

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

**50.23.22.00-2** ⇒ Usługi w zakresie konserwacji sygnalizacji ulicznej

**50.23.00.00-6** ⇒ Usługi w zakresie napraw i konserwacji i podobne usługi osprzętu dróg i innego sprzętu

### I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia są usługi polegające na konserwacji, obsłudze eksploatacyjnej, dozorcze technicznym oraz usuwaniu drobnych uszkodzeń i wykonaniu niezbędnych napraw powstałych w wyniku kolizji i/ lub aktów wandalizmu, zdarzeń losowych, realizowanych w ramach bieżącego utrzymania i konserwacji urządzeń drogowych do regulacji ruchu – *sygnalizacji świetlnych*, zlokalizowanych w ciągach dróg wojewódzkich województwa pomorskiego administrowanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku - Rejony w Bytowie, Chojnicach, Gdańsku, Kartuzach, Lęborku, Pucku, Starogardzie Gdańskim i Sztumie.
2. Usługa będzie realizowana we wszystkie dni tygodnia, łącznie z dniami ustawowo wolnymi od pracy i rozliczana ryczałtem w cyklach miesięcznych, począwszy od dnia 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2026 r. lub w terminie wskazanym w pkt II - wykaz punktów sygnalizacji świetlnych w poszczególnych rejonach.
3. Wykonawca zobowiązany jest przed złożeniem oferty do zapoznania się z warunkami terenowymi, w których będzie realizowane zamówienie oraz dokonania wizji lokalnej sygnalizacji świetlnych w celu poznania istniejącego stanu faktycznego.
4. Wykonawca z dniem przejęcia w utrzymanie i konserwację sygnalizacji świetlnych objętych zamówieniem przejmuje je jako sprawne technicznie, bez możliwości dodatkowych roszczeń od Administratora.
5. Określenia podstawowe
  - *Sygnalizator - zestaw urządzeń optyczno-elektrycznych (komór sygnałowych) służących do wyświetlania sygnałów przeznaczonych dla uczestników ruchu;*
  - *Przycisk dla pieszych – urządzenie służące do wywołania zmiany stanu sygnalizacji świetlnej przez pieszych, posiadające układ potwierdzania zgłoszenia;*
  - *Konstrukcje wsporcze (konsole, głowice sygnałowe) - elementy konstrukcyjne służące do zamocowania sygnalizatorów;*
  - *Maszt sygnałowy (MS) - stalowa konstrukcja wsporcza służąca do zamocowania sygnalizatora lub sygnalizatorów, osadzona bezpośrednio w gruncie lub na fundamencie;*
  - *Maszt sygnałowy wysięgnikowy (MSW) - zapewnia zawieszenie sygnalizatorów nad jezdnią z zachowaniem skrajni*
  - *Fundament - konstrukcja żelbetowa zagłębiona w ziemi, służąca do utrzymania masztu w pozycji pracy.*
  - *Kabel sterowniczy - przewód wielożyłowy izolowany, przystosowany do przewodzenia prądu elektrycznego, mogący pracować pod i nad ziemią;*
  - *Ustój - rodzaj fundamentu dla niskich masztów typu MS;*
  - *Sterownik - urządzenie techniczne zapewniające realizację założonego sposobu sterowania sygnałami świetlnymi;*
  - *Szafa zasilająco-pomiarowa - urządzenie elektryczne posiadające pomiar energii elektrycznej, bezpośrednio zasilające sterownik;*
  - *Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona części przewodzących dostępnych w wypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceńowych;*
  - *Remont urządzeń regulacji ruchu – zabiegi wykonywane w ramach utrzymania dróg, polegające na naprawie lub wymianie elementów urządzeń regulacji ruchu (sygnalizacji świetlnej) w celu przywrócenia pełnych funkcji pełnionych przez te urządzenia.*
  - *Czas reakcji – czas od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę do czasu faktycznego, (potwierdzonego telefonicznie, mailowo, faxem), we właściwym RDW, rozpoczęcia usuwania awarii.*

- Do urządzeń drogowej sygnalizacji świetlnej zalicza się: sygnalizatory, sterowniki, szafki pomiarowo-zasilające słupy wysięgnikowe, maszty sygnalizacyjne, konsole, latarnie sygnałów ulicznych, sygnalizatory dźwiękowe, przyciski dla pieszych, kable sygnalizacyjne, kable koordynacyjne, kable zasilające, zestawy złączowo-pomiarowe, skrzynki łączeniowe, pętle indukcyjne, kanalizacja kablowa, przyłącza napowietrzne, elementy video detekcji.

## II. WYKAZ PUNKTÓW SYGNALIZACJI ŚWIETLNYCH W POSZCZEGÓLNYCH REJONACH

Lp.	Numer drogi	km drogi/ lokalizacja	Miejscowość	Opis/ charakterystyka	Termin
1.	2.	3.	4.	5.	6.
<b>Część I: Rejon Dróg Wojewódzkich w Bytowie</b>					
1.	212	40+150	Gostkowo	Sygnalizacja wzbudzana kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych (okolice szkoły podstawowej) punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
2.	212 228	45+802 0+000	Bytów	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Lęborską, Sikorskiego i Gdańską na skrzyż. DW nr 212 (ul. Lęborska i ul. Sikorskiego) i 228 (ul. Gdańska) punkty świetlne – 50 szt. punkty dźwiękowe – 10 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
3.	212	46+040	Bytów	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Sikorskiego i na skrzyż. DW nr 212 (ul. Sikorskiego) i DP ulica Mickiewicza - wyposażona w system wideodetekcji. punkty świetlne – 42 szt. punkty dźwiękowe – 6 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
4.	212	46+237	Bytów	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Sikorskiego i na skrzyż. DW nr 212 (ul. Sikorskiego) i DP ulica Kochanowskiego wyposażona w system wideodetekcji punkty świetlne – 35 szt. punkty dźwiękowe – 4 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
5.	228	1+250	Bytów	Sygnalizacja wzbudzana kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Gdańską. Punkty świetlne – 20 szt. Punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
<b>Część II: Rejon Dróg Wojewódzkich w Chojnicach</b>					
1.	212	103+718	Karolewo	Sygnalizacja kierująca ruchem na skrzyż. ulicy Bytowskiej z drogą powiatową nr 2634G Charzykowy – Karolewo punkty świetlne – 41 szt. punkty dźwiękowe – 3 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
2.	212	105+528	Chojnice	Sygnalizacja kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych w obrębie skrzyżowania ulic Bytowskiej i Kopernika punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
3.	212	105+903	Chojnice	Sygnalizacja kierująca ruchem na skrzyż. ulic Bytowskiej, Karnowskiego i Reymonta punkty świetlne – 46 szt. punkty dźwiękowe – 6 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
4.	235	26+828	Zalesie	Sygnalizacja w obrębie przejścia dla pieszych przy szkole punkty świetlne – 18 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
5.	235	30+846 30+899	Brusy	Sygnalizacja kierująca ruchem na skrzyż. ulic Gdańskiej, Kościelnej, Pocztowej, 2. Lutego i Szkolnej punkty świetlne – 58 szt. punkty dźwiękowe – 6 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
6.	235	54+655	Chojnice	Sygnalizacja kierująca ruchem na skrzyż. ulic Kościelnej, Młodzieżowej i Obrońców Chojnic punkty świetlne – 88 szt. punkty dźwiękowe – 12 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
7.	235	55+164	Chojnice	Sygnalizacja kierująca ruchem na skrzyż. ulic Kościelnej, Gdańskiej i Świętopełka punkty świetlne – 59 szt. punkty dźwiękowe – 6 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
8.	240	0+000	Chojnice	Sygnalizacja kierująca ruchem na skrzyż. ulic Gdańskiej i Tucholskiej punkty świetlne – 57 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.

				punkty dźwiękowe – 7 szt.	
9.	240	3+952	Pawłowo	Sygnalizacja w obrębie przejścia dla pieszych przy szkole punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
<b>Część III: Rejon Dróg Wojewódzkich w Gdańsku</b>					
1.	222	ul. Raduńska	Straszyn	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Raduńską ( <i>na wysokości szkoły podstawowej</i> ) Komory i sygnały dźwiękowe – 18 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
2.	222	ul. Gdańska	Trąbki Wielkie	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 222 z ulicami Świętego Floriana i Kunegundy Pawłowskiej Komory i sygnały dźwiękowe – 38 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
3.	222	ul. Gdańska	Gołębiewo Wielkie	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 222 z ulicami Jaśminowa i Różana Komory i sygnały dźwiękowe – 33 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
4.	227	skrzyż. DW nr 227 z drogą powiatową 2224G	Grabiny Zameczek	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych w obrębie skrzyż. DW nr 227 z drogą powiatową 2224G Komory i sygnały dźwiękowe – 50 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
5.	221	skrzyż. DW nr 221 z ul. Zeusa	Kowale	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna na przejściu dla pieszych w obrębie skrzyż. DW nr 221 z ul. Zeusa Komory i sygnały dźwiękowe – 53 szt. kamery wideodetekcji – 5 szt.	Od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
6.	221	Skrzyż DW nr 221 z ul. Glazurową	Kowale	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna na przejściu dla pieszych w obrębie skrzyż. DW nr 221 z ul. Glazurową. Komory i sygnały dźwiękowe - 46 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
7.	501	skrzyż. DW nr 501 z ul. Szkolną	Wiślinka	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych w obrębie skrzyż. DW nr 501 z ul. Szkolną Komory i sygnały dźwiękowe – 70 szt. Kamery wideodetekcji – 3szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
8.	501	skrzyż. DW nr 501 z ul. Szkolną	Przejazdowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych w obrębie skrzyż. Byłej DK nr 7 obecnie droga gminna, DW nr 501 z ul. Szkolną Komory i sygnały dźwiękowe – 75 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
9.	501	skrzyż. drogi gminnej z ul. Benzynową	Przejazdowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych w obrębie skrzyż. byłej DK nr 7 obecnie droga gminna z ul. Benzynową Komory i sygnały dźwiękowe – 85 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
<b>Część IV: Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach</b>					
1.	211	73+100	Borkowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych komory – 22 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
2.	211	Plac św. Brunona skrzyż. z ul. 3 - Maja	Kartuzy	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze, przejściach dla pieszych i przejeździe rowerowym przez ul. Wzgórze Wolności komory – 45 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
3.	211	62+775	Kartuzy	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Wzgórze Wolności na wys. szkoły podstawowej komory – 18 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
4.	211	58+210	Łapalice	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych na wys. szkoły podstawowej. komory – 20 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
5.	211	56+552	Garcz	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściach dla pieszych w obrębie skrzyż. DW nr 211 z drogą powiatową 1908 G komory – 62 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
6.	211	44+700	Sierakowice	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Słupską komory – 18 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
7.	211	42+760	Puzdrowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych na wys. „starej” szkoły. komory – 18 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
8.	211	37+130	Gowidlino	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych. komory – 23 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
9.	218	10+960	Chwaszczyno	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na skrzyżowaniu z ul Droga Kaszubska	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.

				komory – 31 szt.	
10.	221/224	skrzyż. DW nr 221 z 224	Nowa Karczma	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze, przejściu dla pieszych i przejazdach rowerowych w obrębie skrzyż. DW nr 221 i DW nr 224 komory – 88 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
11.	211/214	skrzyż. DW nr 211 i Nr 214	Sierakowice	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze, przejściach dla pieszych i przejeździe rowerowym w obrębie skrzyż. DW nr 211 i DW nr 214 komory – 55 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
12.	211	skrzyż. DW nr 211 z ul. Piwną	Sierakowice	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych w obrębie skrzyż. DW nr 211 z ul. Piwną komory – 34 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
13.	224	26+400 skrzyż. ul. Wspólna/ ul. Górna w miejscowości Wilanowo	Wilanowo	Sygnalizacja świetlna wzbudzana, i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściach dla pieszych na drogi w m. Wilanowo (skrzyż. ul. Wspólna/ ul. Górna w miejscowości Wilanowo). komory – 38 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
14.	224	ul. Kartuska 31+627	Przodkowo	Sygnalizacja świetlna wzbudzana, i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych na odcinku drogi w m. Przodkowo (ul. Kartuska na wysokości UG Przodkowo). komory – 18 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
15.	221 dawnąDK20	skrzyż. ul. Wojska Polskiego z ul. Dworcową oraz ul. Kamienną	Kościerzyna	Sygnalizacja świetlna wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściach dla pieszych w obrębie skrzyż. DW nr 221 (dawną DK 20 – ul. Wojska Polskiego) z ul. Dworcową oraz ul. Kamienną w m. Kościerzyna komory – 76 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.

**Część V: Rejon Dróg Wojewódzkich w Łęborku**

1.	210	ul. Główna przy szkole podstawowej	Głobino	Sygnalizacja pracuje jako wzbudzana acyklicznie i akustyczna wyposażona w system dyscyplinowania kierowców tzw. „Czerwone za karę”. Kieruje ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Główną w Głobinie przy szkole podstawowej	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
2.	210	13+260	Dębica Kaszubska	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Ks. Antoniego Kanii na wysokości Urzędu Gminy punkty świetlne – 10 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
3.	210	13+680	Dębica Kaszubska	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Ks. Antoniego Kanii za skrzyżowaniem z ul. Parkową punkty świetlne – 10 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
4.	211	19+925	Czarna Dąbrówka	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Słupską, na wysokości szkoły punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt. wyświetlacz nadmiernej prędkości VMS – 1 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
5.	212	5+148	Cewice	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Witosa punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
6.	214	26+564	Nowa Wieś Lęborska	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Grunwaldzką na wys. Urzędu Gminy punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
7.	214	27+315	Nowa Wieś Lęborska	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Lęborską punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
8.	214	ul. Kossaka na wys. szkoły podstawowej nr 3	Lębork	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Kossaka punkty świetlne – 10 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.

**Część VI: Rejon Dróg Wojewódzkich w Pucku**

1.	215	przy ul. Żeromskiego	Władysławowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 17 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
2.	216	na skrzyż. z ul. Żarnowiecką	Puck	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 48 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.

				punkty dźwiękowe – 4 szt.	
3.	216	na skrzyż. z ul. Mickiewicza	Puck	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 16 szt., punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
4.	216	skrzyż. ul. Mickiewicza i ul. Stelmaszczyka	Jastarnia	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 54 szt. punkty dźwiękowe – 8 szt.	od 15.04. 2025 r. do 15.09.2025 r. i od 15.04.2026 r. do 15.09.2026 r.
5.	216	ul. Portowa	Jastarnia	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 50 szt. punkty dźwiękowe – 8 szt.	od 15.04. 2025 r. do 15.09.2025 r. i od 15.04.2026 r. do 15.09.2026 r.
6.	216	przy ul. Międzyzdroje	Jurata	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 17 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 15.04. 2025 r. do 15.09.2025 r. i od 15.04.2026 r. do 15.09.2026 r.
7.	216	przy ul. Puckiej	Reda	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 4 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
8.	216	skrzyż. z ul. Długą	Reda	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 20 szt. punkty dźwiękowe – 4 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
9.	216	skrzyż. z ul. 12 Marca	Reda	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 44 szt. punkty dźwiękowe – 6 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
10.	218	ul. Ofiar Piaśnicy	Wejherowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 4 szt.	od 1.01.2023 r. do 31.12.2024 r.
11.	218	ul. Słoneczna/ Ofiar Piaśnicy	Wejherowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 39 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
12.	216	Skrzyżowanie z drogą powiatową 1442G	Celbowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 48 szt. punkty dźwiękowe – 6 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
13.	224	Skrzyż. ul. Długa/Kwiatowa	Sopieszyno	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt. Urządzenie pomiaru prędkości i wzbudzenia światła czerwonego „Za karę”	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.

**Część VII: Rejon Dróg Wojewódzkich w Pucku**

Wykaz punktów sygnalizacji świetlnych wraz z charakterystyką obiektów:

Tabela – załącznik nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia

**Część VIII: Rejon Dróg Wojewódzkich w Starogardzie Gdańskim**

1.	222	43+360	Starogard Gdański	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na skrzyż. ul. Pomorska – Lubichowska punkty świetlne – 47 szt. punkty dźwiękowe – 8 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
2.	222	43+684	Starogard Gdański	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na skrzyż. ul. Pomorska – Jana Pawła II punkty świetlne – 47 szt. punkty dźwiękowe – 8 szt. Wyposażona w system wideodetekcji	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
3.	222	44+410	Starogard Gdański	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Pelplińską (Polpharma ) punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
4.	222	45+410	Starogard Gdański	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na skrzyż. ul. Pelplińska – ul. Jabłowska punkty świetlne – 36 szt. punkty dźwiękowe – 5 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.

5.	222	53+885	Bobowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Gdańską punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
6.	222	39+960	Kokoszkowy	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 18 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
7.	222	34+010	Trzcinek	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 18 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
8.	222	30+200	Siwiałka	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 18 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
9.	224	86+075	Skarszewy	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Kościerską punkty świetlne – 18 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
10.	224	86+740	Skarszewy	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych ul. Kościerska ( przy hali sportowej) punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
11.	224	104+780	Stanisławie	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt. Wyposażona w system wideodetekcji	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
12.	224	108+950	Tczew	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na skrzyż. ul. Jagiellońska/ Armii Krajowej punkty świetlne – 47 szt. punkty dźwiękowe – 8 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
13.	229	0+370	Jabłowo	Sygnalizacja świetlna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Jana Pawła II punkty świetlne – 16 szt. Punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
14.	229	2+430	Lipinki Szlacheckie	Sygnalizacja świetlna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przez ul. Jana Pawła II punkty świetlne – 16 szt. Punkty dźwiękowe – 2 szt. Wyposażona w system wideodetekcji ( PT )	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
15.	214	130+150	Lubichowo	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na skrzyż. ul. Starogardzka – ul. Dworcowa punkty świetlne – 28 szt. punkty dźwiękowe – 4 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
<b>Część IX: Rejon Dróg Wojewódzkich w Sztumie</b>					
1.	521	0+320	Kwidzyn	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przy ul. Warszawskiej/skrzyżowanie z ul. Chrobrego punkty świetlne – 47 szt. Grupy sygnałowe – 12 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
2.	521	0+700	Kwidzyn	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przy ul. Warszawskiej/skrzyżowanie z ul. Chrobrego punkty świetlne – 47 szt. Grupy sygnałowe – 12 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
3.	521	6+090	Rakowiec	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przy ul. Kwidzińska punkty świetlne – 26 szt. Grupy sygnałowe – 7 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
4.	521	18+785	Prabuty	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przy ul. Grunwaldzka punkty świetlne – 16 szt. Grupy sygnałowe – 3 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
5.	515	0+950	Malbork	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przy ul. Gen. De Gaulle'a punkty świetlne – 47 szt. punkty dźwiękowe – 8 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.

6.	515	26+005	Dzierzgoń	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przy ul. Elbląskiej punkty świetlne – 18 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
7.	515	26+910	Dzierzgoń	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przy ul. Zawadzkiego punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.
8.	515	27+335	Dzierzgoń	Sygnalizacja wzbudzana i akustyczna kierująca ruchem na drodze i przejściu dla pieszych przy ul. Zawadzkiego punkty świetlne – 16 szt. punkty dźwiękowe – 2 szt.	od 01.01.2025 r. do 31.12.2026 r.

### III. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW.

#### 1. Część I: RDW w Bytowie – DW 212, DW 228

□ Opis lokalizacji i części składowych sygnalizacji świetlnych w:

- 1) **sygnalizacja świetlna** zlokalizowana w ciągu drogi wojewódzkiej nr 212 w m. Gostkowo (km 40 + 150) wzbudzana (akomodacyjna), tj. załączana przez pieszych (przyciskami). Sygnalizacja jest wyposażona w pętle indukcyjne w jezdni – 4 szt., 10 sygnałów świetlnych LED (2szt. x 3 komory Ø 300, 2 szt. x 2 komory Ø 200), 1 maszt wysoki z wysięgnikiem, 1 maszt niski, sterownik MSR 2002.
- 2) **sygnalizacja świetlna** regulująca ruchu drogowy i pieszy, zlokalizowana w ciągu dróg wojewódzkich nr: 212 i 228 w Bytowie – skrzyżowanie droga 212 ul. Lęborska i ul. Sikorskiego (km 45 +802) z drogą 228 ul. Gdańska (km 0 + 000)

Jest to sygnalizacja świetlna – wzbudzana, i akustyczna (dla niewidomych) obsługująca przejścia dla pieszych przez ul. Lęborską, Sikorskiego i Gdańską oraz kierująca ruchem samochodów z lewoskrętem od strony Lęborka w ul. Gdańską oraz prawoskrętem z ul. Sikorskiego w ul. Gdańską.

#### Parametry techniczne:

- sterownik typu MSR-MINI-2002
- maszty niskie – 10 szt.
- maszty wysokie – 3 szt.
- sygnalizatory LED
- Ø 200 (2 komory) – 11 szt.
- Ø 200 (1 komora) – 4 szt.
- Ø 300 (3 komory) – 8 szt.
- sygnalizatory akustyczne – 10 szt.
- pętle indukcyjne – 15 szt.
- przyciski z potwierdzeniem – 5 szt.

Sygnalizacja została przebudowana w 2021r. i wszystkie jej elementy objęte są gwarancją producenta. Wykonawca zobligowany będzie do wykonywania czynności utrzymaniowych i konserwacyjnych zgodnie z wytycznymi producenta opisanymi w instrukcji utrzymania i konserwacji, która zostanie mu udostępniona na miejscu.

- 3) **sygnalizacja świetlna** regulująca ruchu drogowy i pieszy, zlokalizowana w ciągu drogi wojewódzkiej nr: 212 w Bytowie – skrzyżowanie droga 212 ul. Sikorskiego (km 46 +040) z ulicą Mickiewicza, wzbudzana (akomodacyjna) wyposażona w pętle indukcyjne w jezdni i system wideodetekcji. Sygnalizacja składa się z 42 sygnałów świetlnych, 4 sygnalizatorów akustycznych, 7 masztów niskich, 3 masztów wysokich, 20 latarni sygnalizacyjnych, 4 pętli indukcyjnych, 3 kamer wideodetekcji, sterownik MSR 2002. Wszystkie latarnie z wkładami LED.
- 4) **sygnalizacja świetlna** regulująca ruchu drogowy i pieszy, zlokalizowana w ciągu drogi wojewódzkiej nr: 212 w Bytowie – skrzyżowanie droga 212 ul. Sikorskiego (km 46 +237) z ulicą Kochanowskiego, wzbudzana (akomodacyjna) wyposażona w pętle indukcyjne w jezdni i system wideodetekcji. Sygnalizacja składa się z 35 sygnałów świetlnych, 6 sygnalizatorów akustycznych, 11 masztów niskich, 22 latarnie sygnalizacyjne, 3 masztów wysokich, 8 pętli indukcyjnych, 3 kamer

wideodetekcji, Wszystkie latarnie z wkładami LED. Sterownik typu FlowNode, producent SWARCO (dawniej DYNNIQ).

Sterownik sygnalizacji w 2022r. został wymieniony na nowy i jest objęty gwarancją producenta. Wykonawca zobligowany będzie do wykonywania czynności utrzymaniowych i konserwacyjnych zgodnie z wytycznymi producenta. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu sterownika Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania o tym Zamawiającego, który potwierdzi wystąpienie usterki gwarancyjnej i zleci naprawę producentowi sterownika. Pozostałe elementy sygnalizacji podlegać będą utrzymaniu na zasadach ogólnych

- 5) **sygnalizacja świetlna** zlokalizowana w ciągu drogi wojewódzkiej **nr 228 w m. Bytów** na ul. Gdańskiej w km 1+250 – przejście dla pieszych. Jest to sygnalizacja wzbudzana i akomodacyjna w zależności od natężenia ruchu pojazdów, załączana przez pieszych (przyciskami) oraz sygnałem z pętli indukcyjnych z dyskryminacją prędkości. Sygnalizacja jest wyposażona w pętli indukcyjne w jezdni – 12 szt., maszt wysoki – 1 szt., maszty niskie – 3 szt., 20 sygnałów świetlnych LED (4 szt. x 3 komory Ø 300, 4 szt. x 2 komory Ø 200), przyciski dla pieszych z potwierdzeniem 4 szt., sygnalizatory akustyczne – 2 szt., sterownik MSR-PDP-2002

Zamawiający do wszystkich sygnalizacji posiada dokumentację techniczną (do wglądu).

## 2. **Część II: RDW w Chojnicach - DW nr 212, 235 i 240**

□ Opis miejsca i części składowych sygnalizacji świetlnych w :

- 1) **Karolewie DW 212**, na skrzyżowaniu ulicy Bytowskiej z drogą powiatową nr 2634G Charzykowy – Karolewo - 41 sygnałów świetlnych, 3 sygnały dźwiękowe na 8 masztach niskich i 2 masztach wysokich z latarniami nad jezdnią i 12 pętli indukcyjnych w nawierzchni bitumicznej,
- 2) **Chojnicach DW 212**, na przejściu dla pieszych w obrębie skrzyżowania ulic Bytowskiej i Kopernika - 16 sygnałów świetlnych i 6 sygnałów dźwiękowych na 2 masztach wysokich z latarniami nad jezdnią,
- 3) **Chojnicach DW 212**, na skrzyżowaniu ulic Bytowskiej, Karnowskiego i Reymonta - 46 sygnałów świetlnych, 6 sygnałów dźwiękowych na 9 masztach niskich i 2 masztach wysokich z latarniami nad jezdnią i 12 pętli indukcyjnych w nawierzchni bitumicznej,
- 4) **Zalesiu DW 235**, w obrębie przejścia dla pieszych przy Szkole Podstawowej - 18 sygnałów świetlnych, 2 sygnały dźwiękowe na 3 masztach niskich i 2 masztach wysokich z latarniami nad jezdnią i 3 pętli indukcyjnymi
- 5) **Brusach DW 235**, na skrzyżowaniu ulic Gdańskiej, Kościelnej, Pocztovej, 2. Lutego i Szkolnej – 58 sygnały świetlne, 6 sygnałów dźwiękowych na 15 masztach niskich i 2 masztach wysokich z latarniami nad jezdnią i 4 pętli indukcyjne w nawierzchni bitumicznej,
- 6) **Chojnicach DW 235**, na skrzyżowaniu ulic Kościerskiej, Młodzieżowej i Obrońców Chojnic – 88 sygnałów świetlnych, 12 sygnałów dźwiękowych na 14 masztach niskich i 2 masztach wysokich z latarniami nad jezdnią i 16 pętli indukcyjnych w nawierzchni bitumicznej,
- 7) **Chojnicach DW 235**, na skrzyżowaniu ulic Kościerskiej, Gdańskiej i Świętopełka - 59 sygnałów świetlnych, 6 sygnałów dźwiękowych na 10 masztach niskich i 2 masztach wysokich z latarniami nad jezdnią i 14 pętli indukcyjnych w nawierzchni bitumicznej.
- 8) **Chojnicach DW 240**, na skrzyżowaniu ulic Tucholskiej i Gdańskiej - 57 sygnałów świetlnych, 6 sygnałów dźwiękowych na 12 masztach niskich i 3 masztach wysokich z latarniami nad jezdnią i 12 pętli indukcyjnych w nawierzchni bitumicznej.
- 9) **Pawłowie DW 240**, na przejściu dla pieszych w obrębie Szkoły Podstawowej - 16 sygnałów świetlnych i 6 sygnałów dźwiękowych na 2 masztach wysokich z latarniami nad jezdnią.

Zamawiający nie posiada dokumentacji.

## 3. **Część III: RDW w Gdańsku - DW nr 221, 222, 227 i 501**

□ Opis miejsca i części składowych sygnalizacji świetlnych w:



- 1) **Straszyn, ul. Raduńska** – na wysokości szkoły podstawowej DW 222  
Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 2 masztów sygnalizacyjnych w tym jeden z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych przez ul. Raduńską oraz kierująca ruchem samochodów. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni. Sterownik MSR, sygnały świetlne LED.  
**Łączna ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych do konserwacji 18 szt.**  
*RDW w Gdańsku posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*
- 2) **Trąbki Wielkie, ul. Gdańska** – na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 222 z ulicami Świętego Floriana i Kunegundy Pawłowskiej  
Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 9 masztów sygnalizacyjnych w tym dwa z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych przez ul. Gdańską, ul. Floriana, ul. Pawłowskiej oraz kierująca ruchem samochodów. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni. Sterownik ITC-3PL, sygnały świetlne LED.  
**Łączna ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych do konserwacji 38 szt.**  
*RDW w Gdańsku posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*
- 3) **Gołębiewo Wielkie** - na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 222 z ulicami Jaśminowa i Różana  
Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 5 masztów sygnalizacyjnych w tym trzy z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych przez ul. Gdańską oraz kierująca ruchem samochodów. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni. Sterownik MSR-MINI, sygnały świetlne LED.  
**Łączna ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych do konserwacji 33 szt.**  
*RDW w Gdańsku posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*
- 4) **Grabiny Zameczek** - droga wojewódzka nr 227  
Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 4 masztów sygnalizacyjnych wysokich z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 227 z drogą powiatową 2224G w m. Grabiny Zameczek oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 227. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni. Sterownik MSR, sygnały świetlne LED.  
**Łączna ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych do konserwacji 50 szt.**  
*RDW w Gdańsku posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*
- 5) **Kowale** – droga wojewódzka nr 221  
Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 3 masztów sygnalizacyjnych wysokich z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 221 z ul. Zeusa w m. Kowale oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 221. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni. Sterownik MSR, sygnały świetlne LED.  
**Łączna ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych do konserwacji 53 szt. Ponadto sygnalizacja wyposażona jest w 5 kamer wideo detekcji.**  
*RDW w Gdańsku posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*
- 6) **Kowale** – droga wojewódzka nr 221  
Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 4 masztów sygnalizacyjnych wysokich z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania drogi wojewódzkiej z ul. Glazurową oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 221. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni. Sterownik MSR, sygnały świetlne LED.  
**Łączna ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych do konserwacji 46 szt.** *RDW w Gdańsku posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*
- 7) **Wiślinka** - droga wojewódzka nr 501  
Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 3 masztów sygnalizacyjnych wysokich z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 501 z ul. Szkolną w m. Wiślinka oraz

kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 501. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni. Sterownik MSR, sygnały świetlne LED.

**Łączna ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych do konserwacji 70 szt. Ponadto sygnalizacja wyposażona jest w 3 kamery do wideodetekcji**

*RDW w Gdańsku posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

8) **Przejazdowo, ul. Turystyczna – droga wojewódzka nr 501**

Jest to sygnalizacja świetlna – wzbudzana i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 3 masztów sygnalizacyjnych wysokich z wysięgnikami i latarni sygnałowych, (w tym 1 maszt sygnalizacyjno-oświetleniowy), obsługująca przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania drogi byłej drogi krajowej nr 7 (obecnie droga gminna), z drogą wojewódzką nr 501 w m. Przejazdowo oraz kierująca ruchem samochodów na ww. skrzyżowaniu. Szafka zasilająca usytuowana jest w obrębie skrzyżowania, – w pasie zieleni. Sterownik MSR, sygnały świetlne LED.

**Łączna ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych do konserwacji 75 szt.**

*RDW w Gdańsku nie posiada (na dzień dzisiejszy) dokumentacji technicznej.*

9) **Przejazdowo – ul. Benzynowa**

Jest to sygnalizacja świetlna – wzbudzana i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 3 masztów sygnalizacyjnych wysokich z wysięgnikami i latarni sygnałowych, obsługująca przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania drogi byłej drogi krajowej nr 7 (obecnie droga gminna), z ul. Benzynową w m. Przejazdowo oraz kierująca ruchem samochodów na ww. skrzyżowaniu. Szafka zasilająca usytuowana jest w obrębie skrzyżowania, – w pasie zieleni. Sterownik MSR, sygnały świetlne LED.

**Łączna ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych do konserwacji 85 szt.**

*RDW w Gdańsku nie posiada (na dzień dzisiejszy) dokumentacji technicznej.*

- ☐ ZESTAWIENIE ilości punktów (komór sygnalizacyjnych i sygnalizatorów dźwiękowych) zainstalowanych na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych w Straszynie, Trąbkach Wielkich, Gołębiewie, Grabinie Zameczek, Kowale, Wiślinka oraz Przejazdowie 2szt.

**Straszyn**

L.p.	Skrzyżowanie	komory sygnalizacyjne			Razem komór sygn. i sygnal. dźwiękowych
		trójki	dwójki	MSA-1	
1.	DW 222 ul. Starogardzka p.p.	4 X 3	2 X 2	2	18

**Trąbki Wielkie**

L.p.	Skrzyżowanie	komory sygnalizacyjne				Razem komór sygn. i sygnal. dźwiękowych
		trójki	dwójki	pojed.	MSA-1	
1.	DW nr 222 ul. Gdańska p.p.	7 X 3	4 X 2	3x1	6	38

**Gołębiewo Wielkie**

L.p.	Skrzyżowanie	komory sygnalizacyjne				Razem komór sygn. i sygnal. dźwiękowych
		trójki	dwójki	pojed.	MSA-1	
1.	DW nr 222 ul. Różana/Jaśminowa p.p.	6x3	4x2	3x1	4	33

**Grabiny Zameczek**

L.p.	Skrzyżowanie	komory sygnalizacyjne			Razem komór sygn. i sygnal. dźwiękowych
		trójki	dwójki	MSA-1	
1.	DW nr 227 – skrzyżowanie z DP nr 2224G ul. Gdańska	8 X 3	10 X 2	6	50

**Kowale**

L.p.	Skrzyżowanie	komory sygnalizacyjne				Razem komór sygn. i sygnal. dźwiękowych
		trójki	dwójki	pojed.	MSA-1	
1.	DW nr 221 z ul. Zeusa	11 X 3	8 X 2	2x1	2	53

**Kowale**

L.p.	Skrzyżowanie	komory sygnalizacyjne				Razem komór sygn. i sygnal. dźwiękowych
		trójki	dwójki	pojed.	MSA-1	
1.	DW 221 z ul. Glazurową	8 X 3	6 X 2	6x1	4	46

**Wiślinka**

L.p.	Skrzyżowanie	komory sygnalizacyjne			Razem komór
------	--------------	-----------------------	--	--	-------------

		trójki	dwójki	pojed.	MSA-1	sygn. i sygnal. dźwiękowych
1.	Skrzyżowanie DW nr 501 z ul. Szkolną	10 X 3	16 X 2	4x1	4	70

**Przejazdowo, ul. Turystyczna**

Lp.	Skrzyżowanie / przejście (dokładna lokalizacja)	Typ sterownika	Monitoring sygnalizacji	Komory sygnalizacyjne			Sygnali-zatory MSA-1	Razem komór sygn. i sygnal. dźwiękowych
				trójki	dwójki	pojed.		
1.	była DK nr 7 (teraz gminna) z DW nr 501	MSR-2002 akomodacja	-	11x3	18x2	2x1	4	75

**Przejazdowo, ul. Benzynowa**

Lp.	Skrzyżowanie / przejście (dokładna lokalizacja)	Typ sterownika	Monitoring sygnalizacji	Komory sygnalizacyjne			Sygnali-zatory MSA-1	Razem komór sygnalizacyjnych i sygnalizatorów dźwiękowych MSA-1
				trójki	dwójki	pojed.		
1.	była DK nr 7 (teraz gminna) z ul. Benzynową	MSR-2002 akomodacja	Możliwość uruchomienia	14x3	12x2	7x1	12	85

**4. Część IV: RDW w Kartuzach - DW nr 211, 214, 218, 221 i 224**

□ Opis miejsca i części składowych sygnalizacji świetlnych w :

**1) DW nr 211 m. Borkowo (km 73+100) – przed wiaduktem kolejowym.**

Jest to sygnalizacja świetlna – wzbudzana, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 1 masztu sygnalizacyjnego z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych przez drogę wojewódzką nr 211 oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 211. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 22 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

**2) DW nr 211 m. Kartuzy – Plac św. Brunona skrzyżowanie z ul. 3 - Maja**

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 4 masztów sygnalizacyjnych z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych, przejazd rowerowy przez ul. Wzgórze Wolności i ul. Jeziorną oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 211. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni przylegającym do działek ogrodniczych.

**Łączna ilość komór do konserwacji 45 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

**3) DW nr 211 m. Kartuzy, ul. Wzgórze Wolności (km 62+775) – na wysokości szkoły podstawowej nr 2. Jest to sygnalizacja świetlna – wzbudzana, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 1 masztu sygnalizacyjnego z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych przez ul. Wzgórze Wolności oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 211. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni przylegającym do działek ogrodniczych.**

**Łączna ilość komór do konserwacji 18 szt.**

*Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

**4) DW nr 211 m. Łapalice (km 58+210) – na wysokości szkoły podstawowej w Łapalicach.**

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 1 masztu sygnalizacyjnych wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych przez szkołę podstawowej oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 211. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni przylegającym do działek ogrodniczych.

**Łączna ilość komór do konserwacji 18 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

- 5) **DW nr 211 m. Garcz** (km 56+552) – na wysokości skrzyżowania DW nr 211 z drogą powiatową 1908 G m. Garcz gmina Chmielno

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 4 masztów sygnalizacyjnych wysokich z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 211 z drogą powiatową 1908 G w m. Garcz oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 211. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni przylegającym do działek ogrodniczych

**Łączna ilość komór do konserwacji 62 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

- 6) **DW nr 211 m. Sierakowice, ul. Słupska** (km 44+750) – na wysokości szkoły podstawowej im. F. Ceynowy

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 1 masztu sygnalizacyjnego z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych przez ul. Słupskiej oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi woj. nr 211. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 18 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

- 7) **DW nr 211 m. Puzdrowo, ul. Słupska** (km 44+750) – na wysokości szkoły podstawowej im. F. Ceynowy

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 1 masztu sygnalizacyjnego z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych przez ul. Słupskiej oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi woj. nr 211. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 18 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

- 8) **DW nr 211 m. Gowidlino** (km 37+130) – na wysokości zatoki autobusowej

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 1 masztu sygnalizacyjnego z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi woj. nr 211. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 23 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

- 9) **DW nr 218 m. Chwaszczyno, ul. Oliwska** (km 4+132) – na wysokości skrzyżowania z ul. Kaszubska Droga

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 2 masztów sygnalizacyjnego z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych, przejazd rowerowy przez ul. Oliwską oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi Chwaszczyno - Osowa. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 26 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

- 10) **Skrzyżowanie dróg wojewódzkich nr 221 i 224 w m. Nowa Karczma**

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 4 masztów sygnalizacyjnych z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca ruch pieszych oraz rowerowy w obrębie skrzyżowania dróg nr 221 i 224 w m. Nowa Karczma. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 88 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

- 11) **Skrzyżowanie DW nr 211 i Nr 214 w m. Sierakowicach**

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 5 masztów sygnalizacyjnych z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca ruch pieszych oraz rowerowy w obrębie skrzyżowania dróg nr 211 i 214 w m. Sierakowice. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 55 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

**12) Skrzyżowanie DW nr 211 z ul. Piwną w Sierakowicach**

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 2 masztów sygnalizacyjnych z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca ruch pieszych w obrębie skrzyżowania dróg nr 211 z ul. Piwną w Sierakowicach. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 32 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

**13) DW nr 224 m. skrzyż. ul. Wspólna/ ul. Górna w miejscowości Wilanowo (km 26+400)**

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 4 masztów sygnalizacyjnego z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejścia dla pieszych oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi woj. nr 224 w m. Wilanowo oraz wlotach dróg gminnych. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 38 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

**14) DW nr 224 m. Przodkowo, ul. Kartuska (km 31+627) – na wysokości UG Przodkowo**

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 1 masztów sygnalizacyjnego z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca przejście dla pieszych oraz kierująca ruchem samochodów na odcinku drogi w m. Przodkowo (ul. Kartuska). Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 18 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

**15) Skrzyżowanie DW nr 221 (dawna DK20 – ul. Wojska Polskiego) z ul. Dworcową oraz ul. Kamienną w m. Kościerzyna**

Jest to sygnalizacja świetlna – **wzbudzana**, i akustyczna (dla niewidomych), składająca się z 4 masztów sygnalizacyjnych z wysięgnikiem i latarni sygnałowych, obsługująca ruch pieszych oraz rowerowy w obrębie skrzyżowania dróg nr 221 (dawna DK20) – ul. Wojska Polskiego z ul. Dworcową oraz ul. Kamienną. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od jezdni.

**Łączna ilość komór do konserwacji 76 szt.**

*RDW w Kartuzach posiada do wglądu tylko 1 egzemplarz (kopię) dokumentacji technicznej.*

**5. Część V: RDW w Lęborku - DW nr 210, 211, 212 i 214** Opis miejsca i części składowych sygnalizacji świetlnych w :

- 1) **DW nr 210 m. Głębino ul. Główna** (przy szkole podstawowej) – *sygnalizacja wzbudzana acykliczna*, obsługująca przejście dla pieszych przez drogę wojewódzką nr 210 - ul. Główna przy szkole podstawowej. Wybudowana we wrześniu 2024 r. Sygnalizacja ta składa się z 2 masztów sygnalizacyjnych, w tym jeden z wysięgnikiem. W jezdni umieszczono 4 pętle indukcyjne informujące o ruchu pojazdów i regulujące pracę sygnalizacji w zależności od informacji z pętli. Sterownik usytuowany jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od rowu melioracyjnego.

W celu ograniczenia nadmiernej prędkości pojazdów sygnalizację świetlną wyposażono w system dyscyplinowania kierowców tzw. „Czerwone za karę”. System ten składa się z czujników radarowych, które wykrywają pojazdy poruszające się z prędkością powyżej 50 km/h powodując uaktywnienie sygnału czerwonego na 3 sekundy zmuszając pojazd do zatrzymania się.

- 2) **DW nr 210 m. Dębica Kaszubska, ul. Ks. Antoniego Kani** (km 13+260) – *sygnalizacja wzbudzana*, obsługująca przejście dla pieszych przez drogę wojewódzką Nr 210 - ul. Ks. Antoniego Kani na wysokości budynku Urzędu Gminy. Wybudowana w sierpniu 2019 r.

Sygnalizacja składająca się z 2 masztów sygnalizacyjnych i latarni sygnałowych. Jako detektory pieszych zastosowano przyciski. Ulica ks. Antoniego Kani to droga jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu (dwukierunkowa). Szafka zasilająca znajduje się przy złączu energetycznym ZK – na chodniku.

- 3) **DW nr 210 m. Dębica Kaszubska, ul. Ks. Antoniego Kani** (km 13+680) – *sygnalizacja wzbudzana*, obsługująca przejście dla pieszych przez drogę wojewódzką Nr 210 - ul. Ks. Antoniego Kani za skrzyżowaniem z ul. Parkową przy przedszkolu. Wybudowana w sierpniu 2019 r.

Sygnalizacja składająca się z 2 masztów sygnalizacyjnych i latarni sygnałowych. Jako detektory pieszych zastosowano przyciski. Ulica ks. Antoniego Kani to droga jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu (dwukierunkowa). Szafka zasilająca znajduje się przy złączu energetycznym ZK – w pasie zieleni.

- 4) **DW nr 211 m. Czarna Dąbrówka, ul. Słupska** (km 19+925) – *sygnalizacja wzbudzana i akustyczna*, obsługująca przejście dla pieszych przez drogę wojewódzką Nr 211 – ul. Słupska przy budynku Szkoły Podstawowej. Wybudowana i uruchomiona w 2010 r.

Sygnalizacja ta składa się z 2 masztów sygnalizacyjnych, w tym jeden z wysięgnikiem. W jezdni umieszczono pętle indukcyjne informujące o ruchu pojazdów i regulujące pracę sygnalizacji w zależności od informacji z pętli oraz system wykrywania pojazdów poruszających się z nadmierną prędkością sprzężony z układem sterowania i wyświetlaczem prędkości VMS. Ulica Słupska to droga jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu (dwukierunkowa). Szafka zasilająca usytuowana jest przy sygnalizacji, za przejściem od strony szkoły.

- 5) **DW nr 212 m. Cewice ul. W. Witosa** (km 5+148) – *sygnalizacja wzbudzana i akustyczna*, obsługująca przejście dla pieszych przez drogę wojewódzką Nr 212 – ul. Witosa w pobliżu Zespołu Szkół. Wybudowana i uruchomiona w 2008r. Sygnalizacja ta składa się z 2 masztów sygnalizacyjnych, w tym jeden z wysięgnikiem. W jezdni umieszczono pętle indukcyjne regulujące pracę sygnalizacji w zależności od wzbudzeń poruszających się pojazdów. Pozwala to na uspokojenie ruchu poprzez zmniejszenie prędkości pojazdów dojeżdżających do przejścia – przyjęta prędkość dojazdu 50 km/h. Ulica W. Witosa to droga jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu (dwukierunkowa). Szafka zasilająca usytuowana jest w przyległym pasie zieleni.

- 6) **DW nr 214 m. Nowa Wieś Lęborska ul. Grunwaldzka** (km 26+564) - *sygnalizacja wzbudzana i akustyczna*, obsługująca przejście dla pieszych przez drogę wojewódzką Nr 214 - ul. Grunwaldzka – na wysokości budynku Nr 24 - Urzędu Gminy. Wybudowana i uruchomiona w 2003r.

Sygnalizacja składająca się z 2 masztów sygnalizacyjnych w tym jeden z wysięgnikiem i latarni sygnałowych. Ulica Grunwaldzka to droga jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu (dwukierunkowa). Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni oddzielającym chodnik od parkingu Urzędu Gminy w Nowej Wsi Lęborskiej.

- 7) **DW nr 214 m. Nowa Wieś Lęborska ul. Lęborska** (km 27+315) - *sygnalizacja wzbudzana i akustyczna*, obsługująca przejście dla pieszych przez drogę wojewódzką Nr 214 - ul. Lęborska – w obrębie skrzyżowania z ul. Kisewa. Wybudowana i uruchomiona w 2006r. Sygnalizacja składająca się z 2 masztów sygnalizacyjnych w tym jeden z wysięgnikiem i latarni sygnałowych. Ulica Lęborska to droga jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu (dwukierunkowa). Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji – w pasie zieleni (str. P) za chodnikiem przy płocie.

- 8) **DW nr 214 Lębork ul. Kossaka** – *sygnalizacja wzbudzana i akustyczna*, obsługująca przejście dla pieszych przez drogę wojewódzką Nr 214 – ul. Kossaka przy budynku Szkoły Podstawowej Nr 3. Sygnalizacja ta składa się z 2 masztów sygnalizacyjnych w tym latarni sygnałowych. Szafka zasilająca usytuowana jest blisko sygnalizacji przy ścianie budynku szkoły.

Dokumentacja techniczna sygnalizacji (1 egz.) wymienionych w pkt 1÷6 jest do wglądu w siedzibie RDW w Lęborku.

#### □ LOKALIZACJA I WYKAZ PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ

Lp	Lokalizacja sygnalizacji i szafy sterowniczej	Typ sterownika	Sygnalizator / ilość komór sygnał. szt.	Masztzy sygn. w tym na wysięgniku szt.	Urządzenia akustyczne szt.	Urządzenia wywołujące światło - przycisk szt.
1.	<b>DW nr 210 m. Głębino – przejście dla pieszych – ul. Główna przy szkole podstawowej</b>	MSR 2002	3/3 2/2 1/1	2/1	2	2
2.	<b>DW nr 210 m. Dębica Kaszubska – przejście dla pieszych – ul. Ks. Antoniego Kani na wys.</b>	MSR	2/3	2/0	0	2

	budynku Urzędu Gminy	2019	2/2			
3.	DW nr 210 m. Dębica Kaszubska – przejście dla pieszych – ul. Ks. Antoniego Kani przy przedszkolu	MSR 2019	2/3 2/2	2/0	0	2
4.	DW nr 211 m. Czarna Dąbrówka – przejście dla pieszych – ulica Słupska	MSR 2002	4/3 2/2	2/1	2	2
5.	DW nr 212 m. Cewice – przejście dla pieszych – ulica W. Witosa	MSR 2002	4/3 2/2	2/1	2	2
6.	DW nr 214 m. Nowa Wieś Lęborska – przejście dla pieszych – ul. Grunwaldzka (przy Urzędzie Gminy) (szafa przy sygnalizatorze str. P)	MSR PDP	4/3 2/2	2/1	2	2
7.	DW nr 214 m. Nowa Wieś Lęborska – przejście dla pieszych – ul. Lęborska (skrzyż. na ul. Kisewa) (szafa przy sygnalizatorze str. P)	MSR	4/3 2/2	2/1	2	2
8.	DW nr 214 m. Lębork – przejście dla pieszych – ulica Kossaka (przy budynku Sz. P. Nr 3)	-	2/3 2/2	2/0	2	2

## 6. Część VI:

### RDW w Pucku - DW nr 215, 216, 218, 224

- Lokalizacja sygnalizacji świetlnej oraz okres prowadzenia stałego utrzymania w miesiącach:

#### 1) Droga wojewódzka nr 215 Władysławowo – Sulicice

- a) w m. Władysławowo przy ul. Żeromskiego – cały rok

#### 2) Droga wojewódzka nr 216 Reda - Hel

- a) w m. Puck na skrzyżowaniu z ul. Żarnowiecką – cały rok  
b) w m. Puck na skrzyżowaniu z ul. Mickiewicza – cały rok  
c) w m. Celbowo – skrzyżowanie DW 216 z drogą powiatową nr 1442G – cały rok  
d) w m. Jastarnia – skrzyżowanie ul. Mickiewicza i ul. Stalmaszczyka – od 15.04 ÷ 15.09 w roku 2025 oraz od 15.04 ÷ 15.09 w roku 2026  
e) w m. Jurata – przy ul. Międzyrzecze – od 15.04 ÷ 15.09 w roku 2025 oraz od 15.04 ÷ 15.09 w roku 2026  
f) w m. Reda – przy ul. Puckiej – cały rok  
g) w m. Reda – skrzyżowanie z ul. Długą – cały rok  
h) w m. Reda – skrzyżowanie z ul. 12 Marca – cały rok

#### 3) Droga wojewódzka nr 218 Gdańsk - Krokowa

- a) w m. Wejherowo – przy ul. Ofiar Piaśnicy – cały rok  
b) w m. Wejherowo – przy ul. Ofiar Piaśnicy/Słonecznej – cały rok

#### 4) Droga wojewódzka nr 224 Wejherowo – Kartuzy

- a) w m. Sopieszyno – skrzyżowanie ul. Długa/Kwiatowa – cały rok

- ZESTAWIENIE ilości punktów w ciągu drogi wojewódzkiej nr 215, 216, 218, 224 objętych zamówieniem na konserwację (komór sygnalizacyjnych i sygnalizatorów dźwiękowych) zainstalowanych na skrzyżowaniach w miejscowości Puck, Reda, Władysławowo, Jastarnia, Jurata Wejherowo, Sopieszyno i Rumia

LP	Lokalizacja	Komory sygnalizacyjne				Pomiar prędkości	Sygnalizator MSA-1	Razem
		Pojedyn- cze	dwójki	trójki	czwórki			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	DW nr 215 m. Władysławowo ul. Żeromskiego		2	4			4	20
2.	DW nr 216 m. Puck, ul. Żarnowiecka	4	4	12			4	52
3.	DW nr 216 m. Puck, ul. Mickiewicza		2	4			2	18
4.	DW 216 m. Celbowo skrzyż. DW 216 z drogą powiatową 1442G	6	6	10			6	54
5.	DW nr 216 m. Jastarnia ul. Stalmaszczyka	6	12	8			8	62
6.	DW nr 216 m. Jastarnia	6	10	8			8	58

	Ul. Portowa							
7.	DW nr 216 m. Jurata ul. Międzyzmorze		2	4			4	20
8.	DW nr 218 m. Wejherowo ul. Ofiar Piaśnicy		2	4			4	20
9.	DW nr 218 m. Wejherowo ul. Słoneczna/Ofiar Piaśnicy	2	5	9			2	41
10.	DW nr 216 m. Reda, ul. Pucka		2	4			4	20
11.	DW nr 216 m. Reda Ul. Długa		4	4			5	25
12.	DW nr 216 m. Puck Ul. 12 Marca/Handlowa	5	6	9			7	51
13.	DW 224 m. Sopieszyno Skrzyżowanie ul. Długa/Kwiatowa		2	4		2	2	20
<b>Razem:</b>		<b>29</b>	<b>59</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>461</b>

- ☐ Wykonawca zobowiązany jest przed złożeniem oferty do zapoznania się z warunkami terenowymi, w których będą realizowane roboty oraz dokonania wizji lokalnej sygnalizacji świetlnej w terenie i poznania istniejącego stanu faktycznego.

Zamawiający posiada dokumentację poz. 1 i 4.

## 7. Część VIII: RDW w Starogardzie Gdańskim - DW 222, DW 224, DW 229 i DW 214

- ☐ Zestawienie ilości punktów - komór sygnalizacyjnych i sygnalizatorów dźwiękowych na nw. drogach wojewódzkich

### 1) DW nr 222; Gdańsk – Starogard Gdański – Skórcz

lp	Lokalizacja urządzeń-skrzyżowania ulic, przejścia dla pieszych	komory sygnalizacyjne i sygnały dźwiękowe				
		trójki	dwójki	pojedyncze	MSA 1 Dźwięk.	razem
Miasto Starogard Gdański						
1.	Skrzyżowanie ulic , przejścia dla pieszych ul. Pomorska – Lubichowska km 43+360	9x3	8x2	4	8	55
2.	Skrzyżowanie ulic , przejścia dla pieszych ul. Pomorska – Jana Pawła II km 43+684	9x3	8x2	4	8	55
3.	Przejście dla pieszych ul. Pelplińska ( Polpharma ) km 44+410	4x3	2x2		2	18
4.	Skrzyżowanie ulic , przejścia dla pieszych ul. Pelplińska – Jabłowska km 45+410	6x3	6x2	6	5	41
Miejscowość Bobowo						
5.	Przejście dla pieszych ul. Gdańska , km 53+885	4x3	2x2		2	18
Miejscowość Kokoszkowy						
6.	Przejście dla pieszych km 39+960	4x3	2x2		2	18
Miejscowość Trzcinaśk						



7.	Przejście dla pieszych km 34+010	4x3	2x2		2	18
Miejscowość Siwiałka						
8.	Przejście dla pieszych km 30+200	4x3	2x2		2	18
	Razem ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych DW 222 <div>- miejskie - 169 - zamiejskie - 72</div>					241

## 2) DW nr 224; Nowa Karczma – Skarszewy – Godziszewo – Tczew

lp	Lokalizacja urządzeń- skrzyżowania ulic , przejścia dla pieszych	komory sygnalizacyjne i sygnalizatory dźwiękowe				
		trójki	dwójki	pojedyncze	MSA 1 Dźwięk.	razem
Miasto Skarszewy						
9.	Przejście dla pieszych ul. Kościerska km 86+075	4x3	3x2		2	20
10.	Przejście dla pieszych ul. Kościerska (przy hali sportowej) km 86+740	4x3	2x2		2	18
Miejscowość Stanisławie						
11.	Przejście dla pieszych km 104+780 ( wg PT)	4x3	2x2		2	18
Miasto Tczew						
12.	Skrzyżowanie ulic , przejścia dla pieszych ul. Jagiellońska / Armii Krajowej km 108+950 ( wg PT)	9x3	8x2	4	8	55
	Razem ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych DW 224					111
	- miejskie 93 - zamiejskie 18					

## 3/) DW nr 229; Jabłowo-Pelplin-Rudno-Walichnowy

lp	Lokalizacja urządzeń- skrzyżowania ulic , przejścia dla pieszych	komory sygnalizacyjne i sygnalizatory dźwiękowe				
		trójki	dwójki	pojedyncze	MSA 1 Dźwięk.	razem
Miejscowość Jabłowo						
13.	Przejście dla pieszych ul. Pelplińska km 0+370	4x3	2x2		2	18
Miejscowość Lipinki Szlacheckie						
14.	Przejście dla pieszych Ul. Jana Pawła II km 2+ 430	4x3	2x2		2	18
	Razem ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych DW 229					36
	- zamiejskie 36					

## 4) DW nr 214; gr. woj. (Góra)—Zblewo-Lubichowo-Skórcz-gr. woj

lp	Lokalizacja urządzeń- skrzyżowania ulic , przejścia dla pieszych	komory sygnalizacyjne i sygnalizatory dźwiękowe				
		trójki	dwójki	pojedyncze	MSA 1 Dźwięk.	razem
Miasto Lubichowo						
15.	Skrzyżowanie ulic , przejścia dla pieszych ul. Starogardzka –	6x3	4x2	4	4	32

	Dworcowa km 43+360					
	<b>Razem ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych DW 222</b>					<b>- miejskie - 32</b>

<b>OGÓŁEM ilość komór i sygnalizatorów dźwiękowych na terenie działania RDW Starogard Gdański</b>	<b>- miejskie 294 sztuk - zamiejskie 126 sztuk</b>	<b>420</b>
---	--	------------

## 8. Część IX: RDW w Sztumie

- **DW 521** Zakresem prac objęte są urządzenia sygnalizacji świetlnej w miejscowościach:

**Kwidzyn, Rakowiec i Prabuty:**

Lp.	Lokalizacja punktów ( komór i sygnalizatorów dźwiękowych )	Ilość Punktów/ komór [szt.]
1.	2.	3.
1.	Droga 521 m. Kwidzyn, ul. Warszawska/Chrobrego	47
2.	Droga 521 m. Kwidzyn, ul. Warszawska/Sokoła	47
3.	Droga 521 m. Rakowiec, ul. Kwidzyńska	26
4.	Droga 521 m. Prabuty, ul. Grunwaldzka	16
<b>Razem ilość komór:</b>		<b>136</b>

Zamawiający posiada dokumentację techniczną na w/w sygnalizację /sygnalizacje są na gwarancji, likwidacja uszkodzeń powstałych w wyniku dewastacji, zdarzeń drogowych będzie zlecana firmie ELDRO/.

Sygnalizacja – Kwidzyn

Wykaz sygnalizatorów:

L.p.	Nazwa sygnalizatora	Nazwa grupy sygnalizatorów	Rodzaj sygnalizatora	Liczba komór	Montaż	Ekran kontrastowy
1	K8	1K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M5)	-
2	K8p	1K	Kołowy ogólny – S1	3	Wysięgnik (M5)	TAK
3	KL8	2K	Kołowy kierunkowy w lewo – S3	3	Maszt (M5)	-
4	KL8p	2K	Kołowy kierunkowy w lewo – S3	3	Wysięgnik (M5)	TAK
5	K6	3K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M2)	-
6	K6p	3K	Kołowy ogólny – S1	3	Wysięgnik (M1)	TAK
7	K5	4K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M7)	-
8	P6c	5P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M4)	-
9	P6d	5P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M6)	-
10	P6a	6P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M2)	-
11	P6b	6P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M3)	-
12	P5a	7P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M7)	-
13	P5b	7P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M9)	-
14	R6c	8R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M6)	-
15	R6d	8R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M3)	-
16	R6a	9R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M1)	-

17	R6b	9R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M3)	-
18	R5a	10R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M8)	-
19	R5b	10R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M9)	-
20	O6	11O	Ostrzegawczy – sylwetka pieszego	1	Maszt (M6)	-
21	O5	12O	Ostrzegawczy – sylwetka pieszego	1	Maszt (M8)	-

### Sygnalizacja – Kwidzyn

#### Wykaz sygnalizatorów:

L.p.	Nazwa sygnalizatora	Nazwa grupy sygnalizatorów	Rodzaj sygnalizatora	Liczba komór	Montaż	Ekran kontrastowy
1	K8	1K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M5)	-
2	K8p	1K	Kołowy ogólny – S1	3	Wysięgnik (M5)	TAK
3	KL8	2K	Kołowy kierunkowy w lewo – S3	3	Maszt (M5)	-
4	KL8p	2K	Kołowy kierunkowy w lewo – S3	3	Wysięgnik (M5)	TAK
5	K6	3K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M2)	-
6	K6p	3K	Kołowy ogólny – S1	3	Wysięgnik (M1)	TAK
7	K5	4K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M7)	-
8	P6c	5P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M4)	-
9	P6d	5P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M6)	-
10	P6a	6P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M2)	-
11	P6b	6P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M3)	-
12	P5a	7P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M7)	-
13	P5b	7P	Pieszcy – S5	2	Maszt (M9)	-
14	R6c	8R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M3)	-
15	R6d	8R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M6)	-
15	R6a	9R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M2)	-
17	R6b	9R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M3)	-
18	R5a	10R	Rowerowy – S6	2	Maszt (M8)	-
19	R5b	10R	Sygnalizator dla pieszych i rowerzystów	2	Maszt (M9)	-
20	O6	11O	Ostrzegawczy – sylwetka pieszego	1	Maszt (M6)	-
21	O5	12O	Ostrzegawczy – sylwetka pieszego	1	Maszt (M8)	-

### Sygnalizacja – Rakowiec:

#### Wykaz sygnalizatorów:

L.p.	Nazwa sygnalizatora	Nazwa grupy sygnalizatorów	Rodzaj sygnalizatora	Liczba komór	Montaż	Ekran kontrastowy
1	K4	1K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M5)	-
2	K4p	1K	Kołowy ogólny – S1	3	Wysięgnik (M5)	TAK
3	K2	2K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M1)	-
4	K2p	2K	Kołowy ogólny – S1	3	Wysięgnik (M1)	TAK
5	K3	3K	Kołowy ogólny	3	Maszt (M3)	-

			– S1			
6	P2a	4P	Pieszy – S5	2	Maszt (M1)	-
7	P2b	4P	Pieszy – S5	2	Maszt (M2)	-
8	P3a	5P	Pieszy – S5	2	Maszt (M3)	-
9	P3b	5P	Pieszy – S5	2	Maszt (M4)	-
10	O2	6O	Ostrzegawczy – sylwetka pieszego	1	Maszt (M1)	-
11	O3	7O	Ostrzegawczy – sylwetka pieszego	1	Maszt (M3)	-
12	O3p	7O	Ostrzegawczy – sylwetka pieszego	1	Maszt (M4)	-

### Sygnalizacja – Prabuty

#### Wykaz sygnalizatorów:

L.p.	Nazwa sygnalizatora	Nazwa grupy sygnalizatorów	Rodzaj sygnalizatora	Liczba komór	Montaż	Ekran kontrastowy
1	K4	1K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M2)	-
2	K4p	1K	Kołowy ogólny – S1	3	Wysięgnik (M2)	TAK
3	K2	2K	Kołowy ogólny – S1	3	Maszt (M1)	-
4	K2p	2K	Kołowy ogólny – S1	3	Wysięgnik (M1)	TAK
5	P2a	3P	Pieszy – S5	2	Maszt (M1)	-
6	P2b	3P	Pieszy – S5	2	Maszt (M2)	-

- **DW 515** Zakresem prac objęte są urządzenia sygnalizacji świetlnej w miejscowościach:  
**Malbork i Dzierżgoń:**

Lp.	Lokalizacja punktów (komór i sygnalizatorów dźwiękowych)	Ilość Punktów/ komór [szt.]
–		
1.	2.	3.
– 1.	Droga 515 m. Malbork, ul. Gen. De Gaulle’a	47
– 2.	Droga 515 m. Dzierżgoń, ul. Elbląska*	18
– 3.	Droga 515 m. Dzierżgoń, ul. Zawadzkiego	16
– 4.	Droga 515 m. Dzierżgoń, ul. Zawadzkiego	16
–	<b>Razem ilość komór:</b>	<b>97</b>

**\*Sygnalizacja w lokalizacji DW 515 m. Dzierżgoń, ul. Elbląska\* - sygnalizacja znajduje się w miejscu planowanej inwestycji. Podczas trwania planowanych robót sygnalizacja zostanie wyłączona na kilka miesięcy. Zamawiający powiadomi Wykonawcę przed planowanym wyłączeniem z utrzymania sygnalizacji przy ul. Elbląskiej. W związku z powyższym ilość miesięcy podana w formularzu ofertowym zostanie pomniejszona o ilość miesięcy wyłączenia z utrzymania sygnalizacji w miejscowości Dzierżgoń przy ul. Elbląskiej DW 515**

- aparat sterowniczy sygnalizacji świetlnej,
- szafki pomiarowo-zasilające RS 20,
- konstrukcje wsporcze (maszty niskie, wysokie, fundamenty do masztów oraz wysięgniki),
- latarnie sygnałowe,
- sygnalizatory dźwiękowe,
- pętla indukcyjne, przyciski dla pieszych,
- sieć kabli:

- o sygnalizacyjnych
- o zasilających, pomiędzy złączem a sterownikiem
- o koordynacyjnych

Zamawiający posiada dokumentację techniczną na pkt 1

#### IV. ZAKRES ZAMÓWIENIA

##### 1. Zabiegi zapewniające sprawność działania sygnalizacji świetlnej

Zabiegi utrzymaniowe przy sygnalizacji świetlnej dotyczą czynności:

- a) zabezpieczających (profilaktycznych), wykonywanych okresowo, w ustalonych terminach, w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa awarii urządzenia, obejmujących kontrolę i wymianę lub naprawę elementów oraz wymianę grupową źródeł światła (żarówek),
- b) bieżących, wykonywanych zazwyczaj z zabiegami zabezpieczającymi, w celu stwierdzenia czy urządzenie działa prawidłowo, dotyczących nadzoru długości cykli, zmiany programu sygnalizacji, regulacji ustawienia komory sygnałowej, czystości soczewek, malowania komór i szafek,
- c) doraźnych, polegających na przywróceniu normalnego działania urządzenia po zaprzestaniu pracy w okresie jego eksploatacji lub w czasie wypadku drogowego
- d) przebudowy urządzenia, całkowitego lub częściowego, po zniszczeniu urządzenia, potrzebie jego modernizacji lub zmian standardu sygnalizacji.

##### 2. A - prace konserwacyjne i utrzymania w sprawności sygnalizacji świetlnej

- ☐ Utrzymanie i konserwację urządzeń i sieci sygnalizacji świetlnej należy wykonywać w sposób i w terminie zapewniającym bezpieczeństwo i wygodę uczestników ruchu.

###### 1.1. Do obowiązków Wykonawcy należy:

- dokonywanie co najmniej **raz w tygodniu** rutynowych przeglądów pracy, stanu technicznego i estetycznego elementów i urządzeń wszystkich sygnalizacji objętych zamówieniem;
- utrzymanie w stanie sprawności technicznej urządzeń sygnalizacji świetlnej wraz ze sterownikiem zgodnie z obowiązującą dla danej sygnalizacji dokumentacją,
- zadbanie o bieżące działania sygnalizatorów wg zadanego programu,
- konserwacja urządzeń elektrycznych i okresowy pomiar parametrów elektrycznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- konserwacji urządzeń mechanicznych,
- kontrola poprawności działania systemu detekcji przejść dla pieszych (*raz na miesiąc*),
- usuwanie bieżących usterek w pracy sygnalizacji na bieżąco (*wymiana, soczewek, żarówek*),
- uzupełnianie naklejek informacyjnych przy/ na przyciskach dla pieszych,
- naprawie przycisków w sygnalizacjach wzbudzanych
- kontrola ciągłości obwodów pętli indukcyjnych (*2 razy w roku*)
- zmiana czasów przełączeń pracy programów (*zmiana czasu na letni i zimowy*),
- oczyszczanie w miarę potrzeb soczewek z kurzu i brudu (*także przy okazji wymiany żarówek*), jednak nie rzadziej niż 1 raz na dwa miesiące,
- bieżące, w miarę potrzeb mycie latarń i ich elementów, soczewek, ekranów kontrastowych,
- bieżące, w miarę potrzeb czyszczenie masztów, szaf sterowników z naklejanymi ogłoszeń,
- bieżąca, w miarę potrzeb regulacja sygnalizatorów akustycznych,
- wymiana kompleksowa raz w roku żarówek na całym skrzyżowaniu, zgodnie z zaleceniami producenta żarówek.
- utrzymanie estetycznego wyglądu sygnalizatorów tj. *okresowe mycie i malowanie raz w roku (do końca maja) konstrukcji wysięgników i masztów, oraz jeżeli występuje taka potrzeba (rdza, łuszczenie i odpryski farby)*
- wykonaniu pomiarów i sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (zerowania) i rezystancji uziemienia urządzeń sygnalizacji świetlnej oraz rezystancji izolacji przewodów i kabli (*raz na rok /do końca czerwca*), a kopie protokołów pomiaru dostarczyć Zamawiającemu
- wykonanie drobnych napraw i/ lub wymiany zużytych elementów w wyniku codziennej eksploatacji pakietów, wymiana źródeł światła i bezpieczników, soczewek, uszczelki, sygnalizatorów dźwiękowych, filtrów antyzłudzeniowych sygnalizatorów, ekranów kontrastowych okablowania, osłon komór, drzwiczek, matryc sygnałowych itp. zgodnie z wymogami instrukcji obsługi technicznej i eksploatacji,
- zabezpieczenie nadzoru technicznego i obsługi w dni wolne od pracy i święta,

- prowadzenie „*Dziennika kontroli technicznej sygnalizacji*”, w którym odnotowane będą wszystkie czynności wykonywane przy urządzeniach sygnalizacji świetlnej, w tym o kontrolach i przeglądach pracy sygnalizacji oraz zgłaszanych i usuwanych awariach, z podaniem daty i nazwiska konserwatora,
  - Sporządzanie, na żądanie zamawiającego raportów o stanie technicznym urządzeń
  - *Podjęcie czynności naprawczych musi nastąpić do 4 godzin /lub w ciągu zadeklarowanego w ofercie czasu reakcji, od momentu zgłoszenia awarii.*
  - informowania z wyprzedzeniem Zamawiającego (telefonicznego lub przedłożenie miesięcznego harmonogramu) o terminach planowanych cotygodniowych przeglądów,
- 1.2. Wykonawca zabezpiecza sprzęt, narzędzia, urządzenia i zaplecze, niezbędne do realizacji zamówienia we własnym zakresie i na własny koszt, w ramach wynagrodzenia miesięcznego.
- 1.3. Zamawiający zobowiązuje się do:
- zapewnienia Wykonawcy dostępu do sygnalizacji w sposób umożliwiający prawidłowe i bezpieczne prowadzenie prac będących przedmiotem umowy,
  - pisemnego powiadomienia Wykonawcy o planowanym wyłączeniu sygnalizacji z eksploatacji w terminie minimum 2 dni przed dniem wyłączenia,
  - nie dokonywania żadnych zmian i przeróbek w urządzeniach, których dotyczy przedmiot umowy, bez wcześniejszego uzgodnienia z Wykonawcą.
  - udostępnianie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu w przypadku konieczności oznakowania wykonywanych robót naprawczych w związku z czynnościami przywracającymi prawidłowe działanie uszkodzonej sygnalizacji świetlnej
- 1.4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany zakresu zamówienia (*zmniejszenia lub zwiększenia ilości objętych konserwacją sygnalizacji*) w związku z wystąpieniem okoliczności, których nie można było przewidzieć lub niezależnych od Zamawiającego.
- 1.5. W okresie wiosennym Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia rocznego przeglądu urządzeń sygnalizacji świetlnych zakończony spisaniem protokołu, zawierającego ocenę stanu technicznego urządzeń sygnalizacji oraz wnioski co do niezbędnego zakresu prac remontowych z określeniem wagi oraz wskazania dotyczące:
- dostosowania pracy urządzeń sygnalizacji do obowiązujących przepisów,
  - rozbudowy i dostosowania istniejących urządzeń sterowania ruchem do nowych warunków pracy lub zwiększających ich funkcjonalność w zmieniających się warunkach ruchu,
  - wykonania innych prac mających na celu zwiększenie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- Przegląd ten należy odnotować w dzienniku eksploatacji sygnalizacji. Na żądanie Zamawiającego przegląd może być dokonywany w jego obecności.
3. **B – naprawy sygnalizacji świetlnych:**
- 3.1. Do obowiązków Wykonawcy w ramach awaryjnych zabiegów naprawczych przywracających bezpieczeństwo na przejściach i skrzyżowaniach należy:
- zabezpieczenie i usuwanie skutków dewastacji (zniszczeń, uszkodzeń, kradzieży), zdarzeń drogowych lub działania warunków atmosferycznych oraz przywrócenie do stanu pierwotnego instalacji i urządzeń sterowania ruchem,
  - wymianie przycisków w sygnalizacjach wzbudzanych uszkodzonych w sposób mechaniczny, lub w wyniku eksploatacji, **na polecenie Zamawiającego**
- 3.2. Zamawiający będzie każdorazowo zlecał wykonanie napraw powstałych w wyniku ww. czynników
- 3.3. Przypuszczalny zakres prac naprawczych obejmujących zakup materiałów i naprawę (wymianę), ujęto w formularzu cenowym – **Tabela B**, który stanowi podstawę do rozliczenia wykonanej usługi.
- 3.4. Wykonawca zapewni maksymalny poziom bezpieczeństwa ruchu do chwili usuwania awarii oraz niezwłocznie powiadomi właściwą miejscowo Komendę Policji. W przypadku awarii zasilania będącego w eksploatacji zakładu „ENERGA-OPERATOR/ OŚWIETLENIE” powiadomi niezwłocznie służby dyżurujące.
- 3.5. W przypadku zgłoszenia awarii lub uszkodzenia sygnalizacji przez Policję, Straż Miejską/ Gminną lub inne osoby Wykonawca jest zobowiązany:
- sprawdzić zasadność zgłoszenia,
  - powiadomić o zgłoszeniu Zamawiającego,
  - wykonać dokładną dokumentację zdjęciową,
  - zabezpieczyć elementy sygnalizacji przed dalszymi uszkodzeniami,

- przystąpić do naprawy sygnalizacji (jeżeli uzyska akceptację Zamawiającego),
  - przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia wstępną wycenę kosztów naprawy
- 3.6. Wykonawca będzie używał do naprawy tylko te materiały, które posiadają:
- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
  - b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a.
- 3.7. Do kosztów naprawy Wykonawca musi przewidzieć koszty oznakowania i zabezpieczenia robót oraz jego utrzymania.
- 3.8. Zamawiający zastrzega sobie prawo do:
- a) zmiany założonego zakresu napraw będących przedmiotem umowy, w zależności od stwierdzonych faktycznych potrzeb, bez jakichkolwiek konsekwencji finansowych i odszkodowań na rzecz Wykonawcy.
  - b) w przypadku nie wystąpienia konieczności awaryjnych napraw i nie wykorzystania do września danego roku środków finansowych w wysokości wskazanej w formularzu cenowym - tabela B, Zamawiający zastrzega sobie możliwość zwolnienia z umowy zaangażowanej kwoty po powiadomieniu pisemnym Wykonawcy.

## V. SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Utrzymanie i konserwację urządzeń i sieci sygnalizacji świetlnych należy wykonywać w sposób i w terminie zapewniającym bezpieczeństwo i wygodę uczestników ruchu.
2. Bieżąca obsługa, konserwacja i nadzór techniczny obejmuje okresy miesięczne łącznie z dniami ustawowo wolnymi od pracy.
3. Usługa będzie realizowana w trybie ciągłego nadzoru, dlatego Wykonawca musi posiadać dyżurny telefon zgłoszeniowy, czynny całą dobę we wszystkie dni tygodnia.
4. Zamawiający i Wykonawca zobowiązują się do przyjmowania i rejestrowania zgłoszeń o nieprawidłowym funkcjonowaniu sygnalizacji świetlnych (awarii) oraz niezwłocznego telefonicznego powiadamiania każdej ze stron.
5. Naprawy wszystkich usterek zauważonych w czasie każdego przeglądu należy dokonywać na bieżąco, a kolejność, sposób i termin wykonania powinny być uzgodnione z Zamawiającym.
6. Po stwierdzeniu uszkodzenia sygnalizacji świetlnej należy na miejscu zabezpieczyć brak możliwości dostępu osób trzecich do urządzeń pod napięciem lub wyłączyć napięcie, a także usunąć z pasa drogowego przeszkody spowodowane uszkodzeniem, a do czasu ich usunięcia właściwie oznakować.
7. Materiały eksploatacyjne związane z konserwacją i regulacją automatyki i urządzeń elektrycznych oraz doraźną naprawą i wymianą urządzeń mechanicznych np. *żarówki, bezpieczniki, przyciski, uszczelki*, dostarczać będzie Wykonawca na własny koszt.
8. Części niezbędne do likwidacji uszkodzeń powstałych w wyniku dewastacji, zdarzeń drogowych lub innych zdarzeń losowych np. *maszty, sygnalizatory, przyciski, daszki* dostarczy Wykonawca na koszt Zamawiającego.
9. Zakres okresowych remontów zalecanych w instrukcji obsługi należy określić i wpisać do protokołu podczas corocznych przeglądów. Ich realizacja nastąpi na podstawie odrębnego zlecenia lub postępowania, po uprzednim zabezpieczeniu środków finansowych na jego realizację w planie finansowym RDW.
10. W razie powiadomienia o wystąpieniu awarii sygnalizacji świetlnej, Wykonawca podejmuje niezwłocznie czynności w celu usunięcia awarii i wymiany uszkodzonych elementów, jednak nie później niż do 4 godzin / w ciągu zadeklarowanego w ofercie czasu reakcji, od chwili zgłoszenia.
11. Wykonawca podejmuje się usuwania awarii sygnalizacji przez całą dobę, zgłaszanych na telefon dyżurny, przez przedstawicieli Zamawiającego – RDW oraz Urzędu Miejskiego, Gminy i Policji właściwych miejscowo.

*W przypadku powstania awarii sygnalizacji, która może przyczynić się do możliwości powstania kolizji drogowej Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego powiadomienia odpowiedniej dla miejsca*

*usytuowania sygnalizacji jednostki Policji i przedstawiciela Zamawiającego oraz podjęcia niezwłocznie działań zmierzających do usunięcia uszkodzenia i przełączenia sygnalizacji w cykl awaryjny.*

12. Wykonawca zobowiązany jest raz w miesiącu do **sporządzania pisemnego wykazu dokonanych czynności konserwacyjno - naprawczych** (jeżeli wystąpiły) – wyciąg z *dziennika obsługi technicznej i przekazania go wraz z fakturą* Zamawiającemu.
13. W trakcie prowadzenia robót Wykonawca zobowiązuje się do:
  - przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - prowadzenia robót z zachowaniem zasad ochrony środowiska,
  - zabezpieczenia i oznakowania obszaru robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i prawa o ruchu drogowym.
  - informowania Zamawiającego na bieżąco o problemach i okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość robót lub opóźnienie terminu wykonania robót.
- Udzielanie informacji na zapytania kierowane do Zamawiającego dot. działania sygnalizacji świetlnych objętych Przedmiotem Zamówienia, skierowane przez Policję, Sąd, Prokuraturę lub inne podmioty, w tym także użytkowników dróg.
- Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za szkody wynikłe u osób trzecich podczas wykonywania usługi.

## VI. ROZLICZENIE Z TYTUŁU REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. W ryczałt miesięcznego utrzymania należy wliczyć między innymi robocizną, pracę sprzętu (*samochód dostawczy, podnośnik, dyżurny telefon komórkowy dostępny całą dobę*) jak i drobne materiały pomocnicze (*żarówki, naklejki info dot. przycisków przejść dla pieszych, pojedyncze komory sygnalizatorów, śruby, oprawki żarówek i bezpieczników, farba, spoiwo cynowe, izolacja, kalafonia, podzespoły elektroniczne itp.*) i inne koszty wynikające z konieczności wykonania zamówienia w całości i gotowości do użytkowania.
2. Za przeprowadzenie *konserwacji urządzeń sygnalizacji świetlnej i utrzymanie ich w sprawności*, Wykonawca otrzyma wynagrodzenie ryczałtowe stanowiące sumę cen jednostkowych określonych w ofercie za miesięczne utrzymanie poszczególnych sygnalizacji wymienionych w formularzu cenowym Tabela A
3. Wynagrodzenie za wykonanie usługi w miesiącu niepełnym tj. rozpoczęcia i/ lub zakończenia realizacji umowy będzie iloczynem miesięcznego wynagrodzenia i ilość dni w miesiącu wykonania usługi.
4. Zapłata za realizację zamówienia/ usługi w formie miesięcznego ryczałtu, następować będzie przelewem na wskazane przez Wykonawcę konto w terminie do 30 dni od daty przyjęcia faktury przez Zamawiającego. Faktury należy wystawiać raz w miesiącu w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.
5. Zapłata za zlecone naprawy, nastąpi na podstawie rozliczenia w oparciu o ceny jednostkowe zawarte w formularzu cenowym (**Tabela B**) oraz protokołu odbioru robót. Fakturę należy wystawiać po każdym zleceniu naprawy i odbiorze wykonanych robót.
6. W przypadku wyłączeń sygnalizacji świetlnej z eksploatacji, z winy Wykonawcy dłuższych niż 2 doby, Zamawiający potrąci część z miesięcznego wynagrodzenia ryczałtowego – za każdy dzień nie pracującej sygnalizacji świetlnej (przejścia aktywnego).
7. *Zamówienie nie obejmuje wykonania okresowych remontów oraz naprawy rozległych uszkodzeń powstałych wskutek wypadków drogowych, warunków atmosferycznych lub nieprzewidzianych zdarzeń, przekraczających bieżące możliwości finansowe Zamawiającego.*

### ← Przepisy regulujące zamówienie.

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 ze zm.)
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1314) - regulujące wymagania techniczne dla sygnalizatorów akustycznych dla pieszych oraz sygnalizatorów wibracyjnych,
- c / Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne ( tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1385),
- d/ SST D-07.03.01 „Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna)”,
- e/ SST D-07.03.02 „Remont Urządzeń Regulacji Ruchu (sygnalizacja świetlna)”.



**Dotyczy części VII RDW w Pucku - DW nr 468**

**„Utrzymanie w sprawności i bieżąca konserwacja oraz naprawy sygnalizacji świetlnych w latach 2025-2026 w ciągu drogi wojewódzkiej nr 468 na odcinku Bożepole Wielkie-Gdynia”**

**Usługa będzie realizowana od dnia 01.01.2025r do 31.12.2026r**

**W ramach realizacji przedmiotu umowy i w ramach wynagrodzenia, określonego w umowie, Wykonawca wykona stronę internetową oraz wprowadzi zdalny monitoring, opracuje i wdroży zmiany w sygnalizacji świetlnej zgodnie z rozdz. V lit. C pkt 9 OPZ oraz będzie wykonywał usługi związane z utrzymaniem w sprawności i bieżącą konserwacją oraz awaryjną naprawą sygnalizacji świetlnych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 468 na odcinku Bożepole Wielkie - Gdynia tj. sygnalizacje wskazane w tabeli - załącznik nr 1 do OPZ.**

1. Na dzień ogłoszenia zamówienia Zamawiający jest zarządcą, drogi wojewódzkiej nr 468 na odcinku Bożepole Wielkie – Gdynia ( od 274 + 573 km do 309 + 027 km)
2. Za należyście wykonywaną usługę Wykonawca będzie otrzymywał miesięczne wynagrodzenie, którego wysokość uzależniona będzie od zakresu świadczenia usługi w całym okresie trwania umowy. Wykonawca w ramach swojego wynagrodzenia będzie musiał pokrywać wszystkie koszty składające się na proces utrzymania urządzeń sygnalizacyjnych na zasadach niniejszego OPZ. Wyjątek stanowią koszty energii elektrycznej, które będzie pokrywał Zamawiający we własnym zakresie.
3. Zamawiający przekaże Wykonawcy do utrzymania sygnalizacje świetlne będące w jego zarządzie, a Wykonawca od momentu przekazania do momentu zakończenia umowy utrzymywać będzie wszystkie urządzenia sygnalizacyjne w należytym stanie technicznym, kompletne oraz funkcjonujące zgodnie z zatwierdzonymi projektami.

**I. USTALENIA ORGANIZACYJNE**

1. Prace przy bieżącym utrzymaniu sygnalizacji świetlnych wykonywane będą przez Wykonawcę w zakresie określonym niniejszym OPISIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.
2. **Wykonawca będzie dysponował w trakcie realizacji zamówienia odpowiednim potencjałem technicznym:**

L.p.	Wyszczególnienie	Min. liczba jednostek [szt.]/ na ilość części
1.	2.	3.
A	SPRZĘT	
1.	Podnośnik samochodowy koszowy	1
2.	Zestaw zabezpieczający roboty	1
B	ŚRODKI TRANSPORTU	
1.	Samochód dostawczy - serwisowy, wyposażony w sprzęt do naprawy sieci sterowniczych, oznakowany „Pogotowie sygnalizacyjne „lub „Służba drogowa”	1
C	ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI	
1.	Dyżurny telefon komórkowy (numer), przyjmujący zgłoszenia całą dobę	1

3. **Wykonawca będzie dysponował w trakcie realizacji zamówienia osobami zdolnymi do wykonania zamówienia posiadającymi kwalifikacje zawodowe i doświadczenie:**

L.p.	Funkcja	Minimalne kwalifikacje zawodowe, doświadczenie	Min. ilość osób
1.	2.	3.	4.
1.	Osoba nadzorująca (kierownik, majster, brygadzysta)	<p>a) <u>Wymagane doświadczenie dla osoby nadzorującej:</u> Pełnienie nadzoru na zadaniu/zadaniach polegających na konserwacji sygnalizacji świetlnych lub bieżącej obsłudze technicznej sygnalizacji świetlnych lub naprawie sygnalizacji świetlnych przez minimum 6 miesięcy.</p> <p>b) <u>Wymagane kwalifikacje zawodowe dla osoby nadzorującej:</u> - uprawnienia do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń lub równoważne, oraz - świadectwo kwalifikacyjne SEP-D uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektrotechnicznych na stanowisku DOZORU.</p>	1
2.	Serwisant/ konserwator	<p>a) <u>Wymagane doświadczenie dla Serwisanta/konserwatora:</u> Pełnienie funkcji serwisanta/ konserwatora na zadaniu/zadaniach polegającym/ch na konserwacji sygnalizacji świetlnych lub bieżącej obsłudze technicznej sygnalizacji świetlnych lub naprawie sygnalizacji świetlnych przez minimum 6 miesięcy.</p> <p>b) <u>Wymagane kwalifikacje zawodowe dla Serwisanta/konserwatora:</u> - świadectwo kwalifikacyjne SEP-E, uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektrotechnicznych na stanowisku EKSPLOATACJI</p>	1

4. Przekazanie sygnalizacji świetlnych w utrzymanie Wykonawcy :
  - Przed terminem rozpoczęcia prac utrzymaniowych Zamawiający przekaze, a Wykonawca przejmie urządzenia sygnalizacyjne wraz ze wszystkimi jej elementami (objętymi niniejszym zamówieniem).
  - Przekazanie nastąpi na podstawie wizji w terenie i zostanie potwierdzone protokołarnie.
  - Zamawiający przekaze Wykonawcy sygnalizacje kompletne, bez uszkodzonych elementów, spełniające standardy określone w OPZ.
  - W przypadku stwierdzenia występowania elementów nie spełniających standardów Zamawiający usunie nieprawidłowości przed fizycznym przekazaniem sygnalizacji do utrzymania Wykonawcy.
  - Przekazanie sygnalizacji (i jej elementów) oznacza, iż od momentu przekazania (od dnia w którym Wykonawca przejmie utrzymanie) Wykonawca odpowiada za stan sygnalizacji i jej poprawne funkcjonowanie oraz dotrzymanie określonych standardów (zgodnie z zapisami OPZ).
5. Przekazanie sygnalizacji świetlnych Zamawiającemu.
  - Przed upłynięciem terminu zakończenia trwania umowy Wykonawca przekaze, a Zamawiający przejmie urządzenia sygnalizacyjne wraz z wszystkimi ich elementami (objętymi niniejszym zamówieniem).
  - Przekazanie nastąpi na podstawie wizji w terenie i zostanie potwierdzone protokołarnie.
  - Wykonawca przekaze Zamawiającemu sygnalizację kompletną, bez uszkodzonych elementów wyposażenia, spełniającą standardy określone w OPZ.
  - W przypadku stwierdzenia występowania elementów nie spełniających standardów Wykonawca usunie nieprawidłowości przed fizycznym przekazaniem elementów sygnalizacji świetlnej do utrzymania Zamawiającemu.
  - Przekazanie musi nastąpić nie później niż na 3 dni przed terminem zakończenia umowy.
6. Bieżące prace utrzymaniowe Wykonawca realizować będzie przy użyciu pojazdu bądź pojazdów patrolowych wraz z niezbędną obsługą osobową.
7. Z ramienia Wykonawcy ustanawia się osoby do kontaktu z Zamawiającym: - Kierownik ds. Utrzymania Sygnalizacji Świetlnych.
8. Bieżące prace utrzymaniowe Zamawiający będzie kontrolować przy pomocy wyznaczonych pracowników Zamawiającego.

9. Wykonywanie prac w pasie drogowym, wymagających zmiany organizacji ruchu, możliwe jest wyłącznie w uzgodnieniu z Kierownikiem Rejonu Dróg Wojewódzkich w porach i na zasadach określonych przez niego i zawartych w OPZ.
10. Osoby kontrolujące wykonywanie prac z ramienia Zamawiającego mają prawo przerwać wykonywanie tych prac w przypadku wykonywania ich niezgodnie z OPZ w szczególności w sposób zagrażający bezpieczeństwu ruchu drogowego.
11. Kontrola sprawowana przez pracowników Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za własny nadzór i jakość wykonania powierzonych mu prac.
12. Prace ustalone z Zamawiającym, Wykonawca będzie wykonywać w ustalonym terminie, w określonych dniach tygodnia i porach dnia, zgodnie ze specyfiką prac, w szczególności w porach nocnych i dni wolne od pracy, bądź w przypadku prac awaryjnych, których wykonanie konieczne jest w celu usunięcia zagrożenia.
13. Realizacja prac naprawczych, eksploatacyjnych oraz konserwacyjnych nie powinna ingerować w ruch na jezdni.
14. Prace, których wykonanie musi odbywać się na jezdni i w sposób szczególny wpływa na utrudnienia w ruchu drogowym, ale technologicznie nie ma ograniczeń do wykonywania ich w porach zmniejszonego natężenia ruchu drogowego, powinny być wykonywane w tych porach, a w szczególności w nocy.
15. Niezależnie od powyższego, ustala się, że w porze nocnej winny być obowiązkowo wykonywane następujące prace:
  - wymiana sygnalizatorów, masztów i elementów wymagających wyłączenia sygnalizacji świetlnej lub przełączenia na tryb żółty migający,
  - naprawy i remonty detektorów w jezdni i nad jezdnią,
  - wgrywanie nowego oprogramowania do sterowników,
  - inne prace, których wykonywanie w porze dziennej związane byłoby z utrudnieniami w ruchu pojazdów.

**Zamawiający w szczególnych sytuacjach dopuszcza możliwość rezygnacji z tego wymogu. Decyzję o zmianie pory wykonywania prac utrzymaniowych podejmuje, na wniosek Wykonawcy, Rejon Dróg Wojewódzkich w Pucku.**

16. W przypadkach awarii wymagających interwencji innych służb (np.: Zakład Energetyczny, operator GSM, dostawca Internetu) Wykonawca każdorazowo niezwłocznie ustali z powyższymi służbami i podmiotami termin usunięcia awarii, a następnie powiadomi pełnomocnika Zamawiającego o terminie naprawy w ciągu 1 dnia od chwili zaistnienia awarii.

## **II. POJAZDY I SPRZĘT WYKONAWCY**

1. Wykonawca realizować będzie umowę zapewniając do realizacji zadania cały niezbędny sprzęt wraz z pojazdami. Wszelkie koszty obsługi i eksploatacji sprzętu i pojazdów winne być wkalkulowane w cenę prac.
2. Wykonawca do realizacji umowy wykorzystywać będzie wyłącznie w pełni sprawne pojazdy i sprzęty z zastrzeżeniem, że obok sprawności technicznej charakteryzować się one będą również zadowalającym stanem wizualnym, w tym w szczególności nie będą mieć śladów korozji na elementach karoserii pojazdu, nie będą mieć uszkodzeń karoserii, widocznych wgnieceń, powłoka lakiernicza będzie jednorodna.
3. Wykonawca do realizacji umowy zabezpieczy niezbędną ilość pojazdów, które pełnić będą funkcję pojazdów patrolowych. Pojazdy używane do wykonywania bieżących prac utrzymaniowych winny być obowiązkowo wyposażone w belki sygnalizacyjne. Na wyposażeniu każdego pojazdu patrolowego powinien znajdować się komplet narzędzi i sprzętu drobnego niezbędnego do wykonywania drobnych prac naprawczych.

4. Wszystkie inne pojazdy, biorące udział w pracach, winny być wyposażone w lampy ostrzegawcze koloru pomarańczowego lub żółtego. Zobowiązuje się również Wykonawcę do dbałości o czystość pojazdów. W przypadku niespełnienia tego wymogu Zamawiający zastrzega sobie prawo niedopuszczenia pojazdu/sprzętu do pracy na drogach krajowych.

### III. ZAPLECZE WYKONAWCY

1. Wykonawca zapewni **we własnym zakresie** zaplecze techniczne, warsztatowe i socjalne dla pracowników wykonujących prace utrzymaniowe.
2. W **szczególnych przypadkach** Zamawiający dopuszcza okresowe wykorzystywanie zaplecza Rejonu na potrzeby Wykonawcy na warunkach Zamawiającego w szczególności na potrzeby okresowego zmagazynowania materiałów potrzebnych do wykonywania prac utrzymaniowych.
3. W przypadku wykorzystywania zaplecza Zamawiającego na potrzeby Wykonawcy, odpowiedzialny jest on za utrzymanie porządku w miejscu, które zostanie mu udostępnione oraz ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia bądź zniszczenia infrastruktury zaplecza.
4. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia, zniszczenia bądź kradzieże materiałów i sprzętu Wykonawcy okresowo złożonych na terenie zaplecza Zamawiającego, do których doszło działaniem strony trzeciej.
5. Decyzję o możliwości wykorzystywania zaplecza Rejonu podejmuje Kierownik Rejonu Dróg Wojewódzkich w Pucku (lub osoba go zastępująca). Odmowa wykorzystania zaplecza Zamawiającego na potrzeby Wykonawcy nie ma wpływu na realizację umowy.

### IV. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia (oprócz zakresu wskazanego powyżej) są usługi polegające na konserwacji, obsłudze eksploatacyjnej, dozorze technicznym oraz usuwaniu drobnych awarii i wykonaniu niezbędnych napraw powstałych uszkodzeń w wyniku kolizji i/ lub aktów wandalizmu, zdarzeń losowych, realizowanych w ramach bieżącego utrzymania i konserwacji urządzeń drogowych do regulacji ruchu – *sygnalizacji świetlnych*, zlokalizowanych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 468 na odcinku Bożepole Wielkie – Gdynia na terenie działania Rejonu Dróg Wojewódzkich w Pucku
2. Usługa będzie realizowana we wszystkie dni tygodnia, łącznie z dniami ustawowo wolnymi od pracy i rozliczana na podstawie cen jednostkowych utrzymywanych w danym miesiącu sygnalizacji świetlnych w cyklach miesięcznych, począwszy od dnia 01.01.2025r do 31.12.2026r.
3. Wykonawca zobowiązany jest przed złożeniem oferty do zapoznania się z warunkami terenowymi, w których będzie realizowane zamówienie oraz dokonania wizji lokalnej sygnalizacji świetlnych w celu poznania istniejącego stanu faktycznego.
4. Wykonawca z dniem przejęcia w utrzymanie i konserwację sygnalizacji świetlnych objętych zamówieniem przejmuje je jako sprawne technicznie, bez możliwości dodatkowych roszczeń od Administratora.
5. Określenia podstawowe
  - Sygnalizator - *zestaw urządzeń optyczno-elektrycznych (komór sygnałowych) służących do wyświetlania sygnałów przeznaczonych dla uczestników ruchu;*
  - Przycisk dla pieszych – *urządzenie służące do wywołania zmiany stanu sygnalizacji świetlnej przez pieszych, posiadające układ potwierdzania zgłoszenia;*
  - Konstrukcje wsporcze (konsole, głowice sygnałowe) - *elementy konstrukcyjne służące do zamocowania sygnalizatorów;*
  - Maszt sygnałowy (MS) - *stalowa konstrukcja wsporcza służąca do zamocowania sygnalizatora lub sygnalizatorów, osadzona bezpośrednio w gruncie lub na fundamencie;*
  - Maszt sygnałowy wysięgnikowy (MSW) - *zapewnia zawieszenie sygnalizatorów nad jezdnią z zachowaniem skrajni*

- Fundament - konstrukcja żelbetowa zagłębiona w ziemi, służąca do utrzymania masztu w pozycji pracy.
  - Kabel sterowniczy - przewód wielożyłowy izolowany, przystosowany do przewodzenia prądu elektrycznego, mogący pracować pod i nad ziemią;
  - Ustój - rodzaj fundamentu dla niskich masztów typu MS;
  - Sterownik - urządzenie techniczne zapewniające realizację założonego sposobu sterowania sygnałami świetlnymi;
  - Szafa zasilająco-pomiarowa - urządzenie elektryczne posiadające pomiar energii elektrycznej, bezpośrednio zasilające sterownik;
  - Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona części przewodzących dostępnych w wypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceń;
  - Remont urządzeń regulacji ruchu – zabiegi wykonywane w ramach utrzymania dróg, polegające na naprawie lub wymianie elementów urządzeń regulacji ruchu (sygnalizacji świetlnej) w celu przywrócenia pełnych funkcji pełnionych przez te urządzenia.
  - Czas reakcji – czas od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę do czasu faktycznego, (potwierdzonego telefonicznie, mailowo, faxem), we właściwym RDW, rozpoczęcia usuwania awarii.
- Do urządzeń drogowej sygnalizacji świetlnej zalicza się: sygnalizatory, sterowniki, szafki pomiarowo-zasilające słupy wysięgnikowe, maszty sygnalizacyjne, konsole, latarnie sygnałów ulicznych, sygnalizatory dźwiękowe, przyciski dla pieszych, kable sygnalizacyjne, kable koordynacyjne, kable zasilające, zestawy złączowo-pomiarowe, skrzynki łączeniowe, pętle indukcyjne, kanalizacja kablowa, przyłącza napowietrzne, elementy video detekcji.

**WYKAZ PUNKTÓW SYGNALIZACJI ŚWIETLNYCH WRAZ Z CHARAKTERYSTYKĄ OBIEKTÓW stanowi załącznik nr 1 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia**

**V. ZAKRES ZAMÓWIENIA**

1. Zabiegi zapewniające sprawność działania sygnalizacji świetlnej  
Zabiegi utrzymaniowe przy sygnalizacji świetlnej dotyczą czynności:
  - e) zabezpieczających (profilaktycznych), wykonywanych okresowo, w ustalonych terminach, w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa awarii urządzenia, obejmujących kontrolę i wymianę lub naprawę elementów oraz wymianę grupową źródeł światła (żarówek),
  - f) bieżących, wykonywanych zazwyczaj z zabiegami zabezpieczającymi, w celu stwierdzenia czy urządzenie działa prawidłowo, dotyczących nadzoru długości cykli, zmiany programu sygnalizacji, regulacji ustawienia komory sygnałowej, czystości soczewek, malowania komór i szafek,
  - g) doraźnych, polegających na przywróceniu normalnego działania urządzenia po zaprzestaniu pracy w okresie jego eksploatacji lub w czasie wypadku drogowego
  - h) przebudowy urządzenia, całkowitego lub częściowego, po zniszczeniu urządzenia, potrzebie jego modernizacji lub zmian standardu sygnalizacji.
2. Utrzymanie i konserwację urządzeń i sieci sygnalizacji świetlnej należy wykonywać w sposób i w terminie zapewniającym bezpieczeństwo i wygodę uczestników ruchu.
3. Do obowiązków Wykonawcy należy:
  - A. Bieżąca eksploatacja** – utrzymanie w ciągłym ruchu i sprawności wszystkich urządzeń sygnalizacyjnych. Eksploatacja obejmuje w szczególności czynności:
    - oględziny urządzeń aparatury zasilającej, pomiarowej i sterowniczej;
    - okresowe przeglądy technicznych według dokumentacji techniczno-ruchowej producenta urządzeń;
    - pomiary ochrony przeciwporażeniowej 1 w roku, w miesiącach od września do listopada, z przedstawieniem wyników w Raportach eksploatacyjnych.

- wymiana zużytych eksploatacyjnie urządzeń sygnalizacyjnych i sieci kablowych, zdegradowanych odbłyśników komór sygnałowych, symboli i filtrów antyzłudzeniowych, zużytych modułów sterowników.

- 1) Wykonawca we własnym zakresie ustala harmonogram bieżących prac eksploatacyjnych niezbędnych do prawidłowego działania urządzeń sygnalizacyjnych. Konieczność wykonania wymian zużytych elementów Wykonawca stwierdza samodzielnie podczas bezpośredniego sprawdzania (wizji lokalnej) poprawności pracy sygnalizacji oraz notuje w dzienniku eksploatacji, a następnie planuje czynności eksploatacyjne. Wykonawca zapisuje w dzienniku eksploatacji wszystkie przeprowadzane czynności, usterki i awarie.
- 2) Stwierdzenie przez Zamawiającego nieprawidłowo eksploatowanych urządzeń zobowiązuje Wykonawcę do niezwłocznego usunięcia nieprawidłowości. Wykonawca doprowadzi urządzenia do oczekiwanego stanu w ciągu 7 dni od stwierdzenia nieprawidłowości. Weryfikacja wykonania czynności eksploatacyjnych zostanie przeprowadzona przez pełnomocnika Zamawiającego w obecności pracowników Wykonawcy, jednak ich brak nie wstrzymuje możliwości weryfikacji.

**B. Bieżąca konserwacja** – utrzymywanie urządzeń sygnalizacji w dobrym stanie technicznym oraz estetycznym. Konserwacja obejmuje w szczególności czynności:

- czyszczenie i mycie osprzętu;
  - zabezpieczenie antykorozyjne wraz z malowaniem elementów wsporczych i szaf teletechnicznych;
  - konserwacja sterowników według dokumentacji techniczno-ruchowej producenta;
  - naprawy uszkodzonych uszczelki i obudów urządzeń, uszkodzeń zabezpieczenia antykorozyjnego elementów wsporczych.
- 1) Prace utrzymaniowe w zakresie konserwacji winny być wykonywane przez cały rok, na bieżąco, według potrzeb, jednak z założeniem, że **do 30 maja każdego roku** Wykonawca wykona w/w czynności w formie kompleksowej wiosennej odnowy konserwacyjnej wszystkich elementach objętych utrzymaniem.
  - 2) Wykonanie kompleksowej wiosennej odnowy konserwacyjnej potwierdzone musi być w trakcie kontroli miesięcznej na koniec maja każdego roku.
  - 3) Poza czynnościami wykonanymi w trakcie wiosennej kompleksowej odnowy konserwacyjnej Wykonawca winien na bieżąco dokonywać drobnych prac konserwacyjnych wg bieżących potrzeb. Krotności realizowanych zabiegów wynikać będą z rzeczywistych potrzeb, a także warunków atmosferycznych oraz zdarzeń wpływających na estetykę urządzeń sygnalizacyjnych. Wykonawca winien założyć taką częstotliwość wykonywania poszczególnych prac, by utrzymywane przez niego urządzenia sygnalizacyjne w całym okresie objętym zleceniem charakteryzowały się tym samym wysokim standardem utrzymania.
  - 4) Stwierdzenie przez Zamawiającego zaniedbanych urządzeń lub ich nieestetycznego stanu zobowiązuje Wykonawcę do niezwłocznego usunięcia nieprawidłowości. Wykonawca doprowadzi urządzenia do oczekiwanego stanu w ciągu 7 dni od stwierdzenia nieprawidłowości. Weryfikacja wykonania czynności konserwacyjnych zostanie przeprowadzona przez pełnomocnika Zamawiającego w obecności pracowników Wykonawcy, jednak ich brak nie wstrzymuje możliwości weryfikacji.

**C. Okresowy monitoring** – okresowe bezpośrednie sprawdzenie (wizja lokalna) poprawności pracy sygnalizacji świetlnych potwierdzone zalogowaniem w sterowniku przez pracownika Wykonawcy (minimum **1 raz w miesiącu**). Wykonawca zapisuje w dzienniku eksploatacji datę i godzinę wizji lokalnej (czas zalogowania).

- 1) Prowadzenie **elektronicznego dziennika** eksploatacji sygnalizacji, osobno dla każdej sygnalizacji świetlnej, zgodnie z zasadami utrzymania sygnalizacji wraz z kompletną, ciągłą (w postaci jednego pliku) historią logów sterowników, a następnie opracowywanie rocznych Raportów eksploatacyjnych. W dzienniku należy zapisywać wszystkie czynności wykonywane

- przy danym urządzeniu sygnalizacyjnym, łącznie z usterkami i awariami. Dziennik będzie dostępny do wglądu dla Zamawiającego poprzez stronę internetową.
- 2) Opracowywanie miesięcznych **Raportów bieżącego utrzymania** sygnalizacji świetlnej jako załącznik do protokołu odbioru prac utrzymaniowych, przekazywanych **do 10 dnia każdego miesiąca** trwania umowy, zawierający w szczególności:
    - a. wykaz awarii urządzeń sygnalizacji (symbol sygnalizacji, nazwę sygnalizacji, rodzaj awarii, czas wystąpienia, czas naprawy, przyczyna awarii, sposób naprawy),
    - b. wykaz usterek urządzeń sygnalizacji (symbol sygnalizacji, nazwę sygnalizacji, rodzaj usterki, czas wystąpienia, czas naprawy, przyczyna usterki, sposób naprawy),
    - c. wykaz bieżących prac eksploatacyjnych,
    - d. wykaz bieżących prac konserwacyjnych,
    - e. wykaz zleconych zmian w sygnalizacjach świetlnych,
    - f. wykaz zleconych konsultacji, weryfikacji, wyjaśnień i ekspertyz,
    - g. wykaz zleconych konfiguracji parametrów sterowania,
    - h. wykaz zleconych przełączeń trybu działania sygnalizacji.
  - 3) Opracowanie rocznych **Raportów eksploatacyjnych** zawierającego wszystkie awarie, usterki, prace konserwacyjne, eksploatacyjne, naprawy w kolejności chronologicznej dla każdej sygnalizacji osobno, wraz z załączonymi aktualnymi wynikami pomiarów i badań (wykonywanymi corocznie, w szczególności: rezystancji izolacji kabli i przewodów, rezystancji żył kabli i przewodów, rezystancji uziemienia, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, indukcyjności pętli indukcyjnych, jednorodności luminancji strumienia świetlnego komór sygnałowych<sup>1</sup>, stanu ochrony antykorozyjnej, kopie bezpieczeństwa oprogramowania sterowników), przekazane w formie papierowej oraz elektronicznej (plik \*.PDF) **do 31 stycznia** każdego roku trwania umowy.
  - 4) Pobieranie danych o wielkościach **natężenia ruchu** gromadzonych w pamięci sterowników sygnalizacji świetlnej, wymienionych w tabeli inwentaryzacyjnej w pozycji Dane o ruchu, minimum **1 raz tygodniowo**, a następnie udostępnianie ich w formie numerycznej na stronie internetowej. Wykonawca będzie gromadził wszystkie dane od początku trwania umowy w celu dostępu do danych historycznych dla Zamawiającego. Na podstawie ww. danych Wykonawca będzie opracowywał roczne Raporty o zmienności ruchu.
  - 5) Opracowanie rocznych **Raportów o zmienności ruchu** na podstawie zarejestrowanych wielkości natężenia ruchu pojazdów i pieszych (zgłoszeń z detektorów pieszych) na skrzyżowaniach wyposażonych w sygnalizację świetlną w układzie dobowym, tygodniowym, miesięcznym i rocznym, wraz z analizą rezerw przepustowości i zaleceniami modernizacji lub przeprogramowania sterownika, przekazane w formie papierowej oraz elektronicznej (pliki \*.PDF i \*.XLS) **do 1 marca** każdego roku trwania umowy.
  - 6) Wykonywanie zapasowych **kopii bezpieczeństwa**, wgranych w sterownikach programów sterowania sygnalizacją i ustawionych parametrów konfiguracyjnych, dostępnych do wglądu i pobrania ze strony internetowej, minimum **1 raz na 3 miesiące**. Kopie bezpieczeństwa Wykonawca będzie na bieżąco przechowywał na własnych nośnikach pamięci, a 1 raz w roku **do 31 stycznia** każdego roku trwania umowy, Wykonawca prześle wszystkie aktualne kopie bezpieczeństwa oprogramowania sterowników na płytach DVD wraz z Raportami eksploatacyjnymi.
  - 7) **Synchronizacja czasu** w urządzeniach sygnalizacji świetlnej z wzorcem czasu (np. DCF77, GPS, NTP lub GSM), minimum **1 raz tygodniowo**. Wykonawca ustawi automatyczną

synchronizację czasu w urządzeniach lub będzie zobowiązany do manualnej synchronizacji każdego sterownika.

- 8) **Konfiguracja parametrów** sterowania, detektorów i nadzorowania w sterownikach sygnalizacji na polecenie Zamawiającego z pisemnym potwierdzeniem wprowadzonych zmian, w czasie nie dłuższym niż **48 godzin od godziny zlecenia** oraz prowadzenie elektronicznego rejestru wprowadzonych zmian, z odpowiednim wpisem w dzienniku eksploatacji.
- 9) Opracowywanie i wdrażanie zmian w sygnalizacjach świetlnych wynikających z potrzeb aktualnego natężenia ruchu pojazdów lub pieszych na polecenie Zamawiającego, w ilości **24 sztuk**, w czasie **nie dłuższym niż 100 dni** od daty zlecenia (o ile w ofercie Wykonawca nie zadeklarował inaczej). W przypadku gdy opracowanie i wdrożenie zmian na jednym skrzyżowaniu pociąga za sobą konieczność wprowadzenia korekt na sąsiednich skrzyżowaniach (sygnalizacja pracująca w układzie koordynacji liniowej, koordynacji nadążnej czy w systemach sterowania ruchem jak UTOPIA SPOOT, FLOW MOTION) Zamawiający zaliczy przeprogramowania sygnalizacji na sąsiednich skrzyżowaniach do ogólnej sumy operacji związanych z opracowaniem i wdrożeniem zmian.

Zmiany obejmują w szczególności: opracowywanie z zatwierdzaniem nowych lub korekt istniejących projektów organizacji ruchu oraz projektów elektrycznych; wdrażanie zaprojektowanych zmian w sygnalizacji świetlnej w tym np. zmiana blend symboli sygnalizatorów, montaż sygnalizatora S-2 oraz przeprogramowanie sterownika. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu harmonogram prac, uzgodni z pełnomocnikiem szczegóły wprowadzanych zmian, w tym ustali termin wdrożenia.

**Czas na opracowanie zmian w sygnalizacji świetlnej** jest liczony od momentu przyjęcia zlecenia od Zamawiającego przez Wykonawcę, do czasu zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości na przeprogramowanie sterownika sygnalizacji świetlnej. W okresie **100 dni** nie zawiera się termin wdrożenia zmiany na skrzyżowaniu/ przejściu dla pieszych w sygnalizacji świetlnej. Wykonawca przed wdrożeniem zmiany w objętej zleceniem lokalizacji, winien poinformować z minimalnym 7 dniowym wyprzedzeniem Zamawiającego, organizatora ruchu po drogach wojewódzkich jakim jest Departament Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego oraz właściwego komendanta Policji, zgodnie z wymaganiami określonymi w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz.U. 2017 poz. 784 tj.).

- 10) **Aktualizacja dokumentacji** elektryczno-ruchowej dla każdej sygnalizacji po każdej zmianie w sygnalizacji świetlnej w terminie **do 30 dni** od wprowadzenia zmiany. W ramach dokumentacji należy również wykonywać bieżącą inwentaryzację urządzeń sygnalizacji świetlnych i urządzeń systemów sterowania ruchem SPOT-UTOPIA i ImFlow. Wykonawca będzie przechowywał archiwalne i aktualne dokumentacje w wersji papierowej (udostępniane Zamawiającemu na każde żądanie), a wersje elektroniczne (format \*.PDF) dostępne będą dla Zamawiającego z poziomu strony internetowej lub wiadomością e-mail na żądanie Zamawiającego. Dokumentacje powinny zawierać w szczególności:
  - a) schematy z rozszyciem kabli w urządzeniach i na sterowniku dla pętli indukcyjnych i innych detektorów,
  - b) schematy jednokreskowe zasilania szaf licznikowych i sygnalizacji z podaniem relacji kabli (np. Kierunek: Z-303, Sterownik),
  - c) zdjęcia poszczególnych urządzeń sygnalizacji wykonane aparatem cyfrowym (do wersji elektronicznej),
  - d) oznaczy na planach sytuacyjnych uziemione maszty, konstrukcje i szafy.



Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia w każdej szafie sterowników sygnalizacji świetlnej oprawionej aktualnej kopii dokumentacji elektryczno-ruchowej sygnalizacji dla danego skrzyżowania i czytelnego załaminowanego uproszczonego planu sytuacyjnego.

Wydruk, oprawienie i załaminowanie planu należy do obowiązków Wykonawcy.

W przypadku uaktualniania dokumentacji podczas trwania umowy, Wykonawca zobowiązany jest do wymiany kopii dokumentacji i planu na skrzyżowaniu.

- 11) Konsultacja, weryfikacja oraz **opracowywanie pisemnych odpowiedzi**, wyjaśnień i ekspertyz (przekazywane w formie elektronicznej plik edytowalny \*.DOC, \*.DOCX oraz zeskanowanego oryginału z podpisem osoby sporządzającej raport plik nieedytowalny \*.PDF) na zapytania klientów zewnętrznych Zamawiającego w terminie **do 7 dni** od zlecenia.
- 12) Podejmowanie **wszelkich innych czynności** wyżej nie wymienionych, a koniecznych dla sprawnego działania i monitoringu sygnalizacji świetlnej. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecenia Wykonawcy doraźnych przeglądów, kontroli, pomiarów i badań przy udziale przedstawiciela Zamawiającego.

#### **D. Czynności podejmowane w systemie działań awaryjnych**

Realizując czynności eksploatacyjno – konserwacyjne Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wykonywanie tych czynności w systemie działań awaryjnych.

**Niezależnie** od przyjętego harmonogramu prac utrzymaniowych Wykonawca winien przewidzieć konieczność wykonywania poszczególnych prac w systemie awaryjnym w sytuacji kiedy ich nie wykonanie może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa na drodze.

Za **sytuację awaryjną** uważa się w szczególności:

- a) uszkodzenie źródła światła (brak wyświetlania sygnału przez sygnalizator),
- b) brak widoczności sygnałów czerwonych (np. obrócony sygnalizator),
- c) awaryjny tryb żółty migający (nieprzewidziany w harmonogramie pracy sygnalizacji świetlnej),
- d) wszystkie sygnalizatory ciemne (sygnalizacja nie działa),
- e) przewrócenie lub złamanie konstrukcji wsporczej,
- f) usterka lub zniszczenie sterownika lub jego modułów (uniemożliwiające poprawną pracę urządzeń),
- g) uszkodzenie lub zniszczenie sieci kablowej,
- h) brak dostępu do strony internetowej lub brak aktualnych danych o większości sygnalizacji świetlnej (> 50%),
- i) brak możliwości zgłoszenia awarii drogą telefoniczną.

Koszt realizacji tych prac należy uwzględnić w ryczałtowym wynagrodzeniu jakie Wykonawca będzie otrzymywał za realizację prac o charakterze rutynowym.

W przypadku stwierdzenia przez służby Wykonawcy sytuacji awaryjnej Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia miejsca **bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego**. Niezależnie od tego Zamawiający zastrzega sobie prawo wezwania Wykonawcy do dokonania zabezpieczenia.

Prace realizowane w trybie awaryjnym winne być w dwóch etapach:

##### **- etap I – zabezpieczenia miejsca zdarzenia**

Zabezpieczenie miejsca zdarzenia winno być wykonane w czasie nie dłuższym niż **4 godziny** (o ile w ofercie Wykonawca nie zadeklarował inaczej) od momentu otrzymania zgłoszenia telefonicznego lub wykrycia awarii przez system monitoringu sygnalizacji. Zabezpieczenie winno być wykonane w sposób gwarantujący bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Wykonawca musi zabezpieczyć wszystkie niebezpieczne elementy stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub życia uczestników ruchu drogowego, w szczególności zagrożenie porażeniem prądem, zagrożeniem zranienia oraz zagrożeniem spowodowania wypadków wtórnych.

**Czas reakcji** jest liczony od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę lub wykrycia awarii przez stronę internetową do czasu usunięcia zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Na czas reakcji składają się czynności dyspozytorskie, przygotowanie pracowników do podjęcia interwencji, dotarcie do miejsca awarii, zabezpieczenie niebezpieczeństw zagrażającym życiu i zdrowiu, zabezpieczenie zagrożeń BRD.

Zabezpieczenia należy dokonać przy zastosowaniu schematów organizacji ruchu załączonych do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. Za zabezpieczenie prac Wykonawca nie otrzyma dodatkowego wynagrodzenia. Koszty związane z zabezpieczeniem miejsca zdarzenia winny zostać ujęte w Cyklicznym Wynagrodzeniu.

Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia miejsca awarii aż do czasu jej ostatecznego usunięcia. O zaistniałej sytuacji oraz sposobie jej rozwiązania Wykonawca niezwłocznie powiadomi pocztą elektroniczną lub telefonicznie przedstawiciela Zamawiającego oraz odnotuje fakt i czas wystąpienia awarii oraz sposób jej rozwiązania wraz z dokładną godziną usunięcia awarii w dzienniku eksploatacji.

#### **- etap II – usuwanie awarii sygnalizacji –**

Usunięcie awarii polegać będzie na fizycznym usunięciu przyczyny zagrożenia w tym w szczególności na :

- naprawie elementów sygnalizacji, które uległy uszkodzeniu lub zniszczeniu,
- wymianie uszkodzonych elementów na elementy nowe,
- eliminacji nieprawidłowości działania strony internetowej.

Usunięcie awarii nastąpić musi w czasie niezbędnym do jego realizacji i adekwatnym do skali awarii, ale **nie dłuższym niż 24h**. Uznaje się, że awaria została usunięta, kiedy Wykonawca doprowadził sygnalizację do stanu pełnej sprawności.

W sytuacji, w której dojdzie do poważnych zniszczeń urządzeń sygnalizacji, w szczególności: złamania masztu niskiego, złamania lub przewrócenia masztu wysokiego, rozległego zniszczenia sieci kablowej, zniszczenia większości modułów sterownika, Wykonawca w czasie nie dłuższym niż **14 dni od ich wystąpienia**, odtworzy wszystkie zniszczone urządzenia sygnalizacyjne. Wykonawca po stwierdzeniu poważnych zniszczeń powiadomi o tym przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca, po zabezpieczeniu urządzeń sygnalizacji, przystąpi do wdrożenia tymczasowego rozwiązania zastępczego w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego dla pieszych, cyklistów i kierujących w terminie do **3 dni od wystąpienia**. Następnie zaplanuje odtworzenie i naprawę zniszczonych urządzeń sygnalizacyjnych oraz przedstawi Zamawiającemu harmonogram prac.

Niezależnie jednak od długości czasu trwania prac Wykonawca ma obowiązek trwałego zabezpieczenia miejsca zdarzenia tak długo aż zagrożenie zostanie całkowicie usunięte.

#### Procedura postępowania w przypadku zdarzeń awaryjnych:

- a) W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych w sygnalizacji świetlnej, w szczególności takich które zagrażają bezpośrednio bezpieczeństwu ruchu drogowego Wykonawca ma obowiązek natychmiastowego podjęcia stosownych działań, niezwłocznie po stwierdzeniu takiej sytuacji przez służby Wykonawcy bądź po otrzymaniu zgłoszenia o takiej sytuacji.
- b) Zgłoszenia Wykonawca będzie otrzymywał od:
  - przedstawicieli Zamawiającego,
  - służb ratowniczych w tym Straży Pożarnej, Policji,
  - uczestników ruchu drogowego,
  - własnych służb utrzymaniowych wykonawcy (np. podczas patrolu drogi).
- c) Prace wykonywane w ramach prac awaryjnych winny być realizowane w sposób ciągły, bez zbędnych przerw, aż do całkowitego usunięcia zagrożenia.
- d) W przypadku, gdy Wykonawca poweźmie wiadomość o wystąpieniu sytuacji awaryjnej przed Zamawiającym, ciąży na nim obowiązek poinformowania Zamawiającego o tym fakcie, a w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa ruchu podjęcie natychmiastowych działań.
- e) Wykonawca zapewni taką organizację własnych służb utrzymaniowych, aby prace awaryjne mogły być skutecznie realizowane w każdej porze dnia i nocy oraz niezależnie od dnia tygodnia.

f) W przypadku, którym dojdzie do uszkodzeń urządzeń sygnalizacyjnych w wyniku katastrofy w ruchu lądowym, wypadku komunikacyjnego, kolizji lub kradzieży powodujących poważne zniszczenia urządzeń sygnalizacji spowodowane przez osoby trzecie, Wykonawca po zakończeniu prac związanych z usunięciem awarii, wykona dokumentację zdarzenia z podaniem czasu otrzymania zgłoszenia, czasu zabezpieczenia miejsca zdarzenia, czasu usunięcia awarii, opisu zdarzenia, dokumentacji fotograficznej i opisowej uszkodzonej lub zniszczonej infrastruktury drogowej oraz przedłoży do Zamawiającego kosztorys powykonawczy z wykonanej naprawy w stopniu umożliwiającym ubieganie się o odszkodowanie.

Asortyment prac wykonywanych w systemie awaryjnym:

- wymiana źródła światła lub dźwięku,
- wymiana lub naprawa niesprawnych modułów sterownika sygnalizacji świetlnej,
- wymiana lub naprawa obudowy sygnalizatorów oraz ekranów kontrastowych,
- korekta ustawienia kątów sygnalizatorów,
- poziomowanie i naprawa masztów niskich,
- naprawa serwera i strony internetowej,
- naprawa linii telefonicznej,
- naprawa urządzeń sygnalizacyjnych uszkodzonych w wyniku wypadku, kolizji drogowej, zdarzenia nadzwyczajnego lub katastrofy budowlanej.

**Zdarzenia mające charakter katastrofy budowlanej, w których uszkodzenia sygnalizacji świetlnej wymagają przebudowy jej części bądź całego zestawu urządzeń sygnalizacyjnych realizowane będą na koszt Zamawiającego. Obowiązkiem Wykonawcy jest zabezpieczenie miejsca zdarzenia do czasu rozpoczęcia przebudowy.**

Niezależnie od rodzaju działań podejmowanych przez Wykonawcę, w całym okresie umowy jest on odpowiedzialny za ewentualne szkody osób trzecich do których doszło w wyniku nieprawidłowego działania sygnalizacji świetlnej. Wykonawca winien zastosować taki rodzaj działań i taki czas ich realizacji by zminimalizować ryzyko wystąpienia takich szkód. Porządne przez Zamawiającego czasy reakcji są czasami maksymalnymi.

**Naprawy usterek sygnalizacji w czasie nie dłuższym niż 48 godzin od wystąpienia** – jako usterkę rozumie się taką niesprawność pojedynczej sygnalizacji świetlnej, która wpływa negatywnie na płynność ruchu drogowego, w szczególności: uszkodzenie detektora, kamery, źródła dźwięku, niesprawność oświetlenia punktowego; brak komunikacji ze sterownikiem; brak danych na stronie internetowej dotyczący pojedynczych sygnalizacji. W przypadku wystąpienia usterki Wykonawca jest zobowiązany do jej jak najszybszej naprawy, rozumiejąc przez to przywrócenie pełnej funkcjonalności uszkodzonych urządzeń. Wykonawca odnotuje fakt i czas wystąpienia usterki oraz sposobu jej rozwiązania wraz z czasem zakończenia naprawy w dzienniku eksploatacji.

Niezależnie od rodzaju działań podejmowanych przez Wykonawcę, w całym okresie umowy jest on odpowiedzialny za ewentualne szkody osób trzecich do których doszło w wyniku nieprawidłowego działania sygnalizacji świetlnej. Wykonawca winien zastosować taki rodzaj działań i taki czas ich realizacji by zminimalizować ryzyko wystąpienia takich szkód. Pożądane przez Zamawiającego czasy reakcji są czasami maksymalnymi.

## **VI. POGOTOWIE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ**

TERMIN REALIZACJI: od 21 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2026 r.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z punktem 1.3. Zasady utrzymania sygnalizacji Załącznika nr 3 Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 ze zm.).

**Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia w szczególności niżej wymienionych prac:**

1. Przyjmowanie zgłoszeń o nieprawidłowej pracy sygnalizacji: awarii, usterek całodobowo (24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365/366 dni w roku) poprzez stronę internetową, pocztę elektroniczną oraz drogą telefoniczną, prowadząc elektroniczny rejestr zgłoszeń.

Na podstawie uzyskanych przez osoby zgłaszające informacji Wykonawca każdorazowo zakwalifikuje typ zgłoszenia (awaria, usterka, zlecenie) oraz podejmie stosowne działania zmierzające do doprowadzenia sygnalizacji do prawidłowej pracy. Wykonawca otrzymując zgłoszenie poprzez pocztę elektroniczną lub drogą telefoniczną, jest zobowiązany do niezwłocznego w ciągu maksymalnie 15 minut od podjęcia informacji o zdarzeniu wprowadzenia zgłoszenia do elektronicznego rejestru zgłoszeń.

2. Przyjmowanie poleceń zmian trybu działania sygnalizacji od podmiotów upoważnionych - całodobowo (24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365/366 dni w roku) poprzez stronę internetową, pocztę elektroniczną oraz drogą telefoniczną, prowadząc elektroniczny rejestr zgłoszeń.

Podmiotami upoważnionymi do przekazywania poleceń zmian są: służby ratownicze i nadzoru ruchu (w szczególności: Policja i Straż pożarna) oraz Zamawiający. Przedstawiciele wymienionych podmiotów będą mogli zlecić Wykonawcy przełączenie trybu działania sygnalizacji świetlnych (zmiana programu, włączenie sygnalizacji trójkolorowej, przełączenie na tryb żółty migający, wyłączenie sygnalizacji), a Wykonawca niezwłocznie wykona to polecenie, w czasie nie dłuższym niż 1 godzina. Rejestr będzie dostępny do wglądu dla Zamawiającego poprzez stronę internetową. Wykonawca otrzymując polecenie zmiany trybu działania sygnalizacji poprzez pocztę elektroniczną lub drogą telefoniczną, jest zobowiązany do natychmiastowego wprowadzenia polecenia do elektronicznego rejestru zgłoszeń.

3. Monitoring – codzienne zdalne sprawdzanie stanu urządzeń poprzez system monitoringu sygnalizacji świetlnych (nawiązanie połączenia z każdym sterownikiem minimum 2 razy na 24 godziny).

4. Zapewnienie i utrzymanie ciągłości działania systemu łączności sterowników sygnalizacji świetlnych z Internetem, w celu zdalnego dostępu, od dnia świadczenia usług do końca trwania umowy. Wykonawca w ramach niniejszej umowy utrzyma sprawność urządzeń łączności i moduły komunikacji (w szczególności: modemy, routery i switche) oraz będzie pokrywał koszty transmisji danych (w szczególności: CSD, DSL, GPRS i LAN).

## **VII. STRONA INTERNETOWA**

**TERMIN URUCHOMIENIA ZDALNEGO MONITORINGU ZA POMOCĄ STRONY INTERNETOWEJ ORAZ UDOSTĘPNIENIE ZAMAWIAJĄCEMU** w ciągu 20 dni od dnia podpisania umowy.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia zdalnego monitoringu sygnalizacji świetlnych w postaci strony internetowej pod tytułem „Monitoring Sygnalizacji Świetlnych – ZDW Gdańsk / RDW Puck” w szczególności niżej wymienionych prac:

- Udostępnienie Zamawiającemu systemu pozwalającego na monitoring sygnalizacji świetlnych poprzez stronę internetową
- zapewnienia dostępności, utrzymanie, prowadzenie i aktualizowania strony internetowej do końca trwania umowy.

Dopuszcza się wykonanie zadania w modelu chmury obliczeniowej z wykorzystaniem wirtualizacji, w której strona internetowa jest przechowywana i wykonywana na komputerach dostawcy usługi i jest udostępniana użytkownikom przez Internet.

Zdalnym monitoringiem należy objąć wszystkie sygnalizacje.

**Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie od producentów sterowników informacji o protokołach komunikacyjnych w celu zapewnienia funkcjonalności strony internetowej (konfiguracji).**

1. Zawartość strony.

Strona musi zawierać co najmniej następujące elementy i funkcje:

- 1) Podgląd aktualnego stanu pracy sygnalizacji (awarii, usterek i napraw) w formie ikon (w różnych kolorach lub wzorach: zielony – wszystko sprawne; żółty – sygnalizacja przełączona w tryb żółty migający; fioletowy – usterka; czerwony – awaria, światła żółte migające; czarny – awaria, sygnalizatory ciemne; szary – brak aktualnych danych od 30 minut) na mapie woj. pomorskiego sygnalizacji oraz aktualnego i historycznego stanu pracy sygnalizacji w formie listy sygnalizacji z opisem stanu, numerem załączonego programu oraz jego nazwą (widok wybierany dla Oddziału lub Rejonu).
- 2) Automatyczny zapis awarii i usterek sygnalizacji oraz ręczny zapis wykonanych napraw, z możliwością przeglądania zdarzeń (rejestrowanych z dokładnością do 1 sekundy w formacie zapisu czasu: RRRR.MM.DD hh.mm.ss) przez Zamawiającego w celu wspomagania procesu rozliczania Wykonawcy z wymaganych umową czasów reakcji.
- 3) Częstotliwość dostarczania aktualnych danych o stanie sygnalizacji (działanie poprawne, awaria, usterka, żółte migające, numer pracującego programu sterowania) minimum 1 raz na 5 min.
- 4) Dostęp do elektronicznego dziennika zgłoszeń (wyświetlanego chronologicznie) oraz dziennika eksploatacji sygnalizacji (wyświetlanego chronologicznie dla każdej sygnalizacji osobno).
- 5) Dostęp i wizualizacja pomiarów ruchu z sygnalizacji w formie tabeli oraz wykresu liniowego i słupkowego z danych aktualnych i historycznych jako dane zagregowane lub jako średnia z okresów (1 godzina, 1 dzień, 1 miesiąc, 1 rok) dla wybranych detektorów, okresów oraz filtrowana dla wybranych dni tygodnia lub dni nieświętecznych, z możliwością eksportu/zapisu do pliku \*.CSV lub \*.XLS.
- 6) Formularz do zgłaszania awarii, usterek oraz zleceń konfiguracji parametrów, weryfikacji i wyjaśnień, obserwacji szczytów komunikacyjnych.
- 7) Jednoczesny dostęp do strony przez minimum 20 użytkowników (zalogowanych imiennym loginem i hasłem), z możliwością konfiguracji różnych poziomów uprawnień dostępu dla użytkowników (minimum: tylko podgląd, potwierdzanie realizacji napraw), z rejestracją wykonywanych czynności, możliwą do odczytania przez Zamawiającego.
- 8) Serwer (własność Wykonawcy) z bazą danych (własność Zamawiającego, do przekazania na koniec trwania umowy) o historycznym stanie sygnalizacji, awariach, usterek; zgłoszeniach; pomiarach ruchu; specyfikacji sygnalizacji (liczby poszczególnych urządzeń sygnalizacyjnych, historia budowy, przebudowy, modernizacji, korekt, zmiana programów), do której Wykonawca dołączy przekazane przez Zamawiającego dane historyczne o natężeniu ruchu drogowego (w postaci plików Excel (\*.XLS, \*.XLSX) i Access (\*.MDB) oraz historyczne logi ze sterowników (w postaci plików tekstowych (\*.LOG)).
- 9) Cechy strony internetowej:
  - a) stały dostęp on-line gwarantujący aktualność danych,
  - b) kontekstowość – w zależności od poziomu uprawnień widoczne są tylko jedynie dostępne dla użytkownika funkcje lub podstrony,
  - c) informacje graficzne (ikony) wspomagające szybkie zrozumienie komunikatów,
  - d) łatwe generowanie raportów i zestawień awarii, usterek i napraw dla sygnalizacji w obszarach,
  - e) jednoznaczne i wyraźne oznaczenie poszczególnych przycisków akcji/funkcji oraz hiperłączy do podstron,
  - f) responsywność – automatyczne dostosowanie widoku strony do wielkości okna przeglądarki, zapewniające poprawne działanie na komputerach klasy PC, tabletach, smartfonach oraz telefonach komórkowych,
  - g) maksymalny czas oczekiwania na realizację wybranej przez użytkownika funkcji lub opcji < 15 sekund, w przypadku wygenerowania raportów, zestawień statycznych zawierających duże zbiory danych, a także podczas pobierania dużych plików czas oczekiwania < 15 minut,
  - h) automatyczne odświeżanie widoku strony w celu załadowania aktualnych danych co 1 min,
  - i) kompatybilność ze standardem HTML 5 lub nowszym (poprawna walidacja W3C),
  - j) poprawne działanie w szczególności w przeglądarkach: Microsoft EDGE, Internet Explorer, Apple Safari, Google Chrome, Android Internet, Google Chrome.

k) niewymagane instalowanie dodatkowego oprogramowania czy dodatków (plugins), l) połączenie szyfrowane SSL.

Niespełnienie określonych warunków skutkować będzie naliczeniem punktów karnych, będących podstawą do potrącenia miesięcznego wynagrodzenia Wykonawcy.

2. Funkcjonalność strony

Wykonawca będzie na bieżąco konsultował i uzgadniał z Zamawiającym funkcjonalność i interfejs strony internetowej.

3. Współpraca strony internetowej ze sterownikami sygnalizacji świetlnych W celu współpracy strony internetowej ze sterownikami sygnalizacji świetlnych,

Wykonawca musi zapewnić własnym kosztem i staraniem odpowiednie moduły komunikacji (urządzenia do transmisji danych np.: DSL, CSD, GPRS, EDGE, UMTS, LTE, CDMA, WiFi) i wykonać wszelkie inne niewyszczególnione urządzenia lub prace konieczne do poprawnego funkcjonowania transmisji danych. Moduły komunikacyjne muszą zapewnić należytą współpracę i pełną funkcjonalność strony internetowej. Wykonawca zapewni również ciągłość działania systemu łączności pomiędzy serwerem strony internetowej, a wszystkimi sterownikami do końca trwania umowy. Wykonawca może wykorzystać istniejące moduły komunikacyjne w części sterowników Zamawiającego i/lub na czas trwania umowy Wykonawca może zainstalować swoje moduły komunikacji i wszelkie inne niewyszczególnione elementy konieczne do poprawnego funkcjonowania transmisji danych. Odpowiedzialność za ewentualnie zdemontowane urządzenia ponosi Wykonawca. Wszystkie zapewnione przez Wykonawcę moduły komunikacji są własnością Wykonawcy i po zakończeniu okresu umowy należy przewidzieć ich demontaż.

Wykonawca ma obowiązek zapewnienia w każdym momencie ciągłości łączności w celu zdalnego dostępu, nie mniejszej niż do 85% sterowników sygnalizacji świetlnych

5. Brak pełnej funkcjonalności lub brak dostępu do strony internetowej skutkować będzie naliczeniem punktów karnych, będących podstawą do potrącenia miesięcznego wynagrodzenia Wykonawcy.

6. Bezpieczeństwo strony

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia bezpieczeństwa projektowanej strony internetowej, m.in. poprzez:

- a) Zastosowanie rozwiązania polegającego na przechowywaniu kopii danych zapasowych w środowisku chmury, składającej się ze specjalnie wyodrębnionych serwerów nie mających „fizycznego” połączenia z serwerami platformy;
- b) Wprowadzenie zautomatyzowanego systemu „kopii całościowej” w postaci przechowywania zamrożonych „Snapshotów” całego systemu. Rozwiązanie umożliwia odtworzenia całego systemu w przeciągu jednej godziny, co z kolei zapewnia nieprzerwanie działanie systemu;
- c) Instalacja systemu VPN dla zarządzania systemem serwerowym oraz dostępem do danych wrażliwych;
- d) Zastosowanie na styku z siecią Internet firewalla UTM, który umożliwia filtrowanie niepożądanego ruchu i wykrywanie podejrzanych ataków. Istnieje możliwość włączenia blokady połączeń tylko na ruch z terytorium Polski;
- e) Przeniesienie środowiska serwerowego do wirtualizacji w chmurze w celu szybszego zarządzania incydentami;
- f) Przejście na strukturę chmury, gdzie kopia jest całkowicie separowana Od „Świata” i zarządzanie całością;
- g) Zastosowanie systemu VPN dla łączności do zarządzania platforma (i CORE);
- h) Filtrowanie na wybrane adresy IP które mają łączenia z serwerami aplikacji;
- i) Wszystkie dane, które będą udostępniane w systemie będą chronione przed nieuprawnionym odczytem poprzez mechanizmy logowania z wykorzystaniem unikalnego identyfikatora oraz hasła;

- j) System zapewni mechanizm weryfikujący maksymalny okres ważności hasła – ustalony zostanie maksymalny limit dni podczas których hasło będzie przyjmowane. Po upływie tego czasu wymagana będzie zmiana hasła;
- k) System zapewni minimalny wymagany poziom złożoności hasła – ustalona zostanie minimalna liczba znaków oraz wymagana kombinacja cyfr i znaków specjalnych, małych i dużych liter;
- l) System zostanie wyposażony w rejestr zdarzeń, który pozwoli na analizę aktywności poszczególnych użytkowników. Dostęp do takiego rejestru będzie posiadał administrator systemu i Zamawiający w zakresie pracowników ZDW Gdańsk RDW Puck.

## VIII. KONTROLA REALIZACJI PRAC

Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia kontroli zgodności realizacji robót objętych kontraktem z zapisami Umowy (w tym z jej Załącznikami).

Kontrole te obejmować będą kontrole prowadzonych na drodze działań, ich zgodności z OPZ i innymi wymaganiami określonymi w Umowie oraz kontrole dokumentów Wykonawcy potwierdzających ich realizację.

Kontrole realizowane będą przez przedstawicieli Zamawiającego, w tym w szczególności przez:

- Na poziomie Rejonu:
  - Kierownika Rejonu lub jego zastępcy,
  - Drogomistrzów,
  - Innych upoważnionych przez Kierownika Rejonu pracowników Rejonu.

Kontrole realizowane będą w ramach:

- Kontroli doraźnej w tym kontroli czasu usunięcia zdarzeń awaryjnych
- Kontroli kompleksowej,
- Kontroli poprawności działania strony internetowej

### Kontrola doraźna

Kontrola doraźna realizowana będzie na bieżąco w trakcie dokonywanych objazdów drogi przez pracowników Rejonu.

W trakcie kontroli dokonujący jej pracownicy będą w szczególności zwracać uwagę na:

- a. sposób realizacji prac utrzymaniowych wykonywanych przez Wykonawcę tj. zgodność ich realizacji z:
  - harmonogramem prac (w zakresie czy dane prace winny być wykonywane w dzień czy w nocy),
  - przepisami prawa (w zakresie uprawnień pracowników),
  - zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (w zakresie zabezpieczenia użytkowników ruchu publicznego oraz zabezpieczenia pracowników Wykonawcy),
  - zakresem robót utrzymaniowych wynikającym z zapisów OPZ,
- b. zgodność wyposażenia pracowników Wykonawcy z wymaganiami określonymi w OPZ (dotyczy w szczególności ich ubioru, oznakowania i wyglądu pojazdów, rodzaju stosowanego sprzętu, urządzeń itp.),
- c. zgodność z pozostałymi warunkami realizacyjnymi robót określonymi przez Zamawiającego,
- d. stan urządzeń sygnalizacyjnych i ich elementów w szczególności w sytuacji zagrożenia ruchu drogowego (występowanie awarii lub usterek, występowanie zdarzeń mogących stwarzać zagrożenie dla ruchu itp.)
- e. poprawność działania strony internetowej
- f. rzeczywisty czas usunięcia zdarzeń awaryjnych

**Kontrola czasu usunięcia zdarzeń awaryjnych** realizowana będzie wrywkowo w trakcie dokonywanych objazdów drogi przez pracowników Rejonu. Dla wybranych zgłoszonych awarii i usterek zostaną

zweryfikowane czasy ich wystąpienia, czasy zgłoszeń zakończenia naprawy przez Wykonawcę oraz rzeczywiste czasy skutecznego usunięcia awarii i usterek.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli czasów reakcji systemu monitoringu i działań Wykonawcy poprzez symulowanie awarii i usterek.

#### **Wyniki kontroli:**

Wynikiem kontroli jest stwierdzenie czy w Wykonawca realizuje prace utrzymaniowe zgodnie z OPZ oraz czy na drodze nie występują zdarzenia zagrażające bezpieczeństwu ruchu drogowego, przy czym :

- nieprawidłowości stwierdzone w obszarach objętych pkt. a), b) i c) i e) skutkować będą naliczeniem **kar**;
- nieprawidłowości stwierdzone w obszarze objętym pkt. d) skutkować będą wezwaniem Wykonawcy do niezwłocznego zabezpieczenia miejsca i usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości, a w razie niepodjęcia działań bądź podjęcia ich niezgodnie z czasami reakcji określonymi w OPZ – skutkować będą naliczeniem **kar**.

Kontrola przeprowadzana przez pracowników Rejonu potwierdzana będzie wpisami do Dziennika Objazdów, prowadzonymi przez Rejon.

**Kontrola odbywać się będzie na bieżąco. O terminie i miejscu kontroli Wykonawca nie będzie uprzedzany.**

**Rejon będzie indywidualnie przysyłał do końca każdego miesiąca raport o wynikach kontroli doraźnej. Na podstawie raportu Oddział naliczy kary umowne bądź dokona stosownych potrąceń o ile stwierdzone zostaną nieprawidłowości je skutkujące.**

#### **Miesięczna kontrola okresowa**

Miesięczna kontrola kompleksowa, realizowana będzie przez służby Zamawiającego pod koniec każdego miesiąca trwania umowy. Jej wynik będzie podstawą odbioru prac utrzymaniowych realizowanych w danym miesiącu.

1. W ramach kontroli kompleksowej utrzymania urządzeń sygnalizacyjnych Zamawiający kontrolować będzie spełnienie warunków realizacji umowy z zakresu:
  - a) poprawnego działania sygnalizacji świetlnych,
  - b) kompletności zabezpieczenia antykorozyjnego,
  - c) czystości urządzeń sygnalizacyjnych,
  - d) wizualnego stanu estetycznego,
  - e) stanu (uszkodzeń powierzchniowych, zniszczeń aktami wandalizmu, kradzieży),
  - f) kompletności danych o pomiarach ruchu,
  - g) sprawności systemu łączności,
  - h) aktualności czasu zegarów sterowników,
  - i) poprawności działania strony internetowej,
  - j) innych elementów wyszczególnionych w zakresie OPZ.
2. Kontrola prowadzona będzie przez zespół pracowników Zamawiającego.
3. Kontrola odbywać się będzie w obecności Kierownika ds. Utrzymania Sygnalizacji Świetlnych, który ma obowiązek uczestnictwa w kontroli w terminie wskazanym przez Zamawiającego i ma prawo zgłaszania uwag.
4. Nieobecność Kierownika nie wstrzymuje prac zespołu kontrolującego.
5. W trakcie kontroli zespół dokona oceny stanu technicznego urządzeń oraz warunków realizacji zamówienia we wszystkich obszarach wskazanych w pkt.1. (zgodnie z założeniami określonymi w OPZ).

#### **Wyniki kontroli:**



Wynikiem kontroli jest stwierdzenie czy w danym Rejonie i w konsekwencji na całym zadaniu, Wykonawca utrzymuje urządzenia sygnalizacyjne oraz wykonuje inne przewidziane umową czynności z zachowaniem warunków określonych OPZ

W przypadku, gdy podczas kontroli stwierdzi się, że elementy urządzeń sygnalizacyjnych nie spełniają warunków określonych w OPZ od momentu wykonania kontroli tego elementu Wykonawca ma czas na doprowadzenie elementu do określonego wymagania.

**Stwierdzenie nieprawidłowości skutkować będzie naliczeniem punktów karnych będących podstawą do dokonania potrąceń dla każdej nieprawidłowości oddzielnie.**

Niezależnie od naliczonych punktów karnych Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich nieprawidłowości nie później niż **w ciągu 48 godz.** od momentu ich stwierdzenia nieprawidłowości, za wyjątkiem zdarzeń awaryjnych, które muszą być usunięte niezwłocznie. Do czasu ich usunięcia prace nie zostaną odebrane, a Cykliczne Wynagrodzenia za dany miesiąc nie uznane. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o usunięciu nieprawidłowości. Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia w terenie czy Wykonawca rzeczywiście usunął nieprawidłowości.

**Niedotrzymanie terminu usunięcia usterek powoduje nie uznanie prac w danym miesiącu i potrącenia należnego Cyklicznego Wynagrodzenia w całości.**

Wyniki kontroli Zamawiający opisze w miesięcznym protokole odbioru prac utrzymaniowych.

Kontrole odbywać się będą cyklicznie (1 raz w miesiącu dla Rejonu).

Kontrole przeprowadzane będą niezależnie dla Rejonu.

**Kontrola poprawności działania strony internetowej** dokonywana będzie przez Rejon.

**Odbiory miesięczne prac.**

1. Prace utrzymaniowe odbierane będą raz w miesiącu przez przedstawicieli Rejonu Dróg Wojewódzkich w Pucku przy udziale Kierownika ds. Utrzymania Sygnalizacji Świetlnych.
2. Wynikiem odbioru będzie *Miesięczny protokół odbioru prac utrzymaniowych*.
3. Protokół będzie podstawą do wyliczenia wysokości wynagrodzenia które równe będzie ofertowej wartości Cyklicznego Wynagrodzenia pomniejszonej o ewentualne kary bądź potrącenia.
4. Kary bądź potrącenia wyliczane będą w oparciu o wnioski z :
  - kontroli doraźnych – raport kontroli doraźnych – sporządzanych przez Rejon
  - kontroli kompleksowych – raport kontroli kompleksowych – sporządzanych przez Rejon
  - kontroli poprawności działania strony internetowej – sporządzanych przez Rejon .
5. Zatwierdzony protokół jest podstawą do wystawienia faktury zbiorczej za dany miesiąc.

## IX . ROZLICZENIE Z TYTUŁU REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Rozliczenia wykonanych usług dokonywane będą w oparciu o ceny jednostkowe utrzymywanych w danym miesiącu rozliczeniowym sygnalizacji świetlnych w oparciu o ceny jednostkowe netto, zgodnie z formularzem ofertowym.
2. Wynagrodzenie będzie określone na podstawie ilości rzeczywiście utrzymywanych w danym okresie rozliczeniowym sygnalizacji świetlnych.
3. W wartości ceny jednostkowej danej sygnalizacji świetlnej należy wkalkulować koszty wszystkich czynności wymienionych w ustaleniach organizacyjnych i ustaleniach w zakresie prowadzenia prac. Wartość ceny jednostkowej pozostaje taka sama w trakcie całego okresu obowiązywania umowy (za wyjątkiem waloryzacji rocznej oraz wartości wyłączonych z utrzymania prac) niezależnie do ilości osób i sprzętu potrzebnych do ich wykonania, miejsca ich wykonywania i zakresu zlecenia oraz okresu, w jakim prace są wykonywane (dni powszednie, dni świąteczne) czy pory dnia.
4. W wartość ceny jednostkowej danej sygnalizacji należy wkalkulować koszty utylizacji materiałów rozbiórkowych, na terenie którego prace są wykonywane.

5. W wartości Wynagrodzenia należy przewidzieć nierównomierność nakładu prac Wykonawcy w szczególności prace związane wykonaniem strony internetowej oraz dostosowaniem sterowników sygnalizacji świetlnych.
6. Wynagrodzenie Wykonawcy może zostać pomniejszone o kary bądź potrącenia wynikające z naliczenia punktów karnych za niewykonanie prac lub wykonanie prac niezgodnie z zapisami OPZ, na podstawie wad z protokołów kontroli doraźnej i kontroli czasu usunięcia zdarzeń awaryjnych oraz wniosków z kontroli kompleksowej

• **Przepisy regulujące zamówienie.**

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 ze zm.)
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1314) - regulujące wymagania techniczne dla sygnalizatorów akustycznych dla pieszych oraz sygnalizatorów wibracyjnych,
- c / Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne ( tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1385),
- d/ SST D-07.03.01 „Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna)”,
- e/ SST D-07.03.02 „Remont Urządzeń Regulacji Ruchu (sygnalizacja świetlna)”.