистр производителей товаров (работ, услуг) и их сбытовых организаций (официальных торговых представителей), ведение которого осуществляется информационным республиканским унитарным предприятием «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен», за исключением случаев, когда такие закупки экономически нецелесообразны или невозможны).

10. Сведения о производителе или его сбытовой организации (официальном торговом представителе) либо о другом потенциальном поставщике (подрядчике, исполнителе)

В соответствии с подпунктом 2.2 пункта 2 постановления Совета Министров Республики Беларусь от 15 марта 2012 № 229, закупки с применением процедуры закупки из одного источника осуществляются у производителей или их сбытовых организаций (официальных торговых представителей), в том числе включенных в Регистр производителей товаров (работ, услуг) и их сбытовых организаций (официальных торговых представителей), ведение которого осуществляется информационным республиканским унитарным предприятием «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен», за исключением случаев, когда такие закупки экономически нецелесообразны или невозможны.

11. Квалификационные данные участников

Перечень предоставляемых участником документов:

копия свидетельства о государственной регистрации;

справка о состоянии текущих (расчетных) счетов Участника из банка (отсутствие задолженности по расчетным документам), в котором он обслуживается, не ранее чем на 1-е число месяца, предшествующего дню подачи предложения (оригинал или копия);

копия отчета о прибылях и убытках за 2020 год с положительными результатами работы;

документы, выданные производителем оборудования, программного обеспечения (авторизационное письмо, копия договора или партнерского соглашения), в случае если участник предлагает оборудование, программное обеспечение, не производимое им, с указанием компании поставщика, ее статуса, срока действия партнерских отношений;

документальное подтверждение производителя по выполнению гарантийных обязательств в отношении поставляемого оборудования в авторизованном производителем сервисном центре поставщика в г. Минске

или в сервисном центре производителя (документ, выданный производителем, подтверждающий полномочия поставщика на осуществление гарантийного обслуживания товара в г. Минске);

документ, подтверждающий право участника на применение преференциальной поправки к цене его предложения, при поставке товара (выполнении работы, услуги) происхождения Республики Беларусь и (или) которым в Республике Беларусь предоставляется национальный режим в соответствии с международными договорами Республики Беларусь;

документ, подтверждающий отсутствие задолженности по уплате налогов, сборов (пошлин), пеней в соответствии с законодательством страны, резидентом которой является участник, на 1-е число месяца, предшествующего дню подачи предложения (для нерезидентов).

Достоверность сведений об отсутствии у участника-резидента задолженности по уплате налогов, сборов (пошлин), пеней проверяется конкурсной комиссией на основании перечня организаций и индивидуальных предпринимателей, имеющих задолженность по налогам, сборам (пошлинам), пеням, размещенного на официальном сайте Министерства по налогам и сборам в глобальной компьютерной сети Интернет.

Участником для подтверждения квалификационных данных также предоставляется письменное заявление о том, что он:

не был признан судом экономически несостоятельным или банкротом, не находится на любом этапе рассмотрения дела об экономической несостоятельности или банкротстве (ликвидации или реорганизации) согласно законодательства Республики Беларусь;

в течение последних трех лет не был осужден решением суда за правонарушения, связанные с экономической деятельностью, либо виновен в серьезном нарушении, связанном с экономической деятельностью, не имел неисполненных полностью или частично договорных обязательств принятых по результатам процедур закупок, доказанных любыми приемлемыми для Заказчика средствами, либо виновен в искажении представлявшейся информации о квалификационных данных при участии в процедурах закупки.

При выявлении участника, указанного в частях второй и третьей настоящего пункта, либо предоставившего недостоверную информацию о себе, его предложение отклоняется как несоответствующее квалификационным данным.

Участники могут представить дополнительные документы, которые считают необходимыми для подтверждения своей квалификации:

премии Правительства Республики Беларусь по качеству;
другие документы.

ФИО контактного лица: Елисеенко Владимир Валерьевич., тел. (017) 2089964, факс (017) 3212066, email: eliseenko@belgie.by