

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest bieżące utrzymanie sygnalizacji świetlnej na sieci dróg wojewódzkich w okresie od 01.06.2024 r. do 31.05.2025 r. Sygnalizacje świetlne na drogach wojewódzkich objęte bieżącym utrzymaniem przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach wyposażone są w sterowniki typu ASR 2xxx, ITC-3 oraz sterowniki typu EC-2. Sterowniki typu ASR 2xxx pracują w systemie zdalnego sterowania i nadzoru SNS/ASR lub dostęp do nich jest przez przeglądarkę internetową (system ZIR 24). Sygnalizacje świetlne wyposażone w sterowniki EC-2 posiadają systemem monitoringu poprzez przeglądarkę internetową (system EuroController EC-2). Aktualny program pracy sygnalizacji świetlnej w wersji papierowej tzn. część programowo – ruchowa (program podstawowy i awaryjny stałoczasowy) znajduje się w sterowniku każdej sygnalizacji świetlnej. Wykaz sygnalizacji świetlnej objętych bieżącym utrzymaniem – Załącznikach nr 1a i 1b. Dokonując wyceny zadania poprzez określenie cen jednostkowych Wykonawca uwzględni wszystkie inne koszty towarzyszące realizacji zadania (w szczególności koszt spełnienia warunku wynikającego z art. 68, ust. 3 Ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U. 2018, poz. 317). W terminie 30 dni od podpisania umowy Wykonawca złoży Zamawiającemu oświadczenie potwierdzające spełnienie wymogu udziału pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym we flocie pojazdów przez niego użytkowanych przy wykonywaniu przedmiotu zamówienia na poziomie co najmniej 10%. Oświadczenie to powinno zawierać zestawienie wszystkich pojazdów przewidzianych do realizacji zadania z podaniem ich marki, modelu, numeru rejestracyjnego oraz rodzaju napędu. Zamawiający wymaga, aby niniejsze zamówienie w zakresie opisanym poniżej w pozycjach od 1 do 3 realizowane było przez osoby, o których jest mowa w art. 95, ust. 1 ustawy PZP, tj. zatrudnionych na podstawie umowy o pracę. Do 3 dni po podpisaniu umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wykaz osób, o których mowa powyżej. W trakcie realizacji zadania nie rzadziej niż raz w miesiącu Wykonawca prześle Zamawiającemu oświadczenie o aktualności w/w wykazu osób. W przypadku konieczności uaktualnienia wykazu osób wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie przedstawić Zamawiającemu aktualny wykaz osób realizujących zamówienie zatrudnionych na umowę o pracę.

Zamawiający przewiduje waloryzację wynagrodzenia Wykonawcy dla oddania wzrostów lub spadków cen materiałów lub kosztów związanych z realizacją zamówienia. Kwoty należne Wykonawcy z tytułu wynagrodzenia podlegać będą miesięcznej waloryzacji według poniższego wzoru. Waloryzacja rozpoczyna się od początku 7 miesiąca kalendarzowego, licząc od daty zawarcia umowy. Waloryzacji będą podlegać kwoty należne Wykonawcy za zrealizowaną część zamówienia (mnożnik korygujący aktualny na dzień podpisania protokołu odbioru częściowego/końcowego) potwierdzone przez Przedstawiciela Zamawiającego, zgodnie z protokołami odbioru robót. Mnożnik korygujący wynagrodzenia Wykonawcy (poziom waloryzacji), będzie ustalany na podstawie następującego wzoru:

$$W_n = a + b \times \text{CPI}_n / \text{CPI}_0 + c \times P_n / P_0 + d \times R_n / R_0 + e \times S_n / S_0$$



Gdzie :

„W_n”- jest mnożnikiem korygującym, obliczanym na podstawie powyższego wzoru;

„a”- jest stałym współczynnikiem o wartości 0,50

„b”, „c”, „d”, „e”- są wagami stałymi określonymi w tabeli Koszyk waloryzacyjny,

„CPI_n”, „P_n”, „R_n”, „S_n”- są narastającymi wskaźnikami cen opublikowanymi przez Prezesa GUS w Działowej Bazie Wiedzy obowiązującymi w danym okresie rozliczeniowym,

„CPI_o”, „P_o”, „R_o”, „S_o”- są narastającymi wskaźnikami cen opublikowanymi przez Prezesa GUS w Działowej Bazie Wiedzy w Dacie odniesienia,

Data odniesienia - oznacza datę o 14 dni wcześniejszą, niż data wyznaczona na złożenie Oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

Ilorazy wskaźników cen (tj. n/o) dla poszczególnych zmiennych należy obliczać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Iloczyny wskaźników cen i wag (np. $b \times \text{CPI}_n/\text{CPI}_o$) należy obliczać z dokładnością do 6 miejsc po przecinku. Natomiast wyniki tj. W_n, należy obliczać z dokładnością do 4 miejsc po przecinku.

Powyższe wskaźniki cen dostępne są w następujących lokalizacjach:

http://swaid.stat.gov.pl/Ceny_dashboards/Raporty_predefiniowane/RAP_DBD_CEN_45.aspx

Po otwarciu strony znajdującej się pod ww. linkiem należy uzupełnić pasek „Parametry” (znajdujący się w prawej części wyświetlanej strony) w następujący sposób:

- w oknie o nazwie „Rok/Year”, z rozwijalnej listy wybrać rok 2023 (będącego datą/rokiem odniesienia) oraz lata kolejne,
- w oknie o nazwie „Miesiąc/Month” z rozwijalnej listy zaznaczyć wszystkie miesiące
- w oknie o nazwie „Jednostka terytorialna/Territorial unit” zaznaczyć: Polska
- w oknie o nazwie „Rodzaj informacji/Type of information” z rozwijalnej listy wybrać: XII 2018 = 100

CPI - wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych, należy odczytać z wiersza:

C.00 WSKAŹNIK CEN TOWARÓW I USŁUG KONSUMPCYJNYCH (CPI)

P - wskaźnik cen produkcji sprzedanej wyrobów przemysłowych (jako Paliwo), należy odczytać z wiersza:

19.2 BRYKIETY, BRYKIETKI I PODOBNE PALIWA STAŁE WYTWARZANE Z WĘGLA I TORFU ORAZ PRODUKTY RAFINACJI ROPY NAFTOWEJ

R - wskaźnik dynamiki wynagrodzeń (jako Robocizna) - należy odczytać z wiersza:

F.42 DYNAMIKA PRZECIĘTNEGO MIESIĘCZNEGO WYNAGRODZENIA BRUTTO W SEKTORZE PRZEDSIĘBIORSTW

S - wskaźnik cen produkcji sprzedanej wyrobów przemysłowych (jako Stal) należy odczytać z wiersza:

24.1 ŻELIWO, STAL I ŻELAZOSTOPY

Tabela Koszyk waloryzacyjny

Elementy robót	SYMBOL WSKAŹNIKA	Waga
CPI (b)	CPI	0,200
PALIWO (c)	P	0,05
ROBOCIZNA (d)	R	0,200
STAL (e)	S	0,05
SUMA		0,5

W przypadku gdyby ww. wskaźniki przestały być dostępne, zastosowanie znajdą inne najbardziej zbliżone wskaźniki publikowane przez Prezesa GUS. Łączna wartość korekt wynikająca z ww. waloryzacji nie przekroczy (+/-) 10 % kwoty brutto wartości umowy. Przez łączną wartość korekt, o której mowa wyżej należy rozumieć wartość wzrostu lub spadku wynagrodzenia. Wykonawca, którego wynagrodzenie zostało zmienione zgodnie z niniejszym postanowieniem, zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom wynagrodzenia dokonany zgodnie z niniejszą umową, jeżeli przedmiotem umowy z podwykonawcą są roboty budowlane lub usługi, a okres jej obowiązywania przekracza 6 miesięcy. Uwzględniając opóźnione publikowanie wskaźników GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy, Wykonawca będzie uprawniony do waloryzacji wynagrodzenia zgodnie z powyższymi zasadami za roboty wykonane do dnia odbioru końcowego i do tego dnia niezwaloryzowane oraz wystawienia faktur obejmujących waloryzację tych robót, już po dokonaniu odbioru końcowego. W terminie 30 dni od dnia zapłaty przez Zamawiającego zwaloryzowanego wynagrodzenia za roboty stanowiące przedmiot Umowy, Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu dowodów potwierdzających dokonanie waloryzacji wynagrodzenia podwykonawcom.

Jeżeli w trakcie realizacji umowy na sieci dróg wojewódzkich wybudowane zostaną nowe sygnalizacje świetlne, zostaną one objęte bieżącym utrzymaniem sygnalizacji świetlnej w ramach odrębnego zadania.

O ile zajdą zmiany w infrastrukturze sygnalizacji świetlnej Wykonawca do 30 dni od wystąpienia takich okoliczności przedstawi Zamawiającemu schematy zmodernizowanych sygnalizacji świetlnej ze zinwentaryzowanymi elementami takimi jak: Bramownice (B), Wsięgniki (W), Maszty (M), Sygnalizatory (S), Sygnalizatory dźwiękowe (D), Detektory dla pieszych (P), Detektory dla pojazdów - pętle indukcyjne (I) oraz kamery wideodetekcji (K), studzienki teletechniczne (T). Wykonując inwentaryzację każdemu w/w elementowi sygnalizacji należy nadać numer ewidencyjny według poniższej zasady: MI2.B1.S1 gdzie CI1 oznacza numer sygnalizacji zgodny z numeracją zawartą w wykazach sygnalizacji stanowiących załącznik do OPZ (numer ten zostanie nadany przez Zamawiającego), B1 oznacza kolejny numer bramownicy na tym skrzyżowaniu, S1 oznacza kolejny numer sygnalizatora zamontowanego na tej bramownicy. Powyższy schemat nadawania kolejnych numerów obowiązywać będzie dla elementów sygnalizacji, które zamontowane są na elementach nośnych (B, W lub M) w przypadku elementów zamontowanych samodzielnie (np. studzienka teletechniczna) obowiązywać będzie uproszczona numeracja: MI2.T1 gdzie MI2 oznacza numer

sygnalizacji zgodny z numeracją zawartą w wykazach sygnalizacji stanowiących załącznik do OPZ, a T1 oznacza kolejny numer studzienki teletechnicznej na tym skrzyżowaniu. Po dokonaniu zatwierdzenia przez Zamawiającego wykonanej przez Wykonawcę inwentaryzacji we wszelkich dokumentach utworzonych przez Wykonawcę lub Zamawiającego (np. zlecenia awaryjnych napraw, dzienniki sygnalizacji itp.) należy posługiwać się nadanymi numerami ewidencyjnymi poszczególnych elementów.

Zamawiający informuje, że minimalny zakres zadania, który będzie zrealizowany w ramach przedmiotowego zadania to:

- dla pierwszej części zadania: bieżące utrzymanie co najmniej, 14 sygnalizacji świetlnych wzbudzanych na przejściach dla pieszych oraz 8 sygnalizacji świetlnych na skrzyżowaniach;
- dla drugiej części zadania: bieżące utrzymanie co najmniej 20 sygnalizacji ostrzegawczych, 11 sygnalizacji świetlnych wzbudzanych na przejściach dla pieszych oraz 31 sygnalizacji świetlnych na skrzyżowaniach;

I. Zakres prac rozliczanych w ramach wynagrodzenia ryczałtowego obejmuje:

POZYCJA 1

1. Objazd i kontrolę wszystkich sygnalizacji świetlnych będących przedmiotem zamówienia, raz w tygodniu (w poniedziałek – w godzinach od 7⁰⁰ do 16⁰⁰).

W przypadku, gdy dany dzień jest dniem wolnym od pracy należy telefonicznie powiadomić o zmianie dnia objazdu. Podczas objazdu skontrolować wszystkie urządzenia sygnalizacji świetlnej.

W ramach czynności obsługowych wykonać należy według potrzeb:

- a. Bieżącą kontrolę i wymianę wszystkich żarówek, żarników, świetlówek, wkładów LED (wraz z materiałami).
- b. Wymianę zniszczonych lub zużytych soczewek, maskownic, daszków (wraz z materiałami).
- c. Wymianę uszkodzonej wkładki w zamkach i zaślepki.
- d. Wymianę zniszczonej osłonki na przyciski.
- e. Wymianę uszczelki drzwiczek oraz uszczelki soczewek (wraz z materiałami).
Wymienione materiały muszą być materiałami tego samego typu co materiały zastosowane na danej sygnalizacji.
- f. Drobne naprawy sygnalizacji i aparatu sterowniczego (czynności obsługowe nie wymagające wymiany istotnych części sterownika czyli np. wymianę bezpieczników, poprawę styków w listwie rozdzielającej itp.).
- g. Drobna korekta posadowienia elementów sygnalizacji świetlnej (elementy które nie kwalifikują się do wymiany na nowe).
- h. Doraźne malowanie konstrukcji słupków i wysięgników (np. po aktach wandalizmu lub kolizji drogowej).
- i. Badanie indukcyjności i dostrojenie pętli (według potrzeb)
- j. Wprowadzanie korekt ustawienia kamer i dostrajanie systemów wideodetekcji (kontrola jakości obrazu)
- k. Cięcie pielęgnacyjne gałęzi przesłaniających widoczność sygnalizatorów.

- l. Regulację zegara dobowego.
- m. Zmianę czasów sterowników (przede wszystkim w związku ze zmianą czasu na letni i zimowy) oraz dobowego harmonogramu pracy (na polecenie Zamawiającego)
- n. Wprowadzanie zmian programów sygnalizacji (do 6 dla części 1 zadania i do 14 dla części 2 zadania w roku) według wskazań Zamawiającego (w tym wykonanie oprogramowania i uruchomienie sterownika – dla wszystkich modeli użytkowanych na sieci dróg wojewódzkich) w terminie do 30 dni od dnia przekazania projektu. Dodatkowo, o ile zajdzie taka potrzeba należy uaktualnić pliki obrazów skrzyżowań w posiadanej przez Zamawiającego bazie danych monitoringu sygnalizacji SNS/ASR i EC2.
- o. W przypadku awarii zasilania natychmiastowe zawiadomienie dystrybutora energii elektrycznej.
- p. Prowadzenie nadzoru technicznego na zlecenie (na zasadach określonych w art. 64.d Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o Ruchu Drogowym) Przewoźnika nad uzgodnionymi przez Zarząd Województwa Śląskiego przejazdami pojazdów ponadnormatywnych w przypadku konieczności ingerencji w osprzęt sygnalizacji świetlnej.
- q. W uzasadnionych względami zdrowotnymi przypadkach dokonywanie na polecenie Zamawiającego czasowych wyłączeń systemu detekcji dla pieszych wraz z fizycznym zabezpieczeniem detektorów przed dotykaniem.
- r. Wykonywanie w uzasadnionych przypadkach (np. w trakcie wykonywania prac związanych z frezowaniem i układaniem warstwy ścieralnej nawierzchni w miejscach planowanej budowy sygnalizacji świetlnej) na zlecenie Zamawiającego prac montażowych, instalacyjnych i demontaży na sieci dróg wojewódzkich związanych z przygotowaniem infrastruktury do budowy nowej sygnalizacji świetlnej lub likwidacją osprzętu sygnalizacji w zakresie rzeczowym zgodnym z pkt. VI OPZ.
- s. W przypadku stwierdzenia podczas kontroli awarii na sygnalizacji świetlnej, która jest na gwarancji Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie ustalić czy zaistniała usterka podlega naprawie gwarancyjnej, powiadomić o tym fakcie Zamawiającego i zabezpieczyć działanie sygnalizacji do czasu naprawy gwarancyjnej. W przeciwnym przypadku należy przystąpić do usunięcia awarii zgodnie z zapisami rozdziału VI.
- t. W trakcie objazdu Wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji stanu działania innych sygnalizacji świetlnej na drogach wojewódzkich administrowanych przez Zamawiającego nie objętych niniejszym przedmiotem zamówienia i ewentualnego poinformowania Przedstawiciela Zamawiającego o stwierdzonych nieprawidłowościach.

POZYCJA 2

1. Bieżące mycie latarni i ich elementów, ekranów kontrastowych, kamer wideodetekcji jednak nie rzadziej niż raz w miesiącu. Dotyczy również komór pulsacyjnych będących elementami sygnalizacji ostrzegawczych.



2. Bieżące czyszczenie masztów, wysięgników i szaf sterowników z naklejanych ogłoszeń oraz graffiti.
3. Raz w miesiącu, w czasie ostatniego objazdu, dokonywanie odczytów zużycia energii elektrycznej i odnotowywanie stanu w dzienniku sygnalizacji oraz przekazywanie zbiorczego zestawienia stanów liczników energii elektrycznej.
4. Raz w miesiącu, w czasie ostatniego objazdu, sprawdzanie łączności modemu GSM ze sterownikiem poprzez wysłanie komunikatu SMS.

POZYCJA 3

1. W okresie letnim usuwanie wyrastającej trawy przy masztach wysięgnikach, wykaszanie trawy w obrębie sterownika, a w okresie zimowym odśnieżanie sygnalizatorów oraz dojść do sterowników.

POZYCJA 4

1. Jednokrotne malowanie - do dnia 20 maja 2025 r. ok. 1/3 łącznej ilości sztuk konstrukcji nośnych sygnalizatorów (masztów, wysięgników, bram) oraz szaf sterowniczych, które należy pomalować metodą natryskową. Malowanie będzie się odbywać na podstawie wskazań przedstawiciela Zamawiającego opisanych w protokole (sporządzonym nie później niż do dnia 30.04.2025 r.) wykonanym na podstawie załącznika nr 2. Malowanie powinno odbywać się etapowo tzn. w pierwszej kolejności należy oczyścić ze rdzy wszystkie elementy metalowe oraz usunąć łuszczącą się powłokę lakierniczą. Oczyszczone elementy należy zabezpieczyć farbą podkładową. Wierzchnią warstwę należy pomalować farbą chlorokauczukową szarą RAL 7044. Niezależnie od stanu elementów sygnalizacji świetlnych zakwalifikowanych do malowania każdorazowo należy pomalować do wysokości 30 cm - 40 cm od poziomu terenu farbą chlorokauczukową czarną margines (brudnik) wszystkich masztów, wysięgników, bram oraz fundamenty sterowników oraz metalowych elementów studzienek teletechnicznych (kolor farby RAL 9005). Nowe konstrukcje wsporcze zamontowane w ramach usuwania awarii oraz na sygnalizacjach świetlnych wybudowanych w 2023/2024 r. pomalować zestawem poliuretanowo-epoksydowym o grubości warstwy nie mniejszej niż 200 μ m (RAL 7044). Szafy sterownicze należy pomalować metodą natryskową.

POZYCJA 5

1. Jednokrotnie w roku przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli i uziemienia dla wszystkich elementów sygnalizacji świetlnych wymagających takiego badania (w terminie do 15.04.2025 r.). W przypadku uzyskania niewłaściwych wyników na danej sygnalizacji należy doprowadzić do usunięcia usterki. Awaryjna naprawa uziemienia ochronnego zlecana będzie jedynie w przypadku uszkodzeń mechanicznych. Termin usunięcia usterki nie może być dłuższy niż 7 dni od



daty jej stwierdzenia. Fakt stwierdzenia usterki należy odnotować w dziennikach sygnalizacji świetlnych. Wszystkie pozytywne wyniki badań należy przekazać w postaci raportów dla poszczególnych elementów sygnalizacji oraz w postaci zbiorczego zestawienia do dnia 30.05.2025 r.

2. Raz w roku należy wymienić baterie podtrzymujące w modemach GSM.

II. Sposób prowadzenia dokumentacji i metoda sprawdzania jakości wykonanych prac.

1. Przekazanie faksem lub mailem, najpóźniej w następnym dniu roboczym, raportu z każdego objazdu i kontroli sygnalizacji świetlnych.
2. Bieżące prowadzenie Dzienników Sygnalizacji (dla każdej sygnalizacji oddzielnie), w których należy rejestrować wszelkie prace na sygnalizacji. Nie dopuszcza się opisywania stanu sygnalizacji świetlnej w sposób uproszczony – stan sygnalizacji powinien być opisany co najmniej w taki sposób aby jednoznacznie z niego wynikało, że wszystkie elementy sygnalizacji są sprawne. Opisu stanu sygnalizacji należy dokonać w sposób czytelny (zaleca się stosowanie pisma drukowanego). Dodatkowo należy wpisać wszelkie nieprawidłowości stwierdzone w trakcie kontroli i opisać sposób ich usunięcia.
3. Informacje zawarte w raportach z objazdu i kontroli sygnalizacji oraz w prowadzonych dziennikach muszą być tożsame.
4. Bieżące prowadzenie Dziennika Sygnalizacji Ostrzegawczych. Dziennik prowadzony będzie w sterowniku najbliższej sygnalizacji posiadającej sterownik lub w złączu pomiarowym sygnalizacji ostrzegawczej której właścicielem jest tut. Zarząd (załącznik nr 3.).
5. W przypadku stwierdzenia podczas objazdu awarii na skutek zdarzeń losowych (wypadek, kolizja) lub stwierdzenia dewastacji poprzez akty wandalizmu lub kradzież elementów sygnalizacji świetlnej natychmiastowe zawiadomienie Zamawiającego o zaistniałej sytuacji, przystąpienie do usuwania awarii po uprzednim otrzymaniu zgody Zamawiającego.

W przypadku dewastacji lub kradzieży Wykonawca ma obowiązek zawiadomić właściwy komisariat policji. Wykonawca zobowiązany jest do dokumentowania stwierdzonych uszkodzeń, wykonywanych prac w formie kolorowego zdjęcia cyfrowego. Zdjęcia należy wykonać przed przystąpieniem do prac np. (usuwania awarii) i w trakcie istotnych etapów prac naprawczych (w tym robót zanikających).

6. Prowadzenie całodobowego dyżuru również w dni wolne od pracy, niedziele i święta, polegającego na przyjmowaniu i rejestrowaniu (w Książce Zgłoszeń) uwag o awariach i innych nieprawidłowościach pracy sygnalizacji oraz przystąpienie do usuwania szkód i awarii lub zabezpieczenia uszkodzenia sygnalizacji w czasie nie dłuższym niż 2 godz. od otrzymania zgłoszenia. Nie później niż w dniu podpisania umowy na realizację niniejszego zadania podanie do wiadomości ZDW Katowice

numeru telefonu operacyjnego (z możliwością podania go do publicznej wiadomości np. poprzez umieszczenie na stronie internetowej ZDW) pod którym pełniony będzie dyżur całodobowy. Informacje zawarte w Księżce Zgłoszeń należy każdorazowo zamieścić w ostatniej pozycji raportu z objazdu i kontroli sygnalizacji.

7. Raz w miesiącu z udziałem przedstawiciela ZDW Katowice przeprowadzenie kontroli stanu technicznego i prawidłowości działania urządzeń sygnalizacji świetlnych (na losowo wybranych sygnalizacjach). Podczas objazdu wykonawca powinien posiadać komputer przenośny z zainstalowanym oprogramowaniem do kontroli poprawności działania radarów oraz wideodetekcji.
8. Gromadzenie i przechowywanie u Wykonawcy elementów sygnalizacji świetlnych zdemontowanych z obiektów. Raz na sześć miesięcy elementy te będą podlegały komisyjnej ocenie i zakwalifikowaniu jako złom, bądź do regeneracji i ponownego zamontowania na sygnalizacji.
9. Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji wyeksploatowanych źródeł światła i posiadać zezwolenie na wytwarzanie odpadów zgodnie z ustawą o odpadach z 24.04.2001 r (tekst jednolity Dz.U.2017 r. nr 39 poz. 251 ze zm.).

III. Utrzymaniem i konserwacją są objęte następujące elementy i urządzenia:

1. aparaty sterownicze
2. maszty sygnalizacyjne i konstrukcje wsporcze wraz z konsolami i głowicami
3. słupy wysięgnikowe
4. latarnie sygnalizacyjne
5. kable sygnalizacyjne
6. kable koordynacyjne
7. skrzynie łączeniowe na kablach sygnalizacyjnych i koordynacyjnych
8. urządzenia detekcji ruchu (pętle indukcyjne, wideodetekcja, radary, przyciski dla pieszych)
9. kanalizacja kablowa wraz ze studniami kablowymi
10. głowice kablowe
11. układy dźwiękowe w sygnalizatorach (dla niedowidzących)
12. inne nie wymienione powyżej, a zainstalowane na osprzęcie sygnalizacji świetlnych (w tym oznakowanie pionowe)

IV. Odbiór prac i rozliczenie.

1. Podstawą do wystawienia faktur miesięcznych będą: protokoły odbioru sporządzane raz w miesiącu zgodnie ze wzorem przekazanym Wykonawcy po podpisaniu umowy, na podstawie miesięcznych raportów sygnalizacji świetlnych zawierających dodatkowo odczyty wskazań liczników energii elektrycznej oraz dzienniki sygnalizacji świetlnych z okresu rozliczeniowego. Miesięczne raporty należy sporządzić oddzielnie dla obu części zadania i przekazać je Zamawiającemu w formie ułatwiającej archiwizowanie (np. segregator, skoroszyt itp.). Zawarte w miesięcznych raportach dokumenty należy

segregować zgodnie z numeracją i kolejnością przyjętą w OPZ. W miesiącach dokonywania czynności malowania oraz sprawdzania pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli i uziemienia należy przedłożyć w formie protokołów wyniki pomiarów oraz potwierdzenie malowania konstrukcji wsporczych wraz z ich oceną stanu technicznego oraz określeniem grubości powłoki lakierniczej. Zakres wykonanych prac musi być zgodny z wykazanym w dziennikach sygnalizacji.

V. Odbiór i przekazanie sygnalizacji do utrzymania:

W trakcie odbioru końcowego (który planuje się zakończyć w pierwszym pełnym roboczym tygodniu czerwca 2025 r.) jednocześnie odbędzie się przekazanie sygnalizacji do bieżącego utrzymania kolejnemu Wykonawcy. Zamawiający i Wykonawca sporządzą protokół określający stan techniczny sygnalizacji w którym zostaną szczegółowo opisane ewentualne trwałe uszkodzenia elementów sygnalizacji (np. uszkodzone mechanicznie pętle indukcyjne). W przypadku zaistnienia obiektywnych okoliczności (np. wydłużone procedura postępowania przetargowego) termin odbioru końcowego może ulec wydłużeniu.

VI. Awaryjne naprawy sygnalizacji w zakresie nieobjętym bieżącym utrzymaniem.

W trakcie prowadzenia bieżącego utrzymania sygnalizacji świetlnej Wykonawca zobowiązany jest w miejscach wskazanych przez Zamawiającego do montażu nowych (patrz pkt. I, 1r OPZ) lub wymiany zniszczonych (zdeastrowanych, skradzionych, zużytych) elementów sygnalizacji świetlnej na sieci dróg wojewódzkich. Roboty związane z usuwaniem awarii należy zakończyć w czasie 12 godzin po zgłoszeniu zdarzenia. Roboty związane z montażem nowych elementów (patrz pkt. I, 1r OPZ) należy zakończyć w terminie wskazanym przez Zamawiającego w zleceniu – termin ten będzie nie krótszy niż 48 godzin. W szczególnych przypadkach np. uszkodzenie sterownika, bramy wysięgnika usunięcie awarii może trwać do 72 godzin (do 24 godzin sygnalizację należy uruchomić w program ostrzegawczy). Zakończenie prac związanych z usunięciem awarii należy pisemnie zgłosić Zamawiającemu. Awaryjne naprawy sygnalizacji rozliczane będą cenami ryczałtowymi uwzględniającymi cenę danego elementu wraz z kosztami robocizny. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za przypadki, w których osoby trzecie (nie związane z Zamawiającym) dokonały na numery alarmowe wskazane przez Wykonawcę nieprecyzyjnego zgłoszenia dotyczącego awarii sygnalizacji świetlnej. Zamawiający dołoży wszelkiej staranności, aby zgłoszenia przez niego dokonywane były maksymalnie precyzyjne, w kosztach ogólnych usługi należy jednak założyć, że kilkakrotnie w ciągu realizowanej umowy może dojść do przypadku błędów w zgłoszeniach awarii sygnalizacji świetlnej. Zamawiający zakłada, że w okresie umowy zajdzie konieczność awaryjnej wymiany elementów sygnalizacji świetlnej zawartych w formularzu wyceny ofertowej. W pozycjach dotyczących znaków drogowych zastosować tarcze znaku

z podwójnie zagiętą krawędzią na całym obwodzie wykonane z blachy ocynkowanej ogniowo, folia odbłaskowa drugiej generacji. Faktyczne koszty usunięcia poszczególnych awarii rozliczane będą każdorazowo kosztorysami powykonawczymi. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia sygnalizacji świetlnej należy sporządzić dokumentację zdjęciową z datą zdarzenia, powiadomić przedstawiciela ze strony Zamawiającego, powiadomić Policję o zdarzeniu jakie miało miejsce. Awarie innych elementów niż w/w (w szczególności dotyczy to uszkodzenia elementów sterownika) rozliczane będą w ramach oddzielnych zleceń. W przypadku uszkodzenia sterownika celem zapewnienia ciągłości pracy sygnalizacji Wykonawca powinien zapewnić sterownik zastępczy o parametrach nie gorszych niż sterownik uszkodzony, który będzie funkcjonować na skrzyżowaniu do czasu wykonania prac związanych z naprawą lub wymianą sterownika. Na skrzyżowaniach gdzie sterownik pracuje w koordynacji z innymi sterownikami należy zastosować sterownik tego samego typu, lub zastosować koordynację zastępczą obsługującą wszystkie sterowniki. Dla elementów sygnalizacji świetlnych wymienionych w ramach awaryjnych napraw dostarczać należy stosowne atesty i certyfikaty. Uwzględniając konieczność szybkiego usuwania awarii Wykonawca zobowiązany jest do stałego posiadania następującego wyposażenia zmagazynowanego w jednym miejscu:

1. 1 szt. wysięgnik na jeden pas ruchu,
2. 1 szt. wysięgnik na dwa pasy ruchu,
3. 5 szt. masztów,
4. 1 sterownik obsługujący 16 grup sygnałowych (nie starszy niż 5 lat),
5. 5 szt. latarni grup kołowych 3x300,
6. 5 szt. latarnie przejścia dla pieszych,
7. 3 szt. studzienek teletechnicznych,
8. 1 szt. znaku podświetlanego D-6,
9. 5 szt. sygnalizatorów dźwiękowych (kompletne wraz z głośnikiem),
10. 5 szt. detektorów dla pieszych (sensorowych),
11. 3 szt. ekranów kontrastowych,
12. 3 szt. naświetlacz LED przejścia dla pieszych,
13. 3 kpl. znaków drogowych wraz z konstrukcjami wsporczymi do awaryjnego ustawienia na drodze zawierający co najmniej:
 - a. 1 szt. tablicy prowadzącej U-3d,
 - b. 1 szt. zapory drogowej pojedynczej szerokiej U-20 b,
 - c. 5 szt. tablic kierujących U21a/b,
 - d. 2 szt. znaków ostrzegawczych A-14,
 - e. 2 szt. znaków ostrzegawczych A-12b,
 - f. 2 szt. znaków ostrzegawczych A-12c,
 - g. Jedna przyczepa z tablicą zamykającą U-26a.

Znaki drogowe do awaryjnego zabezpieczenia robót (poz. 13a do 13f) powinny być wyposażeniem samochodów serwisowych (jednakże podczas kontroli stanu magazynu należy udostępnić je Zamawiającemu do wglądu). Znaki drogowe i urządzenia BRD wykorzystywane przez Wykonawcę do zabezpieczenia robót muszą spełniać standardy techniczne określone w wytycznych technicznych zamieszczonych na stronie internetowej Zamawiającego. Czas uzupełnienia stanu

magazynowego po usunięciu awarii nie może przekroczyć pięciu dni. Zamawiający skontroluje stan wyposażenia magazynu w terminie do 30 dni po przekazaniu sygnalizacji świetlnej do utrzymania. Wykonawca zapewni możliwość przeprowadzenia dowolnej ilości takich kontroli przedstawicielowi Zamawiającego przez cały okres umowy. W przypadku realizacji obu części zamówienia przez jednego Wykonawcę wyposażenie magazynu nie musi być podwajane.

W przypadku ujawnienia wady fabrycznie nowego elementu zamontowanego w ramach awaryjnej naprawy sygnalizacji w okresie trwania umowy, Wykonawca w terminie określonym dla napraw awaryjnych dokona wymiany tego elementu na nowy. Termin uprawnień gwarancyjnych na fabrycznie nowe elementy zamontowane w ramach awaryjnych napraw sygnalizacji świetlnej liczony będzie od dnia odbioru końcowego zadania.

SPECJALISTA
mgr inż. Rafał Kopeć

WYKAZ SYGNALIZACJI ŚWIETLNYCH DLA 1 CZĘŚCI ZADANIA

Powiat będziński:

- BE2. DW 910 , ul. Kołtąja m. Będzin w rejonie zamku – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- BE3. DW 910, ul. Czeladzka, m. Będzin w rejonie skrzyżowania z ul. 9 Maja – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- BE4. DW 910, ul. Kołtąja, m. Będzin w rejonie skrzyżowania z ul. Koszelew – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- BE5. DW 910, ul. Kołtąja, m. Będzin w rejonie przystanku tramwajowego – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- BE6. DW 910, ul. Kołtąja, m. Będzin – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Sienkiewicza;
- BE7. DW 910, m. Będzin – sygnalizacja świetlna w rejonie skrzyżowania z ul. Staszica.
- BE8. DW 913, m. Gródków – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych.

Powiat zawierciański:

- ZA1. DW 796, ul. Obrońców Poczty Gdańskiej, m. Zawiercie – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu;
- ZA2. DW 796, m. Ciągowice – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Wolności;

Powiat bieruńsko - lędziński:

- BL1. DW 780, ul. Górnosłaska, m. Chełm Śląski – sygnalizacja ostrzegawcza;
- BL4. DW 931, ul. Jedlińska w m. Bojszowy – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Gaikową;

Powiat gliwicki:

- GL1. DW 408, ul. Gliwicka, m. Sośnicowice – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- GL2. DW 921, ul. Dworcowa, m. Knurów – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- GL3. DW 921, ul. Niepodległości, m. Knurów – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;

Powiat kłobucki:

- KL1. DW 492/494, m. Wręczyca Wielka – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu dróg wojewódzkich;

Powiat myszkowski:

- MY1. DW 791/793, m Myszków – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu dróg wojewódzkich;
- MY2. DW 793, ul. Kościuszki, m. Myszków – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Sikorskiego;
- MY3. DW 793, ul. Kościuszki, m Myszków – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;

Powiat tarnogórski:

- TA1. DW 911, w m. Orzech - sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Nakielską;
- TA2. DW 911, w m. Orzech - sygnalizacja świetlna wzbudzana na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Szkolną;
- TA3. DW 911, w m. Orzech - sygnalizacja świetlna wzbudzana na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Wieczorków;
- TA4. DW 908, m. Kalety-Miotek – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- TA5. DW 908, ul. Rynek, m. Miasteczko Śląskie - sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;

Powiat lubliniecki:

- LU1. DW 906, w m. Lubliniec - sygnalizacja świetlna wzbudzana na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Lisowską;
- LU2. DW 906, w m. Lubliniec - sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Mickiewicza/ Stalmacha/ Plebiscytowej;

WYKAZ SYGNALIZACJI DLA 2 CZĘŚCI ZADANIA

Powiat cieszyński:

- CI1. DW 941 m. Ustroń Nierodzim - sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Skoczowską;
- CI2. DW 941 m. Ustroń – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Cieszyńską;
- CI3. DW 941 m. Ustroń – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych – w rejonie skrzyżowania z ul. Drozdów;
- CI4. DW 941 m. Ustroń – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. 3-go Maja;
- CI5. DW 941 m. Ustroń – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Wczasową;
- CI7. DW 944 m. Ogrodzona - sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych;
- CI8. DW 944 m. Skoczów - sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- CI9. DW 938 m. Cieszyn – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Zajęczą;
- CI10. DW 941, m. Ustroń – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Dominikańską;

Powiat mikołowski:

- MI1. DW 928 m. Gostyń – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- MI2. DW 928 m. Wiry –sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Główną;

Powiat pszczyński:

- PS1. DW 928 (ul. Centralna) m. Kobiór – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- PS2. DW 935 (ul. Pszczyńska) m. Radostowice – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- PS3. DW 935 (ul. Pszczyńska) m. Suszec – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- PS4. DW 933 m. Miedźna – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Wiejską;
- PS5. DW 935 m. Pszczyna – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Batalionów Chłopskich;
- PS6. DW 935 m. Pszczyna – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Rybnicką;
- PS7. DW 933 m. Pawłowice – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Zjednoczenia;

PS8. DW 933 m. Ćwiklice – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. 11 Listopada;

PS9. DW 933 m. Góra – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;

Powiat raciborski:

RC1. DW 919 (ul. Rogera) m. Rudy – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;

RC5. DW 425 (ul. Arki Bożka) m. Kuźnia Raciborska – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;

RC6. DW 425 (ul. Arki Bożka) m. Kuźnia Raciborska – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;

RC7. DW 935 m. Racibórz – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Podmiejską;

RC8. DW 935/DW 919 m. Racibórz – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Rudzką;

RC9. DW 935 z ul. Brzeską – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu;

RC10. DW 919 m. Rudy – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie Przedszkola;

RC11. DW 919 m. Bargłówka – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych;

Powiat rybnicki:

RB1. DW 924, m. Czerwionka-Leszczyny – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB2. DW 925 (ul. Główna) m. Bełk – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB3. DW 924 (ul. Gliwicka) m. Czuchów – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB4. DW 925 (ul. Mikołowska) m. Przegędza – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB5. DW 925 (ul. Zwycięstwa) m. Stanowice – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB7. DW 932 m. Świerklany – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Boryńską;

RB8. DW 932 m. Świerklany – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Rybnicką;

RB9. DW 929 m. Świerklany – sygnalizacja na skrzyżowaniu z ul. Plebiscytową;

RB10. DW 925 m. Bełk – sygnalizacja ostrzegawcza w rejonie kościoła;

Powiat wodzisławski:

WD1. DW 933 (ul. Pszowska) m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Bogumińską;

WD2. DW 933 (ul. Pszowska) m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Matuszczyka;

- WD4. DW 935 (ul. Raciborska) m. Rydułtowy – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Mickiewicza;
- WD5. DW 935 (ul. Raciborska) m. Rydułtowy – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Piecowską;
- WD6. DW 935 (ul. Raciborska) m. Rydułtowy – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Ładną;
- WD7. DW 935 (ul. Raciborska) m. Rydułtowy – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z drogą wewnętrzną do galerii handlowej;
- WD8. DW 935 (ul. Raciborska) m. Rydułtowy – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Czernicką;
- WD9. DW 935 (ul. Raciborska) m. Rydułtowy – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Bema;
- WD10. DW 935 (ul. Raciborska) m. Rydułtowy – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie ul. Obywatelskiej;
- WD11. DW 935 (ul. Raciborska) m. Rydułtowy – sygnalizacja ostrzegawcza w rejonie ul. Pietrzykowickiej;
- WD12. DW 935 (ul. Raciborska) m. Rydułtowy – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych ze znakiem ostrzegawczym A-17 – rejon posesji nr 467;
- WD15. DW 936 (ul. Młodzieżowa) m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie ul. Szwedzkiej;
- WD16. DW 936 (ul. Młodzieżowa) m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie ul. Oraczy 17;
- WD17. DW 936 (ul. Młodzieżowa) m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie ul. Oraczy 18;
- WD18. DW 933 (ul. Andersa) m. Pszów – sygnalizacja ostrzegawcza;
- WD19. DW 932/933, m. Wodzisław Śl. - sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu;
- WD20. DW 936 (ul. Młodzieżowa) m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych;
- WD21. DW 933 (ul. Jastrzębska), Bracka/Kopernika, m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu;
- WD22. DW 933 (ul. Jastrzębska), Jodłowa/Czarneckiego, m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu;
- WD23. DW 933 (ul. Jastrzębska) Nowa/ Świętego Wawrzyńca, m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu;

Powiat bielski:

- BI4. DW 942 m. Wilkowice - sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Wyzwolenia;
- BI5. DW 945 m. Łodygowice - sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Radosną;
- BI6. DW 942 m. Szczyrk – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Górską;
- BI7. DW 944 m. Jasienica – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Strumieńską;

Powiat żywiecki:

- ZY1. DW 945 (ul. Wesola) m. Żywiec – sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Dworcową;
- ZY2. DW 945 m. Łodygowice - sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych w rejonie C.H. przy skrzyżowaniu z ul. Beskidzką;
- ZY3. DW 945 m. Łodygowice - sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Żeromskiego;
- ZY4. DW 945 m. Pietrzykowice - sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Dworcową.

Wykaz wszystkich konstrukcji na sygnalizacjach świetlnych

Katowice dnia 19.03.2024 r

Postępowanie nr WIR/TP/240319/1

LP	DROGA	OBIEKT	LOKALIZACJA	MIEJSCOWOŚĆ	MASZTY	WYSIĘGNIKI	BRAMY	Uwagi
1	BE2.	DW 910	sygnalizacja wzbudzana przez pieszych	ul. Kołataja w rejonie zamku	BĘDZIN	3	2	
2	BE3.	DW 910	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Czeladzka w rejonie ul. 9 Maja	BĘDZIN	1	1	
3	BE4.	DW 910	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Kołataja w rejonie ul. Koszelew	BĘDZIN	7		
4	BE5.	DW 910	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Kołataja w rejonie ul. Góra Zamkowa	BĘDZIN	6	2	
5	BE6.	DW 910	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Kołataja, skrzyżowanie z ul. Sienkiewicza i Paryską	BĘDZIN	15	5	
6	BE7.	DW 910	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	w rejonie ul. Staszica	BĘDZIN	12	6	
7	ZA1.	DW 796	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Obrońców Poczty Gdańskiej, skrzyżowanie z ul. Rzemieślnicza	ZAWIERCIE	8	4	
8	ZA2.	DW 796	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Wolności, skrzyżowanie z ul. 1 Maja	CIĄGOWICE	7	4	
9	BL1.	DW 780	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Katowicka, skrzyżowanie z ul. Cieszyńska	CHEŁM ŚLĄSKI		1	
12	BL4.	DW 931	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Gościna skrzyżowanie z ul. Gaikową	BOJSZOWY	5	3	
13	GL.1	DW 408	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Gliwicka	SOŚNICOWICE	1	1	
14	GL2.	DW 921	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Dworcowa	KNURÓW		2	
15	GL3.	DW 921	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Niepodległości	KNURÓW		2	

16	KL1.	DW 492 DW 494	sygnalizacja na skrzyżowaniu	skrzyżowanie ul. Śląskiej i Częstochowskiej	WRĘCZYCA WIELKA	8	1		
17	MY1.	DW 791 DW 793	sygnalizacja na skrzyżowaniu	skrzyżowanie ul. Pułaskiego, Wolności i Krasickiego	MYSZKÓW	5	6		
18	MY2.	DW 793	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Kościuszki, skrzyżowanie z ul. Sikorskiego i Jana Pawła II	MYSZKÓW	8	4		
19	MY3.	DW 793	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Kościuszki	MYSZKÓW	1	1		
20	TA1.	DW 911	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Bytomska, skrzyżowanie z ul. Naklejską	ORZECZ	8	3		
21	TA2.	DW 911	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Bytomska w rejonie ul. Szkolnej	ORZECZ	1	1		
22	TA3.	DW 911	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Bytomska w rejonie ul. Wieczorków	ORZECZ	1	1		
23	TA4.	DW 908	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Tarnogórska	KALETY – MIOTEK	1	1		
24	TA5.	DW 908	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Rynek	MIASTECZKO ŚLĄSKIE	1	1		
25	LU1.	DW 906	sygnalizacja na skrzyżowaniu	z ul. Mickiewicza/Stalmacha	Lubliniec	20	6		
26	LU2.	DW 906	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	w rejonie skrzyżowania z ul. Lisowską	Lubliniec	1	1		
27	CI1.	DW 941	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Katowicka, skrzyżowanie z ul. Skoczowską	USTRÓŃ NIERODZIM	5	6		
28	CI2.	DW 941	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Katowicka, skrzyżowanie z ul. Cieszyńską	USTRÓŃ	10	6		
29	CI3.	DW 941	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Katowicka	USTRÓŃ	1	1		
30	CI4.	DW 941	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Katowicka, skrzyżowanie z ul. 3 Maja	USTRÓŃ	4	3		
31	CI5.	DW 941	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Katowicka, skrzyżowanie z ul. Wczasową	USTRÓŃ	8	3	1	wysięgnik aluminiowy
32	CI7.	dawna DK69	sygnalizacja ostrzegawcza		OGRÓDZONA		1		wysięgnik aluminiowy

33	CI8.	dawna DK 1	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Objazdowa	Skoczów	1	1		
34	CI9	DW 938	sygnalizacja ostrzegawcza	w rejonie skrzyżowania z ul. Zaječza	Cieleszyn		1		
35	MI1.	DW 928	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Pszczyńska	GOSTYŃ	1	1		
36	MI2	DW 928	sygnalizacja ostrzegawcza	w rejonie skrzyżowania z ul. Główną	WYRY	2			
37	PS1.	DW 928	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Centralna	KOBIÓR	2	1		
38	PS2.	DW 935	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Pszczyńska	RADOSTOWICE	1	1		
39	PS3.	DW 935	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Pszczyńska	SUSZEC	2	1		
40	PS4.	DW 933	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Pszczyńska, skrzyżowanie z ul. Wiejską	MIEDŹNA	5	4		
41	PS5.	DW 933	sygnalizacja na skrzyżowaniu	skrzyżowanie obwodnicy z ul. Batalionów Chłopskich	PSZCZYNA	16	4		
42	PS6.	DW 933	sygnalizacja na skrzyżowaniu	skrzyżowanie obwodnicy z ul. Rybnicką	PSZCZYNA	6	3		maszt aluminiowy
43	PS7.	DW 933	sygnalizacja na skrzyżowaniu	skrzyżowanie obwodnicy z ul. Zjednoczenia	Pawłowice	12	2	2	maszt aluminiowy
44	PS8.	DW 933	sygnalizacja na skrzyżowaniu	z ul. Zjednoczenia	Ćwiklice	3	4		
45	PS9.	DW 933	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	w rejonie skrzyżowania z ul. Topolową	Góra	1	1		
46	RC1.	DW 919	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Rogera	RUDY	1	1		
47	RC5.	DW 425	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Arki Bożka	KUŹNIA RACIBORSKA	1	1		
48	RC6.	DW 425	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Arki Bożka w rejonie kościoła	KUŹNIA RACIBORSKA	1	1		
49	RC7.	DW 935	sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu	z ul. Podmieską	RACIBÓRZ				
50	RC8.	DW 935	sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu	z ul. Rudzką	RACIBÓRZ	12	6		
51	RC9.	DW 935	sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu	z ul. Brzeską	RACIBÓRZ	12	6		

52	RC10.	DW 919	sygnalizacja ostrzegawcza		Rudy	2			
53	RC1.1.	DW 919	sygnalizacja ostrzegawcza		Bargłówka	2			
54	RB1.	DW 924	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. 3 Maja	CZERWIONKA - LESZCZYNY		1		
55	RB2.	DW 925	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Główna	BEŁK		1		
56	RB3.	DW 924	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Gliwicka	CZUCHÓW		1		
57	RB4.	DW 925	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Mikołowska	PRZEGĘDZA		1		
58	RB5.	DW 925	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Zwycięstwa	STANOWICE		1		
59	RB7.	DW 932	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Kościelna, skrzyżowanie z ul. Boryńska	ŚWIERKLANY	8	4		
60	RB8.	DW 932	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Żorska, skrzyżowanie z ul. Rybnicką	ŚWIERKLANY	7	3		maszt aluminiowy
61	RB9.	DW 929	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Rybnicka, Skrzyżowanie z ul. Plebiscytową i Kościuszką	ŚWIERKLANY	7	3		
62	RB10.	DW 925	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Główna w rejonie kościoła	BEŁK		1		
63	WD1.	DW 933	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Pszowska, skrzyżowanie z ul. Bogumińskiej	WODZISŁAW ŚLĄSKI	9	4		
64	WD2.	DW 933	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Pszowska, skrzyżowanie z ul. Matuszczyka	WODZISŁAW ŚLĄSKI	6	3		
65	WD4.	DW 935	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Raciborska, skrzyżowanie z ul. Mickiewicza	RYDUŁTOWY	10	4		
66	WD5.	DW 935	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Raciborska, skrzyżowanie z ul. Piecowską	RYDUŁTOWY	9	3	1	
67	WD6.	DW 935	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Raciborska, skrzyżowanie z ul. Ładną i Wjazdową	RYDUŁTOWY	7	3		
68	WD7.	DW 935	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Raciborska, skrzyżowanie z drogą wewnętrzną do CH	RYDUŁTOWY	11	5		
69	WD8.	DW 935	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Raciborska, skrzyżowanie z ul. Czerwicką	RYDUŁTOWY	2	3		
70	WD9.	DW 935	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Raciborska, skrzyżowanie z ul. Bema	RYDUŁTOWY	4	6		
71	WD10.	DW 935	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Raciborska w rejonie ul. Obywatelskiej	RYDUŁTOWY		1		

72	WD11.	DW 935	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Raciborska w rejonie ul. Pietrzkowickiej	RYDUŁTOWY		1		
73	WD12.	DW 935	sygnalizacja ostrzegawcza	znak A-17 rejon posesji nr 467	RYDUŁTOWY		1		
74	WD15.	DW 936	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Młodzieżowa w rejonie ul. Szawedy	WODZISŁAW ŚLĄSKI		1		
75	WD16.	DW 936	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Młodzieżowa w rejonie ul. Oraczy 17	WODZISŁAW ŚLĄSKI		1		
76	WD17.	DW 936	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Młodzieżowa w rejonie ul. Oraczy 18	WODZISŁAW ŚLĄSKI		1		
77	WD18.	DW 933	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Andersa	PSZÓW		1		
78	WD 19.	DW 932/DW 933	sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu	ul. Jastrzębska	WODZISŁAW ŚLĄSKI	6	4		
79	WD20	DW 936	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Młodzieżowa w rejonie ul. Paderewskiego	WODZISŁAW ŚLĄSKI	2	2		
80	WD21.	DW 933	sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu	ul. Jastrzębska/Kopernika	WODZISŁAW ŚLĄSKI	6	4		
81	WD22.	DW 933	sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu	ul. Jastrzębska/Jodłowa	WODZISŁAW ŚLĄSKI	6	4		
82	WD23.	DW 933	sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu	ul. Jastrzębska/Nowa	WODZISŁAW ŚLĄSKI	6	4		
83	B14.	DW 942	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Zwycięstwa, skrzyżowanie z ul. Wyzwolenia	WILKOWICE	10	5		
84	B15.	DW 945	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Żywiecka w rejonie ul. Radosnej	ŁODYGOWICE		1		
85	B16.	DW 942	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Myśliwska z ul. Górską	SZCZYRK	6	1		
86	B17.	DW 944	sygnalizacja na skrzyżowaniu	z ul. Strumięńską	JASZENICA	4	4		
87	ZY1.	DW 945	sygnalizacja na skrzyżowaniu	ul. Wesoła, skrzyżowanie z ul. Dworcową	ŻYWIEC	5	2	1	
88	ZY2.	DW 945	sygnalizacja wzbudzana na przejściu dla pieszych	ul. Żywiecka w rejonie CH i ul. Beskidzkiej	ŁODYGOWICE	4	2		
89	ZY3.	DW 945	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Żywiecka w rejonie ul. Żeromskiego	ŁODYGOWICE		1		
90	ZY4.	DW 945	sygnalizacja ostrzegawcza	ul. Żywiecka w rejonie ul. Dworcowej	PIETRZYKOWICE		1		

SPECJALISTA

mgr inż. Rafał Kopeć

Wykaz miejsc przechowywania dzienników sygnalizacji ostrzegawczych

Powiat mikołowski:

MI2. DW 928, m. Wyry – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Główną;

Dziennik będzie przechowywany w sterowniku sygnalizacji świetlnej wzbudzanej przez pieszych na DW 928 w m. Gostyń (**MI1.**).

Powiat bieruńsko - lędziński:

BL1. DW 780, (ul. Górnośląska) m. Chełm Śląski – sygnalizacja ostrzegawcza;

Dziennik będzie przechowywany w złączu pomiarowym sygnalizacji świetlnej ostrzegawczej na DW 780 w m. Chełm Śląski (**BL1.**).

Powiat cieszyński:

CI7. DW 944 , m. Ogrodzona – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych;

CI9. DW 938, m. Cieszyn – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Zajęcza;

Dzienniki będą przechowywane w sterowniku sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DW 941 z ul. Wczasową m. Ustroń (**CI5.**).

Powiat rybnicki:

RB1. DW 924, m. Czerwionka-Leszczyny – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB2. DW 925, ul. Główna, m. Belk – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB3. DW 924, ul. Gliwicka, m. Czuchów – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB4. DW 925, ul. Mikołowska, m. Przegędza – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB6. DW 925, ul. Zwycięstwa, m. Stanowice – sygnalizacja ostrzegawcza;

RB7. DW 925, ul. Główna, m. Belk – sygnalizacja ostrzegawcza w rejonie kościoła;

Dzienniki będą przechowywane w złączu pomiarowym sygnalizacji świetlnej ostrzegawczej na DW 925 w m. Przegędza (**RB4.**).

Powiat raciborski:

RC10. DW 919, m. Rudy – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie Przedszkola;

RC11. DW 919, m. Bargłówka – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych;

Dzienniki będą przechowywane w sterowniku sygnalizacji świetlnej wzbudzanej przez pieszych na DW 919 w m. Rudy (**RC1.**).

Powiat wodzisławski:

WD15. DW 936, ul. Młodzieżowa, m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja ostrzegawcza;

WD16. DW 936, ul. Młodzieżowa, m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja ostrzegawcza;

WD17. DW 936, ul. Młodzieżowa, m. Wodzisław Śl. – sygnalizacja ostrzegawcza;

WD18. DW 933, ul. Andersa, m. Pszów – sygnalizacja ostrzegawcza;

Dzienniki będą przechowywane w sterowniku sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DW 933 (ul. Pszowska) z ul. Matuszczyka m. Wodzisław Śl. (**WD2.**).

WD10. DW 935, ul. Raciborska m. Rydułtowy – sygnalizacja ostrzegawcza;

WD11. DW 935, ul. Raciborska m. Rydułtowy – sygnalizacja ostrzegawcza;

WD12. DW 935, ul. Raciborska m. Rydułtowy – sygnalizacja ostrzegawcza;

Dzienniki będą przechowywane w sterowniku sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DW 935 (ul. Raciborska) z ul. Piecowską m. Rydułtowy (**WD5.**).

Powiat bielski:

BI5. DW 945, m. Łodygowice – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Radosną;

Dziennik będzie przechowywany w sterowniku sygnalizacji świetlnej wzbudzanej na przejściu dla pieszych w rejonie C.H przy skrzyżowaniu z ul. Beskidzką w m. Łodygowice (**ZY2.**).

Powiat żywiecki:

ZY3. DW 945, m. Łodygowice – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Żeromskiego;

ZY4. DW 945, m. Łodygowice – sygnalizacja ostrzegawcza na przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Dworcową;

Dzienniki będą przechowywane w sterowniku sygnalizacji świetlnej wzbudzanej na przejściu dla pieszych w rejonie C.H przy skrzyżowaniu z ul. Beskidzką w m. Łodygowice (**ZY2.**).