NDZ.231.15.2026.KP Białystok, dnia 10 lipca 2026 r.

Strona prowadzonego postępowania

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia pn. **„Rozbudowa Systemu Sygnalizacji Pożaru w oparciu o system wczesnej detekcji dymu (ASD) w Hali "starej" Sortowni w formule „Zaprojektuj i Wybuduj".”**

WYJAŚNIENIA I ZMIANY TREŚCI SWZ
ZE ZMIANĄ TERMINU SKŁADANIA OFERT

Na podstawie art. 284 ust. 1 i 6 oraz art. 286 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2026 r. poz. 793 t.j.., dalej „ustawa Pzp") Zamawiający Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne „LECH" Spółka z o.o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok udziela wyjaśnień oraz dokonuje zmian treści SWZ, w tym również zmianę terminu składania i otwarcia ofert.:

1. Zmiana terminu składania i otwarcia ofert

Na podstawie art. 284 ust. 3 ustawy Pzp Zamawiający dokonuje zmiany treści SWZ w następujący sposób:

1) dotychczasowa treść Instrukcji dla Wykonawców (Tom I SWZ) Rozdział 22. *Termin składania Ofert.* w brzmieniu:

Ofertę należy złożyć za pośrednictwem Platformy e-Zamówienia w nieprzekraczalnym terminie:

do dnia	14.07.2026r.	do godz.	12:00

otrzymuje następujące brzmienie:

Ofertę należy złożyć za pośrednictwem Platformy e-Zamówienia w nieprzekraczalnym terminie:

do dnia	**17.07.2026.**	do godz.	**12:00**

2) dotychczasowa treść Instrukcji dla Wykonawców (Tom I SWZ) Rozdział 23. *Termin otwarcia ofert.* pkt 23.1 w brzmieniu:

Otwarcie Ofert nastąpi:

w dniu	14.07.2026r.	o godz.	12:15

otrzymuje następujące brzmienie:

Otwarcie Ofert nastąpi:

w dniu	**17.07.2026r.**	o godz.	**12:15**

3) dotychczasowa treść Instrukcji dla Wykonawców (Tom I SWZ) Rozdział 24. *Termin związania Ofertą.* pkt 24.1 w brzmieniu:

„Wykonawca jest związany ofertą do upływu terminu określonego datą w dokumentach zamówienia tj. do dnia 12.08.2026 r., jednak nie dłużej niż 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert**."**

otrzymuje następujące brzmienie:

„Wykonawca jest związany ofertą do upływu terminu określonego datą w dokumentach zamówienia tj. **do dnia 15.08.2026 r.**, jednak nie dłużej niż 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert**."**

2. Wyjaśnienia i zmiany treści SWZ:

Wniosek o wyjaśnienie treści SWZ z dn. 02.07.2026 r.

Pytanie 1.
Czy stwierdzenie, że dopuszcza się projektowanie systemu z krótszym czasem transportu, jeśli wynika to z przyjetych rozwiązań projektowych oznacza, że przyjęcie dłuższych czasów zgodnych w z wytycznymi i normą EN-54-20 dla klasy C nie jest dopuszczone?
Czy czasy transportu mieszczące się w zakresie 60-95/110/120 nie są dopuszczalne i dlaczego?

Odpowiedź ad 1. Czas transportu dymu — pkt 2.3 PFU (Obliczenia Hydrauliczne) (Tom III SWZ)
Zamawiający po analizie wniosku Wykonawcy o wyjaśnienie treści SWZ określa dopuszczalny maksymalny czas transportu dymu od najdalszego otworu ssącego do detektora w przedziale do 120 s włącznie. Dotychczasowy zapis o możliwości projektowania z krótszym czasem transportu pozostaje aktualny.

Zamawiający określa również wymagane klasy czułości czujek zasysających: B lub C wg PN-EN 54-20, przy czym dobór klasy dla poszczególnych przestrzeni musi wynikać z analizy projektowej uwzględniającej wysokość pomieszczeń, pracę wentylacji mechanicznej i przewidywane rozcieńczenie dymu.

Działając na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający dokonuje zmiany treści PFU Tom III SWZ w pkt 2.3 oraz §1 ust. 3 Wzoru Umowy Tom II SWZ (czas transportu dymu) – zmieniona treść znajduje się w załącznikach do wyjaśnień i jest zaznaczona kolorem czerwonym.

Pkt 2.3 PFU Tom III SWZ otrzymuje brzmienie:
Czas transportu: Maksymalny czas transportu dymu od najdalszego otworu ssącego do detektora nie może przekroczyć 120 sekund. Dopuszcza się projektowanie systemu z krótszym czasem transportu dymu, jeżeli wynika to z przyjętych rozwiązań projektowych. Klasę czułości czujek zasysających (B lub C wg PN-EN 54-20) należy dobrać ściśle wg tej normy lub równoważnej, uwzględniając wysokość pomieszczeń, przewidywane rozcieńczenie dymu przez wentylację mechaniczną oraz specyfikę materiału palnego i prowadzonych procesów technologicznych; jeżeli analiza projektowa wykaże istotne rozcieńczenie dymu, należy zastosować Klasę B. Projekt należy opracować zgodnie z wytycznymi VdS 2095 albo równoważnymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania systemów ASD oraz zgodnie ze standardem SITP W-0002 albo równoważnym opracowaniem technicznym dotyczącym projektowania systemów sygnalizacji pożarowej. Klasa detekcji (minimum C) musi zostać dobrana ściśle wg normy PN-EN 54-20 lub równoważnej, uwzględniając wysokości pomieszczeń, przewidywane rozcieńczenie dymu przez wentylację mechaniczną oraz specyfikę materiału palnego i prowadzonych procesów technologicznych. Dla przestrzeni ogólnej hali, ze względu na wysokość i wentylację, wymaga się Klasy minimum C, z zachowaniem czasu transportu dymu do 120 s. Skuteczność detekcji podlega weryfikacji testami z użyciem gorącego dymu przy działającej wentylacji hali (pkt 2.9).
§1 ust. 3 Wzoru Umowy Tom II SWZ (wyciąg, w zakresie obliczeń hydraulicznych) otrzymuje brzmienie:
„(…) Dokumentacja projektowa musi ponadto bezwzględnie zawierać szczegółowe komputerowe symulacje przepływu powietrza (obliczenia hydrauliczne w dedykowanym oprogramowaniu, np. ASPIRE lub innym, równoważnym) wykazujące czas transportu dymu do detektora nieprzekraczający 120 sekund

oraz potwierdzające dotrzymanie przyjętej dla danej przestrzeni chronionej klasy czułości (B lub C wg PN-EN 54-20). Dodatkowo do dokumentacji projektowej należy dołączyć bilans prądowy dla każdej z nowych central oraz zewnętrznych zasilaczy systemów przeciwpożarowych (ZSP).”

Pytanie 2. Co oznacza stwierdzenie, że projekt musi uwzględniać wpływ ciśniena w kanale wentylacyjnym na pracę detektora?

Odpowiedź ad 2. Wpływ ciśnienia w kanale wentylacyjnym — pkt 2.3 PFU (Równomierność przepływu i skuteczność zasysania)
Zamawiający wyjaśnia, że zapis w PFU pkt. 2.3.: „• *Równomierność przepływu i skuteczność zasysania: Różnica ciśnień między otworami musi zapewniać równomierność zasysania. Projekt musi uwzględniać wpływ ciśnienia w kanale wentylacyjnym (jeśli dotyczy) na pracę detektora*”
oznacza, że projektant zobowiązany jest uwzględnić rzeczywiste działanie wentylacji mechanicznej hali na pracę systemu zasysającego (ASD) – zarówno w zakresie warunków ciśnieniowych, jak i wpływu ruchu powietrza na transport oraz rozcieńczenie dymu.
W szczególności, w przypadku poboru próbek powietrza z kanałów wentylacyjnych lub ze stref, w których praca wentylacji mechanicznej wywołuje trwałe nadciśnienie albo podciśnienie, projektant zobowiązany jest uwzględnić w obliczeniach hydraulicznych (pkt 2.3 PFU) różnicę ciśnień pomiędzy punktem poboru próbki a punktem wyrzutu powietrza z detektora, tak aby zapewnić stabilny przepływ w tolerancjach określonych przez producenta oraz równomierność zasysania ze wszystkich otworów. Projektant uwzględni ponadto wpływ krotności wymian powietrza i rozcieńczenia dymu przez wentylację na dobór klasy czułości czujki wg PN-EN 54-20 (B/C) oraz na rozmieszczenie i orientację przewodów i otworów ssących względem kierunku przepływu powietrza w hali, w tym lokalizację rur zasysających w rejonie kratek wyciągowych / powietrza powrotnego, do których wentylacja kieruje dym. Zamawiający nie narzuca konkretnego rozwiązania technicznego pod warunkiem potwierdzenia skuteczności w obliczeniach hydraulicznych oraz podczas prób odbiorowych przy działającej wentylacji (zgodnie z pkt 2.9 PFU).

Pytanie 3. Dlaczego pominięto te wytyczne (PKN-CEN/TS 54-14) w PFU? Czy można stosować wytyczne TS-CEN-54-14

Odpowiedź ad 3. Dopuszczenie PKN-CEN/TS 54-14 — pkt 2.3 PFU
Zamawiający wyjaśnia, że użyta w pkt 2.3 PFU formuła „albo równoważnymi wytycznymi” obejmuje również specyfikację techniczną PKN-CEN/TS 54-14 jako równoważny dokument odniesienia dla projektowania i instalowania systemu ASD. Wskazanie VdS 2095 oraz standardu SITP miało charakter referencyjny i nie wyklucza krajowej specyfikacji technicznej PKN, jej pominięcie nie oznacza wykluczenia. Treść pkt 2.3 PFU dopuszcza projektowanie systemu w oparciu o standard PKN-CEN/TS 54-14.

Pytanie 4. Czy można trzymać się czasów transportu zgodnych z normą EN-54-20 dla klasy C, czyli 95/110/120 sekund?

Odpowiedź ad 4. Wysokość hali, klasa czułości a czas transportu — pkt 2.3 PFU
Zamawiający wyjaśnia, że Wykonawca może zaprojektować czasy transportu dymu zgodne z normą EN-54-20 dla klasy C, czyli 95/110/120 sekund. W związku ze zmianą PFU opisaną w odpowiedzi na pytanie 1 Zamawiający dopuszcza czasy transportu dymu do 120 s (95/110/120 s wg praktyki projektowej dla czujek certyfikowanych w klasie C wg PN-EN 54-20). Dla przestrzeni ogólnej hali Zamawiający wymaga klasy czułości B lub C wg PN-EN 54-20, przy czym – zgodnie z wytycznymi (VdS 2095, SITP, PKN-CEN/TS 54-14) – dobór klasy musi uwzględniać wysokość hali i rozcieńczenie dymu przez wentylację mechaniczną: jeżeli analiza projektowa wykaże istotne rozcieńczenie dymu, należy zastosować klasę B. Skuteczność detekcji zostanie zweryfikowana testami zadziałania z użyciem gorącego dymu przy

działającej wentylacji hali (zgodnie z pkt 2.9 PFU). Klasa czułości i czas transportu pozostają parametrami niezależnymi: klasa decyduje o zdolności wykrycia dymu rozcieńczonego, a czas transportu – o szybkości dostarczenia próbki do komory pomiarowej.

Pytanie 5.
Czy przez określenie „dopuszcza się rozwiązanie równoważne do systemów dostępnych na rynku, pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w PFU nie jest paradoksem niezgodnym z ideą przetargu publicznego?
Skoro dopuszcza się rozwiązania równoważne, to jakie wymagania musi spełniać detektor, aby być zgodny z PFU? Skoro dopuszcza się w PFU zastosowanie detektorów Stratos, które od lat chronią starą część sortowni, to czy spełaniają one wymagania PFU mimo, że nie mają fabrycznie obudowy o szczelności IP66?
Po co detektorwi obudowa fabryczna ze szczelnością IP 66 skoro będzie zamknięty w dodatkowej obudowie zewnętrznej, ogrzewanej z IP 66 lub większej? Czy to nie sprzeczność?

Odpowiedź ad 5. Wymóg IP66 a fabryczna obudowa detektora (Stratos) — pkt 2.4 i 2.5 PFU oraz §2 ust. 2 pkt 1 Wzoru Umowy
Zamawiający, po ponownej analizie wymagań określonych w PFU, koryguje dotychczasowe wyjaśnienie (odpowiedź na pytanie 4 w wyjaśnieniach treści SWZ z dn. 01.07.2026 r.), zgodnie z którym wymóg szczelności min. IP66 (§2 ust. 2 pkt 1 Wzoru Umowy) miał dotyczyć fabrycznej obudowy samego detektora zasysającego.
Zamawiający podziela argument Wykonawcy, że wymaganie fabrycznej obudowy IP66 od detektora montowanego następnie w szafie o klasie IP66 jest technicznie zbędne.
Z uwagi na powyższe, Zamawiający ustala następujące wymagania:

1) detektor musi być urządzeniem klasy przemysłowej o fabrycznej klasie szczelności co najmniej IP50;
2) jeżeli fabryczna klasa szczelności detektora jest niższa niż IP66, detektor musi zostać zamontowany w zewnętrznej obudowie (szafie) o klasie min. IP66, wyposażonej w grzałkę z termostatem i odpornej na bezpośrednie zmywanie wodą pod ciśnieniem;
3) detektor o fabrycznej klasie szczelności min. IP66, którego deklarowany przez producenta zakres temperatur pracy obejmuje warunki miejsca montażu, może zostać zastosowany bez dodatkowej szafy.

W konsekwencji detektory o fabrycznej obudowie IP50 zamontowane w zewnętrznej ogrzewanej szafie IP66, spełniają wymagania PFU – pod warunkiem spełnienia pozostałych parametrów określonych w pkt 2.5 PFU.
Działając na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający dokonuje zmiany treści pkt 2.4–2.5 PFU Tom III SWZ oraz zmienia §2 ust. 2 pkt 1 Wzoru Umowy Tom II SWZ – zmieniona treść znajduje się w załącznikach do wyjaśnień i jest zaznaczona kolorem czerwonym.
Pkt 2.4 PFU Tom III SWZ (akapit wstępny) otrzymuje brzmienie:
„Wymaga się zastosowania detektorów klasy przemysłowej o fabrycznej klasie szczelności co najmniej IP50. Jeżeli fabryczna klasa szczelności detektora jest niższa niż IP66, detektor musi zostać zamontowany w zewnętrznej obudowie (szafie) o klasie min. IP66, wyposażonej w grzałkę z termostatem i odpornej na bezpośrednie zmywanie wodą pod ciśnieniem. Detektor o fabrycznej klasie szczelności min. IP66, którego deklarowany przez producenta zakres temperatur pracy obejmuje warunki miejsca montażu, może zostać zastosowany bez dodatkowej obudowy zewnętrznej. Dopuszcza się rozwiązania równoważne do systemów dostępnych na rynku, pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w PFU:”
Pkt 2.5 ppkt 5 PFU Tom III SWZ otrzymuje brzmienie:
„5. Szczelność obudowy zewnętrznej: Fabryczna klasa szczelności jednostki detekcyjnej co najmniej IP50. Jeżeli jest niższa niż IP66, detektor należy zabudować w zewnętrznej, ogrzewanej szafie o klasie

min. IP66, odpornej na bezpośrednie mycie wodą pod ciśnieniem; detektor o fabrycznej klasie min. IP66, którego zakres temperatur pracy obejmuje warunki miejsca montażu, nie wymaga dodatkowej obudowy zewnętrznej (zgodnie z pkt 2.4).”

§2 ust. 2 pkt 1 Wzoru Umowy Tom II SWZ otrzymuje brzmienie:

„W zakresie systemów ASD Wykonawca zobowiązany jest zastosować detektory klasy przemysłowej o fabrycznej klasie szczelności obudowy minimum IP50. Jeżeli fabryczna klasa szczelności detektora jest niższa niż IP66, detektor musi zostać zamontowany w zewnętrznej obudowie (szafie) o klasie minimum IP66, wyposażonej w grzałkę z termostatem i odpornej na bezpośrednie zmywanie wodą pod ciśnieniem; detektor o fabrycznej klasie szczelności minimum IP66, którego deklarowany przez producenta zakres temperatur pracy obejmuje warunki miejsca montażu, może zostać zastosowany bez dodatkowej obudowy zewnętrznej. Detektor musi posiadać technologię chroniącą układ optyczny przed osadzaniem się pyłów (np. barierę czystego powietrza albo rozwiązanie równoważne) oraz wielostopniowy układ filtracji – wbudowany w urządzenie lub zintegrowany zewnętrznie na rurociągu ssącym – o wysokiej skuteczności separacji frakcji ciężkich, zapewniający ochronę komory detekcyjnej i ograniczenie ryzyka fałszywych alarmów. Niedopuszczalne jest stosowanie detektorów dedykowanych do biur i środowisk czystych (Standard IT).”

Pytanie 6. Dopuszcza się detektory Securiton, które w wersji przemysłowej Heavy Duty maja obudowy fabryczne IP66, ale nie mają wewnętrznej filtracji zintegrowanej w urządzeniu? Czy spełniają więc one warunki PFU?

Odpowiedź ad 6. Filtracja zintegrowana a detektory Securiton — pkt 2.4 lit. a i pkt 2.5 PFU

Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza się detektory, które w wersji przemysłowej maja obudowy fabryczne IP66, ale nie mają wewnętrznej filtracji zintegrowanej w urządzeniu.

Zamawiający wskazuje, że rozstrzygające jest brzmienie pkt 2.5 PFU: detektor musi posiadać „*wbudowany lub zintegrowany zewnętrznie wielostopniowy system filtracji*” – wymóg ma charakter funkcjonalny i może zostać spełniony wielostopniowym układem filtrów zewnętrznych montowanych na rurociągu ssącym, o ile układ ten zapewni:

1) ochronę komory pomiarowej przed zapyleniem i frakcjami ciężkimi,
2) utrzymanie deklarowanej klasy czułości wg PN-EN 54-20 przy zamontowanych filtrach oraz
3) ograniczenie ryzyka fałszywych alarmów na poziomie nie niższym niż filtracja zintegrowana w urządzeniu.

Zapis pkt 2.4 lit. a PFU należy odczytywać łącznie z pkt 2.5, tj. jako wymóg skutecznej, wielostopniowej filtracji (wewnętrznej lub zewnętrznej) z separacją frakcji ciężkich przed detektorem. Detektory przemysłowe z fabryczną obudową IP66 i dwustopniową filtracją zewnętrzną spełniają zatem wymagania PFU.

W celu usunięcia zgłoszonej rozbieżności redakcyjnej pomiędzy pkt 2.4 lit. a („filtracja zintegrowana w urządzeniu oraz zewnętrzna”) a pkt 2.5 („wbudowany lub zintegrowany zewnętrznie”) Zamawiający działając na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy Pzp, dokonuje zmiany treści PFU Tom III SWZ pkt 2.4 lit. a PFU, nadając mu brzmienie:

„a) Filtracja: System musi posiadać wielostopniową filtrację – zintegrowaną w urządzeniu lub zewnętrzną na rurociągu – o wysokiej skuteczności separacji frakcji ciężkich, chroniącą detektor przed zapyleniem i minimalizującą ryzyko fałszywych alarmów.”

Pytanie 7. Czy zastosowanie detektora Securiton HD z obudową fabryczną IP 66 oraz odpornością do pracy od -30’C bez dodatkowej, zewnętrznej obudowy min IP66 i ogrzewanej spełania wymogi PFU?
Czy zastosowanie detektora Stratos z obudową fabryczną IP50 i obudową grzewaną zewnętrzną min. IP 66 ogrzewaną lub grzałką powietrza zamontowaną na orurowaniu spełnia wymogi PFU?
Czy zastosowanie detektorów VESDA VLI mogących pracować wtem -10-55’C oraz z zasysanym powietrzem od -20’C tylko z obudową zewnętrzną min IP66 ogrzewaną, ale bez grzałki powietrza na rurze

zabezpieczy detektor przed niską temp. zasysanego powietrza poniżej -20'C?

Odpowiedź ad 7. Odporność temperaturowa i dopuszczalne konfiguracje zabudowy — pkt 2.4 lit. b PFU

Zamawiający wyjaśnia, że celem wymagań opisanych w pkt 2.4 lit. b PFU jest zapewnienie niezawodnej pracy detektorów w rzeczywistych warunkach środowiskowych miejsca instalacji (w tym w okresie zimowym oraz przy myciu hali wodą pod ciśnieniem), a nie narzucenie jednej konfiguracji zabudowy. Zamawiający wskazuje, że to na Wykonawcy ciąży obowiązek zapewnienia parametrów wymaganych w PFU i nie jest zadaniem Zamawiającego na etapie wyjaśnień treści SWZ ocenianie konkretnych produktów wskazanych przez Wykonawcę z nazwy.

Zamawiający wyjaśnia, iż mając na uwadze treść pkt 2.4 lit. b PFU następujące rozwiązania powinny odpowiadać wymaganiom Zamawiającego:

1) detektor w wykonaniu przemysłowym z fabryczną obudową min. IP66 oraz deklarowanym przez producenta zakresem temperatur pracy obejmującym, z zapasem, warunki panujące w miejscu montażu – bez dodatkowej zewnętrznej obudowy ogrzewanej;
2) detektor o niższej fabrycznej klasie szczelności (min. IP50 – por. odpowiedź na pytanie 5) zamontowany w zewnętrznej szafie min. IP66 wyposażonej w grzałkę z termostatem, odpornej na bezpośrednie zmywanie wodą pod ciśnieniem.

W każdym przypadku Wykonawca zobowiązany jest wykazać w dokumentacji projektowej (karty katalogowe, obliczenia cieplne), że zarówno detektor, jak i zasysane powietrze (próbka) mieszczą się w zakresach dopuszczonych przez producenta. W odniesieniu do detektorów, dla których minimalna temperatura zasysanego powietrza jest ograniczona: jeżeli temperatura próbki w warunkach zimowych może być niższa od dopuszczalnej, sama ogrzewana obudowa zewnętrzna nie jest wystarczająca – ogrzewa ona detektor, lecz nie strumień zasysanego powietrza; w takim przypadku wymagane są dodatkowe środki zgodne z zaleceniami producenta (np. wstępne ogrzanie próbki na odcinku dolotowym w strefie ogrzewanej, separatory kondensatu zgodnie z pkt 2.6 PFU), których skuteczność Wykonawca potwierdzi obliczeniami
i próbami odbiorowymi.

Pytanie 8. Czy detekcja oparta o efekt rozproszenia światła na cząstkach dymu, ale światła innego niż laserowe spełnia wymogi PFU i mieści się w definicji detekcji nefelometrycznej? Dotyczy to detektorów Securiton, które używają diod LED a nie lasera?

Odpowiedź ad 8. Pojęcie „detekcji nefelometrycznej" a źródło światła (LED/laser) — pkt 2.4 lit. c i pkt 2.5 PFU

Zamawiający wyjaśnia, że pojęcie detekcji nefelometrycznej użyte w PFU oznacza detekcję opartą na pomiarze światła rozproszonego na cząstkach dymu (nefelometrię), niezależnie od rodzaju zastosowanego źródła światła. Komora pomiarowa wykorzystująca wysokoenergetyczne diody LED i analizę rozproszenia światła mieści się w tej definicji na równi z komorą laserową (laser jest jednym z możliwych źródeł światła w detekcji nefelometrycznej). Rozstrzygająca jest zasada działania (pomiar rozproszenia światła na cząstkach dymu) oraz spełnienie wymagań czułości potwierdzone certyfikacją wg PN-EN 54-20, nie zaś nazewnictwo stosowane w dokumentacji handlowej poszczególnych producentów.

Pytanie 9. Tylko detektor marki Stratos posiada opatentowaną technologię LDD -LaserDust Discrimination pozwalającą detektorowi odróżnić drobny pył od dymu i eliminować jego wpływ na wykrywanie dymu.
Czy w takim razie detektory VESDA i Securiton bez takich algorytmów spełaniają wymogi PFU?

Odpowiedź ad 9. Algorytmy dyskryminacji kurzu — pkt 2.5 PFU

Zamawiający wyjaśnia, że wymóg opisany w pkt 2.5. ppkt 1 „Technologia Detekcji" należy rozumieć

funkcjonalnie: detektor musi posiadać rozwiązania (programowe lub sprzętowo-programowe) pozwalające na odróżnianie cząstek dymu od pyłu przemysłowego i ograniczenie ryzyka fałszywych alarmów – niezależnie od nazwy handlowej i sposobu implementacji. Wymaganie spełniają zarówno algorytmy matematycznej analizy sygnatury cząstek (np. typu LDD), jak i rozwiązania o równoważnej skuteczności, np. analiza charakterystyki cząstek w komorze detekcyjnej, algorytmy progowania, opóźnień i uśredniania sygnału w połączeniu z barierą czystego powietrza oraz wielostopniową filtracją mechaniczną. Zamawiający nie wymaga rozwiązania opatentowanego przez konkretnego producenta. Wykonawca zobowiązany jest wykazać skuteczność oferowanego rozwiązania w warunkach wysokiego zapylenia.

Pytanie 10. Zamawiający wymaga: pkt 2.5. PFU „Parametry Detektorów (Wymogi Równoważności)" w ppkt 2. „Filtracja: Detektor musi posiadać wbudowany lub zintegrowany zewnętrznie wielostopniowy system filtracji."
Czy zintegrowany zewnętrznie, wielostopniowy można rozumieć jako np. dwa filtry zewnętrzne - rurowe, co stosowane jest w detektorach Securiton nie posiadających filtrów wewnętrznych jak VESDA lub Stratos?

Odpowiedź ad 10.
Zamawiający informuje, że odpowiedź na powyższe pytanie została udzielona w ramach odpowiedzi ad 6.

Pytanie 11. Czy detektory VESDA lub Securiton, które dysponują tylko funkcją jednorazowego (maks. 2 tygodnie) zaadaptowania czułości do zmian warunków środowiskowych (zmiana zadymienia w otoczeniu z powodu specyfiki danego sezonu -Zima sezon grzewczy -dużo dymu w otoczeniu), a po tym dwutygodniowym okresie nie adaptują się automatycznie do zmian zadymiania w otoczeniu spełniają warunki PFU?

Odpowiedź ad 11. Automatyczna adaptacja czułości — pkt 2.5 ppkt 3 PFU
Zamawiający wyjaśnia, że wymóg „*funkcji automatycznej adaptacji parametrów pracy do warunków środowiskowych*" nie oznacza wymogu adaptacji ciągłej przez cały okres eksploatacji.

Wymaganie spełniają zarówno systemy adaptujące czułość w sposób ciągły, jak i systemy z funkcją automatycznego uczenia się środowiska w ograniczonym czasie (np. w cyklu dobowo-tygodniowym), po którym progi zostają utrwalone – pod następującymi warunkami:

1) system utrzymuje deklarowaną klasę czułości wg PN-EN 54-20 w rzeczywistych warunkach obiektu,
2) procedura ponownej adaptacji (ponownego uczenia) może zostać uruchomiona w ramach czynności serwisowych, co Wykonawca ujmie w instrukcji obsługi i konserwacji (pkt 2.9 PFU – dokumentacja powykonawcza), z uwzględnieniem sezonowej zmienności warunków w hali (okres zimowy/letni, zmienne obciążenie pyłem).

Pytanie 12. Czy wewnętrzny filtr detektorów VESDA i Stratos oraz specyfika budowy tych detektorów gdzie tylko 10% zasysanego powietrza jest dostarczana do analizy na obecność dymu spełnia wymogi tego zapisu?

Odpowiedź ad 12. Ochrona układu optycznego — pkt 2.5 ppkt 4 PFU
Wymóg posiadania technologii chroniącej układ optyczny przed osadzaniem się mikropyłów jest wymogiem funkcjonalnym. Zamawiający wskazuje, że to na Wykonawcy ciąży obowiązek zapewnienia parametrów wymaganych w PFU i nie jest zadaniem Zamawiającego na etapie wyjaśnień treści SWZ ocenianie konkretnych produktów wskazanych przez Wykonawcę z nazwy. Rozwiązania w zakresie ochrony układu optycznego mogą spełnić ten wymóg w różny sposób o ile producent potwierdza w

dokumentacji technicznej ich skuteczność w warunkach wysokiego zapylenia przemysłowego.

Pytanie 13. Czy w takim razie rury z ABS spełniają wymogi PFU, tym bardziej jeśli posiadają deklarację zgodności i wyniki badań na zgodność z normą EN-54-20?

Odpowiedź ad 13. Rury ABS a odporność na promieniowanie UV — pkt 2.4 lit. d i pkt 2.6 PFU
Zamawiający wyjaśnia, że rury z tworzywa ABS są dopuszczone – pkt 2.4 lit. d PFU wprost wskazuje rury ABS (bezhalogenowe), a pkt 2.6 wyklucza jedynie rury PVC. Wymóg odporności na promieniowanie UV (pkt 2.6 PFU) dotyczy zapewnienia trwałości rurociągu na odcinkach rzeczywiście eksponowanych na promieniowanie słoneczne (odcinki prowadzone na zewnątrz budynku, strefy doświetlane świetlikami lub przeszkleniami). Dla odcinków prowadzonych wewnątrz obiektu, pod nieprzezroczystym stropem i bez bezpośredniej ekspozycji na światło słoneczne, zabezpieczenie przed promieniowaniem UV nie jest wymagane. Na takich odcinkach Wykonawca zastosuje rury w wykonaniu odpornym na UV albo zabezpieczy rurociąg zgodnie z zaleceniami producenta (np. kryjąca powłoka malarska odporna na UV, osłona mechaniczna), z zachowaniem parametrów systemu rurowego potwierdzonych badaniami na zgodność z PN-EN 54-20. Rury ABS posiadające deklarację zgodności i wyniki badań na zgodność z PN-EN 54-20, zabezpieczone w opisany sposób na odcinkach eksponowanych, spełniają wymagania PFU. Powyższe doprecyzowanie Zamawiający wprowadza do treści PFU, działając na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający dokonuje zmiany treści pkt 2.6 pkt 1 PFU Tom III SWZ oraz §2 ust. 2 pkt 2 Wzoru Umowy Tom II SWZ – zmieniona treść znajduje się w załącznikach do wyjaśnień i jest zaznaczona kolorem czerwonym.
Pkt 2.6 ppkt 1 PFU Tom III SWZ otrzymuje brzmienie:
„Rury i Kształtki: Rurociągi ssące należy wykonać z rur bezhalogenowych (ABS) o parametrach wymaganych dla systemów ASD, odpornych na uszkodzenia mechaniczne. Na odcinkach rzeczywiście eksponowanych na promieniowanie słoneczne (prowadzonych na zewnątrz budynku oraz w strefach doświetlanych świetlikami lub przeszkleniami) należy zastosować rury w wykonaniu odpornym na UV albo zabezpieczyć rurociąg zgodnie z zaleceniami producenta (kryjąca powłoka malarska odporna na UV lub osłona mechaniczna), z zachowaniem parametrów systemu rurowego potwierdzonych badaniami na zgodność z PN-EN 54-20; dla odcinków prowadzonych wewnątrz obiektu, pod nieprzezroczystym stropem i bez bezpośredniej ekspozycji na światło słoneczne, zabezpieczenie przed UV nie jest wymagane. Średnica rur powinna wynikać z dokumentacji technicznej oraz obliczeń hydraulicznych producenta zaoferowanego systemu ASD. Stosowanie rur z PVC jest niedopuszczalne. Instalację należy montować w sposób ograniczający przenoszenie drgań z konstrukcji hali i urządzeń technologicznych, zgodnie z wymaganiami producenta zaoferowanego systemu oraz dokumentacją projektową.”
§2 ust. 2 pkt 2 Wzoru Umowy Tom II SWZ otrzymuje brzmienie:
„Rurociągi ssące systemu ASD muszą zostać wykonane wyłącznie z bezhalogenowego tworzywa ABS o podwyższonej odporności na udary mechaniczne. Zabrania się stosowania rur PVC. Na odcinkach eksponowanych na promieniowanie słoneczne należy zastosować rury w wykonaniu odpornym na promieniowanie UV albo zabezpieczyć rurociąg zgodnie z zaleceniami producenta (kryjąca powłoka malarska odporna na UV lub osłona mechaniczna), z zachowaniem parametrów systemu rurowego potwierdzonych badaniami na zgodność z PN-EN 54-20. Każdy pion zasysający musi być wyposażony w automatyczny układ przedmuchu sprężonym powietrzem (Blow-Off) oraz odpowiednie separatory kondensatu w najniższych punktach. Układ automatycznego przedmuchu musi zapewniać utrzymanie drożności całego toru zasysania – w tym filtrów zewnętrznych, jeżeli zostaną zastosowane – poprzez objęcie ich cyklem przedmuchu, zastosowanie konstrukcji samoczyszczącej albo udokumentowany w instrukcji konserwacji program kontroli i wymiany wkładów, zapewniający utrzymanie wymaganych parametrów przepływu i czasu transportu dymu pomiędzy przeglądami.”

Pytanie 14. Czy detektor Stratos zobudową fabryczną o szczelności mniejszej niż IP66 spełnia wymogi PFU zwłaszcza, że będzie zamknięty w dodatkowej obudowie zewnętrznej IP66 oraz, że w dotychczasowej instalacji pracuje już taki od lat i to bez dodatkowej obudowy IP 66 i nie zgłaszano problemów z takim

stopniem ochrony?

Odpowiedź ad 14.
Zamawiający informuje, że odpowiedź na powyższe pytanie została udzielona w ramach odpowiedzi ad 5.

Pytanie 15. Czy detektory Securiton z wielostopniową filtracją filtrami zewnętrznymi spełniają wymogi PFU? Czy chodzi o 2 filtry zewnętrzne montowane na rurze, ale bez odstojnika cyklotronowego?

Odpowiedź ad 15. „Separator cyklonowy" — §2 ust. 2 pkt 1 Wzoru Umowy a pkt 2.5 PFU
Zamawiający wskazuje, że to na Wykonawcy ciąży obowiązek zapewnienia parametrów wymaganych w PFU i nie jest zadaniem Zamawiającego, na etapie wyjaśnień treści SWZ, ocenianie konkretnych produktów wskazanych przez Wykonawcę z nazwy.
Zamawiający po analizie pytania wskazuje, że wymóg dotyczący „wbudowanego lub zintegrowanego zewnętrznie separatora cyklonowego" należy odczytywać zgodnie z udzielonym wcześniej wyjaśnieniem (odpowiedź ad 6 powyżej) oraz z pkt 2.5 PFU – tj. jako wymóg skutecznej separacji wstępnej frakcji ciężkich przed komorą detekcyjną, realizowanej przez wbudowany lub zewnętrzny (montowany na rurociągu ssącym) wielostopniowy układ filtracji zapewniający równoważny poziom ochrony detektora. Detektory z wielostopniową filtracją realizowaną dwoma filtrami zewnętrznymi na rurociągu, bez odstojnika (separatora) cyklonowego, spełniają ten wymóg.

W celu usunięcia wątpliwości Zamawiający działając na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy Pzp, dokonuje zmiany w §2 ust. 2 pkt 1 Wzoru Umowy zastępując wymóg separatora cyklonowego wymogiem: „wielostopniowego układu filtracji – wbudowanego w urządzenie lub integrowanego zewnętrznie na rurociągu ssącym – o wysokiej skuteczności separacji frakcji ciężkich, zapewniającego równoważny poziom ochrony komory detekcyjnej"
Zmieniona treść §2 ust. 2 pkt 1 Wzoru Umowy Tom II SWZ znajduje się w odpowiedzi ad 5 powyżej oraz w załącznikach do wyjaśnień (zaznaczona kolorem czerwonym).

Pytanie 16. Czy w aspekcie najnowszych dostępnych ozwiązań w zakresie automatycznych urządzeń przedmuchowych nie należałoby zastosować i wymagać w PFU automatycznego przedmuchu z funkcją, albo cyklu przedmuchowego co najmniej co 0,5h i gwaranacji 5 lat na pracę takiego systemu lub nawet systemu z automatycznym przedmuchem co 0,5 h oraz niezależnym przedmuchem z innym ciśnieniem dla orurowania oraz filtrów zewnętrznych?
Systemy takie są dostępne dla detektorów Stratos oraz Securiton. Proszę o rozważenie zawężania parametrów systemu przedmuchowego do właśnie takich modeli.

Odpowiedź ad 16. Cykl przedmuchu, przedmuch filtrów zewnętrznych, gwarancja — pkt 2.4 lit. d i pkt 2.6 PFU
Zamawiający podtrzymuje i nie zmienia funkcjonalnego charakteru wymagań PFU: każdy pion zasysający musi być wyposażony w automatyczny układ przedmuchu sprężonym powietrzem, sterowany czasowo lub w reakcji na spadek przepływu, z blokadą zgłaszania usterki przepływu na czas cyklu przedmuchu (pkt 2.6 PFU). Częstotliwość cykli, ciśnienia robocze oraz sposób utrzymania drożności filtrów zewnętrznych – jeżeli filtry takie zostaną zastosowane w przyjętym rozwiązaniu – określi Wykonawca w dokumentacji projektowej na podstawie wymagań producenta i rzeczywistych warunków środowiskowych (zapylenie, wilgotność, niskie temperatury), w sposób gwarantujący utrzymanie wymaganego czasu transportu (maks. 120 s, zgodnie ze zmianą opisaną w odpowiedzi na pytanie 1) oraz przepływów w tolerancjach producenta przez cały okres eksploatacji, w tym przez cały okres gwarancji
i rękojmi. Zamawiający nie narzuca sztywnego cyklu przedmuchu co 0,5 h ani konkretnej architektury układu (np. niezależnych obwodów o różnych ciśnieniach dla rurociągów i filtrów). Rozwiązania opisane przez Wykonawcę są dopuszczalne jako jeden ze sposobów spełnienia wymagań PFU.

Jednocześnie, uwzględniając zgłoszone ryzyko stopniowej degradacji przepływu wskutek zaklejania wkładów filtrów zewnętrznych, Zamawiający dokonuje zmiany treści pkt 2.6 PFU Tom III SWZ oraz §2 ust. 2 pkt 2 Wzoru Umowy Tom II SWZ, doprecyzowując: układ automatycznego przedmuchu musi zapewniać utrzymanie drożności całego toru zasysania – w tym filtrów zewnętrznych, jeżeli zostaną zastosowane – poprzez objęcie ich cyklem przedmuchu, zastosowanie konstrukcji samoczyszczącej albo udokumentowany w instrukcji konserwacji program kontroli i wymiany wkładów, zapewniający utrzymanie wymaganych parametrów przepływu i czasu transportu pomiędzy przeglądami. Okres gwarancji określają SWZ i Wzór Umowy i pozostaje on bez zmian. Jednocześnie Zamawiający wskazuje, że dobór filtrów zewnętrznych podatnych na zaklejanie, skutkujący degradacją przepływu i przekroczeniem dopuszczalnego czasu transportu w okresie gwarancji, będzie traktowany jako wada dokumentacji projektowej lub robót, której usunięcie obciąża Wykonawcę.
Proponowane brzmienie §2 ust. 2 pkt 2 Wzoru Umowy Tom II SWZ – patrz odpowiedź ad 13 powyżej.
Proponowane brzmienie nowego ppkt 3 pkt 2.6 PFU Tom III SWZ – patrz Zmiana PFU 4 w części B załącznika do wyjaśnień.

Wniosek o wyjaśnienie treści SWZ z dn. 07.07.2026 r.:

Pytanie 1:
W Polsce oficjalnymi wytycznymi przyjętymi przez PKN jest specyfikacja techniczna TS-CEN-54-14, a nie wytyczne VdS. Czy Zamawiający dopuszcza stosowanie tych wytycznych? Jeśli tak, proszę o dopisanie tej informacji w punkcie 2.3 PFU.

Odpowiedź ad 1:
Zamawiający wyjaśnił i uregulował PFU w tym zakresie w odpowiedzi na pytanie 3 (wniosek o wyjaśnienie SWZ z dn. 02.07.2026 r.)

Pytanie 2:
W PFU w punkcie 2.3 „Obliczenia hydrauliczne" Zamawiający wyszczególnia, że czas transportu od najdalszego otworu do detektora nie może przekroczyć 60 sekund. Jednocześnie Zamawiający dopuszcza detektor min. w klasie C. Norma EN 54-20 dla klasy C zakłada czas transportu 95/110/120. Proszę o dopuszczenie czasów transportu zgodnych z normą EN 54-20 dla klasy C, czyli 95/110/120.

Odpowiedź ad 2:
Zamawiający wyjaśnił i uregulował PFU w tym zakresie w odpowiedzi na pytanie 1 i 4 (wniosek o wyjaśnienie SWZ z dn. 02.07.2026 r.)

Pytanie 3:
Proszę o dopuszczenie rozwiązania polegającego na zastosowaniu czujek w klasie IP50 z dodatkową obudową IP66. Wskazanie przez Zamawiającego, że wymóg szczelności IP66 dotyczy fabrycznej obudowy detektora, ogranicza stosowanie czujek do jednego producenta. Należy podkreślić, że czujki z niższą klasą szczelności obudowy fabrycznej, zamknięte w dodatkowych obudowach IP66, funkcjonują obecnie na terenie Państwa zakładu.

Odpowiedź ad 3:
Zamawiający wyjaśnił i uregulował PFU w tym zakresie w odpowiedzi na pytanie 5 (wniosek o wyjaśnienie SWZ z dn. 02.07.2026 r.)

Pytanie 4:
Rury ABS stosowane w systemach aspiracyjnych nie są odporne na promieniowanie UV. Proszę o zmianę zapisu na rury posiadające deklaracje zgodności i wyniki badań potwierdzające zgodność z normą EN

54-20.

Odpowiedź ad 4:
Zamawiający wyjaśnił i uregulował PFU w tym zakresie w odpowiedzi na pytanie 13 (wniosek o wyjaśnienie SWZ z dn. 02.07.2026 r.)

Pytanie 5:
Czy Zamawiający wymaga systemu filtracji zintegrowanej w urządzeniu oraz zewnętrznej na rurociągu. Czy Zamawiajacy dopuszcza stosowanie detektorów nie mających wewnętrznej filtracji, ale posiadających np. dwa filtry zewnętrzne?

Odpowiedź ad 5:
Zamawiający wyjaśnił i uregulował PFU w tym zakresie w odpowiedzi na pytanie 6, 10 i 15 (wniosek o wyjaśnienie SWZ z dn. 02.07.2026 r.)

Pytanie 6:
Podczas wizji lokalnej Zamawiający wspomniał o dwóch punktach obsługi systemu SSP na parterze oraz na piętrze. Prosimy o jednoznaczne określenie tego wymogu w PFU.

Odpowiedź ad 6:
Na podstawie art. 286 ust. 1 ustawy Pzp zmienia treść PFU Tom III SWZ poprzez dodanie treści:

Zmiana PFU – dodatkowa centrala ppoż.
Uzasadnienie: Weryfikacja projektowa wykazała konieczność zastosowania dwóch central pożarowych — centrali głównej w sterowni na I piętrze oraz centrali dodatkowej w sterowni na parterze.
***Dodatkowe zmiany harmonizujące w PFU:** nagłówek pkt 2.7 — „Nowa Centrala Pożarowa" zastępuje się słowami „Nowe Centrale Pożarowe"; nagłówek pkt 2.7.1 — „Nowa Centrala Sygnalizacji Pożarowej" zastępuje się słowami „Nowe Centrale Sygnalizacji Pożarowej".*
***Brzmienie dotychczasowe:** „Wykonawca dostarczy, zamontuje i uruchomi nową centralę sygnalizacji pożarowej, zlokalizowaną w rejonie Hali «starej» Sortowni. Preferowana lokalizacja to istniejąca sterówka na pierwej kondygnacji (w części socjalno-biurowej), wolna od bezpośredniego zapylenia i wilgoci."*
***Brzmienie proponowane: „**Wykonawca dostarczy, zamontuje i uruchomi dwie nowe centrale sygnalizacji pożarowej: a) centralę główną – zlokalizowaną w istniejącej sterówce na pierwszej kondygnacji (w części socjalno-biurowej), wolną od bezpośredniego zapylenia i wilgoci; b) centralę dodatkową – zlokalizowaną w sterowni na parterze. Obie centrale muszą spełniać wymagania określone w dalszej części niniejszego punktu."*

Zmiana PFU – stacja transformatorowa

Uzasadnienie: Weryfikacja projektowa wykazała, że systemem ppoż. powinny być objęte również pomieszczenia stacji transformatorowej, dotychczas nieobjęte zakresem ochrony ASD/CSP.
Pkt 1. Opis przedmiotu zamówienia, ust. 2
Brzmienie dotychczasowe: pkt 1 ust. 2 PFU nie zawiera zapisu o zabezpieczeniu pomieszczenia stacji transformatorowej (TRAFO).

Brzmienie proponowane — dodaje się na końcu ust. 2 zapis: „(...) zabezpieczenia pomieszczenia stacji transformatorowej (TRAFO) czujkami punktowymi lub/i systemem zasysania."

Załączniki do niniejszych wyjasnień:
2026-07-10_Wzor_Umowy_v3
2026-07-10_PFU_v4

Signed by / Podpisano przez: Hanna Kołtun
Date / Data: 2026-07-10 12:35

Signed by / Podpisano przez: Michał Witold Stefanowicz
Date / Data: 2026-07-10 11:36