

Załącznik nr 2 do SIWZ (znak sprawy: ZSZ1.26.3.2017)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – laboratorium materiałoznawstwa budowlanego oraz pracownia geodezji budowlanej

Lp.	Nazwa asortymentu	Kod CPV	Wymagane minimalne parametry	Liczba zamawianych sztuk
1.	2.	3.	4.	5.
1	Wstrząsarka wraz z zestawem sit normowych do analizy sitowej	38436130 - 0	<p>Wstrząsarka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - średnica robocza sita: 199 – 225 mm. - wysokość robocza sita dla piasków: 25 mm. - wysokość robocza sita dla kruszyw: 50 mm. - masa próbki: 0-3000g - drgania pionowo – skrętne – amplituda regulowana max. 0-2,5 mm. - częstotliwość drgań stała: 50 Hz. - czas przesiewania nastawny (10 programów 0-60 min, 59 sek.). - zasilanie: 230 V. - pobór mocy: do 150 VA. - masa z kompletem sit: do 30 kg. <p>Sita laboratoryjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o średnicy 200 mm. - siatki wykonane ze stali nierdzewnej. - obudowa ze stali nierdzewnej ø 200 mm. - oczka sit o kształcie kwadratu o boku 0,063; 0,125; 0,25; 0,50; 1,00; 2,00; 4,00; 8,00; 16,00; 31,50; 63 mm, - sita o rozmiarze oczka od 0.063 do 2,00 wykonane z precyzyjnej siatki tkanej z drutu ze stali nierdzewnej. - sita o oczku od 4,00 do 63,00 mm wykonane z blachy perforowanej mosiężnej, aluminiowej lub ze stali nierdzewnej. - sita wyposażone w uszczelki i dają się zestawić w kolumny. - wysokość pojedynczego sita: 50 mm. - do przesiewu na mokro. - do przesiewu na sucho. 	1 kpl

Załącznik nr 2 do SIWZ (znak sprawy: ZSZ1.26.3.2017)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – laboratorium materiałoznawstwa budowlanego oraz pracownia geodezji budowlanej

Lp.	Nazwa asortymentu	Kod CPV	Wymagane minimalne parametry	Liczba zamawianych sztuk
1.	2.	3.	4.	5.
			W skład zestawu wchodzi również zbiorniki do przesiewu na sucho/na mokro oraz pokrywy. Gwarancja: minimum 24 miesiące	
2	Waga laboratoryjna	38311000 - 8	Zakres ważenia: do min. 7500 g. Określanie ciężaru produktów z dokładnością do 0,1 g. Szalka wykonana ze stali nierdzewnej. Odczytanie wyniku pomiaru na wyświetlaczu LCD. Możliwość pracy na bateriach lub zasilaczu. Energooszczędne działanie dzięki zintegrowanej funkcji automatycznego wyłączenia. Liczenie procentów, tarowanie, zliczanie sztuk. Klawiatura powinna być odporna na wodę, smar oraz tłuszcz. Gwarancja: minimum 12 miesięcy	1 szt.
3	Zestaw niwelacyjny	38636000 - 2	Przygotowany do pracy w trudnych warunkach - solidna obudowa zgodna z normą IP54. Wygoda obsługa dzięki kolimatorowi, libelli pudełkowej i dwustronnym, bezzaciskowym leniwkom koła poziomego. Powietrzny kompensator o dużym zakresie do samopoziomowania i pracy w trudnych warunkach (np. na wibrującym podłożu). Koło poziome z podziałem stopniowym do wykonywania niwelacji rozproszonej. Przeznaczony do szybkich pomiarów budowlanych i drogowych. W zestawie ze statywem aluminiowym i łąką 5 m. Podziałka – stopnie. Powiększenie lunety: min 32 x. Dokładność: min. 1,8 mm / 1 km. Zakres kompensatora: max 15'. Gwarancja: minimum 24 miesiące.	1 kpl

Załącznik nr 2 do SIWZ (znak sprawy: ZSZ1.26.3.2017)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – laboratorium materiałoznawstwa budowlanego oraz pracownia geodezji budowlanej

Lp.	Nazwa asortymentu	Kod CPV	Wymagane minimalne parametry	Liczba zamawianych sztuk
1.	2.	3.	4.	5.
4	Ruletka stalowa	38330000 - 7	<p>Taśma stalowa z powłoką poliamidową, zabezpieczająca napisy przed ścieraniem i korozją.</p> <p>Podział milimetrowy do wykonywania dokładnych pomiarów.</p> <p>Brak rozbiegówki – zero na początku taśmy w celu ułatwienia pomiarów „od czoła”.</p> <p>Aluminiowa lub poliamidowa rama odporna na uszkodzenia mechaniczne.</p> <p>Łożyskowana oś obrotowa z korbką do płynnego zwijania i rozwijania ruletki.</p> <p>II klasa dokładności do pomiarów geodezyjnych i budowlanych.</p> <p>Trwały uchwyt – ucho nitowane do taśmy.</p> <p>Długość: 30 m</p> <p>Gwarancja: minimum 12 miesięcy.</p>	1 szt.
5	Kątomierz cyfrowy	38636000 - 2	<p>Duży zakres kątowy pomiaru (0-360°) i wysoka dokładność (0.1°).</p> <p>Praca w ciemnościach i do góry nogami – podświetlany i obracany automatycznie ekran, do pracy w specyficznych warunkach otoczenia.</p> <p>Dwie libelle pudełkowe do prawidłowego ustawiania kątomierze w trakcie pomiaru.</p> <p>Funkcja HOLD do blokowania na wyświetlaczu zmierzonej wartości kąta.</p> <p>Musi odpowiadać normie IP54- zapewniająca odporność na pył i wodę.</p> <p>Zakres pomiarowy: 0° do 360°.</p> <p>Dokładność: w granicach $\pm 0,1^\circ$ - $\pm 0,25^\circ$.</p> <p>Długość ramienia: do 600 mm.</p> <p>Gwarancja: minimum 24 miesiące.</p>	1 szt.
6	Szkicownik geodezyjny	38330000 - 7	<p>Format A4.</p> <p>Lekki i trwały, lakierowana rama szkicownika odporna na działanie wilgoci.</p> <p>Okucia i 2 zamki do przytrzymania min. 20 szt. kartek papieru.</p> <p>Mocny pasek z regulacją długości.</p>	4 szt.

Załącznik nr 2 do SIWZ (znak sprawy: ZSZ1.26.3.2017)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – laboratorium materiałoznawstwa budowlanego oraz pracownia geodezji budowlanej

Lp.	Nazwa asortymentu	Kod CPV	Wymagane minimalne parametry	Liczba zamawianych sztuk
1.	2.	3.	4.	5.
7	Łata kodowa aluminiowa	38330000 - 7	Wykonywana z aluminium, teleskopowa o długości 5 m, w 5segmentach. W zestawie z pokrowcem i libellą pudełkową. Podział – z przodu typ „E” do wykonywania klasycznej niwelacji, z tyłu milimetry do tego, by używać łaty jako przymiar teleskopowy. Gwarancja: minimum 12 miesięcy.	2 szt.
8	Dalmierz	38636000 - 2	Laserowy. Wbudowane łącze Bluetooth do bezprzewodowej transmisji danych pomiarowych do typowych urządzeń z programem do odczytania danych. W pakiecie oprogramowanie pomiarowe do prowadzenia elektronicznych dzienników pomiarowych i szkiców cyfrowych. Duży zasięg: min. 50m Do prac wewnątrz i na zewnątrz. Najwyższa dokładność: 1.5 mm. Duży i czytelny ekran z podświetleniem do pracy w ciemnych i nasłonecznionych pomieszczeniach. Pomiar odległości, powierzchnia, pomiar ciągły. Zasilanie bateryjne. Odporność – zgodnie z normą IP54. Gwarancja: minimum 24 miesiące.	1 szt.
9	Teodolit optyczny	38636000 - 2	Dokładność koła poziomego: do 6”. Dokładność koła pionowego: do 10”. - luneta, - obraz – prosty, - powiększenie min. 20 - 30 x, - minimalna ogniskowa – 2,0m, - średnica lunety 30 - 40 mm,	1szt.

Załącznik nr 2 do SIWZ (znak sprawy: ZSZ1.26.3.2017)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – laboratorium materiałoznawstwa budowlanego oraz pracownia geodezji budowlanej

Lp.	Nazwa asortymentu	Kod CPV	Wymagane minimalne parametry	Liczba zamawianych sztuk
1.	2.	3.	4.	5.
			<ul style="list-style-type: none"> - pion optyczny, powiększenie min 3 x, - pole widzenia min. 5^o, - czułość libelli pudełkowej 8' / 2 mm, - j.w. rurkowej 30 " / 2 mm, - niewielka waga (do 6 kg) - trwała obudowa wg IP54, - w pakiecie opakowanie do przechowywania - gwarancja: minimum 24 miesiące. 	
10	Szpilki geodezyjne	38330000 - 7	Pręty - szpilki w ilości 11 szt. w zestawie, Długość: 50 cm. Wykonane ze stali trwale ocynkowanej.	2 zestawy
11	Węgielnica pryzmatyczna	38636000 - 2	Węgielnica pryzmatyczna złożona z dwóch pryzmatów pentagonalnych zamkniętych w obudowie dla ochrony przed uszkodzeniem, pozwalająca na szybkie wytyczenie kątów 90° oraz linii prostych ze środka. Dokładność: wyższa niż 1', Pryzmaty powlekane srebrem u dołu i u góry umożliwiające obserwacje pod kątem ±45° powyżej lub poniżej pozycji obserwatora. Duże okno ułatwiające celowanie. Obraz powinien być czysty i jasny. Szeroki przeziernik umieszczony pomiędzy pryzmatami.	1 szt.

W przypadku, gdy oferowany sprzęt nie jest objęty normami wskazanymi wyżej przez Zamawiającego, Zamawiający dopuszcza, by odpowiadał on innym normom równoważnym wobec wyżej wskazanych.