

## Opis Przedmiotu Zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest:

Wykonanie badań stali oraz geosyntetyków na inwestycjach realizowanych przez GDDKiA O/Szczecin w podziale na 9 zadań:

- Zadanie 1: Metale -- Próba rozciągania -- Część 1: Metoda badania w temperaturze pokojowej wg. PN EN ISO 6892-1:2020-05
- Zadanie 2: Metale -- Próba zginania wg. PN-EN ISO 15630-1:2019-04
- Zadanie 3: Geosyntetyki -- Badanie wytrzymałości na rozciąganie metodą szerokich próbek wg. PN-EN ISO 10319:2015-08
- Zadanie 4: Geosyntetyki -- Badanie statycznego przebicia (metoda CBR) wg. PN-EN ISO 12236:2007
- Zadanie 5: Geosyntetyki -- Badanie dynamicznego przebicia (metoda spadającego stożka wg. PN-EN ISO 13433:2007
- Zadanie 6: Geotekstyli i wyroby pokrewne -- Wyznaczanie charakterystycznej wielkości porów wg. PN-EN ISO 12956:2020-06
- Zadanie 7: Geotekstyli i wyroby pokrewne -- Wyznaczanie charakterystyk wodoprzepuszczalności w kierunku prostopadłym do powierzchni wyrobu, bez obciążenia wg. PN-EN ISO 11058:2019-07
- Zadanie 8: Geotekstyli i wyroby pokrewne -- Wyznaczanie zdolności przepływu wody w płaszczyźnie wyrobu wg. PN-EN ISO 12958:2011
- Zadanie 9: Geotekstyli i wyroby pokrewne – masa powierzchniowa wg. PN-EN ISO 9864

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został przedstawiony w Załączniku nr 1 do niniejszego OPZ.

3. Zadania inwestycyjne dotyczące postępowania:

- 1) Budowa drogi S10 Szczecin – Piła na odcinku koniec obwodnicy Stargardu – początek obwodnicy Piły (z węzłem „Koszyce”) z wyłączeniem obwodnicy miejscowości Wałcz, odcinek 3, Suchań (z węzłem) – Recz (z węzłem)
- 2) Budowa drogi S10 Szczecin – Piła na odcinku koniec obwodnicy Stargardu – początek obwodnicy Piły (z węzłem „Koszyce”) z wyłączeniem obwodnicy miejscowości Wałcz, odcinek 5, węzeł „Cybowo” (z węzłem) – węzeł Łowicz Wałecki (bez węzła)
- 3) Budowa drogi S11 na odcinku Koszalin - Szczecinek. Odcinek: węzeł „Bobolice” /bez węzła/ - węzeł „Szczecinek Północ” /z węzłem/

4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecenia wykonania badań wyrobów określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia na innych inwestycjach realizowanych przez GDDKiA Oddział w Szczecinie na terenie województwa zachodniopomorskiego.

5. Termin realizacji zamówienia: do 31.12.2025 r. lub do wyczerpania środków.

6. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przeprowadzał badania na sprzęcie posiadającym świadectwa wzorcowania w zakresie zgodnym z wymaganiami poszczególnych norm. W przypadku gdy nie ma możliwości uzyskania świadectwa wzorcowania dla poszczególnych zakresów wymaganych normą, wymaga się dostarczenia dokumentu potwierdzającego wykonanie sprawdzenia zewnętrznego.

7. Wykonawca każdorazowo otrzyma z Wydziału Technologii-Laboratorium Drogowe GDDKiA Oddziału w Szczecinie za pomocą poczty elektronicznej skan zlecenia na wykonanie badań na dostarczonych próbkach pobranych z określonej inwestycji.
8. Zamawiający w terminie co najmniej 5 dni roboczych przed wskazną w formularzu datą rozpoczęcia zlecenia przekaże Wykonawcy informację o wielkości i rodzaju zlecenia. Forma i treść formularza zlecenia zostanie uzgodniona indywidualnie z Wykonawcą.
9. Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo przekazać Zamawiającemu informację dotyczącą wielkości próbek niezbędnych do przeprowadzenia badań. Na podstawie przekazanych informacji Zamawiający dostarczy próbki do siedziby Wykonawcy, najpóźniej w dniu poprzedzającym wskazany w zleceniu datą rozpoczęcia zlecenia lub do godz. 10 w dniu wskazanym w zleceniu wraz z protokołem pobrania próbek i innymi dokumentami.
10. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania badań oraz przekazania Zamawiającemu sprawozdania z badania, w zadeklarowanym w ofercie terminie
11. Sprawozdania należy przesłać na adres:  
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie  
Wydział Technologii – Laboratorium Drogowe,  
ul. Wiosenna 8,  
72-002 Skarbimierzyce.
12. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy z należytą starannością, w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej.
13. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia poufności wszystkich informacji uzyskanych od Zamawiającego w związku z realizacją niniejszego zamówienia.
14. Wykonawca zobowiązuje się, że czynności, związane z wykonywaniem przedmiotu zamówienia, których wykonanie polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, będą wykonywane przez osoby zatrudnione przez wykonawcę na podstawie umowy o pracę.
15. Zamawiający i Wykonawca mogą porozumiewać się drogą e-mailową lub telefoniczną. Zawsze dopuszczona jest forma pisemna.
16. Wykonawca, w cenie ofertowej powinien ująć wszystkie czynności niezbędne do wykonania zamówienia oraz koszty towarzyszące wykonaniu.
17. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu zamówienia będzie dokonane każdorazowo po wykonaniu badań oraz po przesłaniu sprawozdania z wykonanych badań. Sprawozdanie z badań będzie stanowić podstawę do wystawienia faktury VAT.
18. Termin płatności: 30 dni od dnia dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury VAT.

## **Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia**

### Zadanie 1: Metale -- Próba rozciągania -- Część 1: Metoda badania w temperaturze pokojowej wg. PN EN ISO 6892-1:2020-05

Badania stali zbrojeniowej w zakresie średnic od 8 do 32 mm.

Określenie granicy plastyczności  $R_e$ , wytrzymałości na rozciąganie  $R_m$ , wydłużenia całkowitego przy maksymalnej sile  $A_{gt}$ , wydłużenia procentowego w miejscu zerwania A5 lub A10

Jednorazowemu badaniu podlegać będzie 6 próbek stali jednej średnicy.

Tabela 1. Ilość badań - zadanie nr 1

<b>Parametr</b>	<b>Ilość badań</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
Granica plastyczności $R_e$	30	PN EN ISO 6892-1:2020-05, PN-EN ISO 15630-1:2019-04
Wytrzymałość na rozciąganie $R_m$		
Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile $A_{gt}$		
Wydłużenie procentowe w miejscu zerwania A5 lub A10		

### Zadanie 2: Metale -- Próba zginania wg. PN-EN ISO 15630-1:2019-04

Badania stali zbrojeniowej w zakresie średnic od 8 do 32 mm.

Jednorazowemu badaniu podlegać będzie 6 próbek stali jednej średnicy.

Tabela 2. Ilość badań - zadanie nr 2

<b>Parametr</b>	<b>Ilość badań</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
Próba zginania	30	PN-EN ISO 15630-1:2019-04 PN-EN ISO 7438:2016-03

### Zadanie 3: Geosyntetyki -- Badanie wytrzymałości na rozciąganie metodą szerokich próbek wg. PN-EN ISO 10319:2015-08

Określenie wytrzymałości na rozciąganie wszerz i wzdłuż pasma oraz wydłużenia przy maksymalnym obciążeniu.

Jednorazowe badanie należy przeprowadzić na 5 próbkach do badań wytrzymałości w kierunku wzdłużnym oraz 5 w kierunku poprzecznym. Należy zarejestrować maksymalne obciążenie oraz wydłużenie względne przy maksimum oraz siłę rozciągającą przy zadanych wydłużeniach. Oznaczenia należy powtórzyć dla wszystkich 5 próbek w obu kierunkach

roboczych. Wynik badania stanowi średnia z 5 oznaczeń.

Tabela 3. Ilość badań - zadanie nr 3

Parametr	Ilość badań	Dokumenty odniesienia
Wytrzymałość na rozciąganie w szerz i wzdłuż pasma	21	PN-EN ISO 10319:2015-08
Wydłużenie przy maksymalnym obciążeniu		

Zadanie 4: Geosyntetyki -- Badanie statycznego przebicia (metoda CBR) wg. PN-EN ISO 12236:2007

Badanie należy przeprowadzić na 5 próbkach. Wynik badania stanowi średnia z 5 oznaczeń.

Tabela 4. Ilość badań - zadanie nr 4

Parametr	Ilość badań	Dokumenty odniesienia
Przebicie statyczne	12	PN-EN ISO 12236:2007

Zadanie 5: Geosyntetyki -- Badanie dynamicznego przebicia (metoda spadającego stożka wg. PN-EN ISO 13433:2007

Badanie należy przeprowadzić na 5 próbkach. Wynik badania stanowi średnia średnica otworu, obliczona z 5 prób, podana w milimetrach.

Tabela 5. Ilość badań - zadanie nr 5

Parametr	Ilość badań	Dokumenty odniesienia
Przebicie dynamiczne	12	PN-EN ISO 13433:2007

Zadanie 6: Geotekstyli i wyroby pokrewne -- Wyznaczanie charakterystycznej wielkości porów wg. PN-EN ISO 12956:2020-06

Badanie należy przeprowadzić na 5 próbkach. Wynikiem badania jest średnica miarodajna  $d_{90}$ , odpowiadająca 90% zawartości ziaren przesianych przez geosyntetyk.

Tabela 6. Ilość badań - zadanie nr 6

<b>Parametr</b>	<b>Ilość badań</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
Charakterystyczna wielkość porów	9	PN-EN ISO 12956:2020-06

Zadanie 7: Geotekstyli i wyroby pokrewne -- Wyznaczanie charakterystyk wodoprzepuszczalności w kierunku prostopadłym do powierzchni wyrobu, bez obciążenia wg. PN-EN ISO 11058:2019-07

Tabela 7. Ilość badań - zadanie nr 7

<b>Parametr</b>	<b>Ilość badań</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
Wodoprzepuszczalność w kierunku prostopadłym do powierzchni wyrobu	9	PN-EN ISO 11058:2019-07

Zadanie 8: Geotekstyli i wyroby pokrewne -- Wyznaczanie zdolności przepływu wody w płaszczyźnie wyrobu wg. PN-EN ISO 12958:2011

Tabela 8. Ilość badań - zadanie nr 8

<b>Badanie</b>	<b>Ilość badań</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
wodoprzepuszczalność w płaszczyźnie wyrobu przy nacisku 20 kPa i spadku hydraulicznym i-1	6	PN-EN ISO 12958:2011

Zadanie 9: Geotekstyli i wyroby pokrewne – masa powierzchniowa wg. PN-EN ISO 9864

Tabela 9. Ilość badań - zadanie nr 9

<b>Badanie</b>	<b>Ilość badań</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
Masa powierzchniowa	9	PN-EN ISO 9864