

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA** *wykonania i odbioru robót budowlanych*

### I. CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1. NAZWA ZAMÓWIENIA: oznakowanie poziome i pionowe dróg

*Wykonanie oznakowania poziomego i pionowego wraz z konserwacją bieżącą oraz wykonanie oznakowania miejskiego systemu informacji na drogach będących w zarządzie Prezydenta Miasta Zgierza.*

#### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

*Przedmiotem zamówienia jest wykonanie oznakowania poziomego i pionowego wraz z konserwacją bieżącą oraz wykonanie oznakowania miejskiego systemu informacji na drogach będących w zarządzie Prezydenta Miasta Zgierza. Zamówienie obejmuje około 163 km dróg gminnych.*

*Zamówienie obejmuje wykonanie:*

- 1) oznakowania pionowego w zakresie demontażu, montażu oraz naprawy słupków i tarcz znaków drogowych, a także urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego z wyłączeniem sygnalizacji świetlnej,*
- 2) oznakowania poziomego, w zakresie malowania farbami rozpuszczalnikowymi lub oznakowania masami termoplastycznymi bądź chemoutwardzalnymi lub taśmami najezdniowymi, linii ciągłych i przerywanych, symboli i przejść dla pieszych,*
- 3) oznakowania miejskiego systemu informacji w zakresie demontażu, montażu oraz naprawy słupków, tablic z nazwami ulic i tablic kierujących do miejsc wyjątkowych.*

#### 3. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH

---

---

---

---

---

---

---

---

#### 4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

Odpowiednio do występujących uwarunkowań realizacji przedmiotu umowy:

- 4.1. Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 4.2. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie do 7 dni od podpisania umowy.
- 4.3. Zamawiający wskaże Wykonawcy granice terenu budowy ~~oraz określi w formie pisemnej niezbędne dane do prawidłowego wytyczenia przez Wykonawcę wszystkich budynków, obiektów, robót.~~
- 4.4. ~~Wykonawca na własny koszt doprowadzi wodę i energię elektryczną na teren budowy, stosownie do potrzeb budowy.~~
- 4.5. ~~Wykonawca zainstaluje na własny koszt liczniki zużycia wody i energii oraz będzie ponosił koszty zużycia wody i energii w okresie realizacji robót.~~
- 4.6. ~~Wykonawca będzie ponosił koszty utrzymania oraz konserwacji urządzeń i obiektów tymczasowych na placu budowy.~~
- 4.7. ~~Wykonawca będzie ponosił koszty obsługi geodezyjnej, prób i badań.~~
- 4.8. Wykonawca zobowiązuje się strzec mienia znajdującego się na terenie budowy, a także zapewnić warunki bezpieczeństwa.

- 4.9. ~~W czasie realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz będzie usuwał i składował wszelkie urządzenia pomocnicze, zbędne materiały, odpady i śmieci oraz urządzenia prowizoryczne.~~
- 4.10. Wykonawca zobowiązuje się do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów państwowego nadzoru budowlanego, do których należy wykonanie zadań określonych ustawą – Prawo budowlane oraz do udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą.
- 4.11. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren budowy i przekazać go Zamawiającemu w terminie ustalonym na odbiór robót.

## 5. NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT, KATEGORII ROBÓT

---

---

---

---

---

## 6. OKREŚLENIA PODSTAWOWE (definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych)

---

---

---

---

---

## II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI (w odniesieniu do postanowień norm)

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy z materiałów własnych.
2. Materiały i urządzenia, o których mowa w pkt.1 powinny odpowiadać: co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art.10 - ustawy Prawo budowlane, wymaganiom specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz projektu.
3. Na każde żądanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.
4. Wykonawca zapewni potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz materiały wymagane do zbadania na żądanie Zamawiającego jakości robót wykonanych z materiałów Wykonawcy na terenie budowy.
5. Badania, o których mowa w pkt. 4 będą realizowane przez Wykonawcę na własny koszt.

### *Oznakowanie pionowe:*

- a) *lica tarcz znaków wyklejane z folii odblaskowych I i II generacji, przy czym z folii II generacji znaki typu A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b,*
- b) *tarcze znaków typu średniego – na wszystkich ulicach,*
- c) *wszelkie urządzenia bezpieczeństwa ruchu (w tym również bariery ochronne) i słupki do znaków (z ocynkowanej rury stalowej o średnicy Ø60) wykonane zgodnie ze Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drodze.*

### *Oznakowanie poziome:*

- a) *farba rozpuszczalnikowa,*
  - b) *masa termoplastyczna lub chemoutwardzalna,*
  - c) *taśma drogowa najezdniowa,*
- wykonane z elementów odblaskowych o współczynniku załamania światła powyżej 1,5 podawanymi pneumatycznie.*

## III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN (niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością)

---

---

---

---

---

#### IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

---

---

---

---

---

---

#### V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

(z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń a także wymagania specjalne)

Wymienione w „Opisie przedmiotu zamówienia” rodzaje robót będą realizowane w trzech trybach (z określeniem czasu reakcji):

- 1) **tryb awaryjny** (1 godzina) – obejmuje montaż znaków zniszczonych lub skradzionych, które mają istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ruchu drogowego, np.: A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b,
- 2) **tryb podstawowy** (6 godzin) – obejmuje montaż pozostałych znaków z grupy ostrzegawczych, zakazu, nakazu i informacyjnych,
- 3) **tryb normalny** (10 dni) – obejmuje planowane wymiany i montaż innych znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

#### VI. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH (w nawiązaniu do dokumentów odniesienia)

1. Informowanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) o konieczności wykonania robót zamiennych w terminie dni 7 od daty stwierdzenia konieczności ich wykonania.
2. Informowanie inspektora nadzoru o terminie zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz terminie odbioru robót zanikających; jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach inspektora nadzoru zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego.
3. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź urządzeń w toku realizacji - naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego

#### VII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Obmiar Robót będzie określać zakres wykonywanych Robót zgodnie ze zleceniem, w jednostkach ustalonych w wycenionym Przedmiarze robót, tj.:

- powierzchnie wyrażone w metrach kwadratowych [ $m^2$ ],
- ilości znaków i urządzeń BRD wyrażone w sztukach [szt.],
- ilości liniowych urządzeń BRD wyrażone w metrach bieżących [mb].

Wyniki obmiaru będą wpisane do Dziennika Objazdów.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Objazdów.

Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia zakończenia Robót.

Odbioru końcowego Robót dokona przedstawiciel Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Przedstawiciel Zleceniodawcy odbierający Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót ze zleceniem i Specyfikacjami.

W przypadku stwierdzenia przez Zleceniodawcę, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej zleceniami i Specyfikacjami z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu,

Zleceniodawca dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

## VIII. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Strony postanawiają, że przedmiotem odbioru końcowego będzie przedmiot umowy.
2. Wykonawca (kierownik budowy) będzie zgłaszał Zamawiającemu gotowość do odbioru wpisem w ~~dziennik budowy~~ Dziennik Objazdów.
3. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór przedmiotu odbioru w ciągu 10 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
4. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
  - 1) jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad;
  - 2) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to:
    - a) jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie;
    - b) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy.
5. Strony postanawiają, że z czynności odbioru będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia
6. dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad.
7. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego (inspektora nadzoru) o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.
8. ~~Zamawiający wyznacza ostateczny, pogwarancyjny odbiór robót po upływie terminu gwarancji, ustalonego w umowie oraz termin na protokolarnie stwierdzenie usunięcia wad po upływie okresu rękojmi.~~

## IX. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

*Roboty z zakresu bieżącego utrzymania będą rozliczane na koniec każdego miesiąca na podstawie podpisanego przez pracownika nadzorującego kosztorysu powykonawczego.*

*Pozostałe roboty (np. wprowadzenie czasowych i stałych organizacji ruchu) będą rozliczane po wykonaniu i odbiorze każdego zlecenia wpisanego do Dziennika Objazdów, na podstawie faktycznie wykonanego zakresu i cen jednostkowych określonych przez Wykonawcę w ofercie.*

*Każda robota będzie rozliczona kosztorysem powykonawczym według:*

**A.** cen jednostkowych znaków drogowych z wyszczególnieniem rodzajów znaków i podziałem na grupy, rodzaje i generacje (łącznie z kosztami zakupu).

**B.** cen jednostkowych obejmujących robociznę potrzebną do wykonania rodzaju prac, materiały dodatkowe (słupki, śruby, farby, uchwyty, opaski itp.) wraz z odpowiednimi narzutami (przy oznakowaniu pionowym):

- **B1** [zł/szt.] – montaż znaku lub bariery – określa robociznę wraz z narzutami za montaż znaku na istniejącym słupku lub ustawienie bariery (zapory) na ulicy,
- **B2** [zł/szt.] – wstawienie znaku ze słupkiem – określa robociznę z narzutami za zamontowanie (zainstalowanie) nowego, kompletnego zestawu wraz z materiałami potrzebnymi do wykonania tego zestawu. Cena jednostkowa **B2** nie obejmuje ceny znaku drogowego,
- **B3** [zł/szt.] – wymiana starego znaku ze słupkiem na nowy znak ze słupkiem – określa robociznę z narzutami za wymianę kompletu wraz z materiałami potrzebnymi do wykonania zestawu plus narzuty. Cena jednostkowa **B3** nie obejmuje ceny znaku drogowego,
- **B4** [zł/szt.] – demontaż znaku lub bariery – określa zdjęcie znaku ze słupka lub złożenie (zabranie) z ulicy bariery,
- **B5** [zł/szt.] – naprawa znaku – określa też naprawę słupka np. jego prostowanie,
- **B6** [zł/szt.] – malowanie słupka – zawiera robociznę, materiały, narzuty.

C. ilości metrów kwadratowych lub bieżących oznakowania poziomego i ich ceny jednostkowej obejmującej wartość niezbędnego materiału, robociznę oraz wszelkie narzuty (łącznie z zyskiem Wykonawcy) związane z wykonaniem jednego metra kwadratowego oznakowania poziomego:

- C1 [zł/m<sup>2</sup>] – oznakowania poziomego wykonanego farbami rozpuszczalnikowymi,
- C2 [zł/m<sup>2</sup>] – oznakowania poziomego wykonanego masą chemoutwardzalną,
- C3 [zł/m] – oznakowania poziomego wykonanego taśmą najezdniowa.

D. cen jednostkowych obejmujących robociznę potrzebną do wykonania rodzaju prac, materiały dodatkowe (słupki, śruby, farby, uchwyty, opaski itp.) wraz z odpowiednimi narzutami (przy urządzeniach bezpieczeństwa ruchu drogowego):

- D1 [zł/m] – montaż urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego - określa robociznę z narzutami za zamontowanie (zainstalowanie) nowego urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Cena jednostkowa D1 nie obejmuje ceny urządzenia,
- D2 [zł/m] – demontaż urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego – określa robociznę z narzutami za demontaż urządzenia,
- D3 [zł/m] – naprawę urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego – określa robociznę z narzutami za naprawę urządzenia,

Każda robota będzie rozliczana kosztorysem powykonawczym według ilości zleconych urządzeń i ich cen jednostkowych, przy czym:

- a) ceny urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i znaków pionowych – według faktur zakupu,
- b) do ceny zakupu urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i znaków pionowych – Wykonawca może doliczyć koszty transportu i zaopatrzenia,
- c) koszty innych materiałów (obejm, farb, śrub, nakrętek, taśm montażowych itp.) są ujęte w cenach za poszczególne czynności.

X. DOKUMENTY ODNIESIENIA (dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

XI. WYMAGANIA DODATKOWE

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

=====

SPORZĄDZIŁ:

NACZELNIK WYDZIAŁU:

*Specjalista*

*Naczelnik Wydziału*

Zgierz, 31.03.2014r.

*Wojciech Mokrzyński*  
(podpis, pieczętka)

*Ewa Lefik-Babiasz*  
(podpis, pieczętka)