***Приложение № 6***

**Техническа спецификация**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование на актива** | **Минимални технически и/или функционални характеристики** |
| **Комплексна интелигентна система за дистанционно отчитане и наблюдение в реално време на измерването и дистрибуцията на природен газ** | Системата да се състои от следните модули:  1. Интелигентни модули за мониторинг на консумацията на природен газ от клиентите. Модулите трябва да отговарят на следните изисквания:  • Да са с оценено съответствие по Директива 2014/32/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 26 февруари 2014 година за хармонизиране на законодателствата на държавите членки за предоставяне на пазара на средства за измерване или еквивалентно;  • Да са с оценено съответствие по Директива 2014/34/ЕС (ATEX) или еквивалентно;  • Да измерват абсолютно налягане;  • Да са с батерийно захранване;  • Да имат вграден GSM модем за предаване на данните с отделно, батерийно захранване;  • Да предават технологични алармени съобщение;  • Да предават информация за настъпили повреди;  • Да предават информация за неоторизиран достъп до модула;  • Да могат да работят на батерии без смяна поне 2 години;  • Защита IP67  2. Интелигентни модули за мониторинг на платформи BDF „Щъркел“ и ремаркета на природен газ. Модулите трябва да отговарят на следните изисквания:  • Да са с ATEX оценено съответствие или еквивалентно;  • Да измерват барометричното налягане в отделните секции на ремаркетата – до 300 бар, 0.5% грешка, до 4 секции;  • Да измерват температурите в до 4 секции. Точността на измерване да съответства на платина клас А;  • Да имат вграден GSM модем за предаване на данните;  • Да имат вграден GPS модул за определяне на местоположението;  • Да имат акумулаторно захранване;  • Да имат допълнителен соларен модул за зареждане на акумулаторите. Модулът да притежава АТЕХ маркировка или еквивалентна;  • Да изчислява коригирания обем, масата и енергията на наличния природен газ;  • Да поддържа AGA 8 методика за изчисляване на свиваемост на природния газ или еквивалентна;  • Да допуска междинно зареждане на обекти от отделни секции, като продължава да изчислява коректно оставащите количества;  • Да допуска конфигуриране на праг на налягане и различни нива под и над него, които да се предават към базовата станция. Да позволява изпращане на SMS известия за критични нива на налягане;  • Да предават технологични алармени стойности;  • Да предават информация за настъпили повреди;  • Да предават информация за неоторизиран достъп до модула;  • Да позволяват контролирано WEB конфигуриране;  • Защита IP67.  3. Софтуерна платформа, притежаваща следните възможности:  • За модулите за измерване на разход да поддържа следните данни:  o Количество и тотализатори за некоригиран обем;  o Количество и тотализатори за коригиран обем;  o Количество и тотализатори за енергия;  o Да поддържа актуална информация към началото на газовия ден;  o Архиви за периоди от 1 час и 1 ден;  o Аларми за възникнали технологични проблеми;  o Аларми за възникнал неоторизиран достъп;  o Предоставяне на информацията за консумацията през отделен интерфейс на клиенти на дружеството;  • За платформи BDF „Щъркел“ и ремаркета да поддържат следните данни и възможности:  o Актуално количество за маса;  o Актуално количество за коригиран обем;  o Актуално количество за енергия;  o Актуална температура и налягане;  o Актуални GPS координати;  o Аларми за възникнали технологични проблеми;  o Аларми за възникнал неоторизиран достъп;  o Да оформя автоматично транзакция при зареждане на платформата;  o Да оформя автоматично транзакция при зареждане на клиенти от платформата. Количествата да се присъединяват към посетеният клиент;  o Информацията от транзакциите да се преобразува към архиви за периоди от 1 час и 1 ден и да се съвместява с информацията от консумацията;  o Да поддържа отделни специализирани екрани за информация за персонала работещ с платформите;  o Предоставяне на информацията за наличностите на актуалната платформа през отделен интерфейс на клиенти на дружеството;  • Да поддържа часови и дневни архиви. Да поддържа справки за произволен период;  • Да поддържа транзакции за заредените и разтоварени количества. Да поддържа справки за произволен период;  • Да поддържа регистър на клиентите на дружеството;  • Да поддържа регистър на измервателните точки и платформите;  • Да изготвя месечен отчет за консумацията на природен газ;  • Да изготвя месечни протоколи за всеки клиент. Да има възможност за електронното му уведомяване и изискване на потвърждение;  • На базата на протоколите да изготвя електронна фактура за клиента. Полетата и цените да са свободно конфигурируеми. Готовата фактура да може да се изпрати електронно до клиента. Да се поддържа връзка към актуалната в България платформа за електронни фактури “еФактура” или еквивалентна;  • На базата на фактурите да се създава „еАДД“ за изпращане към агенция митници;  • Да се поддържа регистър за калоричността на газа;  • Да се поддържа регистър с цените на отделните компоненти при продажба и доставка на природния газ;  • Да се контролират заявяваните количества към доставчика за газ за дружеството;  • Да се даде възможност на клиентите да извършват online заявки за необходимите им количества газ;  • Да се даде възможност на клиентите за достъп до консумираните от тях количества;  • Да се създадат справочни и диагностични екрани за настройка и поддръжка на системата;  • Да се осигури ежедневно архивиране на базата данни;  • Да се осигури своевременна дистанционна поддръжка;  • Софтуерът да е WEB базиран;  • Интерфейсът да е на български език. |