



2.REGIONALNA BAZA LOGISTYCZNA
04-470 Warszawa, ul. Marsa 110

Warszawa, dnia 04.06.2025 r.

**WYJAŚNIENIE TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA,
NUMER POSTĘPOWANIA: D/64/2025**

Na podstawie art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, Zamawiający 2. Regionalna Baza Logistyczna zawiadamia, że w postępowaniu na **dostawę prefabrykatu rowu strzeleckiego (trapez) 170x70-100x4-8cm**, wpłynęły wnioski o wyjaśnienie treści Specyfikacji warunków zamówienia. Na podstawie art. 135 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający informuje, iż udzielił następujących wyjaśnień:

Wniosek nr 1:

Wnosimy o potwierdzenie wymagań dotyczących rodzaju kruszywa. Zgodnie z dotychczasowymi wytycznymi przyjmujemy, że kruszywo powinno być łamane, co nie budzi wątpliwości. Niemniej jednak, prosimy o doprecyzowanie, czy dopuszczalne jest stosowanie kruszyw innych niż granit oraz bazalt. Dla części producentów wyłączość tych dwóch rodzajów kruszywa może być niekorzystna z uwagi na znaczne odległości transportowe z kopalni, co generuje dodatkowe (niepotrzebne) koszty. W związku z tym, postulujemy rozważenie możliwości zastosowania kruszyw równoważnych pod względem właściwości technicznych. Zwracamy uwagę, że z technicznego punktu widzenia brak jest przesłanek do stosowania kruszyw o właściwościach wymaganych przy produkcji betonu specjalnego, co również przemawia za dopuszczeniem innego rodzaju kruszyw niż wskazany granit lub bazalt.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż dopuszcza kruszywo naturalne, łamane (granit lub bazalt) o uziarnieniu maksymalnym 16 mm (dopuszcza się użycie kruszywa łamanego typu żwir o niskiej zawartości zanieczyszczeń (zawartość części pylastych <1-2%, bez zanieczyszczeń organicznych i gliny)).

Zamawiający dokona stosownej zmiany w Załączniku nr 1 do Specyfikacji Warunków Zamówienia w pkt. 3 WYMAGANIA TECHNICZNE - wymagania dotyczące betonu.

Wniosek nr 2:

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o dokonanie ponownej weryfikacji projektu technologicznego prefabrykowanych płyt, ze szczególnym uwzględnieniem parametrów dotyczących klasy ekspozycji betonu. Informujemy, iż zgodnie z obowiązującymi normami, dla klasy ekspozycji XF1 minimalna wymagana grubość otuliny betonu wynosi 25 mm. Mając na uwadze zastosowanie prętów zbrojeniowych o średnicy 4 mm, konieczne jest odpowiednie zwiększenie grubości elementu prefabrykowanego do co najmniej 58 mm, celem zapewnienia zgodności z wymaganiami dotyczącymi otuliny dla klasy ekspozycji XF1. Zwracamy również uwagę, że zgodnie z odczytem ze skali rysunku technicznego, grubość elementu w badanym przekroju wynosi około 60 mm, podczas gdy w opisie technicznym wskazano wartość 40 mm, co stanowi istotną rozbieżność. Dodatkowo, na jednym z rysunków wskazano grubość otuliny jako 20 mm, co pozostaje w sprzeczności z wymaganiami dla klasy ekspozycji XF1 oraz może prowadzić do nieprawidłowej interpretacji projektu. Mając na uwadze powyższe nieścisłości, w tym rozbieżności pomiędzy treścią opisu, rysunkami technicznymi, a wymaganiami normatywnymi, zwracamy się z prośbą o zweryfikowanie projektu i jednoznaczne określenie prawidłowej grubości prefabrykatu oraz wartości otuliny betonu zważywszy na wskazaną klasę ekspozycji.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż dopuszcza się odstępstwa od minimalnej grubości otuliny, przy zachowaniu pozostałych parametrów dla klasy ekspozycji XF1. Zamawiający dokona stosownej zmiany w Załączniku nr 1 do Specyfikacji Warunków Zamówienia w pkt. 3 WYMAGANIA TECHNICZNE - wymagania dotyczące betonu.

Wniosek nr 3:

(...) zwracamy się z uprzejmą prośbą o ponowną weryfikację dokumentacji technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem następujących kwestii: Elementy trapezowe rowu strzeleckiego - Zauważamy rozbieżności pomiędzy rysunkiem technicznym, a opisem technicznym:

- według odczytu ze skali rysunku technicznego grubość elementu w przekroju wynosi ok. 60 mm
- w opisie technicznym wskazano wartość 40 mm.

Dodatkowo, w nowo ogłoszonym postępowaniu przetargowym dotyczącym tego samego asortymentu pojawił się wymóg zastosowania klasy ekspozycji XF1, co jednoznacznie sugeruje konieczność zastosowania grubości 60 mm – zgodnie z obowiązującymi normami minimalna otulina betonu dla tej klasy wynosi 25 mm.

Na podstawie przeprowadzonych przez nas prób technologicznych wskazujemy również, że grubość 40 mm może nie zapewniać wystarczającej trwałości elementu – zwłaszcza w obszarach styku żeber z cienką częścią płyty, co może skutkować powstawaniem rys w transporcie lub podczas montażu.

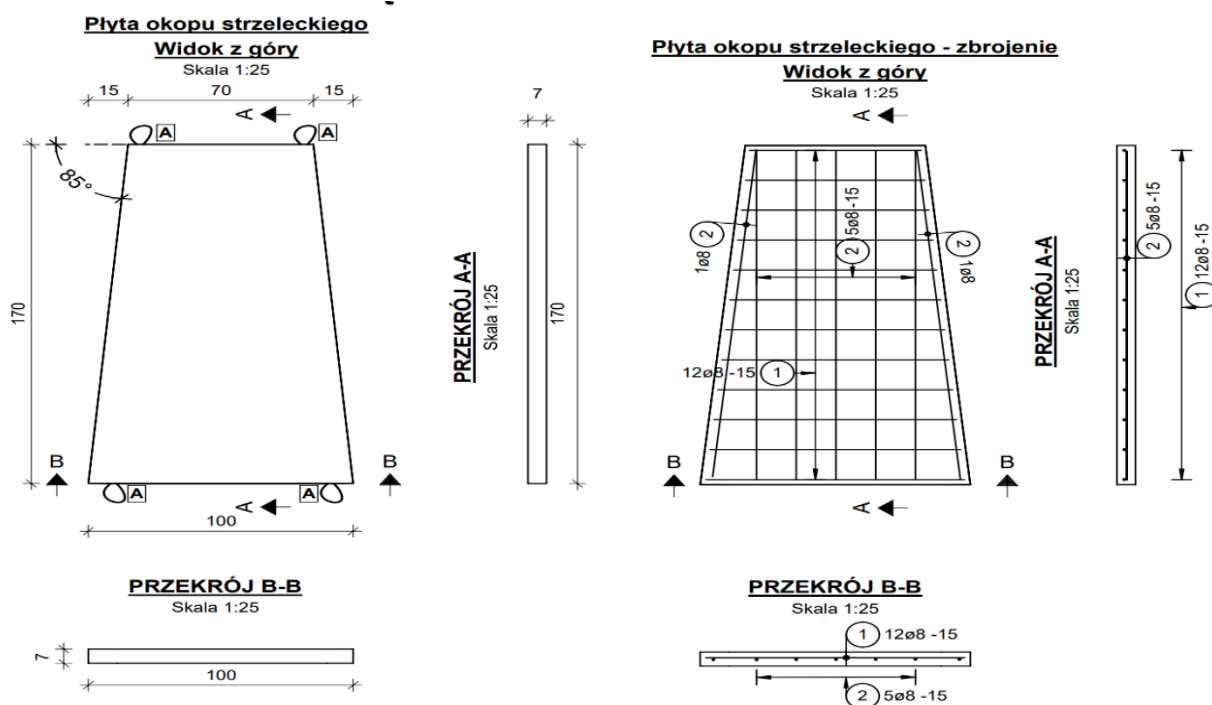
W związku z powyższym rekomendujemy:

- wykonanie prefabrykatu zgodnie z rysunkiem, z cieńszym środkiem o grubości 60mm i pogrubionymi krawędziami 80mm,

lub

- rozważenie alternatywnego rozwiązania konstrukcyjnego, które przedstawiamy w Załączniku nr 1 do niniejszego pisma.

Załącznik nr 1 - rysunek



UZASADNIENIE

Proponowane rozwiązanie zakłada zastosowanie płyty o jednolitej grubości 70 cm na całej powierzchni, co zapewnia równomierne rozłożenie sztywności konstrukcyjnej. W przeciwieństwie do pierwotnej wersji – z cieńszym środkiem i pogrubionymi krawędziami – nowa geometria eliminuje słaby punkt centralny płyty.

Zwiększenie grubości w centralnej części powoduje ponad trzykrotny wzrost momentu bezwładności, co przekłada się na znaczną poprawę odporności elementu na zginanie oraz lepsze zachowanie pod wpływem obciążeń użytkowych i dynamicznych, niezależnie od miejsca ich przyłożenia.

Usunięcie newralgicznego, osłabionego środka minimalizuje ryzyko uszkodzeń mechanicznych podczas transportu i montażu oraz zwiększa trwałość elementu w warunkach eksploatacyjnych, zwłaszcza przy działaniu niskich temperatur.

Zwiększona sztywność oraz jednorodna konstrukcja skutecznie ograniczają ryzyko zarysowań i pęknięć, które mogłyby powstać w wyniku nierównomiernego podparcia lub pracy gruntu.

Dodatkowo, zastosowanie zbrojenia z prętów $\varnothing 8$ mm w rozstawie co 15 cm znacząco podnosi wytrzymałość płyty, poprawia rozkład naprężeń i zwiększa jej ogólną odporność na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne.

Grubość płyty 70 mm pozwoli też na zachowanie odpowiedniej otuliny na poziomie 25mm jaka jest wymagana ze względu klasę ekspozycji XF1.

Proponujemy też alternatywne zastosowanie stalowych linek transportowych umieszczonych od tyłu prefabrykatu, alternatywnie dla prętów stalowych umieszczonych w narożnikach. Takie wykonanie pozwoli na uzyskanie lepszej estetyki elementów oraz wydłuży żywotność elementów. Aktualnie uchwyty transportowe są powiązane ze zbrojeniem głównym prefabrykatów co wpływa niekorzystnie ze względu na szybszą korozję prętów wewnątrz prefabrykatu.

Dla lepszego zobrazowania dołączam dwa zdjęcia elementów próbnych.



Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż podtrzymuje wymagania dotyczące wymiarów prefabrykatu, wskazane w Załączniku nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę projektu prefabrykatu. W związku z powyższym Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy treści Załącznika nr 1 do SWZ w przedmiocie sprawy.

Zamawiający informuje, iż w wyniku złożonych wyjaśnień treści SWZ, dokonał zmiany treści SWZ. Treść ogłoszenia o zamówieniu oraz termin składania ofert pozostaje bez zmian.

KOMENDANT

/-/ plk Artur STOPKA