Приложение № 1

к документации об аукционе в электронной форме

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку специализированного оборудования в целях создания образовательно-производственного центра (кластера) по отрасли «Строительство» по строительной отрасли в Новгородской области реализуемого в рамках федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»**

**Функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики объекта закупки**

| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Количество, единица измерения** | **Показатель (характеристика) товара** | **Требования к значениям показателя, удовлетворяющие потребности заказчика или показатели эквивалентности предлагаемого товара к поставке или товара, используемого при выполнении работ, оказании услуг** | | | | | | **Ед. изм.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Минимальное значение показателя** | **Максимальное значение показателя** | **Показатели (характеристики), для которых указаны варианты значений** | **Показатели (характеристики), которые определяются диапазоном значений** | | **Показатели, (характеристики) значения, которых не могут изменяться** |
| **Нижняя граница диапазона** | **Верхняя граница диапазона** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Молоток Шмидта | 1 шт. | Энергия удара | 2 | 2,5 |  |  |  |  | Дж |
| Диапазон измерения прочности |  |  |  | не более 11,5 | не менее 66,5 |  | МПа |
| Погрешность | 9 | 11 |  |  |  |  | % |
| Минимальная толщина объекта контроля | 65 | 72 |  |  |  |  | мм |
| Диаметр индентора | 13 |  |  |  |  |  | мм |
| Твердость рабочей поверхности | 55 |  |  |  |  |  | HRC |
| Шероховатость контактной части | 9 |  |  |  |  |  | мкм |
| Показания на эталонной наковальне | 78 |  |  |  |  |  | Rm |
| Шероховатость поверхности объекта контроля | 38 |  |  |  |  |  | Ra |
| Габаритные размеры | 64х280 | 67х295 |  |  |  |  | мм |
| Масса | 1 |  |  |  |  |  | кг |
| шлифовальный камень |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Кейс |  |  |  |  |  | наличие |  |
| взводной механизм |  |  |  |  |  | наличие |  |
| кнопка-стопор |  |  |  |  |  | наличие |  |
| противоскользящее покрытие |  |  |  |  |  | наличие |  |
| градуировочные таблицы |  |  |  |  |  | наличие |  |
| 2 | Прибор диагностики свай | 1 шт. | Питание от встроенного аккумулятора | 3,5 | 4 |  |  |  |  | В |
| Блок автономного питания | 4,5 |  |  |  |  |  | В |
| Время непрерывной работы | 9 |  |  |  |  |  | ч |
| Масса базового комплекта |  | 3,7 |  |  |  |  | кг |
| Масса молотка |  | 1,6 |  |  |  |  | кг |
| демпфер |  |  |  |  |  | наличие |  |
| датчик силы |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Материал молотка |  |  |  |  |  | металл |  |
| твердая и мягкая насадки |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Материал ручки |  |  |  |  |  | дерево |  |
| Датчик виброускорения |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Тип датчика |  |  |  |  |  | Беспроводной цифровой |  |
| работа с файлами и папками сигналов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| обработка записанногосигнала настраивается |  |  |  |  |  | наличие |  |
| установка отметок глубины слоёв |  |  |  |  |  | наличие |  |
| создание файла отчета |  |  |  |  |  | наличие |  |
| определения длины свай |  |  |  |  |  | наличие |  |
| обнаружения и локализации дефектов в теле свай |  |  |  |  |  | наличие |  |
| температура окружающей среды |  |  |  | не более -9 | не менее 38 |  | oС |
| Степень защиты датчиков |  |  |  |  |  | IР67 |  |
| Диапазон показаний длины сваи |  |  |  | не более 1,5 | не менее 78 |  | м |
| Диапазон измеряемых интервалов времени |  |  |  | не более 520 | не менее 39900 |  | мкс |
| Пределы допускаемой относительнойпогрешности измерения интервалов времени |  |  |  | не более 1,2 | не менее 4,9 |  | % |
| Количество каналов регистрации |  | 3 |  |  |  |  | шт |
| Частота дискретизации |  | 49 |  |  |  |  | кГц |
| Количество линий в спектре |  | 1100 |  |  |  |  | шт |
| Карта памяти | 2 |  |  |  |  |  | Гбайт |
| Количество сохраняемых измерений | 90000 | 120000 |  |  |  |  | шт |
| Размер экрана | 6 | 9 |  |  |  |  | дюймов |
| Количество точек экрана |  | 1360×820 |  |  |  |  | пикс |
| Тип экрана |  |  |  |  |  | сенсорный |  |
| Тип беспроводной связи |  |  | Bluetooth или эквивалент или технология локальной беспроводной сети |  |  |  |  |
| установказначений границ геологических слоёв грунта |  |  |  |  |  | наличие |  |
| изменение масштаба графика жестами |  |  |  |  |  | наличие |  |
| датчик виброускорения можно выключить |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Формат отчета |  |  |  |  |  | PDF |  |
| интерфейс |  |  | MicroSD или USB |  |  |  |  |
| кабель связи |  |  |  |  |  | наличие |  |
| При достижении уровня разряда аккумулятора близкого к критическому прибор и датчик автоматически выключаются |  |  |  |  |  | наличие |  |
| функция автоматического выключения при отсутствии соединения |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Переходник |  |  |  |  |  | USB-OTG |  |
| Кейс |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Ультрасейсмические исследования |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Функция поиска датчиков |  |  |  |  |  | наличие |  |
| 3 | Георадар | 1 шт. | Блок управления |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Встройка графических и аудиофайлов |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Центральная частота | 700 | 850 |  |  |  |  | МГц. |
| определение толщины стен и межэтажных перекрытий |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Автоматическое переключение на заряд малым током |  |  |  |  |  | наличие |  |
| скорость перемещения антенн | 4,7 | 5,5 |  |  |  |  | м/сек |
| Настройка порядка присвоения оценки |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Штанга-ручка |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Резервирование массива заданий, результатов и областей тестирования |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| картирование карстовых и оползневых структур |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Объем SSD | 250 |  |  |  |  |  | ГБ |
| поиск живых людей в схронах и под завалами |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Габариты |  | 25х19х13 |  |  |  |  | см. |
| Разграничение прав доступа |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Кабель ПЭВМ |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Поисковый движок |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Синхронизация информации между несколькими ЭВМ, расположенными в одной локальной сети |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| определение толщины и типа конструктивных слоев дорожной одежды |  |  |  |  |  | наличие |  |
| В блок управления встроен преобразователь напряжения |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Нелинейность прохождения тестирования |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Транспортная сумка |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| После установки параметров и выбора режима сканирования производится запись результатов зондирования |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Датчик перемещения |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| автоматическое распознавание сменных антенн и автоматическую установку параметров зондирования для каждого из них |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Процессор,частота | 1,05 | 4,2 |  |  |  |  | ГГц |
| Потребляемая мощность |  | 3,8 |  |  |  |  | Вт. |
| Модуль для анализа результатов тестирования |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Разгрузка ременно-плечевая |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Остановка и продолжение тестирования без сброса пройденного результата |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Управление принтерной печатью |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Перемешивание порядка заданий |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Настройка прав доступа у пользовательских учетных записей |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Установка пароля для каждой учетной записи |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| определение положения уровня грунтовых вод |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Максимальное число потоков | 4 | 8 |  |  |  |  | шт. |
| обследование подстилающих грунтов с выделением зон разуплотнения |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Функции управления заданиями, результатами и областями тестирования |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Систематизация и анализ полученных результатов посредством локальной сети |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Кабель ДП |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Передача информации из антенного блока в БУ осуществляется в цифровом виде |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Настройка параметров и комментариев для входов и выходов |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Отображение общего результата на основе значимости каждого задания в числовом виде |  |  |  |  |  | Соответствие |  |
| Кабель (3 м) |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| определение характера армирования твердого покрытия |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Графический процессор |  |  | дискретный или встроенный |  |  |  |  |
| Защита от переполюсовки |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Масса |  | 2,5 |  |  |  |  | кг. |
| картирование погребенных фундаментов и стен древних поселений |  |  |  |  |  | наличие |  |
| картирование мощности придонных отложений |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Отображение учетной записи только Администратора при первом запуске |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Дополнение к блоку управления версии |  |  |  |  |  | профессиональное |  |
| Мощность преобразователя напряжения |  | 65 |  |  |  |  | Вт |
| выявление дефектов в твердом покрытии |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Блок питания |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Установка эквивалента значимости задания в числовом виде |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Кабель (1 м) |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Сумка транспортная |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Колесо |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| обнаружение дефектов в строительных конструкциях |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Разрешающая способность |  | 0,15 |  |  |  |  | м |
| изучение геологических разрезов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Установка запрета пользовательским учетным записям удаления результатов тестирования и своих логинов из листа пользователей |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Фаза тестирования перед началом процесса заряда |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Модуль для прохождения проверки тестирования согласно настройкам заданий |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Временные рамки выполнения тестирования |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Глубина зондирования |  | 4 |  |  |  |  | м |
| Панель разграничения доступа для настройки прав доступа |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Предусмотрено подключение |  |  |  |  |  | GPS |  |
| Съемная монолыжа |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Оперативная память тип |  |  | DDR4 или DDR5 или LPDDR4 |  |  |  |  |
| картирование таликов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Беспроводное соединение |  |  | Bluetooth или эквивалент или технология локальной беспроводной сети |  |  |  |  |
| обнаружение электропроводки и труб, проложенных вдоль строительных конструкций |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Оперативная память частота | 2300 | 3000 |  |  |  |  | МГц |
| Потребляемая мощность |  | 0,3 |  |  |  |  | Вт. |
| Диапазон рабочих температур (включая устройство отображения данных) |  |  |  | не более -18 | не менее 45 |  | °С |
| изучение геологического строения в условиях мерзлых пород |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Блокировка изменения прав и удаления учетной записи Администратора |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Добавление, изменение и удаление пользовательских учетных записей |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Количество ядер процессора | 4 | 6 |  |  |  |  | шт. |
| Оперативная память объем | 8 | 16 |  |  |  |  | ГБ |
| обнаружение археологических объектов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Работа условиях механических воздействий (вибрация, тряска |  |  |  |  |  | наличие |  |
| обнаружение подкопов, подземных ходов и коммуникаций |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Диапазон эквивалента значимости задания в числовом виде |  |  |  | не более 2 | не менее 100 |  | шт |
| определение характера армирования |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Разъем miniHDMI | 1 |  |  |  |  |  | шт |
| параметр шаг сканирования устанавливает шаг между точками зондирования вдоль по профилю |  |  |  |  |  | наличие |  |
| поиск подземных коммуникаций |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Частота обновления | 60 | 120 |  |  |  |  | Гц |
| Производительность при 512 точках в трассе | 350 | 412 |  |  |  |  | трасс в секунду |
| Датчик перемещения с колесом |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Модуль для создания и редактирования заданий тестирования с возможностью настройки их прохождения |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| определение глубины и профиля дна рек и озер |  |  |  |  |  | наличие |  |
| картирование нефтяных загрязнений грунтов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| максимальное количество точек по глубине | 16000 | 16500 |  |  |  |  | шт |
| Принтерная распечатка и сохранения в электронном виде заданий и результатов тестирования |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| временной диапазон записи трасс зондируемого профиля по глубине и изменяется ступенчато |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Изменения логина и пароля пользовательских учетных записей |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| картирование погребенных участков полигонов промышленно-технических и бытовых отходов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| интерфейсы |  |  |  |  |  | Ethernet, Технология локальной беспроводной сети, RS-422 |  |
| Количество видов заданий, | 5 |  |  |  |  |  | шт |
| Антенный блок |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| обнаружение закладок в строительных конструкциях, под автомобильными и железными дорогами, поиск тайников |  |  |  |  |  | наличие |  |
| определение мощностей слоев и типов пород |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Разрешение экрана | 1920х1080 |  |  |  |  |  | пикс |
| Габариты антен |  | 32 x 14 x 23 |  |  |  |  | см |
| Возможность скрытия настройки массива результатов |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Подвеска универсальная |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Диагональ экрана | 15 | 17 |  |  |  |  | дюйм |
| обнаружение затопленных объектов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Заряд контролируется по |  |  |  |  |  | «∆U методу» и таймеру |  |
| Цифровая обработка и фильтрация сигнала осуществляется в антенном блоке |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Устройство зарядное |  | 1 |  |  |  |  | шт. |
| Сжатие массива заданий и результатов тестирования |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| определение толщины льда |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Суммарная потребляемая мощность прибора |  | 27 |  |  |  |  | Вт |
| возможность привязки координат с помощью датчика перемещения при проведении работ на ровной местности |  |  |  |  |  | наличие |  |
| версия Блока управления |  |  |  |  |  | Базовая | шт. |
| 4 | Трассоискатели | 1 шт. | обнаружения местоположения инженерных сетей и подземных коммуникаций |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Вес без батарей |  | 3 |  |  |  |  | кг |
| Глубина обнаружения |  | 15 |  |  |  |  | метров |
| Активное обнаружение коммуникации минимальное | 123 | 150 |  |  |  |  | Гц |
| Активное обнаружение коммуникации максимальное |  | 35 |  |  |  |  | кГц |
| Габаритные размеры (ДхШхВ) |  | 291×111×802 |  |  |  |  | мм |
| Источник питания батареи | 4 | 6 |  |  |  |  | шт |
| Частоты зонда минимальная | 15 | 18 |  |  |  |  | Гц |
| Частоты зонда максимальная | 31 | 34 |  |  |  |  | кГц |
| Сила тока | 540 | 600 |  |  |  |  | мА |
| Срок работы от аккумулятора | 15 | 19 |  |  |  |  | час |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Комплект цифрового нивелира | 1 шт. | Напряжение | 7 | 8 |  |  |  |  | В |
| Емкость | 2,0 | 3,0 |  |  |  |  | А/ч |
| Кейс |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Увеличение зрительной трубы |  | 35 |  |  |  |  | крат |
| Диапазон измерений |  | 200 |  |  |  |  | м |
| Точность измерения расстояний |  |  |  | не более 0,32 | не менее 19 |  | мм |
| Минимальное фокусное расстояние | 1,1 |  |  |  |  |  | м |
| работа компенсатора | 13 |  |  |  |  |  | угл. минута |
| Время измерения | 3 |  |  |  |  |  | с |
| Диаметр входного зрачка |  | 45 |  |  |  |  | мм |
| Дисплей цветность |  |  | цветной или монохромный |  |  |  |  |
| Дисплей разрешение | 230 х 150 |  |  |  |  |  | пикселей |
| Подсветка |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Клавиатура | 18 |  |  |  |  |  | клавиш |
| Память | 25000 |  |  |  |  |  | записей |
| Поле зрения на 100 м | 2,15 | 3 |  |  |  |  | м |
| Поле электронного измерения | 0,25 | 0,4 |  |  |  |  | м |
| Источник питания батарея |  |  | Полимерная или литий-ионная |  |  |  | Ач |
| Время работы без подзарядки |  | 75 |  |  |  |  | ч |
| Класс защиты корпуса |  |  | IP45 или IP55 |  |  |  |  |
| Масса | 3 |  |  |  |  |  | кг |
| Точная инварная рейка со штрих-кодовой разметкой | 0,28 |  |  |  |  |  | мм |
| Визуальные измерения | 1,4 | 2 |  |  |  |  | мм |
| Дискретность измерения высоты | 0,001 |  |  |  |  |  | мм |
| Дискретность измерения расстояния |  | 2 |  |  |  |  | мм |
| Время измерений | 3 |  |  |  |  |  | сек |
| Изображение |  |  |  |  |  | прямое |  |
| Передача данных |  |  | Технология локальной беспроводной сети или USB |  |  |  |  |
| запись времени и температуры |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| 6 | Электронный теодолит | 1 шт. | Встроенная подсветка дисплея |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Возможность вращения в обе стороны |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Дисплей |  |  | IPS или LCD |  |  |  |  |
| Влагозащита |  |  | IP65 или IP66 |  |  |  |  |
| инкрементальный фотоэлектрический лимб |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Метод считывания: по горизонтальному лимбу |  |  | односторонний или двухсторонний |  |  |  |  |
| Метод считывания по вертикальному лимбу: |  |  | односторонний или двухсторонний |  |  |  |  |
| Регулировка угла наклона |  |  | автоматически или вручную |  |  |  |  |
| Увеличение зрительной трубы |  | 35 |  |  |  |  | крат |
| Точность |  | 23 |  |  |  |  | " |
| Габариты |  | 170х195х331 |  |  |  |  | мм |
| Тип |  |  |  |  |  | электронный |  |
| Изображение зрительной трубы |  |  | обраное или прямое |  |  |  |  |
| Диаметр объектива зрительной трубы |  | 50 |  |  |  |  | мм |
| Минимальное расстояние визирования |  | 1,5 |  |  |  |  | м |
| Резьба под штатив |  | 5/8 |  |  |  |  | дюйм |
| Аккумулятор |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Зарядное устройство |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Отвес |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Юстировочная шпилька |  |  |  |  |  | наличие |  |
| 7 | Измеритель прочности бетона | 1 шт. | Диапазон измерения нагрузки, |  |  |  | не более 6 | не менее 98 |  | кН |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерениинагрузки |  | 2,5 |  |  |  |  | % |
| Цена единицы измерения нагрузки младшего разряда |  | 0,015 |  |  |  |  | кН |
| Аккумулятор |  | 3,9 |  |  |  |  | В |
| Потребляемая мощность, |  | 0,9 |  |  |  |  | Вт |
| Память результатов измерения |  | 1500 |  |  |  |  | шт |
| Габаритные размеры |  | 390×65×215 |  |  |  |  | мм |
| Масса прибора, |  | 5,6 |  |  |  |  | кг |
| датчик силы |  |  |  |  |  | наличие |  |
| поршневой насос с рукояткой |  |  |  |  |  | наличие |  |
| рабочие гидроцилиндры |  |  |  |  |  | наличие |  |
| механизм натяжения анкера, |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Электронный блок |  |  |  |  |  | наличие |  |
| клавиатура |  | 10 |  |  |  |  | кнопок |
| графический дисплей |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Тип интерфейса |  |  | HDMI или USB |  |  |  |  |
| Опора в виде башмака |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Анкер |  |  |  |  |  | наличие |  |
| микрометрическая гайка |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режимы работы |  |  |  |  |  | автоматический, единичные измерения, серия измерений |  |
| Для каждого материала задаются индивидуальныеградуировочные коэффициенты |  |  |  |  |  | наличие |  |
| возможность выбора индикации размерности прочности |  |  |  |  |  | МПа, кг/см2 |  |
| Возможность задавать интервал времени для отключения прибора |  |  |  | не более 6 | не менее 25 |  | мин |
| Гидравлическая система оснащена конечными выключателями прямого и обратного хода. |  |  |  |  |  | наличие |  |
| защита от перегрузкипо усилию |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Возможность установить типоразмер анкера в меню |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Выбор диапазон индикации скорости нагружения |  |  |  |  |  | наличие |  |
| 8 | Промышленный тепловизор | 1 шт. | Диапазон температур |  |  |  | не более -15 | не менее 640 |  | °С |
| погрешность измерений |  | 2,5 |  |  |  |  | °С |
| Термочувствительность |  | 0,09 |  |  |  |  | °С |
| Поле зрения | 24,5 x 18,4 |  |  |  |  |  | град. |
| Лазерный дальномер |  |  |  | не более 0,08 | не менее 28 |  | м |
| точность |  | 1,7 |  |  |  |  | мм |
| пиксели матрицы детектора | 380 x 280 |  |  |  |  |  | пикс |
| разрешение | 1,3 | 1,5 |  |  |  |  | мрад |
| частота обновлений |  | 55 |  |  |  |  | Гц |
| Минимальное фокусное расстояние |  | 0,64 |  |  |  |  | м |
| Режим фокусировки |  |  | автоматический или ручной |  |  |  |  |
| Увеличение |  | 35 |  |  |  |  | крат |
| Спектральный диапазон |  |  |  | не более 8,5 | не менее 13 |  | мкм |
| Экран |  | 4 |  |  |  |  | дюйм |
| Разрешение экрана |  | 1920x640 |  |  |  |  | пикс |
| Цветовые палитры |  |  |  |  |  | железо, выше уровня тревоги, инвертированный серый, сине-красный, горячий-холодный, перо, коричневый, ниже уровня тревоги, зона тревоги, зона видения, радуга, серый. |  |
| ИК-изображение |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| визуальное изображение |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| картинка в картинке |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| автослияние |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| масштабирование |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| центральное пятно |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| ручные пятна |  | 4 |  |  |  |  | шт |
| Горячие или холодные маркеры |  |  | ручные или автоматические |  |  |  |  |
| анализ двух линий |  |  |  |  |  | наличие |  |
| карта памяти |  | 16 |  |  |  |  | Гб |
| класс лазера |  |  | 1 или 2 |  |  |  |  |
| Камера |  | 8 |  |  |  |  | Мп |
| Интерфейс |  |  | Type-C или Micro USB |  |  |  |  |
| Передача данных |  |  | Bluetooth или эквивалент или технология локальной беспроводной сети |  |  |  |  |
| Видеовыход |  |  | DisplayPort или HDMI |  |  |  |  |
| автоматическое отключение |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Время работы |  | 5 |  |  |  |  | ч |
| Размер камеры | 255 х 90 х 115 |  |  |  |  |  | мм |
| 9 | Ультразвуковой прибор с визуализацией (дефектоскоп) | 1 шт. | функция вычислениякласса бетона |  |  |  |  |  | наличие |  |
| определение прочности бетона |  |  |  |  |  | наличие |  |
| поиск дефектов в бетонных сооружениях по снижению скорости УЗ импульсов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| оценка пористости, трещиноватости и анизотропии композитных материалов и горных пород |  |  |  |  |  | наличие |  |
| определение модуля упругости и плотности материалов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| датчик поверхностного прозвучивания |  |  |  |  |  | наличие |  |
| фиксированная база |  | 125 |  |  |  |  | мм |
| датчик сквозного прозвучивания |  | 3 |  |  |  |  | шт |
| диапазон температур окружающего воздуха |  |  |  | не более -17 | не менее 35 |  | °С |
| Диапазон измерений скорости распространения УЗ импульсов |  |  |  | не более 1020 | не менее 9900 |  | м/с |
| Диапазон измерений времени распространения УЗ импульсов |  |  |  | не более 15 | не менее 90 |  | мкс |
| Диапазон показаний времени распространения УЗ импульсов |  |  |  | не более 15 | не менее 19900 |  | мкс |
| Погрешность |  | 0,6 |  |  |  |  | долей |
| Пределы установки периода зондированияимпульсов |  |  |  | не более 0,23 | не менее 1,95 |  | сек |
| Рабочая частота УЗколебаний |  | 65 |  |  |  |  | кГц |
| Потребляемая мощность |  | 9 |  |  |  |  | Вт |
| Масса приборав полной комплектации |  | 2,9 |  |  |  |  | кг |
| Габаритные размеры |  | 231 × 111 × 39 |  |  |  |  | мм |
| Габаритные размеры датчика поверхностного прозвучивания |  | 310 × 135 × 45 |  |  |  |  | мм |
| Габаритные размеры датчика сквозного прозвучивания |  | 55 × 55 |  |  |  |  | мм |
| Кабель 1,5 м |  | 2 |  |  |  |  | шт |
| кабель 3 м |  | 1 |  |  |  |  | шт |
| Интерфейс |  |  | ИК-порт или USB |  |  |  |  |
| клавиатура |  | 17 |  |  |  |  | кнопок |
| Разрешение дисплея |  | 640х480 |  |  |  |  | пикс |
| аккумулятор |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Установка индивидуальных калибровочныхкоэффициентов для выбранного состава материала и измеряемого параметра |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Сохранение результатов измерений |  | 2100 |  |  |  |  | шт |
| число измерений в серии |  |  |  | не более 1 | не менее 9 |  | шт |
| 10 | Электропотенциальный трещиномер | 1 шт. | измерение глубины трещин, выходящих на поверхность изделий |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Диапазон измерения глубины трещин |  |  |  | не более 0,55 | не менее 28 |  | мм |
| Максимальное раскрытие трещины |  | 3,56 |  |  |  |  | мм |
| Минимальная протяженность трещины | 2,9 |  |  |  |  |  | мм |
| Радиус кривизны контролируемых поверхностей, выпуклой и вогнутой | 3,8 |  |  |  |  |  | мм |
| Питание | 3,4 |  |  |  |  |  | В |
| Подсветка дисплея |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Автоматическое выключение прибора |  |  |  |  |  | Наличие |  |
| Размеры блока | 146х78х26 |  |  |  |  |  | мм |
| Масса прибора | 355 |  |  |  |  |  | г |
| Аккумулятор |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Зарядное устройство |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Контрольный образец |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Сумка |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Частота испытательного тока | 1,0 |  |  |  |  |  | кГц |
| Контроллер содержит оперативное запоминающее устройство |  |  |  |  |  | наличие |  |
| графический дисплей |  |  |  |  |  | наличие |  |
| клавиатура с кнопками |  |  |  |  |  | наличие |  |
| светодиодный индикатор |  |  |  |  |  | наличие |  |
| На торцевой стенке расположен разъем для подключения датчика |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Приемные электроды датчиков располагаются с двух сторон краев трещины |  |  |  |  |  | наличие |  |
| 11 | Плотномер для различных типов веществ | 1 шт. | Точность | 99,998 |  |  |  |  |  | % |
| Интерфейс |  |  | USB или ИК-порт |  |  |  |  |
| хранение количества значений данных |  | 1030 |  |  |  |  | шт |
| автоматическая компенсация температурных воздействий |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Плотность диапазон измерения |  |  |  | не более 0 | не менее 1,98 |  | г/см3 |
| Плотностьточность измерения |  | 0,0015 |  |  |  |  | г/см3 |
| Температура диапазон измерения |  |  |  | не более 0 | не менее 35 |  | °C |
| Температура точность измерения |  | 0,21 |  |  |  |  | °C |
| Плотность |  |  |  | не более 0 | не менее 2,95 |  | г/см³ |
| Плотность относительно воды |  |  |  | не более 0 | не менее 2,98 |  |  |
| Шкала Боме |  |  |  | не более 0 | не менее 95 |  | град |
| Шкала Брикса |  |  |  | не более 0 | не менее 83 |  | град |
| Плато |  |  |  | не более 0 | не менее 83 |  | град |
| Измерение H2SO4 |  |  |  | не более 0 | не менее 67 |  | % веса |
| Измерение H2SO4 при 20 °C |  |  |  | не более 0,85 | не менее 1950 |  | г/см³ |
| Спирт (этанол) |  |  |  | не более 0 | не менее 100 |  | %веса |
| Удельный вес |  |  |  | не более -45 | не менее 95 |  | град АНИ |
| Признаки газа по АНИ |  |  |  | не более 0,52 | не менее 1,48 |  |  |
| Плотность в градусах АНИ |  |  |  | не более 0,52 | не менее 1,48 |  | г/см³ |
| Температура образца |  |  |  | не более 0 | не менее 75 |  | °C |
| Объем образца | 2 |  |  |  |  |  | мл |
| Класс защиты |  |  | IP65 или IP54 |  |  |  |  |
| Дисплей | 160 x 240 |  |  |  |  |  | пикс |
| трубка для образцов | 1 |  |  |  |  |  | шт |
| синтетический шприц | 1 |  |  |  |  |  | шт |
| 12 | Твердомер (дюрометр) Шора | 1 шт. | Диапазон показаний при цене деления шкалы равной 1 |  |  |  | не более 0 | не менее 95 |  |  |
| Рабочий диапазон для измерения твёрдости по шкале Шора |  |  |  | не более 11 | не менее 85 |  | HA |
| Погрешность | 0,8 | 1,5 |  |  |  |  | шкалы |
| Толщина контролируемого изделия | 4 | 6 |  |  |  |  | мм |
| Диаметр опорной поверхности твердомера | 15 | 18 |  |  |  |  | мм |
| Минимально необходимый диаметр подготовленной поверхности для проведения измерений | 11 |  |  |  |  |  | мм |
| Ресурс индентора | 1,2 | 1,4 |  |  |  |  | мм |
| Вылет индентора от опорной поверхности прибора при нулевом показании | 2,44 |  |  |  |  |  | мм |
| Усилие нагружения | 9,76 |  |  |  |  |  | Н |
| Предварительная нагрузка | 0,53 |  |  |  |  |  | N |
| предельная | 8,06 |  |  |  |  |  | N |
| Габаритные размеры | 105х55х24 |  |  |  |  |  | мм |
| Масса упаковочного футляра с твердомером | 0,25 |  |  |  |  |  | кг |
| 13 | Ультразвуковой дефектоскоп | 1 шт. | Методы ультразвукового контроля |  |  |  |  |  | эхо, зеркальный, зеркально-теневой |  |
| Количество каналов приемо-возбудителя | 2 |  |  |  |  |  | шт |
| минимальное значение частоты УЗК | 0,4 | 0,6 |  |  |  |  | МГц |
| максимальное значение частоты УЗК | 24 | 30 |  |  |  |  | МГц |
| Частота следования зондирующих импульсов |  |  |  | не более 30 | не менее 4900 |  | Гц |
| Диапазон регулировки усиления |  |  |  | не более 0 | не менее 115 |  | дБ |
| Диапазон регулировки компенсированной отсечки |  |  |  | не более 0 | не менее 78 |  | % |
| Количество задаваемых точек | 64 | 70 |  |  |  |  | шт |
| индикатор |  |  |  |  |  | цветной ТFT |  |
| Разрешение экрана |  | 1280х640 |  |  |  |  | пикс |
| Типы разверток |  |  |  |  |  | А‑развертка, А-развертка совместно с сохраненным кадром, В-развертка, W-развертка |  |
| Диапазон изменения длительности А-развертки |  |  |  | не более 1,35 | не менее 10912 |  | мкс |
| Диапазон изменения задержки А-развертки |  |  |  | не более 1,35 | не менее 10912 |  | мкс |
| Регулировка начала и конца зоны ВС |  |  |  | не более 0 | не менее 10912 |  | мкс |
| Количество порогов в зонах ВС для эхо-метода | 3 | 4 |  |  |  |  | шт |
| Количество порогов в зонах ВС для ЗТМ и теневого метода | 1 | 3 |  |  |  |  | шт |
| Величина порога АСД на экране |  |  |  | не более 6 | не менее 92 |  | % |
| Диапазон измерения времени распространения УЗК |  |  |  | не более 1 | не менее 10911 |  | мкс |
| Диапазон изменения углов ввода УЗК |  |  |  | не более 1 | не менее 88 |  | град |
| Диапазон изменения скорости распространения УЗК |  |  |  | не более 310 | не менее 29950 |  | м/с |
| Диапазон измерения глубины Y выявленного дефекта |  |  |  | не более 3 | не менее 32204 |  | мм |
| Диапазон измерения толщины в режиме ультразвукового толщиномера |  |  |  | не более 0,45 | не менее 2995 |  | мм |
| Разрешающая способность измерения толщины | 0,005 |  |  |  |  |  | мм |
| Информационная емкость ПЗУ | 30 |  |  |  |  |  | Мб |
| Интерфейс |  |  | RS-485 или USB |  |  |  |  |
| Тип батареи |  |  | Полимерная или LiIon |  |  |  |  |
| Время непрерывной работы | 9 |  |  |  |  |  | ч |
| Масса блока | 2,6 |  |  |  |  |  |  |
| Габаритные размеры | 234x188x56 |  |  |  |  |  | мм |
| 14 | Электромагнитно-акустическое толщиномер | 1 шт. | Диапазон измерений толщины |  |  |  | не более 0,95 | не менее 49,9 |  | мм |
| Диапазон скоростей УЗ волн, |  |  |  | не более 510 | не менее 14900 |  | м/с |
| Диапазон частот |  |  |  | не более 3 | не менее 4,98 |  | МГц |
| Источник питания |  |  |  |  |  | встроенный аккумулятор |  |
| напряжение питания | 13,1 |  |  |  |  |  | В |
| Время работы | 7 |  |  |  |  |  | ч |
| Габаритные размеры | 205х100х48 |  |  |  |  |  | мм |
| Масса | 1000 |  |  |  |  |  | г |
| Верхняя и нижняя торцевые стенки прибора закрыты резиновыми заглушками. |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Дисплей |  |  | монохромный или цветной |  |  |  |  |
| пленочная клавиатура |  |  |  |  |  | наличие |  |
| юстировочный образец толщиной | 4,8 | 6,1 |  |  |  |  | мм |
| интерфейс |  |  | RS-485 или USB |  |  |  |  |
| Режим память |  |  |  |  |  | наличие |  |
| режим отображения графического профиля объекта контроля |  |  |  |  |  | наличие |  |
| режим измерений с графическим отображением сигнала |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Способы измерений |  |  |  |  |  | по максимуму в стробе, между двумя максимумами сигнала, АКФ по стробу, автоматический. |  |
| возможность изменения ориентации изображения |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Вид дисплея меняется автоматически в зависимости от положения прибора |  |  |  |  |  | наличие |  |
| функциональных клавиш | 11 | 13 |  |  |  |  | шт |
| радиальная поляризация и импульсное подмагничивание со встроенным кабелем |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Предустановленная база скоростей поперечных волн |  |  |  |  |  | наличие |  |
| виброиндикация |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Звуковая индикация |  |  |  |  |  | наличие |  |
| цветовая индикация |  |  |  |  |  | наличие |  |
| 15 | Прибор для контроля прочности бетона | 1 шт. | Диапазон измерений силы |  |  |  | не более 6 | не менее 57 |  | кН |
| Предел допускаемой основной относительной погрешности, | 2 | 3,5 |  |  |  |  | % |
| Диапазон показаний прочности бетона |  |  |  | не более 6 | не менее 100 |  | МПа |
| Электропитание измерителей от элементов питания напряжением |  |  |  | не более 1,82 | не менее 3,4 |  | В |
| Потребляемая мощность | 0,28 |  |  |  |  |  | Вт |
| Ход штока рабочего цилиндра | 9 |  |  |  |  |  | мм |
| Габаритные размеры | 646х195х284 |  |  |  |  |  | мм |
| Масса | 6,2 |  |  |  |  |  | кг |
| электронный блок |  |  |  |  |  | наличие |  |
| силовозбудитель |  |  |  |  |  | наличие |  |
| опорная плита |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режим отрыв со скалыванием |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режим индивидуальная зависимость |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режим архив |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режим запись градуировочной характеристики |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режим Часы |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режим передачи на ПК |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Рабочий ход штока | 9,8 |  |  |  |  |  | мм |
| предельный момент рукоятки | 0,44 |  |  |  |  |  | кгс/м |
| вылет винта силовозбудителя | 95 |  |  |  |  |  | мм |
| измерение величины проскальзывания анкера |  |  |  |  |  | автоматически |  |
| скорость нагружения |  |  |  | не более 1,55 | не менее 2,95 |  | кН/с |
| интерфейс |  |  | RS-485 или USB |  |  |  |  |
| распечатка отчетов |  |  |  |  |  | наличие |  |
| дополнение таблиц из памяти прибора |  |  |  |  |  | наличие |  |
| экспорт отчетов в Excel |  |  |  |  |  | наличие |  |
| выделение цветом колонок таблицы |  |  |  |  |  | наличие |  |
| расчет среднего квадратического отклонения прочностибетона и коэффициента вариации |  |  |  |  |  | наличие |  |
| шлямбур |  |  |  |  |  | наличие |  |
| резиновая груша |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Бур | 2 |  |  |  |  |  | шт |
| соединительный кабель |  |  |  |  |  | наличие |  |
| 16 | Видеоэндоскоп | 1 шт. | Дисплей диагональ |  | 5 |  |  |  |  | дюймов |
| Дисплей тип |  |  |  |  |  | LCD |  |
| Запись фото |  | 1280 х 720 |  |  |  |  | пикс |
| Запись видео |  | 1280 х 720 |  |  |  |  | пикс |
| Вращение кадра |  | 200 |  |  |  |  | град |
| Стоп-кадр |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Увеличение |  | 6 |  |  |  |  | крат |
| Карта памяти |  |  |  |  |  | Micro SD |  |
| Длина зонда | 3 | 4 |  |  |  |  | метр |
| Поле обзора |  | 90 |  |  |  |  | град |
| Глубина резкости |  |  |  | не более 11 | не менее 95 |  | мм |
| Тип зонда |  |  |  |  |  | Полужёсткий с эффектом памяти |  |
| Тип видеоматрицы |  |  |  |  |  | CMOS |  |
| Подсветка светодиоды |  | 8 |  |  |  |  | шт |
| Регулировка яркости |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Защита зонда |  |  | IP68 или IP67 |  |  |  |  |
| Температура работы зонда |  |  |  | не более -8 | не менее 45 |  | °C |
| 17 | Трещиномер электропотенциальный | 1 шт. | Диапазон измерений |  |  |  | не более 1 | не менее 19 |  | мм |
| Диапазон показаний |  |  |  | не более 1 | не менее 95 |  | мм |
| Разрешение | 0,05 | 0,3 |  |  |  |  | мм |
| абсолютная погрешность |  | 0,15\*Н + 0,6 |  |  |  |  | мм |
| напряжение питания |  |  |  | не более 6,5 | не менее 8 |  | В |
| Потребляемый ток |  | 14 |  |  |  |  | мА |
| Габаритные размеры |  | 220х70х40 |  |  |  |  | мм |
| Масса | 0,2 |  |  |  |  |  | кг |
| наработка на отказ | 5000 |  |  |  |  |  | ч |
| восстановление работоспособного состояния | 55 |  |  |  |  |  | мин |
| Количество контактов | 4 | 6 |  |  |  |  | шт |
| жидкокристаллический индикатор |  |  |  |  |  | наличие |  |
| звуковойсигнал |  |  |  |  |  | наличие |  |
| автоматическое отключение питания |  | 1 |  |  |  |  | мин |
| 18 | Наземный лазерный сканер | 1 шт. | Класс защиты |  |  | IP67 или IP54 |  |  |  |  |
| Температура работы |  |  |  | не более -15 | не менее 50 |  | °C |
| встроенная функция компенсации |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Дальномер интервал |  | 800 |  |  |  |  | м |
| Дальномер Скорость Измерения |  | 2 |  |  |  |  | млн.тчк/с |
| Диапазон сканирования |  |  |  | не более 1 | не менее 149,5 |  | м |
| Уровень шума максимальный |  | 3 |  |  |  |  | мм |
| Уровень шума минимальный | 0,25 |  |  |  |  |  | мм |
| Ошибка дальномера | 1 |  |  |  |  |  | мм |
| Угловая точность | 15 |  |  |  |  |  | угловых секунд |
| Объемная точность |  | 4 |  |  |  |  | мм |
| цветные панорамы с разрешением |  | 170 |  |  |  |  | Мпикс |
| HDR |  |  |  |  |  | 2x, 3x, 5х |  |
| Параллакс |  |  |  |  |  | Минимизирован |  |
| Поле зрения по вертикали |  | 350 |  |  |  |  | град |
| Поле зрения по горизонтали |  | 360 |  |  |  |  | град |
| Шаг |  | 0,001 |  |  |  |  | град |
| Класс лазера |  |  | 2 или 1 |  |  |  |  |
| Длина волны |  | 1600 |  |  |  |  | нм |
| Дивергенция луча |  | 0,44 |  |  |  |  | мрад |
| Диаметр луча на выходе |  | 2,3 |  |  |  |  | мм |
| Хранение данных |  | 64 |  |  |  |  | Гб |
| Сенсорный дисплей |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Передача данных |  |  | Bluetooth или эквивалент или технология локальной беспроводной сети |  |  |  |  |
| Управление с мобильного устройства |  |  |  |  |  | наличие |  |
| встроенный электронный барометр |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Встроенный электронный компас |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Навигация |  |  |  |  |  | GPS и GLONASS |  |
| компенсация для полевых работ |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Порт подключения дополнительного оборудования |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Сканирование в перевернутом положении |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Функция цифрового кодирования |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Потребление питания |  | 90 |  |  |  |  | Вт |
| Время работы |  | 5 |  |  |  |  | ч |
| вес | 4 |  |  |  |  |  | кг |
| Габаритные размеры |  | 266 x 198 x 140 |  |  |  |  | мм |
| Повторное сканирование далеких целей |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Повторное фотографирование |  |  |  |  |  | наличие |  |
| 19 | Труба | 1 шт. | Материал |  |  |  |  |  | сталь |  |
| Диаметр | 16 |  |  |  |  |  | мм |
| Длина | 600 |  |  |  |  |  | мм |
| 20 | Тахеометр с оптическим центриром | 1 шт. | Диапазон измерений горизонтальных углов |  |  |  | не более 0 | не менее 350 |  | град |
| Диапазон измерений вертикальных углов |  |  |  | не более -43 | не менее 85 |  | град |
| Максимально возможное расстояние измерений | 4500 | 5500 |  |  |  |  | м |
| Отклонение измерений углов |  | 2,2 |  |  |  |  | сек |
| Погрешность измерений углов | 3,7 | 4,05 |  |  |  |  | сек |
| Увеличение зрительной трубы | 28 | 32 |  |  |  |  | крат |
| Диаметр входного зрачка |  | 45 |  |  |  |  | мм |
| Наименьшее расстояние визирования |  | 1 |  |  |  |  | м |
| компенсация компенсатора |  | 3,1 |  |  |  |  | мин |
| Цена деления круглого установочного уровня |  | 8,1 |  |  |  |  | мин |
| Габаритные размеры |  | 201х288х465 |  |  |  |  | мм |
| Масса | 5,24 |  |  |  |  |  | кг |
| Длина зрительной трубы |  | 162 |  |  |  |  | мм |
| Изображение |  |  | Обратное или Прямое |  |  |  |  |
| Диаметр объектива | 40 | 51 |  |  |  |  | мм |
| Подсветка сетки нитей уровней яркости |  | 11 |  |  |  |  | шт |
| Система считывания |  |  |  |  |  | энкодер |  |
| Компенсатор |  |  | трехосевой или двухосевой |  |  |  |  |
| время измерений минимальное | 0,7 | 1,5 |  |  |  |  | сек |
| время измерений максимальное | 2,4 | 3 |  |  |  |  | сек |
| Дисплей |  | 4 |  |  |  |  | дюйм |
| Тип дисплея |  |  | IPS или LCD |  |  |  |  |
| Сенсорная функция |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Панель управления |  |  | трехсторонняя или двухсторонняя |  |  |  |  |
| Память |  | 8 |  |  |  |  | Гб |
| Передача данных |  |  |  |  |  | RS-232, USB |  |
| Время работы |  | 10 |  |  |  |  | ч |
| Встроенные датчики |  |  |  |  |  | Температура, давление |  |
| Защита от внешних воздействий |  |  | IP67 или IP66 |  |  |  |  |
| Цифро-буквенная клавиатура |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Возможность сохранения на флеш накопителе |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режим точных измерений и измерений в режиме слежения |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Измерение недоступной высоты |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Измерение недоступной линии |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режим вычисления координат |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Режим измерений со смещением |  |  |  |  |  | наличие |  |
| Лазерный отвес |  |  |  |  |  | наличие |  |

**2. Место поставки товара:** Российская Федерация, 173008 г. Великий Новгород, Ул.Б. Санкт-Петербургская, д.161 (учебно-лабораторный корпус 3-й этаж, спортивный зал.)

**3. Срок поставки и монтажа:** Поставка товара осуществляется в течение 70 дней, пусконаладочные работы осуществляются после поставки товара в срок, согласованный с заказчиком.

**Условия поставки товара:** доставка, разгрузка, пусконаладочные работы и другое осуществляется силами и средствами Поставщика

**4. Требования к качеству:**

4.1. Поставляемый товар должен быть разрешен к использованию на территории Российской Федерации, иметь торговую марку и товарный знак, качество поставляемого товара должно полностью соответствовать установленным требованиям Российской Федерации, ГОСТ, ОСТ, нормативно-технической документации (сертификатам качества, декларациям о соответствии и (или) другим документам, подтверждающим качество товара);

4.2. Поставляемый товар должен отвечать требованиям безопасности жизни и здоровья, окружающей среды в течение установочного срока годности при обычных условиях его использования.

4.3. Гарантийный срок на поставляемый товар составляет – не менее срока, установленного производителем, но не менее 12 месяцев с даты приемки товара Заказчиком.

**5. Требования к поставке товара:**

5.1. Поставщик должен обеспечить упаковку товара, способную предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки к конечному пункту назначения – Заказчику;

5.2. Поставщик несет ответственность за ненадлежащую упаковку, не обеспечивающую сохранность товара при его хранении и транспортировании.