

Zawada, *19.07* 2024 r.

**Nr: FZ/PZP/08/2024/9**

**Dotyczy: Wyjaśnień udzielanych przez Zamawiającego dotyczących treści dokumentacji przetargowej dla postępowania na „Dostosowanie urządzeń i instalacji podawania paliwa, urządzeń z nimi współpracujących i urządzeń pomocniczych oraz ochronnych w Elektrowni Połaniec do podawania biomasy od budynku A-19-1 do zasobników przykotłowych bloków 2-7” prowadzonego pod numerem FZ/PZP/17/2024.**

*Działając zgodnie z zasadą przejrzystego i obiektywnego podejścia do przetargu i jawności przetargu, udzielamy następujących wyjaśnień dotyczących dokumentacji.*

**Pytanie 83:**

Dotyczy odpowiedzi na pytania nr 77 i 78

Proponujemy zmienić zapis w SWZ II pkt 3.1.7 na:

*Układ odpylni musi być wyposażony w redundantne wentylatory w celu zapewnienia ciągłości działania systemu odpylni w przypadku zastosowania jednego filtra dla dwóch linii transportowych. W przypadku zastosowania dedykowanych filtrów tj. przynajmniej dwóch (po jednym dla każdego ciągu transportowego w galerii nawęglania) redundantne wentylatory nie będą wymagane.*

Uzasadnienie:

Dotychczasowy zapis pozwala Wykonawcy na zastosowanie jednego filtra do odpylania zarówno przenośników na galerii nawęglania położonych od strony kotłów jak i od strony elektrofiltrów. W takiej sytuacji nawet w przypadku stosunkowo nieskomplikowanej awarii, jak to ma miejsce w przypadku uszkodzenia worka filtracyjnego czy elektrozaworu, filtr pomimo zastosowania redundantnego wentylatora musi być wyłączony (zgodnie z odpowiedzią na pytanie nr 78). Awarie elektrozaworów czy worków filtracyjnych występują zdecydowanie częściej niż wentylatorów, zwłaszcza tak małych i pracujących na czystych gazach.

Zgodnie z odpowiedzią na pytanie nr 78 w trakcie przeglądu/naprawy jednostki filtracyjnej ze względu na strefę ATEX wewnątrz urządzenia i zabezpieczenia przeciwwybuchowe systemem FIKE, Filtry muszą być wyłączone a zatem wentylatory filtrów również muszą być wyłączone. Dla nowoczesnych filtrów dużo częstszą przyczyną awarii filtra są przede wszystkim uszkodzenia worków filtracyjnych czy elektrozaworów. W tych przypadkach zastosowanie podwójnych wentylatorów nie pomoże w utrzymaniu pracy instalacji. Awarie samych wentylatorów pracujących na gazach czystych, a takie są za filtrem, są bardzo rzadkie. W trakcie pracy wentylatora, nieprawidłową pracę wynikającą z problemów z wirnikiem czy łożyskiem można dużo wcześniej zauważyć i zaplanować remont/naprawę. W przypadku awarii silnika wentylatora wymiana jest stosunkowo prosta i szybka.

Zmiana zapisu pozwoli wykonawcy zastosować oddzielne filtry do odpylenia przesypów przenośników. Jeden komplet dla przenośników od strony kotłów a drugi od strony elektrofiltrów. To rozwiązanie znacznie zwiększy dyspozycyjność układu podawania biomasy niż zastosowanie tylko jednego filtra. Oczywiście można dla



Enea Elektrownia Połaniec S.A.  
28-230 Połaniec, Zawada 26  
<https://www.enea.pl/>

NIP 866-000-14-29  
REGON 830273037

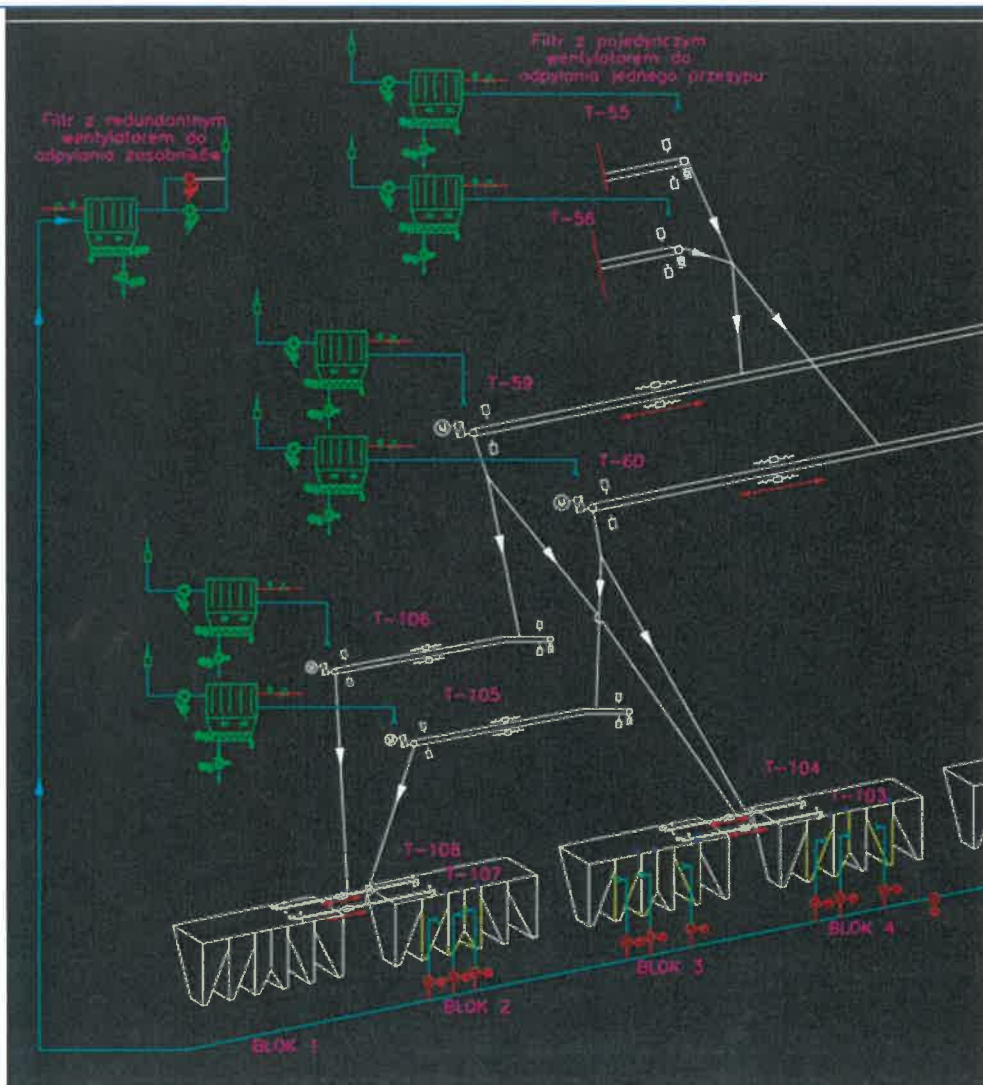
---

dodatkowych filtrów zastosować redundantne wentylatory ale niepotrzebnie znacznie zwiększy to koszt oferowanego rozwiązania.

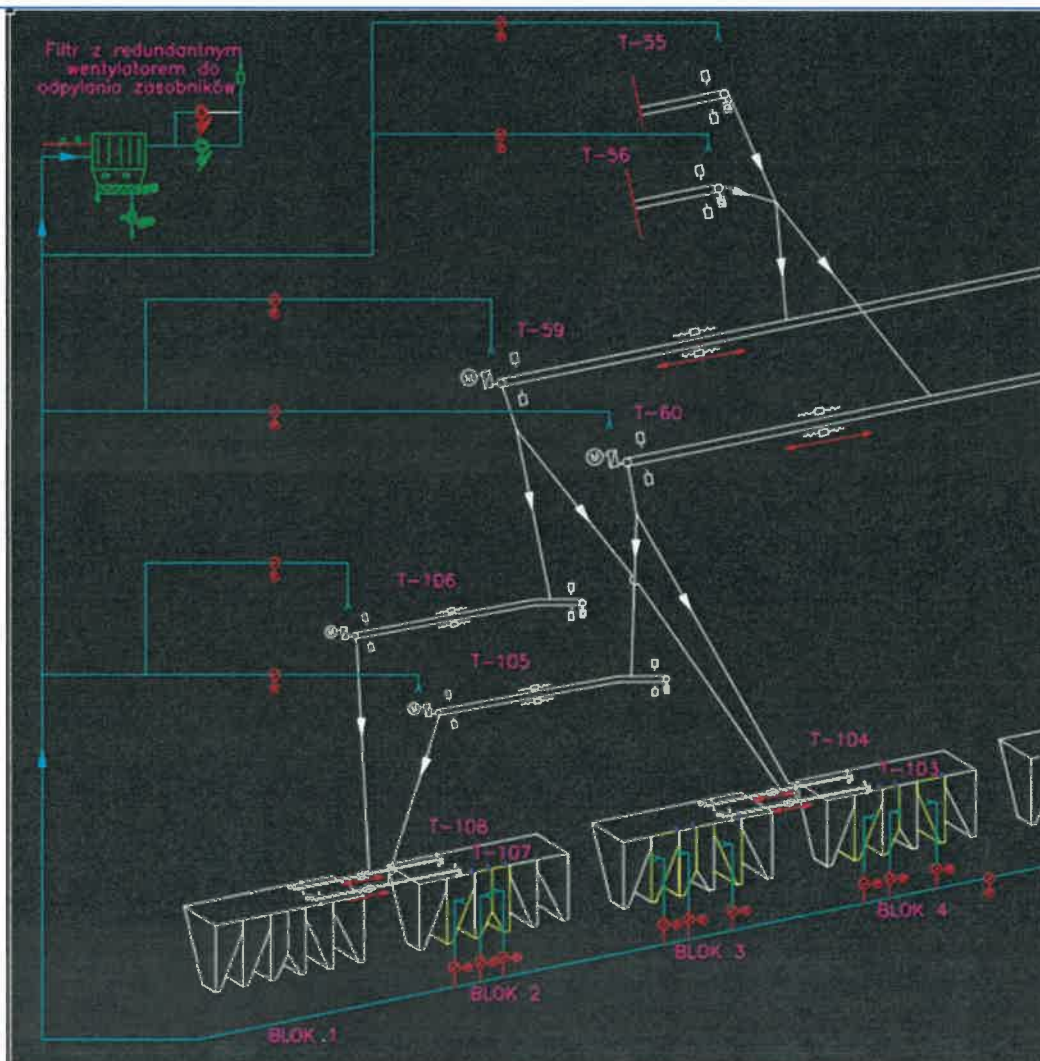
Argumentem za zastosowaniem dedykowanych filtrów jest możliwość ich czasowej równoczesnej pracy. Taka sytuacja występuje np. podczas końca załadunku zasobnika po stronie kotłów i rozpoczynania załadunku po stronie elektrofiltrów. Jeżeli będzie zastosowany jeden filtr i system automatycznych przepustnic odcinających odpylanie, to w czasie przejściowym opisanym powyżej obie instalacje będą otwarte. To spowoduje spadek prędkości w rurociągach odpyleniowych i pogorszenie skuteczności odpylania. Zgodnie z pkt 3.1.6 „Zastosowane rozwiązania muszą zapewnić ciągłość odpylania w czasie eksploatacji układu transportu paliwa”.

Naszym zdaniem rozwiązanie z jednym filtrem dla zasobników jak i do przesypów na całej linii jest ryzykowne dla Zamawiającego zarówno ze względu na dyspozycyjność urządzenia jak i skuteczność odpylania jednak wciąż będzie możliwe do zaoferowania przy zastosowaniu powyższych zmian w zapisach.

Rys. nr 1 Filtr z redundantnym wentylatorem do odpylenia zasobników przykotłowych oraz dedykowane filtry do każdego przesypu osobno dla każdej linii.



Rys. 2 Jeden filtr z redundantnym wentylatorem dla zasobników przykotłowych i przesygów



**Odpowiedź na pytanie 83:**

Zamawiający zmienia zapisy pkt 3.1.7 w SWZ cz. II zgodnie z treścią modyfikacji nr 3.

**Pytanie 84:**

Dotyczy: dostosowania zasobników przykotłowych

Czy Zamawiający zezwala na następujące dostosowanie w sposobie zasypu zasobników przykotłowych?  
Poniżej opis rozwiązania.

Dostosowanie będzie dotyczyć tylko zasobników przeznaczonych dla biomasy.



Enea Elektrownia Połaniec S.A.  
28-230 Połaniec, Zawada 26  
<https://www.enea.pl/>

NIP 866-000-14-29  
REGON 830273037

Podczas wizji lokalnej zaobserwowano, że w trakcie załadunku zasobniki są regularnie przesypywane ponad poziom istniejących klap zamykających. Również zasypywanie nie jest przerywane w trakcie przejazdu pomiędzy klapami (dwie do trzech klap na zasobnik w zależności od wielkości zasobnika). Taki sposób załadunku uniemożliwi uzyskanie parametru gwarantowanego w postaci ograniczenia emisji pyłów z paliwa biomasowego do 5mg/m<sup>3</sup>.

Wykonawca proponuje wymię po jednej istniejącej klap na zasobnik. Nowa klapa będzie automatycznie otwierana tylko i wyłącznie w momencie gdy głowica wstępowa przenośnika taśmowego przejeżdznego będzie się nad nią znajdowała. Pozostałe istniejące klapy będą zamknięte. Rozładunek przenośnika odbywać się będzie w ustalonej pozycji przenośnika przejeżdznego nad nową klapą i do ustalonej wysokości. Dopiero takie rozwiązanie (prawie trzykrotnie zmniejszające otwór zasypowy) powinno pozwolić na osiągnięcie parametru gwarantowanego przy stosunkowo niskiej ilości gazów do odpylenia. Dla odpylenia zasobników przykotłowych Wykonawca przewiduje po jednym filtrze z redundantnymi wentylatorami, dla kotłów 2 do 4 i 5 do 7.

**Odpowiedź na pytanie 2:**

Akceptujemy rozwiązanie z automatycznymi klapami, zapewniające napełnienie zasobnika do min. 90% jego pojemności. Ponadto Wykonawca zapewni mechanizm oczyszczania konstrukcji zasobnika z paliwa zapobiegający uszkodzeniu klap zasobnika.

Z poważaniem  
Przewodniczący Komisji Przetargowej  
Miroslaw Jablonski

Piotr Różykowski  
RADA PRAWNY  
I WA 3185

Specjalista ds. Pozablokowych

Tomasz Staromłyński

Kierownik  
Działu Koordynacji Remontów  
  
Piotr Okoń

