

.....  
(pieczęć jednostki Zamawiającej)

**OGŁOSZENIE O UDZIELANYM ZAMÓWIENIU-  
ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT**

**na „Zestaw urządzeń do badania skurczu betonu i kompozytów cementowych”**

(rodzaj zamówienia: dostawa )

zgodnie z ZP/007377/20

Podstawa prawna ogłoszenia: art. 4d ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 z późn. zm.)

1. Pełna nazwa Zamawiającego (dane do faktury)

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

Ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice

NIP: 631-020-07-36

Dane jednostki zamawiającej:

nazwa: Politechnika Śląska, Wydział Budownictwa

adres (kod pocztowy, miasto, ulica, numer):44-100 Gliwice, ul. Akademicka 5

osoba do kontaktu: Grzegorz Cygan

tel 511 388 595 e-mail: grzegorz.cygan@polsl.pl

2. Opis i szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia i realizacji zamówienia:

**CPV (kod, nazwa): 38410000-2 Przyrządy pomiarowe**

Wymagane parametry techniczne przedmiotu zamówienia „**Zestaw urządzeń do badania skurczu betonu i kompozytów cementowych**” znajdują się w **tabeli parametrów technicznych** znajdującej się na końcu niniejszego ogłoszenia i stanowiącej jego integralną część.

- a) termin dostawy/wykonania: do 12 tygodni liczony od dnia udzielenia zamówienia
- b) okres gwarancji: min. 24 miesiące od dnia odbioru przedmiotu zamówienia
- c) przystąpienie do usunięcia usterki lub awarii, w ramach udzielonej gwarancji jakości, w ciągu 5 dni od momentu zgłoszenia i dokonanie jej usunięcia w ciągu kolejnych 14 dni
- d) warunki płatności: przelewem bankowym do 21 dni, po dostawie oraz otrzymaniu prawidłowo wystawionej faktury;
- e) miejsce dostawy: Laboratorium Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej, 44-100 Gliwice, ul. Krzywoustego 7 (osoba przyjmująca dostawę: mgr inż. Grzegorz Cygan)

3. Sposób przygotowania oferty oraz miejsce i termin składania ofert:

3.1. Ofertę należy złożyć w jednej z poniższych form:

- a) osobiście w: .....nie dotyczy.....
- b) przesłać na adres: .....nie dotyczy.....
- c) przesłać faxem na numer: .....nie dotyczy.....
- d) w wersji elektronicznej na e-mail: ..barbara.klemczak@polsl.pl.....

*Wykonawca, który złoży ofertę w formie elektronicznej **zobligowany jest do wysłania żądania potwierdzenia odebrania wiadomości elektronicznej** (tj. oferty wraz z załącznikami) przez Zamawiającego – po otrzymaniu żądania Zamawiający potwierdzi otrzymanie oferty w formie elektronicznej. W przypadku nie otrzymania potwierdzenia Wykonawca ma obowiązek wystąpić do*

Zamawiającego ponownie o takie potwierdzenie celem uzyskania informacji o jej złożeniu pod rygorem przyjęcia, że oferta nie została złożona.

w nieprzekraczalnym terminie: do dnia ..26.06.2020 r.....

- 3.2. Całkowita oferowana cena musi obejmować kompleksową realizację zamówienia i uwzględniać wszystkie składniki cenotwórcze, w tym koszty transportu, ubezpieczenia, wszelkie ewentualne cła, podatki, składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne, itp.
4. Oferty otrzymane po terminie składania ofert nie będą rozpatrywane.
5. Zamawiający ma prawo w każdej chwili unieważnić postępowanie bez podania przyczyny.
6. Kryteria oceny ofert\*:
  - a) Najniższa cena
7. Do oferty sporządzonej (i podpisanej) na załączonym „Formularzu Oferty” muszą być dołączone następujące dokumenty:
  - a. nie dotyczy
  - b. -nie dotyczy.....
8. Przedmiot zamówienia jest realizowany zgodnie z umową numer **870114**, nazwa programu Horyzont 2020, tytuł projektu: *Integrated Porous Cementitious Nanocomposites In Non-Residential Building Envelopes For Green Active/Passive Energy Storage (NRG-STORAGE)*.
9. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:
  - a) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Śląska z siedzibą w Gliwicach, przy ul. Akademickiej 2A;
  - b) inspektorem ochrony danych osobowych w Politechnice Śląskiej jest Pani Marta Macełko, adres e-mail: iod@polsl.pl, tel. 32 400 30 77;
  - c) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego;
  - d) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy Pzp;
  - e) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
  - f) obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
  - g) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
  - h) posiada Pani/Pan:
    - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
    - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych

- osobowych<sup>1</sup>;
- na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO<sup>2</sup>;
  - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- i) nie przysługuje Pani/Panu:
- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
  - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
  - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

*Barbara Klemczak*

18.06.2020  
data

Barbara Klemczak  
imię, nazwisko i podpis pracownika prowadzącego sprawę

**Niniejszy dokument ze strony jednostki Zamawiającej został zaakceptowany przez**

18.06.2020...

*Kierownik projektu 03\_060\_UEB20\_0084*

*Barbara Klemczak*

data

*Prof. dr hab. inż. Barbara Klemczak*  
podpis z imienną pieczętką dysponenta środków

*Załącznik:  
- formularz oferty*

---

<sup>1</sup> skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników;

<sup>2</sup> prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

## Tabela parametrów technicznych dla zamówienia


### „Zestaw urządzeń do badania skurczu betonu i kompozytów cementowych”

L.p	Wymagane Parametry										
1	2										
1.	<p><b>Wymagane urządzenia w zamówieniu „Zestaw urządzeń do badania skurczu betonu i kompozytów cementowych”:</b></p> <p>2 przyrządy „<b>Shrinkage Ring</b>” do pomiaru skurczu betonu i kompozytów cementowych w warunkach ograniczonej swobody odkształceń, zgodne z normą ASTM C1581,</p> <p>6 przyrządów „<b>Shrinkage Drain – special length 500mm</b>” do pomiaru skurczu betonu i kompozytów cementowych w warunkach swobody odkształceń z czujnikiem pomiarowym LVDT,</p> <p>1 urządzenie <b>Datalogger for „Shrinkage Drain”</b> (urządzenie do rejestrowania danych pomiarowych z urządzenia pomiarowego „Shrinkage Drain – special length 500mm”),</p> <p>2 urządzenia <b>Option Channel for the Thermocouple for „Shrinkage Drain”</b> (urządzenia do kontroli temperatury próbek badanych w urządzeniu pomiarowym „Shrinkage Drain – special length 500mm”),</p> <p>2 przyrządy „<b>Bending Drain</b>” (urządzenia do pomiaru zachowania betonu i kompozytów cementowych pod kątem zginania i skurczu z symulacją zmian temperatury, kompletny zestaw z urządzeniem grzewczym i czujnikiem temperatury oraz czujnikami LVDT)</p> <p><b>W wierszach poniżej wyszczególniono parametry dla poszczególnych urządzeń</b></p>										
2.	<p><b>Shrinkage Ring – 2 sztuki</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">2.1</td> <td>Pierścień do badania ograniczonego skurczu w warunkach braku swobody odkształceń zgodny z ASTM C1581</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.2</td> <td>Grubość pierścienia: 12-14 mm, zewn. średnica 328-332 mm, wysokość 148-152 mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.3</td> <td>Zewnętrzny pierścień wykonany ze stali nierdzewnej, Ø 400-410 mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.4</td> <td>Płyta podstawy 475-485 x 475-485 x 18-22 mm wykonana z polipropylenu</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.5</td> <td><i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> Wewnętrzny stalowy pierścień z 4 mostkami Wheatstone'a. Wzmacniacz pomiarowy z digitizerem. Wejście termopary i digitzera. Termopara K typ A może być osadzona w próbce. Czujnik wielokrotnego użytku 2 termopar typu K. Pokrywa</td> </tr> </table>	2.1	Pierścień do badania ograniczonego skurczu w warunkach braku swobody odkształceń zgodny z ASTM C1581	2.2	Grubość pierścienia: 12-14 mm, zewn. średnica 328-332 mm, wysokość 148-152 mm	2.3	Zewnętrzny pierścień wykonany ze stali nierdzewnej, Ø 400-410 mm	2.4	Płyta podstawy 475-485 x 475-485 x 18-22 mm wykonana z polipropylenu	2.5	<i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> Wewnętrzny stalowy pierścień z 4 mostkami Wheatstone'a. Wzmacniacz pomiarowy z digitizerem. Wejście termopary i digitzera. Termopara K typ A może być osadzona w próbce. Czujnik wielokrotnego użytku 2 termopar typu K. Pokrywa
2.1	Pierścień do badania ograniczonego skurczu w warunkach braku swobody odkształceń zgodny z ASTM C1581										
2.2	Grubość pierścienia: 12-14 mm, zewn. średnica 328-332 mm, wysokość 148-152 mm										
2.3	Zewnętrzny pierścień wykonany ze stali nierdzewnej, Ø 400-410 mm										
2.4	Płyta podstawy 475-485 x 475-485 x 18-22 mm wykonana z polipropylenu										
2.5	<i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> Wewnętrzny stalowy pierścień z 4 mostkami Wheatstone'a. Wzmacniacz pomiarowy z digitizerem. Wejście termopary i digitzera. Termopara K typ A może być osadzona w próbce. Czujnik wielokrotnego użytku 2 termopar typu K. Pokrywa										
3.	<p><b>Shrinkage Drain – special length 500mm – 6 sztuk</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">3.1</td> <td>Możliwość pomiaru skurczu/rozszerzalności betonu i kompozytów cementowych w warunkach swobody odkształceń, z czujnikiem pomiarowym LVDT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.2</td> <td>Długość efektywna: ok. 500 mm Przekrój badanej próbki: (szer. x wys.) 100 x 60 mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.3</td> <td>Zakres pomiarowy: 5 mm Rozdzielczość: 0,0003 mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.4</td> <td>Urządzenie wykonane ze stali nierdzewnej</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td><i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> odpływ, czujnik pomiarowy LVDT (Linear Variable Differential Transformer) z wielokrotnym złączem i elektroniką, wkładka z neoprenu, smar uszczelniający.</td> </tr> </table>	3.1	Możliwość pomiaru skurczu/rozszerzalności betonu i kompozytów cementowych w warunkach swobody odkształceń, z czujnikiem pomiarowym LVDT	3.2	Długość efektywna: ok. 500 mm Przekrój badanej próbki: (szer. x wys.) 100 x 60 mm	3.3	Zakres pomiarowy: 5 mm Rozdzielczość: 0,0003 mm	3.4	Urządzenie wykonane ze stali nierdzewnej	3.5	<i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> odpływ, czujnik pomiarowy LVDT (Linear Variable Differential Transformer) z wielokrotnym złączem i elektroniką, wkładka z neoprenu, smar uszczelniający.
3.1	Możliwość pomiaru skurczu/rozszerzalności betonu i kompozytów cementowych w warunkach swobody odkształceń, z czujnikiem pomiarowym LVDT										
3.2	Długość efektywna: ok. 500 mm Przekrój badanej próbki: (szer. x wys.) 100 x 60 mm										
3.3	Zakres pomiarowy: 5 mm Rozdzielczość: 0,0003 mm										
3.4	Urządzenie wykonane ze stali nierdzewnej										
3.5	<i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> odpływ, czujnik pomiarowy LVDT (Linear Variable Differential Transformer) z wielokrotnym złączem i elektroniką, wkładka z neoprenu, smar uszczelniający.										
4.	<p><b>Datalogger for „Shrinkage Drain – 1 sztuka</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">4.1</td> <td>Możliwość rejestrowania danych pomiarowych z przyrządu Shrinkage Drain – special length 500mm – kompatybilność z urządzeniem Shrinkage Drain – special length 500mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.2</td> <td>Możliwość podłączenia do 10 urządzeń Shrinkage Drain – special length 500mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.3</td> <td>Rejestracja danych w pamięci wewnętrznej z możliwością eksportu danych w pliku Excel</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.4</td> <td><i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> Oprogramowanie i rejestrator danych, płyta nośna do wielu złączy, instrukcja obsługi, zasilacz ścienny 110-240V, 50-60 Hz</td> </tr> </table>	4.1	Możliwość rejestrowania danych pomiarowych z przyrządu Shrinkage Drain – special length 500mm – kompatybilność z urządzeniem Shrinkage Drain – special length 500mm	4.2	Możliwość podłączenia do 10 urządzeń Shrinkage Drain – special length 500mm	4.3	Rejestracja danych w pamięci wewnętrznej z możliwością eksportu danych w pliku Excel	4.4	<i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> Oprogramowanie i rejestrator danych, płyta nośna do wielu złączy, instrukcja obsługi, zasilacz ścienny 110-240V, 50-60 Hz		
4.1	Możliwość rejestrowania danych pomiarowych z przyrządu Shrinkage Drain – special length 500mm – kompatybilność z urządzeniem Shrinkage Drain – special length 500mm										
4.2	Możliwość podłączenia do 10 urządzeń Shrinkage Drain – special length 500mm										
4.3	Rejestracja danych w pamięci wewnętrznej z możliwością eksportu danych w pliku Excel										
4.4	<i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> Oprogramowanie i rejestrator danych, płyta nośna do wielu złączy, instrukcja obsługi, zasilacz ścienny 110-240V, 50-60 Hz										

	4.5	Wymiary nie większe niż: 24-30 x 20-26 x 6-10 cm
	4.6	Waga nie większa niż: 2,5 kg.
5.	<b>Option Channel for the Thermocouple for „Shrinkage Drain” – 2 sztuki</b>	
	5.1	Możliwość kontroli temperatury z termoparą typu K (Ni/CrNi) w przyrządzie Shrinkage Drain – special length 500mm – kompatybilność z urządzeniem Shrinkage Drain – special length 500mm
	5.2	Możliwość podłączenia 3 czujników termopary
	5.3	<i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> fabrycznie zainstalowany interfejs, termopara typu K
6.	<b>Bending Drain – 2 sztuki</b>	
	6.1	Możliwość pomiaru zachowania betonu i kompozytów cementowych pod kątem zginania i skurczu z symulacją zmian temperatury, z czujnikami LVDT
	6.2	Wbudowany do przyrządu system grzewczy do symulacji ogrzewania podłogowego z możliwością dowolnego programowania profilu termicznego
	6.3	Wymiary próbki badanej próbki: 1000 x 100 x 50 mm
	6.4	Wymiary urządzenia: (l x w x h) 125-130 x 15-19 x 27-31cm
	6.5	Zakres pomiarowy: 5 mm Rozdzielczość: 0,00036 mm Max. wydajność grzewcza: 75 W
	6.6	<i>Niezbędne elementy urządzenia:</i> Przyrząd z urządzeniem grzewczym z czujnikiem temperatury, 2 czujniki LVDT, kombinowany czujnik temperatury i wilgotności, termopara do pomiaru temperatury próbki, czujnik temperatury, rejestrator danych i oprogramowanie, kabel sieciowy, folia Neopren, instrukcja obsługi.

**Niniejszy dokument sporządził/sporządziła:**

18.06.2020  
data

Barbara Klemczak   
imię , nazwisko i podpis pracownika prowadzącego sprawę

**Niniejszy dokument ze strony jednostki Zamawiającej został zaakceptowany przez**

18.06.2020...

Kierownik projektu 03\_060\_UEB20\_0084



data

Prof. dr hab. inż. Barbara Klemczak  
podpis z imienną pieczętką dysponenta środków