



**Wykonawcy
biorący udział w postępowaniu**

*dotyczy: odpowiedzi na zapytanie i modyfikacji specyfikacji warunków zamówienia w przetargu nieograniczonym objętym ustawą Prawo zamówień publicznych pn.: **Dostawa łożysk dla Oddziałów Polskiej Grupy Górniczej S.A., nr grupy 285-7. Nr postępowania: 702400353.***

Działając w oparciu o art. 135 ust. 2 i 6 oraz art. 137 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych Zamawiający odpowiada na zapytania Wykonawców i modyfikuje treść SWZ w następujący sposób:

Pytanie

W związku z przeanalizowaniem parametrów łożysk FAG oraz TIMKEN w zał. Nr 3a i porównaniu ich z parametrami ujętymi w katalogach elektronicznych znajdujących się na stronach internetowych w/w producentów, zgłaszamy poniżej występujące rozbieżności, wymagające poprawy.

Zad. 8 FAG

Poz. 14

Dla łożyska 6000 C2Z prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 5 kN

Nośność statyczna 1,97 kN

Prędkość graniczna w oleju 44 500 obr/min

Masa 0,017 kg

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko posiada prędkość graniczną w oleju 38 000 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 36

Dla łożyska 6205 C2HRS prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 15 kN



Nośność statyczna 7,8 kN

Prędkość graniczna w oleju 21 600 obr/min

Masa 0,129kg

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko posiada prędkość graniczną w oleju 12 200 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 42

Dla łożyska 6203 C2Z prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 10,4 kN

Nośność statyczna 4,75 kN

Prędkość graniczna w oleju 29 000 obr/min

Masa 0,062kg

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko posiada prędkość graniczną w oleju 24 600 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 52

Dla łożyska 6308 prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 42,5 kN

Nośność statyczna 25 kN

Prędkość graniczna w oleju 18 000 obr/min

Masa 0,64 kg

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko posiada prędkość graniczną w oleju 10 800 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 55

Dla łożyska 6310 prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej



Nośność dynamiczna 62 kN

Nośność statyczna 38 kN

Prędkość graniczna w oleju 14 000 obr/min

Masa 1,1 kg

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko posiada prędkość graniczną w oleju 9 500 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 68

Dla łożyska 6326 MC3 prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 228 kN

Nośność statyczna 216 kN

Prędkość graniczna w oleju 5 600 obr/min

Masa 18,3 kg

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko posiada prędkość graniczną w oleju 4 150 obr/min, natomiast masa łożyska wynosi 17,88 kg

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości i masy

Poz. 69

Dla łożyska 6308-C-2HRS prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 47 kN

Nośność statyczna 25 kN

Prędkość graniczna w oleju 10 100 obr/min

Masa 0,654 kg

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko posiada prędkość graniczną w oleju 7 400 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 75



Dla łożyska 6318 2Z C3 prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 142 kN

Nośność statyczna 102 kN

Prędkość graniczna w oleju 4 900 obr/min

Masa 5,53 kg

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko posiada prędkość graniczną w oleju 4 150 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Zad. 12 FAG

Poz. 69

Dla łożyska 22326 E1 AM prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 390 kN

Nośność statyczna 390 kN

Prędkość graniczna w oleju 4 800 obr/min

Masa 4,266 kg

Powyższe parametry nie odnoszą się z ogóle do łożyska 22326 E1AM prod. FAG.

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko (obecnie o symbolu 22326-E1A-XL-M) posiada parametry jak niżej:

Nośność dynamiczna 1 250 kN

Nośność statyczna 1 370 kN

Prędkość graniczna w oleju 2 650 obr/min

Masa 27,107 kg

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska.

Poz. 90

Dla łożyska 23232 K EASM prod. FAG Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 1 460 kN



Nośność statyczna 1 910 kN

Prędkość graniczna w oleju 2 210 obr/min

Masa 9,32 kg

Zgodnie z kartą katalogową producenta FAG przedmiotowe łożysko (obecnie o symbolu 23232-E1A-XL-K-M) masa wynosi 28,771 kg

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie masy

W załączniku przesyłamy karty katalogowe FAG na potwierdzenie parametrów.

Zad. 14 TIMKEN

W poz. od 1 do 12 Zamawiający podaje wartość prędkości granicznej w oleju.

Na stronie internetowej producenta TIMKEN zamieszczony jest katalog książkowy łożysk kulkowych, w którym podane są tylko prędkości **termiczne** w oleju i smarze. Brak wartości prędkości granicznej. Dodatkowo na każdej stronie pod tabelą z parametrami producent łożysk umieszcza uwagę, że „Podane wskaźniki prędkości dotyczą łożysk w wersji otwartej Dla łożysk z uszczelnieniami stykowymi należy przyjąć od 50% do 60 % podanej wartości”.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej, z tym, że dla łożysk z uszczelnieniem stykowym tylko w smarze.

Poz. 1

Dla łożyska 6004 2RS prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 9,4 kN

Nośność statyczna 5 kN

Prędkość graniczna w oleju 17 000 obr/min

Masa 0,07 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 25 000 obr/min pomniejszoną o 50 do 60%.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 11 000 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 2

Dla łożyska 6007 2RS prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej



Nośność dynamiczna 15,9 kN

Nośność statyczna 10,3 kN

Prędkość graniczna w oleju 16 000 obr/min

Masa 0,29 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 16 000 obr/min pomniejszoną o 50 do 60%, natomiast masa łożyska wynosi 0,15 kg

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 6 800 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości i masy.

Poz. 3

Dla łożyska 6008 2RS prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 16,8 kN

Nośność statyczna 11,5 kN

Prędkość graniczna w oleju 10 000 obr/min

Masa 0,19 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 15 000 obr/min pomniejszoną o 50 do 60%.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 6 100 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 4

Dla łożyska 6010 2Z prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 21,8 kN

Nośność statyczna 16,5 kN

Prędkość graniczna w oleju 12 000 obr/min

Masa 0,25 kg



Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 12 000 obr/min.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w oleju 10 000 obr/min, natomiast w smarze 8 000 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 5

Dla łożyska 6015 2Z prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 40,1 kN

Nośność statyczna 33,1 kN

Prędkość graniczna w oleju 8 700 obr/min

Masa 0,6 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 8 700 obr/min.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 5 700 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 6

Dla łożyska 6204 2RS prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 12,8 kN

Nośność statyczna 6,6 kN

Prędkość graniczna w oleju 15 000 obr/min

Masa 0,1 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 22 000 obr/min pomniejszoną o 50 do 60%.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 1 000 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.



Poz. 7

Dla łożyska 6206 2RS prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 19,5 kN

Nośność statyczna 11,3 kN

Prędkość graniczna w oleju 11 000 obr/min

Masa 0,2 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 16 000 obr/min pomniejszoną o 50 do 60%.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 7 300 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 8

Dla łożyska 6305 2RS prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 20,6 kN

Nośność statyczna 11,2 kN

Prędkość graniczna w oleju 12 000 obr/min

Masa 0,22 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 17 000 obr/min pomniejszoną o 50 do 60%.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 8 000 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 9

Dla łożyska 6306 2RS prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 26,6 kN



Nośność statyczna 15 kN

Prędkość graniczna w oleju 10 000 obr/min

Masa 0,35 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 15 000 obr/min pomniejszoną o 50 do 60%.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 6 600 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 10

Dla łożyska 6311 2RS prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 71,5 kN

Nośność statyczna 44,6 kN

Prędkość graniczna w oleju 6 700 obr/min

Masa 1,35 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 10 000 obr/min pomniejszoną o 50 do 60%.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 3 900 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 11

Dla łożyska 6317 2RS prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 132,5 kN

Nośność statyczna 96,5 kN

Prędkość graniczna w oleju 5 000 obr/min

Masa 4,25 kg



Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 7 200 obr/min pomniejszoną o 50 do 60%.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 2 600 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 12

Dla łożyska 6305 2Z prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 20,6 kN

Nośność statyczna 11,2 kN

Prędkość graniczna w oleju 12 000 obr/min

Masa 0,22 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk kulkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada prędkość **termiczną** w oleju 17 000 obr/min.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent podaje wartość prędkości granicznej w **smarze** 11 000 obr/min

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

W poz. od 13 i 14 Zamawiający podaje wartość prędkości granicznej w oleju.

Na stronie internetowej producenta TIMKEN zamieszczony jest książkowy katalog łożysk walcowych, w którym podane są tylko prędkości **termiczne** w oleju i smarze. Brak wartości prędkości granicznej.

Poz. 13

Dla łożyska NU 226 EMA prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 464 kN

Nośność statyczna 411 kN

Prędkość graniczna w oleju 3 100 obr/min

Masa 7,2 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk walcowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada parametry jak niżej:



Nośność dynamiczna 411 kN

Nośność statyczna 464 kN

prędkość **termiczna** w oleju 3 100 obr/min.

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent **nie** podaje wartości prędkości granicznych.

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie nośności dynamicznej, statycznej i prędkości.

Poz. 14

Dla łożyska NU 320 EMA prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 442 kN

Nośność statyczna 437 kN

Prędkość graniczna w oleju 3 600 obr/min

Masa 8,6 kg

Zgodnie z katalogiem książkowym łożysk walcowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN przedmiotowe łożysko posiada parametry jak niżej:

Nośność dynamiczna 437 kN

Nośność statyczna 442 kN

prędkość **termiczna** w oleju 3 600 obr/min.

Masa 8,4 kg

Pod linkiem <https://engineering.timken.com/details/bearing/RBB/> producent **nie** podaje wartości prędkości granicznych.

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie nośności dynamicznej, statycznej, prędkości i masy.

Poz. 15

Dla łożyska 22222 EJW33 C3 prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 555 kN



Nośność statyczna 653 kN

Prędkość graniczna w oleju 3 500 obr/min

Masa 7,2 kg

Zgodnie z katalogiem łożysk baryłkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN podana wyżej wartość prędkości odnosi się do prędkości **termicznej** w oleju.

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 16

Dla łożyska 22244 EMBW507CO8C3 prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 1850 kN

Nośność statyczna 2310 kN

Prędkość graniczna w oleju 1 500 obr/min

Masa 59,4 kg

Zgodnie z katalogiem łożysk baryłkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN podana wyżej wartość prędkości odnosi się do prędkości **termicznej** w oleju.

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie prędkości.

Poz. 18

Dla łożyska 22326 EMW33 prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 169 kN

Nośność statyczna 252 kN

Prędkość graniczna w oleju 3 090 obr/min

Masa 27,8 kg

Zgodnie z katalogiem łożysk baryłkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN wartości nośności dynamicznej i statycznej wynoszą odpowiednio 1250 kN i 1410 kN

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie nośności dynamicznej i statycznej.

Poz. 36

Dla łożyska 32307 prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej



Nośność dynamiczna 116 kN

Nośność statyczna 71,6 kN

Masa 0,75 kg

Zgodnie z katalogiem łożysk stożkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN wartość nośności statycznej wynosi 123 kN

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie nośności statycznej.

Poz. 37

Dla łożyska 32309 prod. TIMKEN Zamawiający opisał przedmiot zamówienia podając parametry jak niżej

Nośność dynamiczna 154 kN

Nośność statyczna 113 kN

Masa 1,36 kg

Zgodnie z katalogiem łożysk stożkowych, umieszczonym na stronie internetowej producenta TIMKEN wartość nośności statycznej wynosi 171 kN

Prosimy o modyfikację parametrów łożyska w zakresie nośności statycznej.

Odpowiedź

Dla zadania nr 8 – poz. 14, 36, 42, 52, 55, 68, 69, 75 - Zamawiający modyfikuje załącznik nr 3a poprzez zmianę parametrów łożysk

Dla zadania nr 12 – poz. 69, 90 - Zamawiający modyfikuje załącznik nr 3a poprzez zmianę parametrów łożysk

Dla zadania nr 14 – poz. 1 - 13 - Zamawiający zmodyfikował załącznik nr 3a poprzez zmianę parametrów łożysk w dniu 20.09.2024 r.

Dla zadania nr 14 – poz. 14, 15, 16, 18, 36, 37 - Zamawiający modyfikuje załącznik nr 3a poprzez zmianę parametrów łożysk.

Zamawiający informuje, że zmodyfikowany załącznik nr 3a do SWZ jest dostępny w profilu nabywcy.

Pozostałe zapisy SWZ pozostają bez zmian.

Przewodniczący Komisji Przetargowej