

ՆԿԱՐԱԳԻՐ

առաջարկվող ապրանքի ամբողջական

ԷՖ ԷՖ ՋԻ ԳՐՈՒՊ ՍՊԸ-ն ՀԱԵԿ-ԷԱՃԱՊԶԲ-86/26 ծածկագրով կազմակերպված Էլեկտրոնային աճուրդին մասնակցելու շրջանակում
Ներկայացնում է իր կողմից առաջարկվող ապրանքի ամբողջական նկարագիրը

Չափաբաժնի համար	Առաջարկվող ապրանքի
	տեխնիկական բնութագիրը
2	Ցամաքային ներթափանցող ռադար, որը հետազոտողներին, մասնագետներին, օգտվողներին հնարավորություն է տալիս հետևելու, նշելու գտնվելու վայրը բոլոր տեսակի ստորգետնյա (կոմունալ) մալուխների և խողովակների, ներառյալ պլաստիկ և կերամիկական: Լրակազմում՝ 1. Գեոռադար •Ալեհավաքի հաճախականություն՝ առավելագույնը 250 ՄՀց, գերլայնաշերտ (UWB), Էկրանավորված: •Չափման խորություն՝ մինչև 7-8 մետր, կախված գրունտի տեսակից, բաղադրությունից, փնտրվող կոմունիկացիաների չափսերից: •Մոնիտոր՝ Գունավոր, սենսորային (դիմադրողական տիպի՝ ձեռնոցով աշխատելու համար), անդրադարձման պաշտպանությամբ, չափսը՝ ոչ պակաս, քան 8 դյույմ: •Սայլակի կոնստրուկցիա՝ 4-անիվ, ծավիղ: Շրջանակը պետք է լինի ամբողջությամբ ռադիոթափանցիկ ապակեպլաստիկից առանց մետաղական մասերի, ազդանշանի խոտանումներից խուսափելու համար: •Ճանապարհի տվիչ՝ Անիվի մեջ ներկառուցված Էլեկտրոնային օդոմետր: •Սնուցում՝ Փոխարինվող կապարա-թթվային գելային մարտկոց, հզորությունը՝ ոչ պակաս, քան 9.0 Ա/Ժ (աշխատանքի ժամանակը՝ 4-6 ժամ): •Պաշտպանության դաս՝ Ոչ պակաս, քան IP65: •Ազդանշանի ավտոմատ ուժեղացման ֆունկցիա՝ մանր և խոշոր օբյեկտները միաժամանակ տեսնելու համար: •Աղմուկների ադապտիվ գտում (DynaQ™ ՝ կախված սայլակի շարժման արագությունից: •Wi-Fi մոդուլ՝ PDF-հաշվետվություններ ուղարկելու համար:" 2. GNSS Մոդուլ Ամբողջովին ինտեգրում գեորադարի հետ՝ առանց արտաքին լրացուցիչ լարերի և սնուցման բլոկների: Գեորադարի արդիականացում՝ սանտիմետրային ճշգրտությամբ կոորդինատային կապակցման և 3D քարտեզագրման համար: •GNSS ընդունիչ՝ Բազմահաճախականային (GPS, ԳԼՈՆԱՍՍ, Galileo, BeiDou): •Ճշգրտություն՝ RTK ռեժիմում

(բազային կայանների կապով)՝ հորիզոնական ճշգրտությունը ոչ պակաս, քան 1-2 սմ: •Ճշգրտություն՝ Ավտոնոմ ռեժիմում (SBAS)՝ ոչ պակաս, քան 0.5-0.8 մ: •Տվյալների թարմացում՝ Ոչ պակաս, քան 5 Հց: •Արտահանման պրոտոկոլ՝ NMEA-0183 ստանդարտ տողերի աջակցություն (GGA, GSA, GSV, RMC): •Յուրաքանչյուր ռադարային տրասսայի ավտոմատ կոորդինատային կապակցում •Գեոռադարի մոնիտորի վրա հետևյալ ռեժիմների ակտիվացում •Ուղղանկյուն ցանցով նկարահանում (Grid Scan): •Անմիջապես սարքի էկրանին, 3D հորիզոնական շերտերի (խորությունների քարտեզի) կառուցում: •Էկրանին միաժամանակ շարժման քարտեզի և ընթացիկ ռադարոգրամի արտացոլում:" 3. Ծրագրային ապահովում Գեոռադարային զոնդավորման նախագծերի տվյալների մշակում (GPZ ձևաչափով) Գեոռադարային տեխնոլոգիական գծային պրոֆիլների դիտարկում Հաշվետվությունների կազմում Ինտերակտիվ քարտեզի արտացոլում Դաշտային պայմաններում մշակված խորության շերտերի դիտարկում Ֆոնային պատկերի (ենթաշերտերի) տեղադրում քարտեզում 3D նախադիտում Ռադարային շերտի վերադրում տեղանքի լուսանկարի վրա Կոորդինատային ցանցերի խմբագրում Տվյալների արտահանում տարբեր ձևաչափերով Տեխնոլոգիական գծային պրոֆիլների օպտիմալացում Մի քանի տեխնոլոգիական գծային պրոֆիլների միաժամանակյա դիտարկում Google Earth ծրագրի գործարկում՝ թիրախների դիրքը արտացոլելու համար: Մեկնաբանությունների և գծանշումների ավելացում տեխնոլոգիական գծային պրոֆիլների վրա: Մեդիա ֆայլերի կցում դաշտային նշակետերին: Երաշխիքային ժամկետը անվազն երեք (3) տարի:

Георадар, позволяющий исследователям, специалистам и пользователям отслеживать и отмечать местоположение всех типов подземных (коммуникационных) кабелей и труб, включая пластиковые и керамические. Комплект поставки Георадар •Частота антенны — не более 250 МГц, сверхширокополосная (UWB), экранированная. •Глубина обнаружения — до 7-8 метров в зависимости от типа и состава грунта, а также размеров обнаруживаемых коммуникаций. •Монитор — цветной, сенсорный (резистивного типа для работы в перчатках), с антибликовым покрытием, диагональ не менее 8 дюймов. •Конструкция тележки — четырёхколёсная, складная. Рама должна быть полностью изготовлена из радиопрозрачного стеклопластика без металлических элементов для исключения помех сигналу. •Датчик пути — электронный одометр, встроенный в колесо. •Питание — сменный свинцово-кислотный гелевый аккумулятор ёмкостью не менее 9,0 А•ч (время работы 4-6 часов). •Степень защиты — не ниже IP65. •Функция автоматического усиления сигнала для одновременного обнаружения мелких и крупных объектов. •Адаптивная фильтрация шумов (DynaQ™) в зависимости от скорости движения тележки. •Модуль Wi-Fi для отправки отчётов в формате PDF. 2. GNSS-модуль Полностью интегрированный с георадаром без использования внешних кабелей и отдельных блоков питания. Предназначен для модернизации георадара с целью обеспечения координатной привязки с

сантиметровой точностью и выполнения 3D-картографирования. •GNSS-приёмник — многочастотный (GPS, ГЛОНАСС, Galileo, BeiDou). •Точность в режиме RTK (с подключением к базовым станциям) — горизонтальная точность не хуже 1-2 см. •Точность в автономном режиме (SBAS) — не хуже 0,5-0,8 м. •Частота обновления данных — не менее 5 Гц. •Поддержка протокола экспорта данных NMEA-0183 (строки GGA, GSA, GSV, RMC).

•Автоматическая координатная привязка каждой радарной трассы. •Активация на мониторе георадара следующих режимов: •осъёмка по прямоугольной сетке (Grid Scan); •построение горизонтальных 3D-срезов (карт глубин) непосредственно на экране прибора; •одновременное отображение карты маршрута движения и текущей радарограммы на экране. 3. Программное обеспечение Программное обеспечение должно обеспечивать: •обработку данных проектов георадарного обследования (формат GPZ); •просмотр георадарных технологических линейных профилей; •формирование отчётов; •отображение интерактивной карты; •просмотр обработанных в полевых условиях глубинных срезов; •наложение фоновых изображений (подложек) на карту; •3D-предварительный просмотр данных; •наложение радарного слоя на фотографию местности; •редактирование координатных сеток; •экспорт данных в различные форматы; •оптимизацию технологических линейных профилей; •одновременный просмотр нескольких технологических линейных профилей; •запуск программы Google Earth для отображения положения обнаруженных объектов; •добавление комментариев и графических отметок на технологические линейные профили; •прикрепление медиафайлов к полевым контрольным точкам. , с гарантийным сроком не менее 3 лет.

ПОЛНОЕ ОПИСАНИЕ

предлагаемого товара

ООО ФФГ ГРУП в качестве участника в рамках участия в электронном аукционе под кодом ՀԱԷԿ-ԷԱՃԱՊՁԲ-86/26 ниже представляет полное описание предлагаемого им товара.

Номер лота	Предлагаемый товар
	технические характеристики
2	Ցամաքային ներթափանցող ռադար, որը հետազոտողներին, մասնագետներին, օգտվողներին հնարավորություն է տալիս հետևելու, նշելու գտնվելու վայրը բոլոր տեսակի ստորգետնյա (կոմունալ) մալուխների և խողովակների, ներառյալ պլաստիկ և կերամիկական: Լրակազմում՝ 1. Գեոռադար •Ալեհավաքի հաճախականություն՝ առավելագույնը 250 ՄՀց, գերլայնաշերտ (UWB), Էկրանավորված: •Չափման խորություն՝ մինչև 7-8 մետր, կախված գրունտի տեսակից, բաղադրությունից, փնտրվող կոմունիկացիաների չափսերից: •Մոնիտոր՝ Գունավոր, սենսորային (դիմադրողական տիպի՝ ձեռնոցով աշխատելու համար), անդրադարձման պաշտպանությամբ, չափսը՝ ոչ պակաս, քան 8 դյույմ: •Սայլակի կոնստրուկցիա՝ 4-անիվ, ծավլող: Շրջանակը պետք է լինի ամբողջությամբ ռադիոթափանցիկ ապակեպլաստիկից առանց մետաղական մասերի, ազդանշանի խոտանումներից խուսափելու համար: •Ճանապարհի տվիչ՝ Անիվի մեջ ներկառուցված Էլեկտրոնային օդոմետր: •Սնուցում՝ Փոխարինվող կապարա-թթվային գելային մարտկոց, հզորությունը՝ ոչ պակաս, քան 9.0 Ա/ժ (աշխատանքի ժամանակը՝ 4-6 ժամ): •Պաշտպանության դաս՝ Ոչ պակաս, քան IP65: •Ազդանշանի ավտոմատ ուժեղացման ֆունկցիա՝ մանր և խոշոր օբյեկտները միաժամանակ տեսնելու համար: •Աղմուկների ադապտիվ գտում (DynaQ™ ՝ կախված սայլակի շարժման արագությունից: •Wi-Fi մոդուլ՝ PDF-հաշվետվություններ ուղարկելու համար:" 2. GNSS Մոդուլ Ամբողջովին ինտեգրում գեորադարի հետ՝ առանց արտաքին լրացուցիչ լարերի և սնուցման բլոկների: Գեորադարի արդիականացում՝ սանտիմետրային ճշգրտությամբ կոորդինատային կապակցման և 3D քարտեզագրման համար: •GNSS ընդունիչ՝ Բազմահաճախականային (GPS, ԳԼՈՆԱՍՍ, Galileo, BeiDou): •Ճշգրտություն՝ RTK ռեժիմում

(բազային կայանների կապով)՝ հորիզոնական ճշգրտությունը ոչ պակաս, քան 1-2 սմ: •Ճշգրտություն՝ Ավտոնոմ ռեժիմում (SBAS)՝ ոչ պակաս, քան 0.5-0.8 մ: •Տվյալների թարմացում՝ Ոչ պակաս, քան 5 Հց: •Արտահանման պրոտոկոլ՝ NMEA-0183 ստանդարտ տողերի աջակցություն (GGA, GSA, GSV, RMC): •Յուրաքանչյուր ռադարային տրասսայի ավտոմատ կոորդինատային կապակցում •Գեոռադարի մոնիտորի վրա հետևյալ ռեժիմների ակտիվացում •Ուղղանկյուն ցանցով նկարահանում (Grid Scan): •Անմիջապես սարքի էկրանին, 3D հորիզոնական շերտերի (խորությունների քարտեզի) կառուցում: •Էկրանին միաժամանակ շարժման քարտեզի և ընթացիկ ռադարոգրամի արտացոլում:" 3. Ծրագրային ապահովում Գեոռադարային զոնդավորման նախագծերի տվյալների մշակում (GPZ ձևաչափով) Գեոռադարային տեխնոլոգիական գծային պրոֆիլների դիտարկում Հաշվետվությունների կազմում Ինտերակտիվ քարտեզի արտացոլում Դաշտային պայմաններում մշակված խորության շերտերի դիտարկում Ֆոնային պատկերի (ենթաշերտերի) տեղադրում քարտեզում 3D նախադիտում Ռադարային շերտի վերադրում տեղանքի լուսանկարի վրա Կոորդինատային ցանցերի խմբագրում Տվյալների արտահանում տարբեր ձևաչափերով Տեխնոլոգիական գծային պրոֆիլների օպտիմալացում Մի քանի տեխնոլոգիական գծային պրոֆիլների միաժամանակյա դիտարկում Google Earth ծրագրի գործարկում՝ թիրախների դիրքը արտացոլելու համար: Մեկնաբանությունների և գծանշումների ավելացում տեխնոլոգիական գծային պրոֆիլների վրա: Մեդիա ֆայլերի կցում դաշտային նշակետերին: Երաշխիքային ժամկետը անվազն երեք (3) տարի:

Георадар, позволяющий исследователям, специалистам и пользователям отслеживать и отмечать местоположение всех типов подземных (коммуникационных) кабелей и труб, включая пластиковые и керамические. Комплект поставки Георадар •Частота антенны — не более 250 МГц, сверхширокополосная (UWB), экранированная. •Глубина обнаружения — до 7-8 метров в зависимости от типа и состава грунта, а также размеров обнаруживаемых коммуникаций. •Монитор — цветной, сенсорный (резистивного типа для работы в перчатках), с антибликовым покрытием, диагональ не менее 8 дюймов. •Конструкция тележки — четырёхколёсная, складная. Рама должна быть полностью изготовлена из радиопрозрачного стеклопластика без металлических элементов для исключения помех сигналу. •Датчик пути — электронный одометр, встроенный в колесо. •Питание — сменный свинцово-кислотный гелевый аккумулятор ёмкостью не менее 9,0 А•ч (время работы 4-6 часов). •Степень защиты — не ниже IP65. •Функция автоматического усиления сигнала для одновременного обнаружения мелких и крупных объектов. •Адаптивная фильтрация шумов (DynaQ™) в зависимости от скорости движения тележки. •Модуль Wi-Fi для отправки отчётов в формате PDF. 2. GNSS-модуль Полностью интегрированный с георадаром без использования внешних кабелей и отдельных блоков питания. Предназначен для модернизации георадара с целью обеспечения координатной привязки с

сантиметровой точностью и выполнения 3D-картографирования. •GNSS-приёмник — многочастотный (GPS, ГЛОНАСС, Galileo, BeiDou). •Точность в режиме RTK (с подключением к базовым станциям) — горизонтальная точность не хуже 1-2 см. •Точность в автономном режиме (SBAS) — не хуже 0,5-0,8 м. •Частота обновления данных — не менее 5 Гц. •Поддержка протокола экспорта данных NMEA-0183 (строки GGA, GSA, GSV, RMC).

•Автоматическая координатная привязка каждой радарной трассы. •Активация на мониторе георадара следующих режимов: •осъёмка по прямоугольной сетке (Grid Scan); •построение горизонтальных 3D-срезов (карт глубин) непосредственно на экране прибора; •одновременное отображение карты маршрута движения и текущей радарограммы на экране. 3. Программное обеспечение Программное обеспечение должно обеспечивать: •обработку данных проектов георадарного обследования (формат GPZ); •просмотр георадарных технологических линейных профилей; •формирование отчётов; •отображение интерактивной карты; •просмотр обработанных в полевых условиях глубинных срезов; •наложение фоновых изображений (подложек) на карту; •3D-предварительный просмотр данных; •наложение радарного слоя на фотографию местности; •редактирование координатных сеток; •экспорт данных в различные форматы; •оптимизацию технологических линейных профилей; •одновременный просмотр нескольких технологических линейных профилей; •запуск программы Google Earth для отображения положения обнаруженных объектов; •добавление комментариев и графических отметок на технологические линейные профили; •прикрепление медиафайлов к полевым контрольным точкам. , с гарантийным сроком не менее 3 лет.