

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia .....2019r.

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny)  
**ZP 8/WILIS/2019, CRZP 43/002/D/19**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, pn. *Dostawa aparatury badawczo – pomiarowej i wagi laboratoryjnej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej*, przedkładam (y):

## OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Część A – Aparat Ve-Be

Opis przedmiotu zamówienia Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia, wartość parametru/potwierdzenie spełniania wymaganych parametrów
<b>Aparat Ve – Be – 1 szt.</b>  ..... (producent, typ, model i inne dane umożliwiające identyfikację oferowanego przedmiotu zamówienia)	
zgodność z normą PN-EN 12350-3:2011 „Badania mieszanki betonowej. Część 3: Badanie konstystencji metodą Vebe”	TAK*/NIE*
stolik wibracyjny o długości 380 ± 3mm i szerokości 260 ± 3mm oparty na 4 gumowych amortyzatorach i częstotliwości pracy wibratora od 50 Hz do 60 Hz	TAK*/NIE*  TAK*/NIE* TAK*/NIE*
naczynie cylindryczne wykonane z metalu odpornego na działanie zaczynu cementowego o średnicy wewnętrznej (240 ± 5 mm) i wysokości (200 ± 2 mm)	TAK*/NIE*  TAK*/NIE* TAK*/NIE*
forma w kształcie pustego, ściętego stożka podstawy dolnej (200 ± 2 mm) średnicy podstawy górnej (100 ± 2 mm) wysokości (300 ± 2 mm)	TAK*/NIE* TAK*/NIE* TAK*/NIE* TAK*/NIE*
lej zasypowy	TAK*/NIE*
pręt z krążkiem	TAK*/NIE*

\*niepotrzebne skreślić

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia .....2019r.

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny)  
**ZP 8/WILiŚ/2019, CRZP 43/002/D/19**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, pn. *Dostawa aparatury badawczo – pomiarowej i wagi laboratoryjnej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej*, przedkładam (y):

### OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### Część B – Aparat do badania zawartości powietrza w mieszance betonowej (porozymetr)

Opis przedmiotu zamówienia Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia, wartość parametru/potwierdzenie spełniania wymaganych parametrów
<p align="center"><b>Aparat do badania zawartości powietrza w mieszance betonowej (porozymetr)– 1 szt.</b></p> <p align="center">..... (producent, typ, model i inne dane umożliwiające identyfikację oferowanego przedmiotu zamówienia)</p>	
Przyrząd pomiarowy powinien być zgodny z normą PN-EN 12350-7:2011 „Badania mieszanki betonowej. Część 7: Badanie zawartości powietrza. Metody ciśnieniowe”	TAK*/NIE*
objętość pojemnika co najmniej 7 litrów pojemnik wodoszczelny	TAK*/NIE* TAK*/NIE*
pompka ręczna zintegrowana z obudową aparatu;	TAK*/NIE*
zintegrowany wskaźnik ciśnienia na górze aparatu cechujący się 1 klasą dokładności	TAK*/NIE*
sprężyny zaciskowe szybkiego działania pomiędzy przykrywką, a naczyniem	TAK*/NIE*
walizka transportowa -1 szt.	TAK*/NIE*

\*niepotrzebne skreślić

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia .....2019r.

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny)  
**ZP 8/WILiŚ/2019, CRZP 43/002/D/19**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, pn. *Dostawa aparatury badawczo – pomiarowej i wagi laboratoryjnej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej*, przedkładam (y):

**OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**Część C – Plastikowe formy do belek betonowych**

Opis przedmiotu zamówienia Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia, wartość parametru/potwierdzenie spełniania wymaganych parametrów
<p align="center"><b>Plastikowe formy do belek betonowych - 9 szt.</b></p> <p align="center">..... (producent, typ, model i inne dane umożliwiające identyfikację oferowanego przedmiotu zamówienia)</p>	
Formy do belek betonowych służą wykonaniu próbek do badania skurczu zgodnie z „Instrukcja ITB 194/98 - Badanie cech mechanicznych betonu na próbkach wykonanych w formach”	TAK*/NIE*
Wymiary 100 mm x 100 mm x 500 mm	TAK*/NIE*
<p align="center"><b>Plastikowe formy do belek betonowych - 12 szt.</b></p> <p align="center">..... (producent, typ, model i inne dane umożliwiające identyfikację oferowanego przedmiotu zamówienia)</p>	
Formy do belek betonowych służą wykonaniu próbek do badania skurczu zgodnie a normą PN-EN 14651+A1:2011 „Metoda badania betonu zbrojonego włóknem stalowym. Pomiary wytrzymałości na rozciąganie przy zginaniu (granica proporcjonalności LOP)”	TAK*/NIE*
Wymiary 150 mm x 150 mm x 600 mm	TAK*/NIE*

\*niepotrzebne skreślić

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia .....2019r.

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny)  
**ZP 8/WILiŚ/2019, CRZP 43/002/D/19**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, pn. *Dostawa aparatury badawczo – pomiarowej i wagi laboratoryjnej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej*, przedkładam (y):

**OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**Część D – Zestaw pomiarowy stożka opadowego Abramsa**

Opis przedmiotu zamówienia Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia, wartość parametru/potwierdzenie spełniania wymaganych parametrów
<p><b>Zestaw pomiarowy stożka opadowego Abramsa - 1 szt.</b></p> <p>..... (producent, typ, model i inne dane umożliwiające identyfikację oferowanego przedmiotu zamówienia)</p>	
<p>Aparat służący do badania konsystencji mieszanki betonowej. Przyrząd pomiarowy powinien być zgodny z normą PN-EN 12350-2:2011 „Badania mieszanki betonowej. Część 2: Badanie konsystencji metodą opadu stożka”</p>	<p>TAK*/NIE*</p>
<p>forma z metalu odpornego na działanie zaczynu cementowego o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm</p>	<p>TAK*/NIE* TAK*/NIE*</p>
<p>forma w kształcie pustego ściętego stożka o wymiarach: średnica podstawy dolnej: (200 ± 2 mm), średnica podstawy górnej: (100 ± 2 mm), wysokość: (300 ± 2 mm)</p>	<p>TAK*/NIE* TAK*/NIE* TAK*/NIE* TAK*/NIE*</p>
<p>plyta stalowa pod podstawą stożka z możliwością mocowania stożka</p>	<p>TAK*/NIE*</p>
<p>pręt do sztychowania o przekroju poprzecznym okrągłym, prosty, wykonany ze stali o średnicy 16 mm i długości 600 mm</p>	<p>TAK*/NIE* TAK*/NIE* TAK*/NIE* TAK*/NIE*</p>
<p>skala opadowa z urządzeniem pomiarowym o podziałkach nieprzekraczających 5 mm</p>	<p>TAK*/NIE*</p>
<p>łopatka o szerokości 100 mm i szczotka z włosiem stalowym do czyszczenia aparatu</p>	<p>TAK*/NIE* TAK*/NIE*</p>

\*niepotrzebne skreślić

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia .....2019r.

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny)  
**ZP 8/WILiŚ/2019, CRZP 43/002/D/19**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, pn. *Dostawa aparatury badawczo – pomiarowej i wagi laboratoryjnej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej*, przedkładam (y):

## OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Część E – Termometr elektroniczny

Opis przedmiotu zamówienia Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia, wartość parametru/potwierdzenie spełniania wymaganych parametrów
<b>Termometr elektroniczny– 1 szt.</b>  ..... (producent, typ, model i inne dane umożliwiające identyfikację oferowanego przedmiotu zamówienia)	
zakres temperatur -500C do +150°C	TAK*/NIE*
dokładność pomiaru do +/-1°C	TAK*/NIE* TAK*/NIE*
rozdzielczość pomiaru do 0,1°C	TAK*/NIE*
podwójna skala temperatur – stopnie Celsjusza i stopnie Fahrenheita (°C i °F)	TAK*/NIE*
wyświetlacz LCD	TAK*/NIE*
zasilanie bateryjne	TAK*/NIE*
wskaźnik poziomu baterii	TAK*/NIE*

\*niepotrzebne skreślić

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia .....2019r.

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny)  
**ZP 8/WILiŚ/2019, CRZP 43/002/D/19**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, pn. *Dostawa aparatury badawczo – pomiarowej i wagi laboratoryjnej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej*, przedkładam (y):

**OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**Część F – Waga laboratoryjna**

Opis przedmiotu zamówienia Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia, wartość parametru/potwierdzenie spełniania wymaganych parametrów
<b>Waga laboratoryjna – 1 szt.</b>  ..... (producent, typ, model i inne dane umożliwiające identyfikację oferowanego przedmiotu zamówienia)	
obciążenie maksymalne nie mniejsze niż 3000g	TAK*/NIE*
dokładność odczytu 0,01g	TAK*/NIE*
interfejs: RS232, USB typ A, USB typ B	TAK*/NIE*
wyświetlacz LCD	TAK*/NIE*
adiustacja wewnętrzna automatyczna	TAK*/NIE*
kwadratowy kształt szalki	TAK*/NIE*
legalizacja	TAK*/NIE*

\*niepotrzebne skreślić

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)