

## Opis przedmiotu zamówienia

### **Remonty planowe i bieżące utrzymanie ruchu urządzeń odsiarczania dla bloków 2-12 i bloku 14 w latach 2025-2027 dla PGE GiEK SA Oddział Elektrownia Bełchatów**

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług przez Wykonawcę polegających na wykonywaniu remontów planowych, usuwaniu usterek, awarii i bieżącego utrzymania ruchu urządzeń odsiarczania spalin dla bloków 2-12 i bloku 14 w latach 2025-2027.

Opis przedmiotu zamówienia w zakresie wykonania prac obejmuje:

- 1/ Remonty planowe i bieżące, usuwanie usterek i awarii na urządzeniach transportu kamienia wapiennego.
- 2/ Remonty planowe i bieżące, usuwanie usterek i awarii na urządzeniach młynowni kamienia wapiennego.
- 3/ Remonty planowe i bieżące, usuwanie usterek i awarii na urządzeniach wyprowadzenia gipsu.
- 4/ Demontaż oraz montaż izolacji na urządzeniach transportu kamienia, urządzeniach młynowni, urządzeniach wyprowadzania gipsu, odstawie gipsu oraz sorbencie – dla własnego zakresu.

Planowana maksymalna ilość roboczogodzin założona przez Zamawiającego w latach 2025-2027 wynosi **32 000 rbh** zgodnie z Zakresem prac, stanowiącym Załącznik nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia.

Termin realizacji: Przedmiot zamówienia będzie wykonywany w terminie **od dnia podpisania Umowy (planowany termin od 15.02.2025 roku) do dnia 31.12.2027 roku** lub do wyczerpania środków finansowych, w zależności od tego które z tych zdarzeń nastąpi wcześniej.

Wymagania:

- Prace serwisowe związane z remontami planowymi oraz usuwaniem usterek i awarii na instalacjach odsiarczania spalin bloków 2-12 i bloku 14 mogą być realizowane wyłącznie przez uprawnionych pracowników Wykonawcy, posiadających odpowiednie doświadczenie, kwalifikacje, wiedzę fachową, zaplecze oraz niezbędne: maszyny, urządzenia, narzędzia, sprzęt i osprzęt pomocniczy i materiały do wykonywania prac zgodnie z zakresem.
- Organizacja prac Wykonawcy powinna zapewnić terminowe wykonanie planowych remontów oraz terminowe i skuteczne usuwanie usterek i awarii powstałych na urządzeniach wskazanych w zakresie prac przez 24 godziny na dobę, przez 7 dni tygodnia.
- Zapewnienie personelu pełniącego dyżur domowy gotowy do usuwania usterek i awarii powstałych na urządzeniach odsiarczania.
- Pisanie poleceń pisemnych na wykonywanie prac remontowych oraz usuwanie usterek i awarii na instalacjach odsiarczania spalin po stronie Zamawiającego.
- Czas reakcji Wykonawcy zamówienia (przystąpienie do usunięcia usterki i awarii na obiekcie) na usterkę i awarię zgłoszoną telefonicznie lub pocztą elektroniczną przez służby dyspozytorskie Zamawiającego nie może przekroczyć 3 godzin.

- Materiały podstawowe i części zamienne do realizacji prac dostarcza Zamawiający.
- Materiały pomocnicze, tj.: elektrody, pręty, gazy, czyściwo, substancje/mieszaniny (rozpuszczalniki, odtłuszczacze, odrdzewiacze, smary, kleje, , farby), typowe materiały złączne (śruby do wielkości M20, nakrętki, podkładki) typowe uszczelnienia gumowe, do realizacji zgłoszonych usterek oraz ich transport Wykonawca zabezpiecza w własnym zakresie.
- Do realizacji planowych i bieżących prac remontowych oraz usuwania usterek i awarii na instalacjach odsiarczania spalin Wykonawca zapewni m.in. zwijadło do wymiany taśm przenośnikowych.
- Wykonawca na czas realizacji prac remontowych musi zapewnić zwijadło do zwijania uszkodzonych taśm przenośników i wciągania nowych taśm (taśmy szerokości 800mm, 1000mm i 1400mm – długości od 250m do 300m).
- Wykonawca winien posiadać uprawnienia do wykonywania prac na obiektach i przy urządzeniach energetycznych.
- Prace m.in.: spawalnicze, obsługą wózków jezdnych oraz obsługą urządzeń dźwigowych powinny być prowadzone przez pracowników Wykonawcy posiadających odpowiednie uprawnienia.
- Podczas realizacji prac Wykonawca zobowiązany jest zachować ład i porządek na stanowisku pracy oraz zagospodaruje (zutyлізуje) wszelkie powstające w procesie odpady i opakowania po wykorzystanych materiałach, zgodnie z obowiązującymi przepisami i własnymi procedurami postępowania z odpadami.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany zakresu przedmiotu Umowy, tj. do zwiększenia wartości umowy o 20% w zależności od potrzeb Zamawiającego.
- Wykonawca przedstawi w ofercie stawkę 1 roboczogodziny (stawka jednostkowa) netto dla usług świadczonych w ramach Umowy, dla każdego z roku osobno - ... zł/rbg.
- Wykonawca poda stawkę pracy (1 roboczogodzina) zwijadła do wymiany taśm przenośnikowych na podwoziu samonośnym dla taśm o szerokości 800-1400 mm – ... zł/rbg.
- Rozliczenie nastąpi powykonawczo, jako iloczyn stawki jednostkowej i ilości faktycznie przepracowanych roboczogodzin, po potwierdzeniu obmiaru robót na koniec każdego okresu rozliczeniowego.

Załącznik nr 1 do Opisu przedmiotu zamówienia – zakres prac					
Lp.	Obiekt	Zakres Prac	Ilość RBH w czasie trwania Umowy		
			2025	2026	2027
1	Urządzenia transportu kamienia wapiennego	<p>Remonty planowane i bieżące, usuwanie usterek i awarii na urządzeniach transportu kamienia wapiennego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remonty planowe przenośników taśmowych w zakresie: wymiana taśmy, wymiana uszkodzonych krążników, uszczelnień zyspni, wkładów zgarniaczy, wymiany blach odbojowych, bębnow – 6 przenośników/12 miesięcy</li> <li>2. Usuwanie usterek ładowarki suwnicowej związanych z regulacją i naprawą łańcucha wodzenia wózka, naprawa mocowania i wymiana uszkodzonych czerpaków, usuwanie nieszczelności w przesypach, wymiana krążników, wkładów zgarniaczy oraz napędów przenośników odbierających, naprawy bieżące na układzie jazdy ładowarki naprawa mocowania elementów w układach napędowych kół czerpakowych w tym silników hydraulicznych, zębników, łożysk wieńcowych i uszczelnień, wymiana uszkodzonych elementów układów hydraulicznych wodzenia wózka w tym zakuwanie i wymiana węży wysokociśnieniowych oraz uszczelniaczy silników hydraulicznych, regulacja i wymiana uszkodzonej armatury w układzie napędowym agregatu hydraulicznego – ok. 80 usterek/12 miesięcy</li> <li>3. Usuwanie usterek zwałowarek w zakresie naprawy układów hydraulicznych i mechanicznych zwodzenia wysięgnika przenośnika zwałującego, w tym siłowników hydraulicznych oraz zakuwanie i wymiana węży, naprawy układu jezdnego zwałowarek połączonego z wymianą łożysk i przekładni napędowych, usuwanie nieszczelności w przesypach, wymiana krążników, wkładów zgarniaczy oraz napędów przenośników zwałujących – ok. 30 usterek/12 miesięcy</li> <li>4. Remonty bieżące napędów przenośników związane z wymianą uszczelniaczy oraz sprzęgieł kabłąkowych – 8 razy/12 miesięcy</li> <li>5. Usuwanie nieszczelności oraz wymiana płyt odbojowych stacji nadawowych i odbierających – ok. 24 razy/12 miesięcy</li> <li>6. Wymiana krążników na przenośnikach transportu kamienia wapiennego – 450 szt./12 miesięcy</li> <li>7. Naprawa i wymiana bębnow napędowych i kierunkowych przenośników taśmowych – 6 szt./12 miesięcy</li> <li>8. Przygotowanie przenośników (naprawa) – 4 szt./12 miesięcy</li> <li>9. Wymiana linek czyszczących w stacjach nadawowych przenośników transportu kamienia wapiennego – 10 szt./12 miesięcy</li> <li>10. Odblokowanie oraz naprawa i wymiana elementów wygarniaczy zgrzebtowych i przenośników transportu kamienia wapiennego – 20 razy/12 miesięcy</li> <li>11. Wymiana/regulacja uszczelnień bocznych przenośników transportu kamienia wapiennego – ok. 30 razy/12 miesięcy</li> <li>12. Regulacja biegu taśmy przenośników powiązana z korygowaniem ustawienia zestawów krążnikowych – ok. 30 razy/12 miesięcy</li> <li>13. Wymiana/regulacja wkładów skrobaczy przenośników transportu kamienia wapiennego – 40 razy/12 miesięcy</li> <li>14. Naprawa i wymiana osłon PCV nad przenośnikami transportu kamienia wapiennego – 10 razy/12 miesięcy</li> <li>15. Wymiana łożysk w zespołach łożyskowych przenośników taśmowych i wygarniaczy – 30 szt./12 miesięcy</li> <li>16. Usuwanie usterek bieżących na stacjach rozładowniczych – ok. 10 razy/12 miesięcy</li> <li>17. Wymiana i regulacja uszkodzonych wkładów pługów zgarniających – ok. 60 razy/12 miesięcy</li> <li>18. Usuwanie usterek stacji napinania taśm oraz głowic przejezdnych przenośników taśmowych – ok. 15 razy/12 miesięcy</li> <li>19. Wymiana zespołów napędowych przenośników taśmowych i wygarniaczy zgrzebtowych – 10 razy/12 miesięcy</li> <li>20. Wykonywanie napraw odkurzacza przemysłowego, cyklonów i rurociągów przesyłowych w układzie centralnego odkurzania oraz opróżnienie komory odkurzacza z nagromadzonych ścierów – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>21. Kompleksowe smarowanie urządzeń transportu kamienia wapiennego – 750 punktów smarnych – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>22. Prace porządkowe w budynku transportu kamienia wapiennego – wg potrzeb</li> </ol>			

2	Urządzenia młynowni	<p>Remonty planowane i bieżące, usuwanie usterek i awarii na urządzeniach młynowni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. -12. Poza zakresem</li> <li>13. Remont układów napędowych i wygarniających silosów kamienia wapiennego – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>14. Remonty podajników wagowych w zakresie: wymiana taśmy, krążników, zgarniaczy, uszczelnienia, naprawa skrzyni zrzutowej oraz remont bębnow napędowego i zwrotnego wraz z wymianą łożysk – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>15. Usuwanie usterek bieżących urządzeń silosów kamienia wapiennego – ok. 16 razy/12 miesięcy</li> <li>16. Usuwanie usterek przenośników wagowych – ok. 20 razy/12 miesięcy</li> <li>17. Wymiana i regulacja skrobaczy przenośników wagowych – 10 szt./12 miesięcy</li> <li>18. Wymiana krążników na przenośnikach wagowych – 20 szt./12 miesięcy</li> <li>19. Wymiana łożysk w bębnach napędowych i zwrotnych przenośników wagowych – 10 szt./12 miesięcy</li> <li>20. Wymiana i regulacja uszczelnień bocznych przenośników wagowych – 10 szt./12 miesięcy</li> <li>21. Regulacja biegu taśmy podajników wagowych – ok. 10 razy/12 miesięcy</li> <li>22. Smarowanie urządzeń młynowni – 240 punktów smarnych – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>23. -29. Poza zakresem</li> <li>30. Transport złomu, odpadów gumowych oraz z tworzyw sztucznych na magazyn G012 – ok. 20 razy/12 miesięcy</li> <li>31. Prace porządkowe w budynku młynowni – wg potrzeb</li> </ol>			
3	Układy odwadniania gipsu	Poza zakresem			
4	Urządzenia transportu wyprowadzenia gipsu i estakady absorberów 2-12	<p>Remonty planowane, bieżące i usuwanie usterek i awarii na urządzeniach transportu wyprowadzenia gipsu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wymiana taśm przenośników wyprowadzenia gipsu – 12 szt./12 miesięcy</li> <li>2. Wykonywanie napraw przenośników odstawy gipsu – 12 szt./12 miesięcy</li> <li>3. Wymiana krążników na przenośnikach odstawy gipsu – ok. 1 300 szt./12 miesięcy</li> <li>4. Regeneracja bębnow napędowych, kierunkowych, zwrotnych i napinających przenośników odstawy gipsu – ok. 8 szt. (ok. 12m<sup>2</sup>)/12 miesięcy</li> <li>5. Wymiana linek czyszczących w stacjach nadawowych przenośników odstawy gipsu – 20 szt./12 miesięcy</li> <li>6. Usuwanie nieszczelności, wymiana płyt odbojowych w stacjach nadawowych i odbierających oraz w lejach przesypowych – ok. 20 razy/12 miesięcy</li> <li>7. Odblokowywanie, regulacja, naprawa i wymiana elementów wygarniaczy zgrzeblowych przenośników odstawy gipsu – ok. 120 razy/12 miesięcy</li> <li>8. Wymiana i regulacja uszczelnień bocznych przenośników odstawy gipsu – ok. 50 razy/12 miesięcy</li> <li>9. Kompleksowe smarowanie urządzeń odstawy gipsu (przenośniki, wygarniacze, PUZ 500) – 450 punktów smarnych – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>10. Regulacja taśm przenośników powiązana z korygowaniem ustawienia zestawów krążnikowych – ok. 60 razy/12 miesięcy</li> <li>11. Wymiana i regulacja skrobaczy przenośników odstawy gipsu – ok. 80 razy/12 miesięcy</li> <li>12. Wymiana łożysk na bębnach napędowych, opasowych, zwrotnych przenośników odstawy gipsu – 30 szt./12 miesięcy</li> <li>13. Wymiana łożysk wygarniaczy zgrzeblowych przenośników odstawy gipsu – 90 szt./12 miesięcy</li> <li>14. Usuwanie usterek stacji napinania taśm – ok. 10 razy/12 miesięcy</li> <li>15. Usuwanie usterek bieżących na Portalowym Urządzeniu Zgarniającym PUZ 500 – ok. 10 razy/12 miesięcy</li> <li>16. Wymiana oraz usuwanie usterek na układach napędowych przenośników taśmowych i wygarniaczy zgrzeblowych odstawy gipsu – ok. 15 razy/12 miesięcy</li> <li>17. Remonty planowe urządzeń odstawy gipsu – 8 przenośników /12 miesięcy</li> <li>18. Naprawa i wymiana osłon PCV nad przenośnikami odstawy gipsu – ok. 30 razy/12 miesięcy</li> <li>19. Transport złomu, zużytych krążników, odpadów gumowych oraz z tworzyw sztucznych na magazyn G012 – 10 razy/12 miesięcy</li> <li>20. Naprawa przekładni napędowych, sprzęgieł na układach napędowych taśmy przenośników odstawy gipsu – 6 razy/12 miesięcy</li> <li>21. Wymiana przekładni napędowych taśmy przenośnika oraz wygarniaczy zgrzeblowych – 10 razy/12 miesięcy</li> <li>22. Naprawa/regeneracja wałów napędowych i zwrotnych wygarniaczy zgrzeblowych – 12 razy/12 miesięcy</li> <li>23. Naprawa siatek zabezpieczających napędy zabudowanych na przenośnikach taśmowych odstawy gipsu - 14 razy/12 miesięcy</li> <li>24. Przeglądy i naprawy urządzeń zewnętrznych: podesty, drabiny, barierki, poręcze – 10 razy/12 miesięcy</li> <li>25. Wymiana uszkodzonych kratek wema – 8 razy/12 miesięcy</li> <li>26. Prace porządkowe na instalacjach wyprowadzenia gipsu – wg potrzeb</li> </ol>			

5	IOS blok 14	<p>Remonty planowe, bieżące i usuwanie usterek urządzeń IOS bloku 14:</p> <p>I. Absorbery - 2 szt.: poza zakresem</p> <p>II. Odstawa gipsu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przegląd 7 podajników taśmowych i urządzenia portalowego – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>2. poza zakresem</li> <li>3. Smarowanie urządzeń odstawy gipsu (8 urządzeń) – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>4. Wymiana krążników na przenośnikach taśmowych – 150 szt./12 miesięcy</li> <li>5. Wymiana linek czyszczących na przenośnikach gipsu – 14 szt./12 miesięcy</li> <li>6. Regulacja taśm przenośników – ok. 28 razy/12 miesięcy</li> <li>7. Wymiana/regulacja skrobaczy taśm przenośników – ok. 14 razy/12 miesięcy</li> <li>8. Wymiana taśmy – 1 raz/12 miesięcy</li> <li>9. poza zakresem</li> <li>10. Naprawa i wymiana osłon PCV na przenośniku odstawy gipsu – ok. 4 razy/12 miesięcy</li> <li>11. Wymiana bębnow na przenośnikach odstawy gipsu – 2 szt./12 miesięcy</li> <li>12. Wymiana łożysk na przenośnikach odstawy gipsu i wygarniaczach – 4 szt./12 miesięcy</li> <li>13. Wymiana zespołów napędowych przenośników taśmowych i wygarniaczy zgrzebtowych – 1 raz/12 miesięcy</li> <li>14. Przeglądy i naprawy urządzeń zewnętrznych: podesty, osłony itp. – 4 razy/12 miesięcy</li> <li>15. Prace porządkowe w pomieszczeniach odstawy gipsu – wg potrzeb</li> </ol> <p>III. Sorbent:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przegląd podajników ślimakowych - 12 szt. – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>2. Przegląd zasuw nożowych - 4 szt. – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>3. Przegląd instalacji rozładunku mączki – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>4. Wymiana łożysk podporowych - podajniki ślimakowe - 12 szt. – 20 razy/12 miesięcy</li> <li>5. Kontrola/wymiana sznurów uszczelnień dławicowych: podajników ślimakowych i celkowych - 12 szt. – ok. 12 razy/12 miesięcy</li> <li>6. Usuwanie usterek na aeracji silosów mączki - 4 szt. – ok. 2 razy/12 miesięcy</li> <li>7. Usuwanie nieszczelności na instalacji przygotowania sorbentu oraz wymiana zaworów – ok. 10 razy/12 miesięcy</li> <li>8. Smarowanie urządzeń przygotowania sorbentu - 12 szt. – 2 razy/12 miesięcy</li> <li>9. Prace porządkowe w budynku sorbentu – wg potrzeb</li> </ol>			
6	Absorbery IOS bloków 2-12	Poza zakresem			
			10 000	11 000	11 000
Razem:			<b>32 000</b>		