**IZD.272.12.2022 Załącznik nr 1 do SWZ (PO MODYFIKACJI Z DN. 27.05.2022 R.)**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Część 1. Pracownia budowlana i geodezyjno-kartograficzna w ZSZ w Wołowie**

**Wymagany minimalny okres gwarancji: 24 miesiące.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Opis urządzenia – minimalne wymagania, parametry techniczne** | **Spełnienie paramentów**  **TAK/NIE** | **Oferowane parametry**  **(jeśli są inne niż wymaga Zamawiający)** |
|  | **Mieszalnik mikser do zaprawy kleju** | sztuka | 1 | * pojemność wiadra min 56 L / 47 kg * silnik mocy 1,6 Hp / 1,2 Kw * waga min 24 kg * prędkość obrotowa 60 obr./min * zabezpieczenie amperometryczne 7 A * typ silnika JEDNOFAZOWA 230 V ~ 50 Hz * wymiar maszyny min 940 x 570 x 780 mm |  |  |
|  | **Statyw budowlany z kolumną korbową** | sztuka | 1 | * minimalna wysokość pracy: 118 cm * maksymalna wysokość pracy: 320 cm * blokowanie nóg: zaciski mimośrodowe * głowica: płaska * średnica głowicy: 11 cm * śruba sprzęgająca: 5/8" |  |  |
|  | **Łata teleskopowa kodowa (aluminiowa)** | sztuka | 2 | * łata kodowa * podział kodowy i tradycyjny * dokładność max. 5 m * Ilość segmentów 4 * libella * pokrowiec * współpracująca z niwelatorem |  |  |
|  | **Laser krzyżowy** | sztuka | 2 | * ~~linie/punkty: pozioma, pionowa~~ * ~~dokładność: ±0. 3mm/1 m~~ * ~~zasięg: min 10 m,~~ * ~~zakres samopoziomowania: ± 3°~~ * ~~gwint do statywu: 1/4 cala, 5/8 cala~~ * ~~w zestawie:~~   ~~laser~~  ~~miękki pokrowiec transportowy~~  ~~uniwersalny uchwyt ścienny Twist 250~~  ~~tarcza celownicza~~  ~~baterie~~  linie/punkty: pozioma, pionowa  - dokładność: ±0. 3mm/1 m  - zasięg: min 10 m,  - zakres samopoziomowania: ± 4°  - gwint do statywu: 1/4 cala, 5/8 cala  w zestawie:  laser  miękki pokrowiec transportowy  uniwersalny uchwyt  tarcza celownicza  baterie |  |  |
|  | **Pistolet malarski** | sztuka | 1 | * ~~wydajność: 0–100ml/min~~ * ~~moc nominalna: 410W~~ * ~~pojemność zbiornika 800 ml~~ * ~~w zestawie: pistolet, wąż, głowica do malowania ścian~~ * wydajność min. 0–100ml/min * moc nominalna min. 410W * pojemność zbiornika min. 800 ml * w zestawie: pistolet, pojemnik |  |  |
|  | **Niwelator optyczny samopoziomujący** | sztuka | 5 | Typ DSZ32 lub równoważny spełniający parametry techniczne podane przez zamawiającego   * Powiększenie lunety 32x * Pomiar kątów poziomych * Określenie różnicy wysokości pomiędzy wielu punktów * Optyczne pomiary odległości od łaty * Precyzyjnie pracujący magnetyczny kompensator * Precyzyjne pokrętła ruchu leniwego * Większość obudowy wykonana z aluminium, górny korpus z wytrzymałego tworzywa * W zestawie: kufer transportowy, pion, narzędzia do rektyfikacji * Dane techniczne:   Powiększenie 32 x  Średnica obiektywu 34mm  Kompensator: tłumiony magnetycznie  Podział kola poziomego: grady  Dokładność podwójnej niwelacji ± 1,0 mm  Stała mnożenia 100  Minimalna celowa: 0,4m  Bardzo jasna optyka |  |  |
|  | **Statywy do teodolitów/tachimetrów/niwelatorów** | sztuka | 5 | * mocowanie na standardową śrubę sercową 5/8" typu WILD * długość maksymalna: 1600 mm * długość po złożeniu: min.: 970 mm * głowica statywu: płaska/kulista (do wyboru) |  |  |
|  | **Podstawki pod statyw/pod tyczki/pod stojak do łaty** | sztuka | 12 | Podstawka (trójnik) do statywu, zapobiega rozjeżdżaniu się nóg statywu na płaskich, śliskich powierzchniach. |  |  |
|  | **Pryzmat pojedynczy w oprawie** | sztuka | 5 | Profesjonalny pryzmat dalmierczy przeznaczony do wszystkich rodzajów pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, materiał zapewnia bardzo dobre odbicie wiązki z dalmierza. |  |  |
|  | **Tyczka teleskopowa do pryzmatu** | sztuka | 5 | * długość maksymalna: 2150 mm * długość po złożeniu: 1300 mm * typy adapterów: TOPCON / SOKKIA / LEICA (opcjonalne) |  |  |
|  | **Tyczki geodezyjne sygnalizacje skręcane** | sztuka | 12 | Tyczka geodezyjna do sygnalizacji punktów   * 2 aluminiowe segmenty * gwint 5/8" * wysokość 2 m * dolny segment zakończony stalowym grotem * górny segment zakończony plastikowym kapslem * możliwość umieszczania dowolnej długości przedłużek pomiędzy segmentami w zestawie z pokrowcem |  |  |
|  | **Stojak do tyczek geodezyjnych** | sztuka | 12 | * średnica otworu: 34mm * wysokość: 1m |  |  |
|  | **Ruletka geodezyjna z dokładnością milimetrową, stalowa** | sztuka | 5 | * długość: 30/50/100 m * podział „mm” z rozbiegówką („zero przesunięte”) * I klasa dokładności(+/- 1.1mm na 10m) * szerokość taśmy: 13 mm * długość taśmy: 100 m |  |  |
|  | **Węgielnica z pionem sznurkowym** | zestaw | 3 | * dwa duże pryzmaty kierunkowe * metalowa osłona * żółty pryzmat w kierunku "na wprost" * pokrowiec transportowy w komplecie * wymiary: wys. 105 mm szer. 35 mm (uchwyt 65mm) * obudowa: plastik * dokładność: wyższa niż 1' |  |  |
|  | **Łaty niwelacyjne** | sztuka | 10 | * materiał: aluminium * wysokość: 5m * pokrowiec |  |  |
|  | **Stojak – uchwyt do łaty** | sztuka | 10 | * płynna regulacja wysokości umożliwia szybkie i proste ustawienie odbiornika * statyw aluminiowy lekki na klamrę + uchwyt do łat bipod |  |  |
|  | **Żabki niwelacyjne** | sztuka | 10 | * stalowa wyposażona w dwa trzpienie niwelacyjne i uchwyt do wygodnego przenoszenia * główny trzpień mocowany na stałe |  |  |
|  | **Szpilki geodezyjne** | zestaw | 5 | Jeden zestaw:   * 300 mm (jedenaście szpilek i dwa kółka) * ocynkowane * w komplecie z kółkami |  |  |
|  | **Pion sznurkowy** | sztuka | 5 | * 150 g * stal, ocynkowana |  |  |
|  | **Podziałka transwersalna i przenośnik (kroczek)** | sztuka | 5 | * skala: 1:1000, 1:2000, 1:4000, 1:5000 * materiał: stop mosiądzu * w zestawie: pokrowiec ochronny * do podziałki dołączony kroczek |  |  |
|  | **Szkicownik geodezyjny** | sztuka | 15 | * A4 * dwa zamknięcia |  |  |
|  | **Planimetr biegunowy mechaniczny** | sztuka | 5 | * pomiar powierzchni: TAK * dokładność (na powierzchni 100cm2): ± 0,1% * dokładność wyświetlania: 0,1cm2 * obszar pomiaru: 50cm2, ø 70cm * jednostki: jednostki noniusza * w skład zestawu wchodzi:   Biegun wykonany z metalowej sztaby, którego rolą jest stabilizacja całego układu.  Kaseta planimetru zliczająca powierzchnię i prezentująca odczyt na analogowych wskaźnikach.  Ramię wodzące zakończone szkłem powiększającym, z naniesionym punktem centralnym.  Ramię biegunowe łączące kasetę z metalowym biegunem.  Futerał do przechowywania instrumentu.  Wzorzec z narysowana figurą do kalibracji planimetru. |  |  |
|  | **Odbiornik GNSS GPS** | zestaw | 1 | ~~Funkcje:~~  ~~moduł bluetooth,~~  ~~wsparcie dla wszystkich konstelacji satelitarnych,~~  ~~funkcja NFC,~~  ~~moduł łącza danych,~~  ~~Kontroler:~~  ~~72kanały,~~  ~~Windows Mobile 6,5,~~  ~~Procesor AM335X1GHz,~~  ~~Wbudowany aparat 5 megapikseli,~~  ~~moduł sieciowy: 3,5 G, pamięć 8 GB, IP67, Bluetoothm WiFi~~  ~~oprogramowanie do post processingu danych pomiarów statycznych i RTK: zarządzanie popularnymi odbiornikami GNSS, kompatybilność z wieloma formatami danych, aktualizacje online, liczne formy eksportu raportów, szybkie przetwarzanie i przejrzysty interfejs, przetwarzanie do formatu RINEX, konfiguracja eksportu wyników pomiarów,~~  ~~oprogramowanie typu FieldGenius lub równoważne współpracujące z odbiornikiem program pomiarowy odbiorników GNSS, obsługa, interfejs w języku polskim, możliwość importu i eksportu różnego rodzaju plików.~~  ~~Dane techniczne:~~  ~~1. wydajność pomiarów:~~  ~~- kanałów: 220;~~  ~~- śledzenie sygnałów satelitarnych min.: BDS , GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, SBAS;~~  ~~- własności GNSS: częstotliwość pozycjonowania:1Hz–50Hz; czas inicjalizacji:<10s; wiarygodność rozwiązania: >99,9%~~  ~~2. dokładność pozycjonowania:~~  ~~- pomiar GNSS kodowy różnicowy: poziom ±0,25 m + 1ppm, pion: ±0,5 m + 1ppm,~~  ~~- pomiar GNSS w trybie STATIC: poziom: ±2,5mm + 1ppm, pion: ±5mm + 1ppm,~~  ~~- pomiary RTK: poziom: ±8mm+ 1ppm, pion: ±15mm + 1ppm,~~  ~~- czas inicjalizacji: 2s – 8s~~  ~~3. właściwości sprzętowe:~~  ~~- waga odbiornika maks.: 550g (wraz z akumulatorem)~~  ~~4. środowisko:~~  ~~- temperatura pracy min.: -20°C - +60°C~~  ~~- temperatura przechowywania min.: -30°C - +70°C~~  ~~- wilgotność: bez kondensacji~~  ~~- wodoszczelność: IP67, odporność na tymczasowe zanurzenie do 1 m~~  ~~- pyłoszczelność: IIP67, pełna odporność na podmuchy pyłu~~  ~~- odporność na upadki i wibracje: w trybie wyłącznym wytrzymuje upadek na beton z 1,5m,~~  ~~5. własności elektryczne odbiornika:~~  ~~- akumulator: litowo – jonowy,~~  ~~- czas pracy min.: 7h~~  ~~6. komunikacja i przechowywanie danych:~~  ~~- porty: LEMO zasilania zewnętrznego, Slot karty SIM~~  ~~- mobilne sieci komórkowe: sieciowy moduł komunikacyjny WCDMA~~  ~~-dwu modułowy Bluetooth: standard BLEBluetooth 4,0, wsparcie dla Androida, połączenie z telefonami IOS Bluetooth 2,1+standard EDR~~  ~~- połączenie bezprzewodowe NFC~~  ~~Przechowywanie i transmisja danych: pamięć wewnętrzna 4GB, różnicowany format danych: CMR+,CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2, format danych wyjściowych: GPS, NMEA 0183, PJK~~  ~~7. instrukcja: przyciski na obudowie,~~  ~~W zestawie: odbiornik, kontroler, oprogramowanie FieldGenius –bądź równoważny, program raportujący, tyczka, uchwyt~~  precyzyjny odbiornik RTK, który dzięki wykorzystaniu satelit GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS i SBAS,  umożliwia pozycjonowanie z centymetrową dokładnością. Podczas gdy standardowe odbiorniki GPS w  samochodach i telefonach komórkowych mają dokładność 3-5 metrów, Reach RS+ może odbierać dane  korekcyjne z różnych źródeł w celu skompensowania błędów propagacji atmosferycznej. Korekty te mogą  pochodzić z dowolnej sieci korekcyjnej lub innego odbiornika RTK. Reach RS+ ma wbudowaną sieć WIFI,  bluetooth, łącze szeregowe i radio LoRa z zasięgiem do 8 km, umożliwiające otrzymywanie korekt lub  przesyłanie współrzędnych pozycji.  Dane techniczne:  1.GNSS - GPS/QZSS L1, GLONASS G1, BeiDou B1, Galileo E1, SBAS, 72 kanały, IMU, 14Hz GPS / 5Hz GNSS  2. Formaty danych - NTRIP, RTCM3, NMEA, ERB, RINEX, 8GB pamięci  3. właściwości sprzętowe:  - waga maks.: 970g, IP67, -20+65°C  4. Dokładność:  Static: 5mm+1ppm  PPK: 7mm+1ppm  RTK: 7mm+1ppm  5. Łączność: LoRa 868/915 MHz radio, WiFi, Bluetooth, USB, RS232, PPS  6. Kompatybilne aplikacje:  MachineryGuide, AgriBus-Navi, Efarmer, Agripilot.  Format danych:  NMEA, ERB, zwykły tekst.  6. Współrzędne lokalizacji przesyłane są przez Bluetooth lub Wi-Fi. Dodatkowo Interfejs RS-232 umożliwia  podłączenie bezpośrednio do systemów automatycznego starowania maszyn.  7. instrukcja: przyciski na obudowie,  W zestawie: odbiornik, kontroler, oprogramowanie, tyczka, uchwyt, tablet  Tablet min.  Czterordzeniowy procesor 2.4G Hz x10 A72 64Bit  Łączność GSM 850/900/1800/1900, WCDMA 850/2100, GPS, WiFi, Bluetooth  7 calowy ekran IPS/AFFS o rozdzielczości 1200×1920 (600 CD/m2)  Pięciopunktowy pojemnościowy ekran dotykowy  Pamięć wewnętrzna 6 GB LPDDR3 oraz 128 GB EMCP  Obsługa kart pamięci Micro SD (do 128 GB)  Temperatura pracy: od -20°C do 60°C  System operacyjny Android 6.0 lub 9.0 |  |  |
|  | **Tachimetr elektroniczny- bezlustrowy** | sztuka | 5 | ~~Dane techniczne:~~  ~~1. pomiar odległości:~~  ~~- system EDM~~  ~~- zasięg pomiaru: 600 m~~  ~~- dokładność pomiaru: ±3mm+2ppm~~  ~~- odczyt: maksymalny: 99999999,9999m, minimalny: 0,1mm~~  ~~- czas pomiaru: 0,3-3s~~  ~~- korekcja krzywizny ziemi, korekcja i refrakcja atmosferyczna: autokorekcja, wprowadzanie ręczne~~  ~~- stała pryzmatu: wprowadzanie ręczne,~~  ~~- jednostki odległości: metr/stopa ameryk./stopa międzynar./stopa-cal~~  ~~2. pomiar kąta:~~  ~~- metoda pomiaru: ciągła absolutna,~~  ~~- średnica koła z kodem kreskowym: 79mm- minimalny odczyt: 1" / 5"~~  ~~- dokładność: 5"- metoda detekcji: poziom: podwójna, pion: podwójna~~  ~~3. luneta:~~  ~~- obraz: prawidłowy,~~  ~~- długość lunety: 154mm~~  ~~- apertura efektywna: 45mm (EDM: 50mm)~~  ~~- powiększenie: 30x- pole widzenia: 1°30’~~  ~~- najkrótsza ogniskowa: 1,4m~~  ~~- podświetlenie krzyża nitek: regulowane~~  ~~4. kompensator automatyczny:~~  ~~- system: dwuosiowy, cieczowo – elektryczny,~~  ~~- zakres pracy: ±4’~~  ~~- dokładność: 1’’~~  ~~5. dokładność libelli:~~  ~~- libelle rurkowa: 30’’/2mm~~  ~~- libella pudełkowa: 8’/2mm~~  ~~6. pion optyczny:~~  ~~- powiększenie: 3x~~  ~~- zakres ogniskowania: 0,5m - ∞~~  ~~- pole widzenia: 5°~~  ~~7. akumulator:~~  ~~- typ: litowy~~  ~~- napięcia: 7,4V~~  ~~- czas nieprzerwanej pracy: 8 godzin (na jednym ładowaniu)~~  ~~8. wyświetlacz: LCD 6 wierszy~~  ~~9. wymiar danych: RS-232, USB, karta pamięci SD~~  ~~10. temperatura: -20°C - +50°C~~  ~~W zestawie:~~  ~~1. tachimetr: 1~~  ~~2. osłona obiektywu: 1~~  ~~3. uchwyt: 1~~  ~~4. akumulator: 1~~  ~~5. zestaw narzędzi: 1~~  ~~6. pion: 1~~  ~~7. karta pamięci SD: 1~~  ~~8. kabel typu Y: 1~~  ~~9. instrukcja obsługi: w języku polskim~~  ~~10. ładowarka: 1~~  ~~11. tarcza odblaskowa: 1~~  ~~12. walizka transportowa: 113. pasek: 214. kabel USB: 1~~  Dane techniczne:  1. pomiar odległości:  - system EDM  - zasięg pomiaru min. 600 m  - dokładność pomiaru 0-300m ±3mm+2ppm  - dokładność pomiaru 300m-600m ±5mm+3ppm  - czas pomiaru 1s  - kompensacja kąta poziomego zgodnie z wartością kolimacji  - stała pryzmatu: wprowadzanie ręczne,  - jednostki odległości: metr/stopa ameryk./stopa międzynar./stopa-cal  2. pomiar kąta:  - metoda pomiaru absolutna,  - średnica plamki 79mm  - minimalny odczyt min. 1" / 5"  - dokładność: 2"  3. luneta:  - obraz: prawidłowy,  - długość lunety min. 154mm  - średnica obiektywumin. 45mm  - powiększenie min. 30x  - pole widzenia: 1°30’, - najkrótsza ogniskowa: 1,0m, - podświetlenie krzyża nitek: regulowane  4 Dotyczy poz. 24  Prosimy o zaakcpeptowanie poniższego opisu:  4. kompensator automatyczny:  - system: dwuosiowy, cieczowy,  - zasięg ±3’  - dokładność: 1’’'  5. dokładność libelli:  - libelle rurkowa: 30’’/2mm  - libella pudełkowa: 8’/2mm  6. pionownik laserowy  7. akumulator:  - typ: litowy lub Ni-MH  - napięcia min. 6 V  - czas nieprzerwanej pracy: 8 godzin (na jednym ładowaniu)  8. wyświetlacz: LCD 6 wierszy  9. wymiar danych: RS-232, USB, karta pamięci SD  10. temperatura: -20°C - +50°C  W zestawie:  1. tachimetr: 1  2. baterie  3. ładowarka  4. akumulator: 1  5. zestaw narzędzi: 1  6. pion: 1  7. karta pamięci SD: 1  8. instrukcja obsługi: w języku polskim  9. tarcza transportowa: 1, 10. kabel USB: 1 |  |  |
|  | **Teodolit elektroniczny z laserem** | sztuka | 2 | ~~Dane techniczne:~~  ~~1. Luneta:~~  ~~- obraz: prawidłowy~~  ~~- powiększenie: 30x~~  ~~- pole widzenia: 1’30”~~  ~~- minimalna ogniskowa: 1.4m~~  ~~- długość lunety: 157mm~~  ~~2. Kąty:~~  ~~- minimalny odczyt: 1”/5” (wybór)~~  ~~- dokładność: 2”~~  ~~3. wyświetlacz LCD: 2 panele po dwie linie~~  ~~4. wyprowadzanie danych: RS232~~  ~~5. czułość poziomicy rurkowej: 30”/2mm~~  ~~6. czułość poziomicy pudełkowej: 8’/2mm~~  ~~7. kompensator:~~  ~~- zakres: ±3’~~  ~~- dokładność: 1”~~  ~~8. Pion optyczny/laserowy:~~  ~~- obraz: prawidłowy~~  ~~- powiększenie: 3x~~  ~~- ogniskowanie: 0.5m - ¥- pole widzenia: 5°~~  ~~9. Dane Fizyczne:~~  ~~- temperatura pracy: -20°C do +45°C~~  ~~- zasilanie: ładowalna bateria Ni-MH / Baterie AA~~  ~~- napięcie: 6V DC~~  ~~- czas pracy: 10 godzin~~  ~~W skład zestawu wchodzi:~~  ~~1. Teodolit - 1 szt.~~  ~~2. Bateria ładowalna - 1 szt.~~  ~~3. Ładownik do baterii - 1 szt.~~  ~~4. Instrukcja obsługi - 1 szt.~~  ~~5. Pojemnik transportowy - 1 szt.~~  ~~6. Pas do transportera - 2 szt.~~  ~~7. Pion - 1 szt.~~  ~~8. Zestaw narzędzi - 1 szt.~~  Dane techniczne:  1. Luneta:  - obraz: prawidłowy  - powiększenie min. 30x  - pole widzenia: 1’30”  - minimalna ogniskowa: 1 m  - długość lunety min. 157mm  - średnica obiektywu min. 47mm  2. Kąty:  - minimalny odczyt min.1”/5”  - dokładność: 2”  3. wyświetlacz H / V: dwustronny  4. Dokładność odczytu min. 2''/5''  5. Jednostki kątowe: 400gon, 360o, 6400mil  6. Odłączalna spodarka  7. kompensator:  - zakres: ±3’  8. Pion laserowy  9. Dane Fizyczne:  - temperatura pracy min. -20°C do +45°C  - zasilanie: ładowalna bateria Ni-MH / Baterie AA  - napięcie: 6V DC  - czas pracy min. 10 godzin  W skład zestawu wchodzi:  1. Teodolit - 1 szt.  2. Bateria ładowalna - 1 szt.  3. Ładownik do baterii - 1 szt.  4. Instrukcja obsługi - 1 szt.  5. Pojemnik transportowy - 1 szt.  6. Pas do transportera - 2 szt.  7. Świadectwo instrumentu  8. Zestaw narzędzi - 1 szt. |  |  |
|  | **Niwelator optyczny precyzyjny z mikrometrem** | sztuka | 3 | ~~Niwelator optyczny o dużej dokładności ±1mm/km.~~  ~~Dane techniczne:~~  ~~1. Dokładność na 1 km niwelacji podwójnej: ±1 mm~~  ~~2. Dokładność na 1 km niwelacji podwójnej~~  ~~3. Powiększenie obiektywu: 32x~~  ~~4. Efekty~~  ~~5. Apertura obiektywu: 40 mm~~  ~~6. Pole widzenia (100m): 2,3 m~~  ~~7. Stała mnożenia: 100~~  ~~8. Zakres pracy kompensatora: ±14'~~  ~~9. Dokładność poziomowania kompensatora: ±0,3"~~  ~~10. Dokładność libelli pudełkowej: 8'/2 mm~~  ~~11. Podział: 360° (400gon)~~  ~~12. Najmniejsza wartość odczytu: 1°(1gon)~~  ~~Mikrometr:~~  ~~Zwiększa dokładność pomiaru do ±0,5mm/km niwelacji podwójnej.~~  ~~Dane techniczne:~~   * ~~Podział (odczyt minimalny) 0,1 mm~~ * ~~Estymacja: 0,01 mm~~ * ~~Zakres pomiaru: 10 mm~~   - Średni błąd na 1km podwójnej niwelacji – poziomowanie precyzyjne wg wskaźnika: < 1mm  - Średni błąd na 1km podwójnej niwelacji – poziomowanie zgrubne: ±2mm  - Powiększenie lunety: 32x  - Średnica obiektywu: 40mm  - Pole widzenia lunety: 1°  - Najkrótsza celowa: 2m  - Zakres pracy kompensatora: ±15‘  - Dokładność kompensatora: ±0,3"  - Libella sferyczna: 8‘/2mm  - Zakres temperatur pracy: -25°C do +50°C  - Klasa szczelności obudowy: IP54  Mikrometr:  Zakres pomiarowy min. 10 mm  Dane techniczne:  - rozdzielczość min. 0,01 mm  - dokładność min. 0,01 mm |  |  |

|  |
| --- |
|  |

1. Dostarczone pomoce dydaktyczne powinny być:
2. tak zapakowane, aby nie uległy uszkodzeniu lub pogorszeniu podczas transportu,
3. kompletne, gotowe do użytkowania, bez konieczności składania ich przez Zamawiającego,
4. nowe, nieużywane i żaden element pomocy dydaktycznych, ani żadna ich część składowa, nie jest powystawowa i nie była wykorzystywana wcześniej przez inny podmiot,
5. wolne od wad fizycznych i prawnych.
6. Dostarczone pomoce dydaktyczne muszą:
7. spełniać wszelkie wymagania jakościowe i normy obowiązujące dla danego rodzaju asortymentu oraz wymogi przewidziane obowiązującymi przepisami,
8. **posiadać odpowiednie atesty lub certyfikaty.**

*Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem*

*elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym*