

Opis Przedmiotu Zamówienia

Zamawiający:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Rzeszowie
ul. Legionów 20, 35-959 Rzeszów

Przedmiot zamówienia:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie Wydział Technologii i Jakości Budowy Dróg – Laboratorium Drogowe zamierza zlecić dostawę 1 szt. komory do badania mrozoodporności betonu, kruszyw i mieszanek związanych dla Wydziału Technologii i Jakości Budowy Dróg – Laboratorium Drogowego GDDKiA O/Rzeszów.

Automatyczna komora do badania mrozoodporności betonu, kruszyw, mieszanek związanych

1. Zakres zamówienia obejmuje:

- dostawę fabrycznie nowego sprzętu będącego przedmiotem zamówienia, którą należy zrealizować do siedziby Zamawiającego tj. Wydział Technologii i Jakości Budowy Dróg - Laboratorium Drogowego GDDKiA Oddział w Rzeszowie, ul. Rejtana 8A, 35-310 Rzeszów;
- rozładunek i transport na miejscu montażu
- montaż oraz uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Koszty materiałów niezbędnych do instalacji/montażu leżą po stronie Wykonawcy;
- uruchomienie urządzenia w miejscu docelowym przed podpisaniem protokołu odbioru;
- przeszkolenie i instruktaż osób przewidzianych do obsługi sprzętu w siedzibie Zamawiającego w wymiarze niezbędnym do opanowania zasad eksploatacji przedmiotu umowy zgodnie z instrukcją obsługi i warunkami gwarancji wraz z wystawieniem świadectwa potwierdzającego przeszkolenie;
- zapewnienie serwisu gwarancyjnego.

2. Wykonawca będzie zobowiązany do bezpłatnego usuwania w okresie gwarancyjnym wad fizycznych i awarii powstałych w związku z wadami materiałowymi lub wykonania, w miejscu użytkowania sprzętu, w terminie 14 dni od daty zgłoszenia awarii przez Zamawiającego e-mailem. Za awarie będą uznawane wszystkie wady i usterki powodujące zakłócenia w prawidłowym funkcjonowaniu urządzenia będącego przedmiotem zamówienia.

3. Zamawiający nie dopuszcza przeróbek rzemieślniczych fabrycznego urządzenia celem dostosowania do wymagań opisu przedmiotu zamówienia.

4. Wymagane minimalne parametry techniczne:

a) Automatyczna komora powinna umożliwiać badania (co najmniej):

- Mrozoodporności betonu wg PN-88/B-06250 Metoda zwykła
- Mrozoodporności betonu wg PN-B-06265 Załącznik N
- Badanie odporności betonu na cykliczne zamrażanie/rozmarzanie

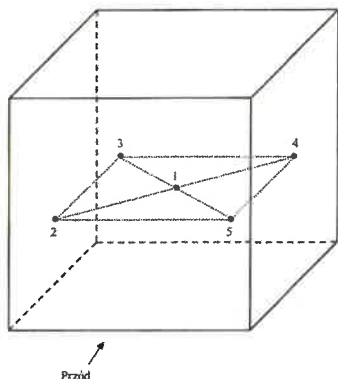
z udziałem soli odladzających wg PN-B-06265

- Mrozoodporność betonu podbudowy wg PN-S-96014

- Mrozoodporność podbudowy i ulepszonego podłoża wg PN-S-96012
- Mrozoodporność mieszanek związanych wg WT-5
- Badanie odporności betonu na cykliczne zamrażanie/rozmrażanie z udziałem soli odladzających wg PN-EN 12390-9
- Badanie mrozoodporności kruszyw wg 1367-6
- Badanie mrozoodporności kruszyw wg PN-EN 1367-1
- Badanie kruszyw lekkich wg PN-EN 13055-1
- Badanie odporności kamienia naturalnego wg PN-EN 12371
- b) W sterowniku komory powinny być w/w programy badania z możliwością zmiany lub wgrania nowych procedur
- c) Komora powinna być wyposażona w co najmniej 2 półki robocze z możliwością demontażu górnej
- d) Wymiary komory roboczej:
 - Wymiary wewnętrzne umożliwiające umieszczenie jak największej ilości próbek betonowych o wymiarach #150 mm i #100 mm. Maksymalne obciążenie komory powinno być nie mniejsze niż 400 kg.
- e) Wymiary zewnętrzne umożliwiające montaż w pomieszczeniu o **wymiarach 270x280 cm** (szerokość x długość), szerokość bramy wejściowej – **230 cm**.
- f) Urządzenie powinno być wyposażone w:
 - Bezstopniowy system regulacji lustra wody
 - System elektrycznego otwierania i zamykania pokrywy komory
 - Agregat chłodzący o mocy co najmniej 2,8 kW
 - Grzałki elektryczne o mocy co najmniej 8,0 kW
 - Zasilanie elektryczne 400V/16A
 - Komorę wewnętrzną wykonaną ze stali nierdzewnej (co najmniej AISI 304)
 - Ramę nośną wykonaną ze stali nierdzewnej (co najmniej AISI 304)
 - Elektroniczny programator z wyświetlaczem o przekątnej co najmniej 5"
 - Pompę do usuwania wody ze zbiornika
 - Menu w języku polskim
 - W pełni automatyczne wykonywanie badań wg konkretnych norm, procedur
 - Kompresor zamontowany na zewnątrz budynku i zabezpieczony przed działaniem czynników atmosferycznych
 - Obieg wody w cyklu zamkniętym
 - Zakres temperatur od -25 do +30 °C (co najmniej)
 - Wbudowany rejestrator temperatury z 6 czujnikami
 - Sygnalizacja o etapie badania i stanie urządzenia
 - Rejestrator temperatury rzeczywistej i zadanej w komorze oraz licznik ilości cykli
 - System umożliwiający wykrycie awarii/stanu alarmowego (np. zbyt niskiego poziomu wody)
 - Opcję umożliwiającą przenoszenie danych np. przez kabel USB, Pen Drive
 - Opcję możliwości monitoringu stanu pracy komory (temperatura, przebieg cykli, alarmy itd.) przez sieć ethernet
- g) Urządzenie powinno być wyposażone w:
 - pojemniki z pokrywką do badania wg PN-EN 1367-1 (co najmniej 15 szt.); kształt pojemników, wymiary geometryczne oraz materiał z jakich mają być wykonane powinien być zgodny z normami; pojemniki powinny zapewnić odporność na korozję (praca w 1% roztworze NaCl z wodą destylowaną).

6. Wymagane dokumenty:

- o Instrukcja obsługi w języku polskim
- o Karta gwarancyjna
- o Świadectwa sprawdzenia komory oraz czujników (w temperaturach: 20°C, 0÷1°C i -17,5°C dla normy badawczej PN-EN 1367-1:2007; 20°C, -1°C i -17,5°C dla normy badawczej PN-EN 1367-6:2008).



Dodatkowe wymagania

Oferowane urządzenie nie może być urządzeniem testowym ani prototypowym.
Zamawiający wymaga, aby na przedmiot zamówienia została udzielona gwarancja.
Okres gwarancji powinien wynosić 2 lata.
Termin wykonania dostawy: do 30.12.2025 r.

Opracował:

GLÓWNY SPECJALISTA
Wydziału Technologii i Jakości
Budowy Dróg-Laboratorium Drogowe
mgr inż. Dawid Pas

Akceptuję:

NACZELNIK
Wydziału Technologii i Jakości
Budowy Dróg-Laboratorium Drogowe
mgr inż. Agnieszka Dumańska