

**Opis przedmiotu zamówienia dla zadania p.n. „Realizacja zadań w zakresie oznakowania pionowego, oznakowania poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci dróg wojewódzkich przez okres 24 miesięcy – z podziałem na dwie części”.**

### **1. Przedmiot zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadań w zakresie oznakowania pionowego, oznakowania poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci dróg wojewódzkich administrowanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach. Zadanie realizowane będzie w dwóch częściach:

- część pierwsza – drogi wojewódzkie na terenie powiatów: będzińskiego, częstochowskiego, gliwickiego, kłobuckiego, lublinieckiego, myszkowskiego, tarnogórskiego i zawierciańskiego;
- część druga zadania – drogi wojewódzkie na terenie powiatów: bielskiego, bieruńsko-lędzkiego, cieszyńskiego, mikołowskiego, pszczyńskiego, raciborskiego, rybnickiego, wodzisławskiego i żywieckiego.

### **2. Sposób realizacji zadania.**

W ramach zadania wykonywane będą roboty budowlane związane ze wprowadzaniem zmian w organizacji ruchu na sieci dróg administrowanej przez Zamawiającego według jego aktualnych potrzeb. Zadania te będą realizowane przez Wykonawcę na podstawie zleceń otrzymywanych od Zamawiającego. Do każdego zlecenia dołączony będzie projekt zmiany stałej organizacji ruchu lub inne materiały, na podstawie których Wykonawca wykona roboty w terenie. Zakres pojedynczego zlecenia stanowić będą:

- projekt organizacji ruchu zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem;
- inne materiały przygotowane przez Zamawiającego dotyczące stałej organizacji ruchu stanowiącej spójną, funkcjonalną całość na odcinku drogi wojewódzkiej (np. organizacja ruchu na skrzyżowaniu, organizacja ruchu na odcinku drogi pomiędzy skrzyżowaniami, oznakowanie łuku poziomego drogi itp.);
- odnowa lub wprowadzenie korekt w oznakowaniu tego samego typu (np. znaki ostrzegawcze A-18b, znaki kierunku i miejscowości, granice obszarów zabudowanych, niekonwencjonalne oznakowanie w rejonie szkół itp.) na sieci dróg wojewódzkich na obszarze jednego lub dwóch sąsiadujących powiatów.

Wartość poszczególnych zleceń określana będzie przez Zamawiającego na podstawie zakresu rzeczowego zadania i cen jednostkowych określonych przez Wykonawcę w formularzu wyceny ofertowej – ilości poszczególnych elementów organizacji ruchu zawarte w przedmiarze i formularzu wyceny ofertowej służą więc jedynie określeniu cen jednostkowych i nie odzwierciedlają rzeczywistego zakresu ilościowego robót, który zostanie zlecony w okresie realizacji zadania. Zamawiający określa jednak minimalną wartość robót, które zostaną Wykonawcy zlecone w trakcie realizacji zadania na kwotę 500.000,00 złotych brutto dla każdej części zadania. Dokonując wyceny zadania poprzez określenie cen jednostkowych poszczególnych elementów organizacji ruchu należy uwzględnić wszystkie inne koszty towarzyszące realizacji zadania (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), koszt uporządkowania pasa drogowego po zakończonych pracach, koszt transportu zdemontowanych elementów, koszt elementów montażowych znaków drogowych itp.). Do 14 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 % w roku 2024 r. oraz 30 % w roku 2025 r. Oświadczenie to powinno zawierać zestawienie wszystkich pojazdów przewidzianych do realizacji zadania z podaniem ich marki, modelu, numeru rejestracyjnego oraz rodzaju napędu.

Do obowiązków Wykonawcy należy przekazanie na złom zdemontowanych znaków i urządzeń brd i poinformowania (dołączając stosowany dokument) Zamawiającego o kwocie uzyskanej za zełomowany materiał. Dodatkowo należy przekazać Zamawiającemu zestawienie zdemontowanych znaków, konstrukcji wsporczych i urządzeń brd zawierającego ich liczbę, rodzaj, wymiary zewnętrzne oraz rodzaj konstrukcji wsporczej – wzór stosownego formularza Wykonawca otrzyma od Zamawiającego. Na podstawie przekazanych materiałów Zamawiający wystawi Wykonawcy fakturę na kwotę stanowiącą równowartość kwoty uzyskanej za zełomowanie zdemontowanych elementów organizacji ruchu. Przekazanie zdemontowanych materiałów na złom nie musi być dokonane przez Wykonawcę bezpośrednio po zakończeniu zlecenia – Zamawiający dopuszcza przekazywanie materiałów na złom nie rzadziej niż raz na kwartał.

Minimalna wartość pojedynczego zlecenia nie będzie mniejsza niż 3500,00 zł netto, natomiast maksymalna wartość zlecenia nie będzie większa niż 25% wynagrodzenia umownego. W przypadku gdy zajdzie konieczność wprowadzenia zmiany organizacji ruchu, której wartość będzie mniejsza niż 3500,00 zł netto Zamawiający wystawi Wykonawcy zlecenie, jednakże termin realizacji tego zlecenia liczony będzie od dnia innego zlecenia dotyczącego drogi wojewódzkiej na terenie tego samego lub sąsiedniego powiatu i określony zostanie (dla łącznej wartości zleceń) według zasad określonych w pkt 4 – powyższa sytuacja nie wyklucza możliwości przystąpienia Wykonawcy do realizacji zlecenia bezpośrednio po jego otrzymaniu.

Zamawiający ma prawo do wystawiania maksymalnie 4 zleceń tygodniowo. Terminy wystawienia zleceń w końcowym okresie realizacji zadania będą umożliwiały ich zrealizowanie zgodnie z terminami określonymi w pkt 4 i dokonanie odbioru robót przez Zamawiającego w terminie określonym w pkt 6, z zastrzeżeniem że możliwe jest ich skrócenie za zgodą Wykonawcy. Do 5 dni roboczych od przekazania Wykonawcy zlecenia Zamawiający ma prawo wystawić jego korektę uwzględniającą skorygowany zakres ilościowy zlecenia. Korekta zlecenia nie wpływa na wcześniej określony termin jego realizacji. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzania faktu otrzymania kolejnych zleceń poprzez wysłanie wiadomości mailowej na adres poczty elektronicznej Zamawiającego (sekretariat@zdw.katowice.pl). W wiadomości tej należy wskazać termin otrzymania zlecenia oraz wynikający z niego oraz z zasad określonych w pkt 4 termin realizacji zlecenia.

Wykonawca zadania w trakcie robót przygotowawczych do realizacji zlecenia, a także w trakcie jego realizacji zobowiązany jest do stałego kontrolowania wartości rzeczywiście wykonanych robót. W przypadku gdy wartość rzeczywiście wykonanych robót miałyby przekraczać kwotę określoną przez Zamawiającego w zleceniu Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić pisemnie o tym fakcie Zamawiającego przedstawiając jednocześnie kosztorys obrazujący różnice pomiędzy zakresem rzeczowym wynikającym ze zlecenia a rzeczywistym zakresem robót do wykonania w ramach zlecenia. Dodatkowy zakres rzeczowy może zostać przez Wykonawcę zrealizowany po otrzymaniu od Zamawiającego zlecenia uzupełniającego. W opisanym przypadku termin realizacji zlecenia określony w pkt. 4 zostanie wydłużony o liczbę dni, które upłyną od dnia otrzymania od Wykonawcy informacji o rzeczywistym zakresie rzeczowym zlecenia a przygotowaniem przez Zamawiającego zlecenia uzupełniającego.

Wymagania jakościowe oznakowania pionowego i poziomego, które muszą być spełnione przy realizacji zadania określone zostały w *Wytycznych technicznych – znaki pionowe i konstrukcje wsporcze* oraz *Wytycznych technicznych – oznakowanie poziome*.

W terminie nie przekraczającym 14 dni kalendarzowych od podpisania umowy Wykonawca przekaże Zamawiającemu do zaakceptowania dokumenty potwierdzające właściwości techniczne materiałów (wraz z ich próbkami), które będą użyte w trakcie realizacji zamówienia. W przypadku gdy w kolejnych zleceniach Wykonawca używać będzie innych materiałów, konieczne jest ponowne uzyskanie aprobaty tych materiałów od Zamawiającego.



Wykonawca robót po zrealizowaniu każdego ze zleceń zobowiązany jest pisemnie (na adres poczty elektronicznej) powiadomić o tym fakcie Zamawiającego – termin wpływu pisma zgłaszającego zakończenie prac uznawany będzie jako termin realizacji zlecenia. Do pisma zgłaszającego zakończenie robót wynikających ze zlecenia należy dołączyć obmiar powykonawczy opracowany na podstawie rzeczywistego zakresu zrealizowanych robót. Dokonanie zgłoszenia zakończenia prac związanych z realizacją zlecenia nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku dokonania zawiadomienia wynikającego z § 12, ust. 1 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz.U. 2003, nr 177, poz. 1729 z późniejszymi zmianami) oraz wynikającego z treści pisma organu zarządzającego ruchem zatwierdzającego daną zmianę organizacji ruchu.

Zamawiający przekaze Wykonawcy zatwierdzony uproszczony projekt zmiany organizacji ruchu, który może być wykorzystany do oznakowania i zabezpieczania prac związanych z realizacją zadania.

Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia realizowany był przez osoby, o których jest mowa w art. 95, ust. 1 ustawy PZP, tj. zatrudnionych na podstawie umowy o pracę. Osoby te muszą realizować pełen zakres robót wynikających z umowy. Do 14 dni od podpisania umowy Wykonawca/Podwykonawca przedstawi Zamawiającemu wykaz wszystkich osób przewidzianych do realizacji zadania zatrudnionych na podstawie umowy o pracę. W przypadku konieczności uaktualnienia wykazu osób należy niezwłocznie przedstawić Zamawiającemu aktualny wykaz. Dodatkowo Wykonawca raz w miesiącu dostarczy Zamawiającemu oświadczenie o aktualności wykazu osób przewidzianych do realizacji zadania, które zatrudnione są na podstawie umowy o pracę.

### 3. Waloryzacja wynagrodzenia

Zamawiający przewiduje waloryzację wynagrodzenia Wykonawcy dla oddania wzrostów lub spadków cen materiałów lub kosztów związanych z realizacją zamówienia. Waloryzacji podlegać będą ceny jednostkowe poszczególnych elementów organizacji ruchu określone przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym. Waloryzacja cen jednostkowych dokonana zostanie jednorazowo w 13 miesiącu obowiązywania umowy – tak zwaloryzowane ceny jednostkowe obowiązywać będą w zleceniach przygotowywanych przez Zamawiającego w drugim roku obowiązywania umowy. Mnożnik korygujący ceny jednostkowe zostanie ustalony na podstawie następującego wzoru:

$$W_n = a + \left( b \times \frac{CPI_n}{CPI_0} + c \times \frac{P_n}{P_0} + d \times \frac{R_n}{R_0} \right)$$

gdzie :

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

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

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

„ $CPI_n$ ”, „ $P_n$ ”, „ $R_n$ ”- są narastającymi wskaźnikami cen opublikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy obowiązującymi w momencie waloryzacji cen,

„ $CPI_0$ ”, „ $P_0$ ”, „ $R_0$ ”- są narastającymi wskaźnikami cen opublikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy w dacie odniesienia,

Data odniesienia oznacza datę o 14 dni wcześniejszą niż data wyznaczona na przedłożenie Oferty. Powyższe wskaźniki cen, na dzień sporządzenia opisu przedmiotu zamówienia dostępne są w następujących lokalizacjach:

CPI - wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych:

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/wskazniki-cen/wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-pot-inflacja-/miesieczne-wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-od-1982-roku/> (poprzedni okres =100)

P - wskaźniki cen produkcji sprzedanej wyrobów przemysłowych, okres poprzedni 100, poz. 19.2 (Brykiety, Brykietki i podobne paliwa stałe wytwarzane z węgla i torfu oraz produkty rafinerii naftowej (jako paliwo)):

[http://swaid.stat.gov.pl/Ceny\\_dashboards/Raporty\\_predefiniowane/RAP\\_DBD\\_CEN\\_25.aspx](http://swaid.stat.gov.pl/Ceny_dashboards/Raporty_predefiniowane/RAP_DBD_CEN_25.aspx)

R - wskaźnik - symbol 42 zgodnie z klasyfikacją PKD przeciętne wynagrodzenie miesięczne brutto w sektorze przedsiębiorstw - budowa obiektów inżynierii lądowej i wodnej (jako robocizna):

Należy stosować wartość z aktualnego dostępnego Biuletynu statystycznego - Tab.19, (zakładka B), kolumna BQ - budowa obiektów inżynierii lądowej i wodnej.

Aktualnie dostępny biuletyn statystyczny:

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoleszno-gospodarczej/biuletyn-statystyczny-nr-102020,4,105.html>

Koszyk waloryzacyjny		
Elementy utrzymania	SYMBOL WSKAŹNIKA	WAGA
CPI (b)	CPI	0,225
PALIWO (c)	P	0,05
ROBOCIZNA (d)	R	0,225
SUMA		0,50

W przypadku gdyby ww. wskaźniki przestały być dostępne, zastosowanie znajdą inne obowiązujące w momencie waloryzacji, najbardziej zbliżone rzeczowo wskaźniki publikowane przez Prezesa GUS. Korekta cen jednostkowych wynikająca z ww. waloryzacji nie przekroczy (+/-) 15 %.

Wykonawca, którego wynagrodzenie zostało zmienione poprzez zmianę cen jednostkowych, które będą obowiązywać w zleceniach w drugim roku trwania umowy, 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 12 miesięcy.

#### 4. Termin realizacji zlecenia.

Termin realizacji zlecenia uzależniony jest od wartości zlecenia i wynosi:

- 21 dni kalendarzowych dla zlecenia o wartości netto do 7000,00 zł (włącznie);
- 28 dni kalendarzowych dla zlecenia o wartości netto z przedziału od 7000,00 zł do 21000,00 zł (włącznie);
- 35 dni kalendarzowych dla zlecenia o wartości netto z przedziału od 21000,00 zł do 40000,00 zł (włącznie);
- 45 kalendarzowych dni dla zlecenia o wartości netto ponad 40000,00 zł.

Jako pierwszy dzień realizacji zlecenia traktowany będzie następny dzień roboczy po dniu, w którym Zamawiający przesłał Wykonawcy kompletne zlecenie. Zamawiający zakłada stałą możliwość wystawiania kolejnych zleceń z wyłączeniem okresów grudzień – luty na przełomie lat 2022/2023 i 2023/2024 w których to nie przewiduje się wystawiania zleceń na wprowadzanie zmian w organizacji ruchu przewidujących wykonywanie oznakowania poziomego. Wyjątek od powyższej reguły mogą stanowić okresy niestandardowych jak na okres zimowy warunków atmosferycznych umożliwiających wykonanie prac związanych z oznakowaniem poziomym zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w wytycznych [2]. W przypadku gdy w trakcie realizacji zadania wystąpią (niezależnie od pory roku) niekorzystne warunki atmosferyczne (utrzymujące się przez co najmniej dwa kolejne dni), które uniemożliwiły realizację zlecenia Wykonawca zobowiązany jest o tym fakcie niezwłocznie powiadomić Zamawiającego. W przypadku gdy Zamawiający potwierdzi brak możliwości realizacji zlecenia z uwagi na

niekorzystne warunki atmosferyczne termin realizacji zlecenia zostanie wydłużony o liczbę dnia występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych.

Zamawiający dopuszcza możliwość wydłużenia terminu realizacji zlecenia w przypadku udokumentowanych przez Wykonawcę chwilowych braków z dostępnością materiałów niezbędnych do realizacji zadania – przypadki takie będą rozpatrywane indywidualnie na wniosek Wykonawcy.

## **5. Gwarancja na wykonane roboty.**

- oznakowanie poziome cienkowarstwowe – 24 miesiące;
- oznakowanie poziome grubowarstwowe – 36 miesięcy;
- oznakowanie pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego – minimum 60 miesięcy.

## **6. Rozliczanie zadania**

Poszczególne zlecenia realizowane w ramach zadania rozliczane będą na podstawie faktur częściowych. Podstawą do wystawienia faktury częściowej będzie protokół odbioru częściowego podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Warunkiem podpisania protokołu odbioru częściowego przez przedstawiciela Zamawiającego jest kompletne i prawidłowe wykonanie robót. W przypadku stwierdzenia wad w wykonaniu przedmiotu zlecenia Zamawiający wyznaczy termin na ich usunięcie – termin ten uzależniony będzie od ilości stwierdzanych nieprawidłowości oraz zakresu rzeczowego zlecenia – nie będzie on jednak krótszy niż 5 dni roboczych. Załącznikiem do faktury częściowej będzie kosztorys powykonawczy sporządzony na bazie kosztorysu ofertowego. Termin odbioru robót w terenie zostanie ustalony przez Zamawiającego – nie może być on jednak dłuższy niż 14 dni kalendarzowych od otrzymania od Wykonawcy informacji o zrealizowaniu zlecenia.

W przypadku gdy kontrola organu zarządzającego ruchem, o której mowa w § 12, ust. 3 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz.U. 2003, nr 177, poz. 1729 z późniejszymi zmianami) wykaże nieprawidłowości we wprowadzonej organizacji ruchu, Wykonawca po otrzymaniu od organu zarządzającego ruchem wystąpienia pokontrolnego zobowiązany jest do podjęcia działań (w terminie określonym w tym wystąpieniu) związanych z nieodpłatnym usunięciem nieprawidłowości. Termin zakończenia prac związanych z usuwaniem nieprawidłowości nie może być dłuższy niż 24 dni robocze od daty otrzymania wystąpienia pokontrolnego. W przypadku wątpliwości co do zakresu koniecznych do pojęcia działań Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego zwrócenia się do Zamawiającego lub/i organu zarządzającego ruchem o wyjaśnienia w tym zakresie. W opisanym przypadku termin usunięcia nieprawidłowości zostanie wydłużony o liczbę dni, które upłyną od dnia otrzymania od Wykonawcy wniosku o wyjaśnienia do dnia otrzymania tych wyjaśnień.

**KIEROWNIK ZESPOŁU  
INŻYNIERII RUCHU**  
  
mgr inż. Piotr Domagała



**Przedmiar robót dla zadania pn. "Realizacja zadań w zakresie oznakowania pionowego, oznakowania poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci dróg wojewódzkich przez okres 24 miesięcy - z podziałem na dwie części (część I) .**

L.p.	Opis	Jed. obm.	Ilość
<b>Demontaże</b>			
1	Demontaż słupków z rur stalowych lub innych konstrukcji wsporczych	szt.	150,00
2	Demontaż znaków drogowych o powierzchni <b>niewiększej niż 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	100,00
3	Demontaż znaków drogowych o powierzchni <b>powyżej 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	100,00
4	Demontaż znaków do ponownego zamontowania o powierzchni <b>niewiększej niż 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	75,00
5	Demontaż znaków do ponownego zamontowania o powierzchni <b>powyżej 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	75,00
6	Skrócenie słupka	szt.	50,00
7	Demontaż prefabrykowanej wyspy - elementy przykręcane do nawierzchni jezdni	m <sup>2</sup>	50,00
8	Demontaż liniowych urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery ochronne, balustrady itp.)	mb	100,00
9	Demontaż liniowych urządzeń bezpieczeństwa ruchu do ponownego zamontowania (bariery ochronne, balustrady itp.)	mb	100,00
10	Demontaż punktowych urządzeń bezpieczeństwa ruchu (słupki blokujące, słupki przeszkodowe itp.)	szt.	50,00
11	Rozebranie fundamentu po konstrukcji kratowej lub wysięgnikowej	m <sup>3</sup>	10,00
<b>Oznakowanie pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego</b>			
12	Montaż słupków stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm do zamontowania jednego znaku pionowego	szt.	275,00
13	Montaż słupków stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm do zamontowania więcej niż jednego znaku pionowego	szt.	150,00
14	Montaż słupków stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm do zamontowania znaków i urządzeń brd na wysokości mniejszej niż 2,2 m lub w formie krótkich wysięgników (np. montowanych do latarni lub sygnalizatorów)	szt.	125,00
15	Montaż słupków stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 76 mm do zamontowania znaku drogowaskazowego lub tablicy niekonwencjonalnej	szt.	50,00
16	Montaż kompletu słupków do znaków drogowych A-7, B-20 i D-6 z rur stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm (2 słupki oklejone folią odpowiednio żółtą, czerwoną lub białą odbłaskową II generacji)	kpl.	100,00
17	Montaż kompletu słupków do znaków drogowych A-7, B-20 i D-6 z rur stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm (2 słupki oklejone folią odpowiednio żółtą, czerwoną lub białą odbłaskową II generacji) - do montażu więcej niż jednego znaku	kpl.	50,00
18	Montaż konstrukcji wsporczych w formie wysięgnika z rury stalowej, ocynkowanej ogniowo o średnicy Ø 60 mm, montowanych do masztu sygnalizacji świetlnej oraz do słupa oświetleniowego (przy użyciu taśm spinających ze stali nierdzewnej) lub do ściany budynku/muru oporowego	szt.	10,00
19	Montaż niekonwencjonalnych konstrukcji wsporczych stalowych w formie wycięgników montowanych w gruncie	szt.	25,00
20	Montaż konstrukcji kratowej stalowej	mb	25,00
21	Montaż konstrukcji stalowej skrzynkowej w postaci wysięgnika pod tablicę drogowaskazową	mb	10,00
22	Wykonanie fundamentu pod konstrukcję kratową lub wysięgnikową	m <sup>3</sup>	10,00
23	Montaż znaku z demontażu o powierzchni <b>niewiększej niż 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	50,00
24	Montaż znaku z demontażu o powierzchni <b>powyżej 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	50,00
25	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, kierunku i miejscowości, itd. wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zagięta krawędź na całym obwodzie, wielkość <b>mini</b> , folia typu II	szt.	40,00
26	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, kierunku i miejscowości, itd. wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zagięta krawędź na całym obwodzie, wielkość <b>małe</b> , folia typu II	szt.	40,00
27	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, kierunku i miejscowości, itd. wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zagięta krawędź na całym obwodzie, wielkość <b>średnia</b> , folia typu II	szt.	450,00
28	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, kierunku i miejscowości, itd. wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zagięta krawędź na całym obwodzie, wielkość <b>duża</b> , folia typu II	szt.	40,00
29	Pionowe znaki drogowe - tabliczki o powierzchni <b>poniżej 0,3 m<sup>2</sup></b> wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zagięta krawędź na całym obwodzie, folia typu II	szt.	40,00
30	Pionowe znaki drogowe - znaki drogowe/tablice o powierzchni <b>powyżej 0,8 m<sup>2</sup></b> wykonane z blachy stalowej ocynkowanej z ramką stalową, folia typu II	m <sup>2</sup>	50,00
31	Pionowe znaki drogowe - tablice drogowaskazowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej z ramką stalową, folia typu III, folia antyroszeniowa	m <sup>2</sup>	50,00
32	Pionowe znaki drogowe - korekta treści tablicy drogowaskazowej (tzw. wklejka) ustawionej obok jezdni - materiał zgodny z treścią istniejącej tablicy	m <sup>2</sup>	10,00
33	Pionowe znaki drogowe - korekta treści tablicy drogowaskazowej (tzw. wklejka) zamontowanej nad jezdnią - materiał zgodny z treścią istniejącej tablicy	m <sup>2</sup>	10,00

34	Pionowe znaki drogowe - niekonwencjonalna tablica wykonana z blachy stalowej ocynkowanej z ramką stalową, folia typu II	m <sup>2</sup>	50,00
35	Pionowe znaki drogowe - tablica niekonwencjonalna wykonana z blachy stalowej ocynkowanej z ramką stalową, folia fluorescencyjna typu III	m <sup>2</sup>	50,00
36	Słupki prowadzące U-1 wykonane z PCV	szt.	150,00
37	Słupki krawędziowe U-2 wykonane z PCV	szt.	50,00
38	Tablice prowadzące U-3 wykonane z blachy stalowej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, folia typu II	m <sup>2</sup>	150,00
39	Tablice rozdzielające U-4a wykonane z blachy stalowej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, folia typu II	szt.	30,00
40	Tablice rozdzielające U-4b wykonane z blachy stalowej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, folia typu II	szt.	20,00
41	Słupki przeszkodowe U-5a (montaż pylonu U-5a na słupku) wykonane z PCV	szt.	40,00
42	Słupki przeszkodowe zespolone U-5b ze znakiem C-9 lub C-10 lub C-11 wykonane z PCV, tarcza znaku wykonana z folii typu II	szt.	40,00
43	Tablice U-9a lub U-9b do oznaczania ograniczeń w skrajni poziomej drogi	m <sup>2</sup>	10,00
44	Tablice U-9c do oznaczania ograniczeń w skrajni pionowej drogi	m <sup>2</sup>	10,00
45	Balustrady U-11a	mb	100,00
46	Montaż barier U-12a typu olsztyńskiego	mb	175,00
47	Montaż barier U-12a typu olsztyńskiego - standard "szkolny" z dodatkowymi szczeblinkami	mb	150,00
48	Montaż słupków blokujących U-12c wykonanych z blachy stalowej	szt.	100,00
49	Montaż elementów drogowych barier ochronnych materiał z demontażu (słupki wykonać nowe)	mb	50,00
50	Montaż drogowych barier ochronnych betonowych U-14b	mb	50,00
51	Montaż drogowych barier ochronnych z tworzyw sztucznych U-14e	mb	100,00
52	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ H1W2 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
53	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ H1W3 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
54	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ H1W4 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
55	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ H1W5 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
56	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ N2W2 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
57	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ N2W3 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
58	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ N2W4 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
59	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ N2W5 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
60	Zakończenie bariery ochronnej w gruncie (4, 8 lub 12 mb)	mb	30,00
61	Montaż lustra drogowego U-18a/b (Ø 800 mm, 800 mm x 600 mm)	szt.	40,00
62	Montaż separatorów ruchu U-25	mb	50,00
	<b>Oznakowanie poziome</b>		
63	Sfrezowanie istniejącego oznakowania cienowarstwowego	m <sup>2</sup>	500,00
64	Sfrezowanie istniejącego oznakowania grubowarstwowego	m <sup>2</sup>	500,00
65	Mechaniczne malowanie cienkowarstwowe linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych i przerywanych na jezdni farbą akrylową odblaskową	m <sup>2</sup>	1250,00
66	Mechaniczne malowanie cienkowarstwowe - symbole	m <sup>2</sup>	50,00
67	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonane sprzętem ręcznym - oznakowanie strukturalne - linie segregacyjne, krawędziowe ciągłe i przerywane oraz linie na skrzyżowaniach i przejściach	m <sup>2</sup>	1150,00
68	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonane sprzętem ręcznym oraz oznakowanie termoplastyczne - symbole	m <sup>2</sup>	50,00
69	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonane sprzętem ręcznym oraz oznakowanie termoplastyczne - kolorowe piktogramy znaków drogowych	m <sup>2</sup>	50,00
70	Kolorowe oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonane sprzętem ręcznym - np. czerwone kontrastowe tło przejścia dla pieszych w standardzie szkolnym lub niebieskie tło miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych	m <sup>2</sup>	150,00
71	Montaż prefabrykowanych wysp, azylu dla pieszych, itp. - elementy przykręcane do nawierzchni jezdni	m <sup>2</sup>	75,00
72	Montaż punktowych elementów odblaskowych na krawężniku	szt.	150,00
73	Montaż punktowych elementów odblaskowych sferycznych szklanych na krawężniku	szt.	150,00
74	Montaż punktowych elementów odblaskowych w jezdni	szt.	150,00
75	Montaż punktowych elementów odblaskowych sferycznych szklanych w jezdni	szt.	150,00

**Przedmiar robót dla zadania pn. "Realizacja zadań w zakresie oznakowania pionowego, oznakowania poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci dróg wojewódzkich przez okres 24 miesięcy - z podziałem na dwie części (część II).**

L.p.	Opis	Jed. obm.	Ilość
<b>Demontaże</b>			
1	Demontaż słupków z rur stalowych lub innych konstrukcji wsporczych	szt.	150,00
2	Demontaż znaków drogowych o powierzchni <b>niewiększej niż 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	100,00
3	Demontaż znaków drogowych o powierzchni <b>powyżej 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	100,00
4	Demontaż znaków do ponownego zamontowania o powierzchni <b>niewiększej niż 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	75,00
5	Demontaż znaków do ponownego zamontowania o powierzchni <b>powyżej niż 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	75,00
6	Skrócenie słupka	szt.	50,00
7	Demontaż prefabrykowanej wyspy - elementy przykręcane do nawierzchni jezdni	m <sup>2</sup>	50,00
8	Demontaż liniowych urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery ochronne, balustrady itp.)	mb	100,00
9	Demontaż liniowych urządzeń bezpieczeństwa ruchu do ponownego zamontowania (bariery ochronne, balustrady itp.)	mb	100,00
10	Demontaż punktowych urządzeń bezpieczeństwa ruchu (słupki blokujące, słupki przeszkodowe itp.)	szt.	50,00
11	Rozebranie fundamentu po konstrukcji kratowej lub wysięgnikowej	m <sup>3</sup>	10,00
<b>Oznakowanie pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego</b>			
12	Montaż słupków stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm do zamontowania jednego znaku pionowego	szt.	275,00
13	Montaż słupków stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm do zamontowania więcej niż jednego znaku pionowego	szt.	150,00
14	Montaż słupków stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm do zamontowania znaków i urządzeń brd na wysokości mniejszej niż 2,2 m lub w formie krótkich wysięgników (np. montowanych do latarni lub sygnalizatorów)	szt.	125,00
15	Montaż słupków stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 76 mm do zamontowania znaku drogowaskazowego lub tablicy niekonwencjonalnej	szt.	50,00
16	Montaż kompletu słupków do znaków drogowych A-7, B-20 i D-6 z rur stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm (2 słupki oklejone folią odpowiednio żółtą, czerwoną lub białą odbłaskową II generacji)	kpl.	100,00
17	Montaż kompletu słupków do znaków drogowych A-7, B-20 i D-6 z rur stalowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø 60 mm (2 słupki oklejone folią odpowiednio żółtą, czerwoną lub białą odbłaskową II generacji) - do montażu więcej niż jednego znaku	kpl.	50,00
18	Montaż konstrukcji wsporczych w formie wysięgnika z rury stalowej, ocynkowanej ogniowo o średnicy Ø 60 mm, montowanych do masztu sygnalizacji świetlnej oraz do słupa oświetleniowego (przy użyciu taśm spinających ze stali nierdzewnej) lub do ściany budynku/muru oporowego	szt.	10,00
19	Montaż niekonwencjonalnych konstrukcji wsporczych stalowych w formie wycięgników montowanych w gruncie	szt.	25,00
20	Montaż konstrukcji kratowej stalowej	mb	25,00
21	Montaż konstrukcji stalowej skrzynkowej w postaci wysięgnika pod tablicę drogowaskazową	mb	10,00
22	Wykonanie fundamentu pod konstrukcję kratową lub wysięgnikową	m <sup>3</sup>	10,00
23	Montaż znaku z demontażu o powierzchni <b>niewiększej niż 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	50,00
24	Montaż znaku z demontażu o powierzchni <b>powyżej niż 1,0 m<sup>2</sup></b>	szt.	50,00
25	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, kierunku i miejscowości, itd. wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, wielkość <b>mini</b> , folia typu II	szt.	40,00
26	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, kierunku i miejscowości, itd. wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, wielkość <b>małe</b> , folia typu II	szt.	40,00
27	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, kierunku i miejscowości, itd. wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, wielkość <b>średnia</b> , folia typu II	szt.	450,00
28	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, kierunku i miejscowości, itd. wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, wielkość <b>duża</b> , folia typu II	szt.	40,00
29	Pionowe znaki drogowe - tabliczki o powierzchni <b>poniżej 0,3 m<sup>2</sup></b> wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, folia typu II	szt.	40,00
30	Pionowe znaki drogowe - znaki drogowe/tablice o powierzchni <b>powyżej 0,8 m<sup>2</sup></b> wykonane z blachy stalowej ocynkowanej z ramką stalową, folia typu II	m <sup>2</sup>	50,00
31	Pionowe znaki drogowe - tablice drogowaskazowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej z ramką stalową, folia typu III, folia antyroszeniowa	m <sup>2</sup>	50,00
32	Pionowe znaki drogowe - korekta treści tablicy drogowaskazowej (tzw. wklejka) ustawionej obok jezdni - materiał zgodny z treścią istniejącej tablicy	m <sup>2</sup>	10,00
33	Pionowe znaki drogowe - korekta treści tablicy drogowaskazowej (tzw. wklejka) zamontowanej nad jezdnią - materiał zgodny z treścią istniejącej tablicy	m <sup>2</sup>	10,00
34	Pionowe znaki drogowe - niekonwencjonalna tablica wykonana z blachy stalowej ocynkowanej z ramką stalową, folia typu II	m <sup>2</sup>	50,00
35	Pionowe znaki drogowe - tablica niekonwencjonalna wykonana z blachy stalowej ocynkowanej z ramką stalową, folia fluorescencyjna typu III	m <sup>2</sup>	50,00
36	Słupki prowadzące U-1 wykonane z PCV	szt.	150,00
37	Słupki krawędziowe U-2 wykonane z PCV	szt.	50,00

38	Tablice prowadzące U-3 wykonany z blachy stalowej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, folia typu II	m <sup>2</sup>	150,00
39	Tablice rozdzielające U-4a wykonany z blachy stalowej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, folia typu II	szt.	30,00
40	Tablice rozdzielające U-4b wykonany z blachy stalowej, podwójnie zaginana krawędź na całym obwodzie, folia typu II	szt.	20,00
41	Słupki przeszkodowe U-5a (montaż pylonu U-5a na słupku) wykonane z PCV	szt.	40,00
42	Słupki przeszkodowe zespolone U-5b ze znakiem C-9 lub C-10 lub C-11 wykonane z PCV, tarcza znaku wykonana z folii typu II	szt.	40,00
43	Tablice U-9a lub U-9b do oznaczania ograniczeń w skrajni poziomej drogi	m <sup>2</sup>	10,00
44	Tablice U-9c do oznaczania ograniczeń w skrajni pionowej drogi	m <sup>2</sup>	10,00
45	Balustrady U-11a	mb	100,00
46	Montaż barier U-12a typu olsztyńskiego	mb	175,00
47	Montaż barier U-12a typu olsztyńskiego - standard "szkolny" z dodatkowymi szczelinami	mb	150,00
48	Montaż słupków blokujących U-12c wykonanych z blachy stalowej	szt.	100,00
49	Montaż elementów drogowych barier ochronnych materiał z demontażu (słupki wykonać nowe)	mb	50,00
50	Montaż drogowych barier ochronnych betonowych U-14b	mb	50,00
51	Montaż drogowych barier ochronnych z tworzyw sztucznych U-14e	mb	100,00
52	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ H1W2 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
53	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ H1W3 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
54	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ H1W4 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
55	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ H1W5 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
56	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ N2W2 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
57	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ N2W3 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
58	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ N2W4 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
59	Montaż drogowych barier ochronnych stalowych U-14a typ N2W5 wraz ze wszystkimi elementami danego systemu	mb	115,00
60	Zakończenie bariery ochronnej w gruncie (4, 8 lub 12 mb)	mb	30,00
61	Montaż lustra drogowego U-18a/b (Ø 800 mm, 800 mm × 600 mm)	szt.	40,00
62	Montaż separatorów ruchu U-25	mb	50,00
	<b>Oznakowanie poziome</b>		
63	Sfrezowanie istniejącego oznakowania cienowarstwowego	m <sup>2</sup>	500,00
64	Sfrezowanie istniejącego oznakowania grubowarstwowego	m <sup>2</sup>	500,00
65	Mechaniczne malowanie cienkowarstwowe linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych i przerywanych na jezdni farbą akrylową odblaskową	m <sup>2</sup>	1250,00
66	Mechaniczne malowanie cienkowarstwowe - symbole	m <sup>2</sup>	50,00
67	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonane sprzętem ręcznym - oznakowanie strukturalne - linie segregacyjne, krawędziowe ciągłe i przerywane oraz linie na skrzyżowaniach i przejściach	m <sup>2</sup>	1150,00
68	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonane sprzętem ręcznym oraz oznakowanie termoplastyczne - symbole	m <sup>2</sup>	50,00
69	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonane sprzętem ręcznym oraz oznakowanie termoplastyczne - kolorowe piktogramy znaków drogowych	m <sup>2</sup>	50,00
70	Kolorowe oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonane sprzętem ręcznym - np. czerwone kontrastowe tło przejścia dla pieszych w standardzie szkolnym lub niebieskie tło miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych	m <sup>2</sup>	150,00
71	Montaż prefabrykowanych wysp, azylu dla pieszych, itp. - elementy przykręcane do nawierzchni jezdni	m <sup>2</sup>	75,00
72	Montaż punktowych elementów odblaskowych na krawężniku	szt.	150,00
73	Montaż punktowych elementów odblaskowych sferycznych szklanych na krawężniku	szt.	150,00
74	Montaż punktowych elementów odblaskowych w jezdni	szt.	150,00
75	Montaż punktowych elementów odblaskowych sferycznych szklanych w jezdni	szt.	150,00