



Uczestnicy postępowania Nr WP.271.16.25.BO

STRONA INTERNETOWA PROWADZONEGO POSTĘPOWANIA

Dotyczy: wniosku o wyjaśnienie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia (dalej SWZ) postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „Utrzymanie systemów tunelowych wraz z systemami budynków technicznych”, Numer publikacji ogłoszenia: 228349-2026, referencyjny WP.271.16.25.BO.

Działając w oparciu o art. 135 ust. 2 i ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024, poz. 1320; zwanej w treści ustawą Pzp), Zamawiający (Trasa Łagiewnicka Spółka Akcyjna, ul. Zbrojarzy 78, 30-412 Kraków) informuje, że do przedmiotowego postępowania wpłynęły pytania.

Zamawiający poniżej zamieszcza treść zapytań wraz z odpowiedziami.

Pytanie nr 1

Prosimy o doprecyzowanie zapisów dotyczących terminu realizacji zadania, ponieważ niektóre z zapisy w dokumentacji przetargowej wzajemnie się wykluczają.

- **SWZ (punkt 7):** Narzuca sztywną datę końcową (**31.12.2027**). Oznacza to, że niezależnie od daty podpisania umowy, usługa kończy się w tym konkretnym dniu.
- **OPZ (punkt 3):** Zamawiający wymaga utrzymania i serwisu systemów automatyki w tunelach w ciągu trasy łagiewnickiej przez okres 24 miesięcy od podpisania umowy
- **W załączniku nr 2 OPZ** - Ilość lat umowy – 1,5 roku .
- **W załączniku nr 2 do SWZ_Projekt Umowy** - widnieje zapis 'Umowa zostaje zawarta na czas określony od dnia podpisania umowy do dnia 31 grudnia 2027r.'

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga, aby usługa była realizowana przez 18 miesięcy

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że w celu usunięcia rozbieżności w dokumentacji przetargowej dokonuje jej ujednolicenia.

Zamawiający potwierdza, że końcowy termin realizacji zamówienia został określony na dzień 31.12.2027 r.

W związku z powyższym Zamawiający wprowadza stosowne zmiany w treści OPZ, dostosowując zapisy dokumentów do wskazanego terminu realizacji z końcową datą 31.12.2027 r.

Pytanie nr 2

Dotyczy Załącznika nr 1 do SWZ_OPZ punkt 3 Zakres rzeczowy - podpunkt 11 „Wykonawca przewidział 5% z przeznaczeniem na zakup

- części i podzespołów na wypadek zdarzeń nie objętych gwarancją



- sprzętu informatycznego
- szkoleń
- oprogramowania...

Prosimy o potwierdzenie czy Wykonawca w ramach wynagrodzenia za wykonanie prac zleconych ma policzyć 5 % od wynagrodzenia Ryczałtowego za wykonane prace Utrzymaniowe?

Odpowiedź

Zamawiający potwierdza, że Wykonawca w ramach wynagrodzenia za wykonanie prac zleconych powinien uwzględnić 5% wartości wynagrodzenia ryczałtowego za wykonane prace utrzymaniowe.

Pytanie nr 3

Dotyczy załącznika nr 1 do OPZ_Tabela Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli_2026

Prosimy o skorygowanie poszczególnych tabel w odniesieniu do częstotliwości wykonywanych przez Wykonawcę czynności serwisowych.

Niektóre czynności tygodniowe wpisano podwójnie – prosimy o skorygowanie powtórzeń. Wiele czynności, które dotychczas wykonywano raz w roku, zmieniono na „co kwartał”, a kwartalne na „co tydzień”.

1) System Zarządzania Tunelami Sittraffic ROute+ oraz system sterowników PLC

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli **2025**

Było

System zarządzania tunelem ROute+ oraz system sterowników PLC							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata
Sprawdzenie i aktualizacja systemów operacyjnych serwów			x				
Sitetrffic ROute+							
Sprawdzenie synchronizacji czasowej urządzeń			x				
Sprawdzenie baz danych on-line			x				
Sprawdzenie baz danych archiwum			x				
Wykonanie backupu systemu	x						
Weryfikacja poprawności działania backupu systemu poprzez testowe odtworzenie kopii zapasowej			x				
Sprawdzenie działania redundancji oprogramowania			x				
Sprawdzenie działania redundancji PLC			x				
Sprawdzenie działania wszystkich kart i modułów PLC				x			
Sprawdzenie funkcji zamykania tunelu				x			
Obszar działania: serwery, stacje robocze, monitory, urządzenia automatyki S7							



Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli 2026

JEST

System zarządzania tunelem ROute+ oraz system sterowników PLC						
Prewencyjne Utrzymanie Systemów						
Opis Procedury	Częstotliwość					
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku
Sprawdzenie i aktualizacja systemów operacyjnych			x			
Sprawdzenie i aktualizacja systemów operacyjnych serwów Sitetraffic ROute+			x			
Sprawdzenie synchronizacji czasowej urządzeń			x			
Sprawdzenie baz danych on-line			x			
Sprawdzenie baz danych archiwum			x			
Wykonanie backupu systemu	x					
Weryfikacja poprawności działania backupu systemu poprzez testowe odtworzenie kopii zapasowej			x			
Sprawdzenie działania redundancji oprogramowania			x			
Sprawdzenie działania redundancji PLC			x			
Sprawdzenie działania wszystkich kart i modułów PLC				x		
Sprawdzenie funkcji zamykania tunelu				x		
Obszar działania: serwery, stacje robocze, monitory, urządzenia automatyki S7						

2) System światłowodowej liniowej czujnik ciepła Fibrolaser III i system detekcji i wykrywania pożaru CerberusPro

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

System sygnalizacji pożaru Cerberus Pro i Fibrolaser III						
Prewencyjne Utrzymanie Systemów						
Opis Procedury	Częstotliwość					
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata
Sprawdzenie systemu samokontroli akumulatorów centrali			x			
Sprawdzenie poprawność stanu oprogramowania centrali			x			
Przegląd pamięci zdarzeń Fibrolasera			x			
Czyszczenie filtrów Fibrolasera			x			
Sprawdzenie poprawności liniowego wykrywania ciepła					x	
Weryfikacja algorytmów pracy czujki liniowej					x	
Sprawdzenie kontrolera Fibrolaser			x			
Czyszczenie jednostek sterujących					x	
Przegląd roczny system PPOż, Fibrolaser, SIUP ROute+, DSO zgodnie z rozporządzeniem					x	
Obszar działania: światłowodowa czujka ciepła, kontrolery, urządzenia detekcyjne i sterujące działające w pętli pożarowej, centrale						



Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli 2026

JEST

System sygnalizacji pożaru Cerberus Pro i Fibrolaser III							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Sprawdzenie systemu samokontroli akumulatorów			x				
centrali							
Sprawdzenie poprawność stanu oprogramowania centrali			x				
Przegląd pamięci zdarzeń Fibrolasera			x				
Czyszczenie filtrów Fibrolasera			x				
Sprawdzenie poprawności liniowego wykrywania ciepła					x		
Weryfikacja algorytmów pracy czujki liniowej					x		
Sprawdzenie kontrolera Fibrolaser			x				
Czyszczenie jednostek sterujących					x		
Przegląd roczny system PPOż, Fibrolaser, SIUP ROute+, DSO zgodnie z rozporządzeniem					x		
Obszar działania: światłowodowa czujka ciepła, kontrolery, urządzenia detekcyjne i sterujące działające w pętli pożarowej, centrale							

3) System telefonów alarmowych SOS Commend

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

System telefonów alarmowych SOS Commend							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata
Czyszczenie urządzeń wchodzących w zakres systemu				x			
Sprawdzenie urządzeń pod kątem uszkodzeń mechanicznych				x			
Sprawdzenie rejestru zdarzeń za pomocą komputera			x				
Obszar działania: kolumny i telefony alarmowe, punkt dyspozytorskie							

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli 2026

JEST

System telefonów alarmowych SOS Commend							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Czyszczenie urządzeń wchodzących w zakres systemu				x			
Sprawdzenie urządzeń pod kątem uszkodzeń mechanicznych				x			
Sprawdzenie rejestru zdarzeń za pomocą komputera			x				
Obszar działania: kolumny i telefony alarmowe, punkt dyspozytorskie							



4) System zarządzania wideo Milestone wraz analityką oraz kamerami Axis

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

System monitoringu wideo Milestone wraz z analityką oraz kamerami Axis							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata
Czyszczenie obudów kamer oraz obiektywów			x				
Sprawdzenie poprawności naniesionych stref detekcji			x				
Sprawdzenie poprawności pola widzenia kamer i ewentualna			x				
korekcja położenia							
Sprawdzenie logów systemowych obejmujących błędy komunikacji z poszczególnymi kamerami oraz komponentami oprogramowania systemów.	x						
Oprogramowanie systemu monitoringu wizyjnego (Milestone Xprotect, Citilog)			x				
Sprawdzenie działania serwerów Failover poprzez symulowanie awarii serwerów podstawowych							
Sprawdzenie stanu i działania grzałki wewnątrz obudowy kamery					x		
Sprawdzenie poprawności działania systemu Milestone			x				
Sprawdzenie działanie systemu detekcji zdarzeń			x				
Obszar działania: kamery, system Milestone, system detekcji zdarzeń, okablowanie zasilające kamery od szaf niszowych							

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli 2026

JEST

System monitoringu wideo Milestone wraz z analityką oraz kamerami Axis							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Czyszczenie obudów kamer oraz obiektywów			x				
Sprawdzenie poprawności naniesionych stref detekcji			x				
Sprawdzenie poprawności pola widzenia kamer i			x				
ewentualna korekcja położenia							
Sprawdzenie logów systemowych obejmujących błędy komunikacji z poszczególnymi kamerami oraz komponentami oprogramowania systemów.		x					
Oprogramowanie systemu monitoringu wizyjnego (Milestone Xprotect, Citilog)			x				
Sprawdzenie działania serwerów Failover poprzez symulowanie awarii serwerów podstawowych							
Sprawdzenie stanu i działania grzałki wewnątrz obudowy kamery					x		
Sprawdzenie poprawności działania systemu Milestone			x				
Sprawdzenie działanie systemu detekcji zdarzeń			x				
Obszar działania: kamery, system Milestone, system detekcji zdarzeń, okablowanie zasilające kamery od szaf niszowych							



5. System dźwiękowego ostrzegania klasy DSO Variodyn

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

System dźwiękowego ostrzegania klasy DSO Variodyn					
Prewencyjne Utrzymanie Systemów					
Opis Procedury	Częstotliwość				
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Wizualne sprawdzenie stanu głośników oraz czyszczenie obudowy				x	
Test połączeń systemu Variodyn i Cerberus Pro			x		
Czyszczenie szaf DSO				x	
Obszar działania: szafy systemu, głośniki, pulpity, okablowanie					

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli 2026

JEST

System dźwiękowego ostrzegania klasy DSO Variodyn					
Prewencyjne Utrzymanie Systemów					
Opis Procedury	Częstotliwość				
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał
Wizualne sprawdzenie stanu głośników oraz czyszczenie obudowy					x
Test połączeń systemu Variodyn i Cerberus Pro			x		
Czyszczenie szaf DSO				x	
Obszar działania: szafy systemu, głośniki, pulpity, okablowanie					



6) System przesyłu danych

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

System Przesyłu Danych							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata
Sprawdzenie synchronizacji czasowej urządzeń				x			
Sprawdzenie logów diagnostycznych urządzeń sieciowych			x				
Sprawdzenie warstwy L3			x				
Kontrola działania komunikacji pomiędzy urządzeniami w CZTO i CZTOA, symulowanie utraty komunikacji pomiędzy wybranymi węzłami			x				
Aktualizacja oprogramowania (firmware) przełączników oraz zapór internetowych				x			
Weryfikacja stanu dysków logicznych i wolumenów dyskowych. Kontrola pracy dysków twardych, półek dyskowych, kontrolerów macierzowych oraz interfejsów przyłączeniowych.			x				
Kontrola pracy ścieżek redundantnych sieci SAN, symulacja przełączenia na ścieżki zapasowe.			x				
Kontrola poprawności replikacji wolumenów pomiędzy macierzami, testowe odtworzenie danych z repliki.			x				
Obszar działania: urządzenia aktywne L2 i L3, sieć światłowodowa i okablowanie komunikacyjne do podsystemów							

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2026

JEST

System Przesyłu Danych							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co pół roku	Raz na rok	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Sprawdzenie synchronizacji czasowej urządzeń				x			
Sprawdzenie logów diagnostycznych urządzeń sieciowych			x				
Sprawdzenie warstw L3			x				
Kontrola działania komunikacji pomiędzy urządzeniami w CZTO i CZTOA, symulowanie utraty komunikacji pomiędzy wybranymi węzłami			x				
Aktualizacja oprogramowania (firmware) przełączników oraz zapór internetowych				x			
Weryfikacja stanu dysków logicznych i wolumenów dyskowych. Kontrola pracy dysków twardych, półek dyskowych, kontrolerów macierzowych oraz interfejsów przyłączeniowych.			x				
Kontrola pracy ścieżek redundantnych sieci SAN, symulacja przełączenia na ścieżki zapasowe.			x				
Kontrola poprawności replikacji wolumenów pomiędzy macierzami, testowe odtworzenie danych z repliki.			x				
Obszar działania: urządzenia aktywne L2 i L3, sieć światłowodowa i okablowanie komunikacyjne do podsystemów							



7) Serwerownie

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

Serwerownie							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata
Czyszczenie wnętrza szafy przy pomocy sprężonego powietrza					x		
Wykonanie wyniesionych kopii zapasowych				x			
Sprawdzenie i aktualizacja systemów operacyjnych				x			
Sprawdzenie wirtualizatora wraz z aktualizacjami				x			
Aktualizacja oprogramowania (firmware) serwerów, kart zdalnego zarządzania				x			
Obszar działania: szafy serwerowe							

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2026

JEST

Serwerownie							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Czyszczenie wnętrza szafy przy pomocy sprężonego powietrza					x		
Wykonanie wyniesionych kopii zapasowych				x			
Sprawdzenie i aktualizacja systemów operacyjnych				x			
Sprawdzenie wirtualizatora wraz z aktualizacjami				x			
Aktualizacja oprogramowania (firmware) serwerów, kart zdalnego zarządzania				x			
Obszar działania: szafy serwerowe							



8) Elementy drogowe wchodzące w skład sterowania ruchem

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli **2025**

Było

Stacje pomiaru ruchu drogowego TC							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata
Sprawdzenie i weryfikacja działania detektorów 8			x				
Sprawdzenie oporności pętli z feederem					x		
Sprawdzenie oporności izolacji pętli do ziemi					x		
Sprawdzenie logów diagnostycznych RSU (Road Site Unit)				x			
Sprawdzenie i przetestowanie dysku w RSU (Road Site Unit) narzędziami diagnostycznymi				x			
Sprawdzenie dostępności aktualizacji firmware				x			
Sprawdzenie lokalnego archiwum				x			
Obszar działania: pętle detekcyjne, detektory, komputer RSU							

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli **2026**

JEST

Stacje pomiaru ruchu drogowego TC							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Sprawdzenie i weryfikacja działania detektorów 8			x				
Sprawdzenie oporności pętli z feederem					x		
Sprawdzenie oporności izolacji pętli do ziemi					x		
Sprawdzenie logów diagnostycznych RSU (Road Site Unit)				x			
Sprawdzenie i przetestowanie dysku w RSU (Road Site Unit) narzędziami diagnostycznymi				x			
Sprawdzenie dostępności aktualizacji firmware				x			
Sprawdzenie lokalnego archiwum				x			
Obszar działania: pętle detekcyjne, detektory, komputer RSU							



9) Znaki zmiennej treści VMS

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

Znaki zmiennej treści VMS							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata
Sprawdzenie logów diagnostycznych RSU (Road Site Unit)				x			
Sprawdzenie i przetestowanie dysku w RSU narzędziami diagnostycznymi				x			
Sprawdzenie dostępności aktualizacji firmware				x			
Sprawdzenie matrycy LED				x			
Sprawdzenie czujnika jasności				x			
Sprawdzenie stanu mocowania znaku do konstrukcji wsporczej lub nośnej, dokręcenie mocowania				x			
Sprawdzenie ułożenia kabla sygnałowego i zasilającego znak, w tym sprawdzanie stanu konstrukcji wsporczych, rur przepustowych, korytek itp., po których przebiegają kable					x		
Sprawdzenie szczelności obudowy znaku przed dostępem wody i wilgoci, w miarę potrzeby wymiana zużytych uszczelek					x		
Obszar działania: znaki VMS, konstrukcje, okablowanie komunikacyjne i zasilające od szafy zasilającej							

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli 2026

JEST

Znaki zmiennej treści VMS							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Sprawdzenie logów diagnostycznych RSU (Road Site Unit)				x			
Sprawdzenie i przetestowanie dysku w RSU narzędziami diagnostycznymi				x			
Sprawdzenie dostępności aktualizacji firmware				x			
Sprawdzenie matrycy LED				x			
Sprawdzenie czujnika jasności				x			
Sprawdzenie stanu mocowania znaku do konstrukcji wsporczej lub nośnej, dokręcenie mocowania				x			
Sprawdzenie ułożenia kabla sygnałowego i zasilającego znak, w tym sprawdzanie stanu konstrukcji wsporczych, rur przepustowych, korytek itp., po których przebiegają kable					x		
Sprawdzenie szczelności obudowy znaku przed dostępem wody i wilgoci, w miarę potrzeby wymiana zużytych uszczelek					x		
Obszar działania: znaki VMS, konstrukcje, okablowanie komunikacyjne i zasilające od szafy zasilającej							



10) Sterowniki drogowe i sygnalizatory

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

Sterowniki drogowe i sygnalizatory						
Prewencyjne Utrzymanie Systemów						
Opis Procedury	Częstotliwość					
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata
Kontrola/test wyłącznika bezpieczeństwa					x	
Kontrola/test wyłącznika bezpieczeństwa					x	
Kontrola działania pulpitu sterowania ręcznego i wyświetlacza					x	
Wprowadzanie poprawek oprogramowania sprzętowego (firmware)					x	
Weryfikacja stanu sterownika poprzez wbudowany interfejs webowy					x	
Sprawdzenie ułożenia kabla sygnałowego i zasilającego					x	
Przygotowanie programów ruchowych sygnalizacji świetlnej			X			
Sprawdzenie stanu konstrukcji wsporczych					X	
Obszar działania: sterowniki drogowe, sygnalizatory, konstrukcje, okablowanie monitorujące i zasilające od szafy zasilającej						

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli 2026

JEST

Sterowniki drogowe i sygnalizatory						
Prewencyjne Utrzymanie Systemów						
Opis Procedury	Częstotliwość					
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku
Kontrola/test wyłącznika bezpieczeństwa					x	
Kontrola działania pulpitu sterowania ręcznego i wyświetlacza					x	
Wprowadzanie poprawek oprogramowania sprzętowego (firmware)					x	
Weryfikacja stanu sterownika poprzez wbudowany interfejs webowy					x	
Sprawdzenie ułożenia kabla sygnałowego i zasilającego					x	
Przygotowanie programów ruchowych sygnalizacji świetlnej			X			
Sprawdzenie stanu konstrukcji wsporczych					X	
Obszar działania: sterowniki drogowe, sygnalizatory, konstrukcje, okablowanie monitorujące i zasilające od szafy zasilającej						



11) Stacje meteorologiczne MS

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

Stacje meteorologiczne MS							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata
Sprawdzenie i weryfikacja działania czujników pomiarowych					x		
Sprawdzenie logów diagnostycznych RSU (Road Site Unit)					x		
Sprawdzenie i przetestowanie dysku w RSU narzędziami diagnostycznymi					x		
Sprawdzenie dostępności aktualizacji firmware					x		
Sprawdzenie lokalnego archiwum					x		
Kalibracja czujników pomiarowych					x		
Mycie i czyszczenie czujników					x		
Sprawdzenie stanu czujnika					x		
Sprawdzenie stanu mocowania czujnika do konstrukcji wsporczej lub nośnej, dokręcenie mocowania					x		
Sprawdzanie stanu konstrukcji wsporczych, rur przepustowych, korytek itp., po których przebiegają kable					x		
Sprawdzenie szczelności obudowy czujnika przed dostępem wody i wilgoci, w miarę potrzeby wymiana zużytych uszczelek					x		
Obszar działania: czujniki, konstrukcja, okablowanie sygnałowe i zasilające od szafy zasilającej							

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki_Tuneli 2026

JEST

Stacje meteorologiczne MS							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Sprawdzenie i weryfikacja działania czujników pomiarowych					x		
Sprawdzenie logów diagnostycznych RSU (Road Site Unit)					x		
Sprawdzenie i przetestowanie dysku w RSU narzędziami diagnostycznymi					x		
Sprawdzenie dostępności aktualizacji firmware					x		
Sprawdzenie lokalnego archiwum					x		
Kalibracja czujników pomiarowych					x		
Mycie i czyszczenie czujników					x		
Sprawdzenie stanu czujnika					x		
Sprawdzenie stanu mocowania czujnika do konstrukcji wsporczej lub nośnej, dokręcenie mocowania					x		
Sprawdzanie stanu konstrukcji wsporczych, rur przepustowych, korytek itp., po których przebiegają kable					x		
Sprawdzenie szczelności obudowy czujnika przed dostępem wody i wilgoci, w miarę potrzeby wymiana zużytych uszczelek					x		
Obszar działania: czujniki, konstrukcja, okablowanie sygnałowe i zasilające od szafy zasilającej							



12) Szlabany

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2025

Było

Szlabany							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata
Sprawdzenie wizualne sprzętu i wyposażenia					x		
Sprawdzenie mechanizmu podnoszenia i zamykania szlabanu					x		
Smarowanie				x			
Obszar działania: szlaban, okablowanie sygnałowe i zasilające od szafy zasilającej							

Tabela z Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2026

JEST

Szlabany							
Prewencyjne Utrzymanie Systemów							
Opis Procedury	Częstotliwość						
	Raz na dwa lata	Raz na trzy lata	Co tydzień	Raz na miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz na rok
Sprawdzenie wizualne sprzętu i wyposażenia						x	
Sprawdzenie mechanizmu podnoszenia i zamykania szlabanu						x	
Smarowanie				x			
Przeгляд roczny i konserwacja roczna						x	
Obszar działania: szlaban, okablowanie sygnałowe i zasilające od szafy zasilającej							

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że przychyliła się do uwag Wykonawcy.

W związku z powyższym Zamawiający dokona korekty załącznika nr 1 do OPZ „Tabela Czynności Konserwacyjnych Systemów Automatyki Tuneli 2026”, w szczególności w zakresie częstotliwości wykonywania czynności serwisowych oraz usunięcia powtórzeń.

Zamawiający załącza zaktualizowany załącznik:

(Aktualizacja_Załącznik_1_Tabela_Czynności_Konserwacyjnych_Systemów_Automatyki_Tuneli_2026)

Pytanie nr 4

Co Zamawiając rozumie przez pojęcie załącznik 2 Przeгляд roczny systemu wentylacji Jakie czynności trzeba wykonać ? W innych obszarach Zmawiający szczegółowo opisuje czynności



Odpowiedź

Zamawiający wyjaśnia, że zakres czynności dla „Przeglądu rocznego systemu wentylacji” został określony w zaktualizowanym dokumencie:

„Załącznik_1_Tabela_Czynności_Konserwacyjnych_Systemów_Automatyki_Tuneli_2026”.

Prace serwisowe obejmują w szczególności kontrolę i konserwację zespołów wentylatorowych w tunelu z wykorzystaniem podnośników samojezdnych oraz urządzeń transportu bliskiego.

Przeglądy będą realizowane w porze nocnej, bez konieczności zamykania tunelu, z dopuszczeniem czasowego wyłączenia zewnętrznego pasa ruchu oraz przy współpracy z operatorem tunelu.

Zakres czynności obejmuje m.in.:

- czyszczenie obudowy wentylatorów (sprężonym powietrzem oraz manualnie),
- kontrolę mocowań i połączeń przy urządzeniach,
- weryfikację i ewentualną korektę połączeń gwintowych,
- kontrolę mocowań amortyzatorów oraz zawiesi bezpieczeństwa,
- kontrolę stanu powłok tłumików rurowych,
- sprawdzenie łożyskowania wentylatorów wraz ze smarowaniem,
- kontrolę poziomu drgań wentylatorów,
- sprawdzenie działania zabezpieczeń termicznych (termistorów) przed przegrzaniem silnika,
- wykonanie testów pracy w trybie automatycznym w 5 scenariuszach.

Pytanie nr 5

Zamawiający w Zał. nr 2 do OPZ oczekuje przeglądu rocznego systemu SSP, SIUp, DSO oraz systemu wentylacji i jest ilość odwołań i powtarzalność 1. To czy to oznacza że w okresie trwania kontraktu ma wykonać jeden raz taki przegląd?

Odpowiedź

Zamawiający wyjaśnia, że wskazana w Załączniku nr 2 do OPZ liczba „1” oznacza wykonanie jednego przeglądu w ciągu jednego roku serwisowego dla danego systemu.

Jednocześnie, z uwagi na fakt, że okres obowiązywania umowy wynosi 18 miesięcy, Wykonawca zobowiązany będzie do realizacji dwóch przeglądów rocznych dla wskazanych systemów (SSP, SIUP, DSO oraz systemu wentylacji) w trakcie trwania umowy.

Niniejsze pismo staje się integralną częścią WP.271.16.25.BO

Przesłano do potencjalnych wykonawców oraz zamieszczono na stronie internetowej prowadzonego postępowania.