



Gmina Miejska Giżycko

al. 1 Maja 14

11-500 Giżycko

tel.: +48 87 73 24 111

fax.: + 48 87 42 85 241

mail: urząd@gizycko.pl

www.bip.gizycko.pl

ZAPROSZENIE

do składania ofert w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego
wartości szacunkowej do 30 tys. euro

Nazwa zamówienia:

**„Odtworzenie oznakowania poziomego na drogach gminnych i drogach wewnętrznych,
dla których zarządcą jest Burmistrz Giżycka”,**

w zakresie:

- na drogach gminnych i drogach wewnętrznych wg istniejących organizacji ruchu w technologii cienkowarstwowej, z dodatkiem mikrokulek szklanych o współczynniku załamania światła powyżej 1,50,
- na drogach gminnych i drogach wewnętrznych w zakresie dostosowania oznakowania poziomego stanowisk postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych do wymogów rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1314) w technologii cienkowarstwowej, bez dodatku mikrokulek szklanych”.

Zamawiający :

Gmina Miejska Giżycko

al. 1 Maja 14

11-500 Giżycko

www.bip.gizycko.pl

ZAMAWIAJĄCY:

.....BURMISTRZ.....
Miasta Giżycka
Wojciech Karol Iwaszkiewicz

Giżycko, kwiecień 2019 r.

15

1. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE:

- 1.1. Gmina Miejska Giżycko, al. 1 Maja 14, 11 – 500 Giżycko, zaprasza do składania ofert w przetargu pisemnym na rzecz Zamawiającego pn.: „**Odtworzenie oznakowania poziomego na drogach gminnych i drogach wewnętrznych, dla których zarządcą jest Burmistrz Giżycka**”, tj. w zakresie opisanym szczegółowo w pkt. 2
- Postępowanie prowadzone jest na podstawie niniejszego zaproszenia z zachowaniem zasady konkurencyjności, jawności i równego traktowania Wykonawców.
 - Do niniejszego postępowania mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1025), a nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 – ze zmianami).

1.2. Dane Zamawiającego:

konto bankowe:	Bank PEKAO S.A. o/ Giżycko
nr konta bankowego:	42 1240 5787 1111 0010 5856 4508
NIP:	845-19-51-457
KRS:	
dokładny adres do korespondencji:	Urząd Miejski al. 1 Maja 14 11 – 500 Giżycko
e-mail do korespondencji w sprawie Zamówienia:	marcin.wojcik@gizycko.pl
znak postępowania:	WPI.7234.29.2019.MW

Uwaga: w korespondencji kierowanej do Zamawiającego należy posługiwać się tym znakiem.

2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest odtworzenie oznakowania poziomego na drogach gminnych i drogach wewnętrznych, dla których zarządcą jest Burmistrz Giżycka:

- a) na drogach gminnych i drogach wewnętrznych wg istniejących organizacji ruchu w technologii cienkowarstwowej, z dodatkiem mikrokulek szklanych o współczynniku załamania światła powyżej 1,50, w zakresie oznakowania poziomego:
- P-4 „linii podwójnej ciągłej”,
 - P-6 „linii ostrzegawczej”,
 - P-7b „linii krawędziowej ciągłej” (obwiednia P-21),
 - P-8b „strzałki kierunkowej do skręcania – w lewo”,
 - P-8d „strzałki kierunkowej do skręcania – w prawo”,
 - P-8e „strzałki kierunkowej na wprost i w lewo”,
 - P-8f „strzałki kierunkowej na wprost i w prawo”,
 - P-10 „przebieg przez jezdnię”,
 - P-12 „linii bezwzględnego zatrzymania – stop”,
 - P-13 „linii warunkowego zatrzymania złożonych z trójkątów” w obrębie skrzyżowań dróg gminnych,
 - P-14 „linii warunkowego zatrzymania złożonych z prostokątów” przed przejściami,
 - P-17 „linia przystankowa”,
 - P-18 „stanowisko postojowe”,
 - P-19 „linii wyznaczającej pas postojowy”,
 - P-21 „powierzchni wyłączonych z ruchu”,
 - P-23 „rowerów”,
 - P-25 „progów zwalniających”,
 - Innych znaków poziomych jeżeli ich odtworzenie Zamawiający uzna za konieczne,
- b) na drogach wewnętrznych przez oznakowanie stanowisk postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60 x 5,00 m przy wprowadzeniu zmian w stałej organizacji ruchu, w zakresie oznakowania poziomego:
- przez malowanie nawierzchni stanowisk postojowych z kostki betonowej na barwę niebieską,
 - P-20 „koperty” i P-24 „miejsc dla pojazdu osoby niepełnosprawnej” przy istniejącym oznakowaniu znakami pionowymi D-18a i T-29 oraz przy wprowadzeniu zmian w stałej organizacji ruchu,
- c) dokonanie inwentaryzacji odtwarzanego oznakowania poziomego – w formie tabelarycznej.

3. TERMIN I MIEJSCE WYKONANIA ZAMÓWIENIA:

- 3.1. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przystąpił do wykonania zamówienia w terminie siedmiu dni od podpisania umowy i zakończył:
- a) na drogach gminnych i drogach wewnętrznych wg istniejących organizacji ruchu w technologii cienkowarstwowej, z dodatkiem mikrokulek szklanych o współczynniku załamania światła powyżej 1,50, – **najpóźniej w terminie do dnia 01 czerwca 2019 r.**,
- b) na drogach wewnętrznych przez oznakowanie stanowisk postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych – **najpóźniej w terminie do dnia 15 czerwca 2019 r.**,
- 3.2. Miejscem wykonania zamówienia są drogi gminne i drogi wewnętrzne, dla których zarządcą jest Burmistrz Miasta w granicach administracyjnych miasta Giżycka – wg załącznika do zaproszenia: „Zestawienia dróg gminnych i dróg wewnętrznych – **Załącznik nr 3 do zaproszenia**,”

4. **ZAWARTOŚĆ OFERTY:**

Wykonawca powinien dostarczyć następujące dokumenty:

1. „Formularz oferty cenowej” przygotowany zgodnie ze wzorem podanym w *Załączniku nr 1 do zaproszenia*, „Wzór umowy” podpisany przez osoby uprawnione, wypełniony zgodnie ze wzorem podanym w *Załączniku nr 2 do zaproszenia*,
2. wypełniony „Formularz wyceny robót - kosztorys ofertowy”, zgodnie ze wzorem podanym w *Załączniku nr 3 do zaproszenia*.
3. oświadczenie, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne lub uzyskał przewidziane prawem zwolnienia, odroczenia i rozłożenia na raty zaległych płatności,
4. oświadczenie, że Wykonawca dysponował będzie personelem przewidzianym do realizacji zamówienia posiadającym uprawnienia budowlane w wymaganej specjalności drogowej lub konstrukcyjno budowlanej oraz wyposażeniem technicznym i produkcyjnym odpowiednim do realizacji zamówienia,
5. oświadczenie, że Wykonawca wykona przedmiot zamówienia – oznakowanie poziome, które będzie spełniać wszelkie wymogi jakościowe dopuszczające zgodnie ze Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach, Załączniki nr 1-4 do Roz. MI z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r. Nr 220, poz. 2181 – ze zmianami),
6. informacja Wykonawcy o producencie farby i mikrokulek szklanych planowanych do użycia przy realizacji zamówienia (wraz z dokumentami: karty katalogowe, certyfikaty itp.).

5. **OSOBY UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI:**

Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami jest :

Marcin Wójcik – podinspektor Wydziału Planowania i Inwestycji
Urzędu Miejskiego w Giżycku,
el. 87 73 24 120, e-mail: marcin.wojcik@gizycko.pl

6. **MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA ORAZ OTWARCIA OFERT:**

- 6.1 Termin składania ofert upływa **dnia 6 maja 2019 roku o godz. 12.00**. Oferty złożone po tym terminie zostaną zwrócone bez otwierania. Decydujące znaczenie dla oceny zachowania powyższego terminu ma data i godzina wpływu oferty do Zamawiającego.
- 6.2 Forma składania ofert - drogą elektroniczną na adresy poczty elektronicznej:
marcin.wojcik@gizycko.pl

z opisem zamówienia w tytule wiadomości.

Oferta powinna mieć formę skanu z uwagi na podpisy. Oceniane zostaną również oferty złożone w formie pisemnej w siedzibie Zamawiającego.

- 6.3 Publiczne otwarcie ofert nastąpi w **dniu 6 maja 2019 roku, o godz. 12.10** w siedzibie Wydziału Planowania i Inwestycji Urzędu Miejskiego, pok. 114.

7. **OPIS KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT ORAZ OPIS OKREŚLENIA CENY:**

Wybór oferty dokonany zostanie na podstawie niżej przedstawionych kryteriów tj. cena i okres rękojmi

Nazwa kryterium	Waga
Cena	90 pkt.
Okres rękojmi	10 pkt.

7.1. Kryterium – ceny:

Liczba punktów, które można uzyskać w kryterium „Cena” (Cp) zostanie obliczona wg następującego wzoru:

$$Cp = Co / Cb \times 90 \text{ pkt.}$$

gdzie:

Cp – ilość punktów badanej ceny oferty,

Co – cena oferty najniższej,

Cb – cena oferty badanej,

7.2. Kryterium – okresu rękojmi:

Liczba punktów, które można uzyskać w kryterium rękojmi (Or) zostanie obliczona zgodnie z poniższym opisem:

Oferty w tym kryterium oceniane będą w odniesieniu do najdłuższego terminu rękojmi na wykonane roboty budowlane zastrzegając, iż minimalny termin rękojmi wynosi 1 rok wg poniższego wzoru:

a) 1 rok rękojmi – 0 punktów,

b) 2 lata rękojmi – 5 punktów,

c) 3 lata rękojmi – 10 punktów,

Punkty zostaną przyznane na podstawie oświadczenia złożonego w pkt. 3 Formularza cenowej oferty (Załącznik nr 1 zaproszenia). W przypadku nie podania przez Wykonawcę w pkt. 3 Formularza oferty cenowej (załącznik nr 1 zaproszenia) terminu rękojmi, Zamawiający do kryterium oceny ofert przyjmie minimalny termin rękojmi, tj. 3 lata.

Oferta z terminem rękojmi 5 lat i więcej otrzyma maksymalną ilość punktów w tym kryterium.

7.3 Wynik całkowity

Zamawiający może przyznać Wykonawcy maksymalnie 100 punktów.

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta z największą liczbą punktów, tj. przedstawiająca najkorzystniejszy bilans kryteriów oceny ofert wg wzoru:

$$Po = Cp + Or, \text{ gdzie:}$$

gdzie:

Po – suma punktów uzyskana przez ofertę,

Cp – ilość punktów uzyskanych przez ofertę w kryterium „Cena”

Or – ilość punktów uzyskanych przez ofertę w kryterium „ Okres rękojmi”

Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z najniższą ceną.

Uzyskana z wyliczenia ilość punktów w każdym z kryteriów zostanie ostatecznie wyliczona z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku z zachowaniem następującej zasady: jeżeli parametr miejsca tysięcznego jest poniżej 5 to parametr setny zaokrągla się w dół, jeżeli parametr miejsca tysięcznego jest 5 i powyżej to parametr setny zaokrągla się w górę.

8. POSTANOWIENIA KOŃCOWE:

8.1 Zamawiający zastrzega prawo do:

- zamknięcia przetargu bez dokonania wyboru którejkolwiek z ofert,
- żądania szczegółowych informacji i wyjaśnień od oferentów na każdym etapie przetargu,
- swobodnego wyboru ofert w ramach kryteriów przetargowych lub uznania, że przetarg nie dał rezultatu,
- zmiany terminów wyznaczonych w ogłoszeniu,
- odwołania przetargu, unieważnienia go w całości lub w części w każdym czasie,
- wyłącznej interpretacji zapisów ogłoszenia, jak również jego załączników,
- odrzucenia oferty Wykonawcy, z którym Zamawiający zerwał umowę z jego winy lub któremu naliczył kary za niewywiązywanie się z umowy,

8.2 Okres związania ofertą: 21 dni od daty terminu składania ofert.

9. ZAŁĄCZNIKI:

Następujące załączniki stanowią integralną część dokumentacji przetargowej:

- Załącznik nr 1 do zaproszenia - Formularz oferty cenowej,
- Załącznik nr 2 do zaproszenia - „Wzór Umowy”,
- Załącznik nr 3 do zaproszenia - Zestawienie dróg gminnych i dróg wewnętrznych,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (SST):
 - M-D-00.00.00. Wymagania ogólne.
 - D-07.01.01. Oznakowanie poziome.

Zaproszenie wraz z załącznikami
zawiera 13 stron ponumerowanych
(bez SST)

SST zawierają 20 stron ponumerowanych.

Formularz oferty cenowej

na wykonanie zamówienia:

**„Odtworzenie oznakowania poziomego na drogach gminnych i drogach wewnętrznych,
dla których zarządcą jest Burmistrz Giżycka”,**

Przedsiębiorca prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą:

.....
.....
mający swą siedzibę w:, ul.

NIP:; REGON:

1. Po zapoznaniu się z warunkami umowy, a także w oparciu o pozyskane przez siebie informacje dotyczące ww. zamówienia, my niżej podpisani, niniejszym oferujemy wykonanie oferowanych prac oraz usunięcie wszelkich wad zgodnie z warunkami umowy na ryczałtową kwotę:

* netto PLN /słownie:..... złotych/

* VAT PLN /słownie:..... złotych/

* brutto..... PLN /słownie:..... złotych/

2. Do rozliczenia robót zaniechanych, zamiennych lub malowania innych znaków poziomych jeżeli ich odtworzenie Zamawiający uzna za konieczne, oferujemy zastosowanie ofertowych cen jednostkowych brutto robót wg zestawienia:

* linie segregacyjne i krawężnikowe - PLN/ 1 m²,

* linie na skrzyżowaniach - PLN/ 1 m²,

* strzałki i inne symbole - PLN/ 1 m²,

* linie na krawężnikach i przystankach - PLN/ 1 m²,

- Warunki płatności: 21 dnia od daty otrzymania przez Zamawiającego faktury.
- Termin realizacji przedmiotu zamówienia:
 - na drogach gminnych i drogach wewnętrznych wg istniejących organizacji ruchu w technologii cienkowarstwowej, z dodatkiem mikrokulek szklanych o współczynniku załamania światła powyżej 1,50, – **najpóźniej w terminie do dnia 01 czerwca 2019 r.**,
 - na drogach wewnętrznych przez oznakowanie stanowisk postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych – **najpóźniej w terminie do dnia 15 czerwca 2019 r.**,
- Okres rękojmi:
- Jeśli nasza oferta zostanie przyjęta, podejmujemy się podpisać umowę w terminie 3 dni od daty ostatecznego wyboru oferty i przystąpić do wykonania Zamówienia w terminie siedmiu dni od dnia podpisania umowy.
- Zgadzamy się przestrzegać niniejszej oferty przez okres 14 dni od daty złożenia ofert w przetargu pisemnym, a w przypadku wybrania oferty przez cały czas trwania umowy. Pozostanie ona dla nas wiążąca i może zostać przyjęta w dowolnym czasie przed upływem tego okresu.

..... dnia

Podpisał
występujące w charakterze
w pełni upoważniony do podpisania ofert dla i w imieniu

Adres:

.....
podpis i pieczęć Wykonawcy

UMOWA NR WPI. 2019

W dniu 2019 r. w Giżycku pomiędzy Gminą Miejską Giżycko, Al. 1 Maja 14, 11 – 500 Giżycko, zwaną dalej w tekście „Zamawiającym”, którą reprezentuje:

Zastępca Burmistrza Miasta - Roman Łożyński,
przy kontrasygnacie Skarbnika Miasta Giżycka - Dorota Wołoszyn,
a

mającym swą siedzibę w
zwanym dalej w tekście „Wykonawcą”, którą reprezentuje:

.....
w rezultacie dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty Wykonawcy została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

Przedmiotem niniejszej umowy jest **odtworzenie oznakowania poziomego na drogach gminnych i drogach wewnętrznych, dla których zarządcą jest Burmistrz Giżycka**, tj.:

- a) na drogach gminnych i drogach wewnętrznych wg istniejących organizacji ruchu w technologii cienkowarstwowej, z dodatkiem mikrokulek szklanych o współczynniku załamania światła powyżej 1,50, w zakresie oznakowania poziomego:
- P-4 „linii podwójnej ciągłej”,
 - P-6 „linii ostrzegawczej”,
 - P-7b „linii krawędziowej ciągłej” (obwiednia P-21),
 - P-8b „strzałki kierunkowej do skręcania – w lewo”,
 - P-8d „strzałki kierunkowej do skręcania – w prawo”,
 - P-8e „strzałki kierunkowej na wprost i w lewo”,
 - P-8f „strzałki kierunkowej na wprost i w prawo”,
 - P-10 „przebieg przez jezdnię”,
 - P-12 „linii bezwzględnego zatrzymania – stop”,
 - P-13 „linii warunkowego zatrzymania złożonych z trójkątów” w obrębie skrzyżowań dróg gminnych,
 - P-14 „linii warunkowego zatrzymania złożonych z prostokątów” przed przejściami,
 - P-17 „linia przystankowa”,
 - P-18 „stanowisko postojowe”,
 - P-19 „linii wyznaczającej pas postojowy”,
 - P-21 „powierzchni wyłączonych z ruchu”,
 - P-23 „rowerów”,
 - P-25 „progów zwalniających”,
 - Innych znaków poziomych jeżeli ich odtworzenie Zamawiający uzna za konieczne,
- b) na drogach wewnętrznych przez oznakowanie stanowisk postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60 x 5,00 m przy wprowadzeniu zmian w stałej organizacji ruchu, w zakresie oznakowania poziomego:
- przez malowanie nawierzchni stanowisk postojowych z kostki betonowej na barwę niebieską,
 - P-20 „koperty” i P-24 „miejsc dla pojazdu osoby niepełnosprawnej” przy istniejącym oznakowaniu znakami pionowymi D-18a i T-29 oraz przy wprowadzeniu zmian w stałej organizacji ruchu,
- c) dokonanie inwentaryzacji odtwarzanego oznakowania poziomego – w formie tabelarycznej.

§ 2

OBOWIĄZKI STRON

1. Do obowiązków Zamawiającego należy:
 - a) wprowadzenie i protokolarne przekazanie Wykonawcy terenu budowy,
 - b) odbiór przedmiotu niniejszej Umowy.
 - c) terminowa zapłata wynagrodzenia.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy:
 - a) wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z:
 - ofertą Wykonawcy,
 - przepisami techniczno-budowlanymi,
 - obowiązującymi normami,
 - zasadami wiedzy technicznej,

- b) zapewnienie osoby odpowiedzialnej za realizację umowy.
- c) prowadzenie wszystkich rodzajów robót przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami prawnymi.
- d) usuwanie na bieżąco usterek stwierdzonych w trakcie realizacji robót.
- e) usuwanie wszelkich usterek stwierdzonych podczas odbiorów przeprowadzanych zgodnie z postanowieniami § 8 niniejszej Umowy, w terminach technicznie i organizacyjnie uzasadnionych.
- f) zapewnienie bezpiecznego korzystania z terenu przylegającego do placu budowy, w tym wprowadzenie czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót,
- g) zagospodarowanie na własny koszt przez Wykonawcę odpadów powstałych w toku wykonywania robót budowlanych zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. z udokumentowaniem przeprowadzonych czynności.
- h) przekazanie Zamawiającemu po zakończeniu prac inwentaryzacji odtwarzanego oznakowania poziomego – w formie tabelarycznej,
- i) okazanie na żądanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) certyfikatu (deklaracji) zgodności z obowiązującymi normami lub w przypadku ich braku właściwą aprobatę techniczną w stosunku do zastosowanej farby lub mikrokulek szklanych.
- j) informowanie Zamawiającego o konieczności wykonania robót dodatkowych i zamiennych w terminie 3 dni od daty stwierdzenia konieczności ich wykonania i uzyskanie zgody Zamawiającego na ich wykonanie.

§ 3

MIEJSCE I TERMINY REALIZACJI PRZEDMIOTU UMOWY

1. Miejscem wykonania zamówienia są drogi gminne i drogi wewnętrzne, dla których zarządcą jest Burmistrz Miasta w granicach administracyjnych miasta Giżycka – wg załącznika do zaproszenia: „Zestawienia dróg gminnych i dróg wewnętrznych – **Załącznik do umowy**,
2. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przystąpił do wykonania zamówienia w terminie siedmiu dni od podpisania umowy i zakończył:
 - a) na drogach gminnych i drogach wewnętrznych wg istniejących organizacji ruchu w technologii cienkowarstwowej, z dodatkiem mikrokulek szklanych o współczynniku załamania światła powyżej 1,50, – **najpóźniej w terminie do dnia 01 czerwca 2019 r.**,
 - b) na drogach wewnętrznych przez oznakowanie stanowisk postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych – **najpóźniej w terminie do dnia 15 czerwca 2019 r.**,

§ 4

WYNAGRODZENIE WYKONAWCY

1. Za wykonane roboty Strony określają wynagrodzenie brutto w wysokości: złotych /słownie:/. Wynagrodzenie obejmuje podatek VAT.
2. Cena brutto za wykonanie przedmiotu umowy zawiera wszystkie koszty niezbędne do realizacji zamówienia wynikające z treści zaproszenia jak również nieujęte w niej, a bez których nie można wykonać zamówienia. W szczególności są to koszty:
 - organizacji placu budowy, również w godzinach nocnych – od zmierzchu do świtu,
 - dozoru budowy,
 - zagospodarowania odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - ubezpieczenia budowy,
 - czasowej organizacji ruchu,
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zaniechania niektórych robót, których wykonanie nie jest niezbędne dla prawidłowej realizacji przedmiotu umowy, a nadto do wprowadzenia robót zamiennych i dodatkowych.
4. Rozliczenie robót zaniechanych lub zamiennych nastąpi kosztorysem zamiennym, przy zastosowaniu ofertowych cen jednostkowych robót z Formularza cenowego oferty.
5. Wartość kosztorysowa odpowiednio zmniejszy lub zwiększy wartość wynagrodzenia.
6. Do rozliczenia robót zaniechanych, zamiennych lub malowania innych znaków poziomych jeżeli ich odtworzenie Zamawiający uzna za konieczne, będą miały zastosowanie ceny jednostkowe brutto robót wg zestawienia:

- linie segregacyjne i krawędziowe	-	 PLN/ 1 m2,
- linie segregacyjne i krawędziowe	-	 PLN/ 1 m2,
- linie na skrzyżowaniach	-	 PLN/ 1 m2,
- strzałki i inne symbole	-	 PLN/ 1 m2,
- linie na krawężnikach i przystankach	-	 PLN/ 1 m2,

§ 5

ZASADY PŁATNOŚCI WYNAGRODZENIA

1. Rozliczenie pomiędzy stronami za wykonane roboty nastąpi na podstawie końcowej faktury i protokołu odbioru robót, będącego podstawą wystawienia faktury.
2. Płatność zostanie dokonana przelewem na rachunek bankowy wskazany na fakturze, w terminie 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego faktury wraz z protokołem odbioru robót.
2. Za datę zapłaty przyjmuje się datę obciążenia rachunku Zamawiającego.
3. Za nieterminowe płatności faktur Wykonawca ma prawo naliczyć odsetki ustawowe.
4. Podmiotem realizującym zamówienie jest Gmina Miejska Giżycko, Al. 1 Maja 14, 11 – 500 Giżycko, na którą będą wystawiane faktury, posiadającą nadany nr NIP 845-19-51-457

§ 6

ODBIORY ROBÓT

1. Strony zgodnie postanawiają, że jedynym rodzajem odbioru robót jest odbiór końcowy.
2. Zamawiający dokona odbioru zadania w terminie 14 dni roboczych od dnia powiadomienia o gotowości Wykonawcy do odbioru.
3. Na dzień rozpoczęcia odbioru końcowego całości zadania Wykonawca przekaże Zamawiającemu:
 - a) inwentaryzację odtwarzanego oznakowania poziomego – w formie tabelarycznej, o którym mowa w § 1 ppkt. „c” niniejszej umowy zawierającą: symbol znaku poziomego, lokalizację (odcinek ulicy) znaku poziomego, długość (powierzchnię) znaku poziomego,
 - b) certyfikaty, świadectwa i aprobaty techniczne użytych materiałów,
4. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego zostaną stwierdzone wady to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - a) jeżeli wady nadają się do usunięcia, to Zamawiający może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad lub odebrać dzieło i zażądać usunięcia wad, wyznaczając odpowiedni termin,
 - b) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, to:
 - jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
 - jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać ponownego wykonania przedmiotu umowy zachowując prawo do naliczenia Wykonawcy kar umownych i odszkodowań na zasadach określonych w umowie oraz domagania się od Wykonawcy naprawienia szkód powstałych na skutek opóźnienia.
5. Jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, braku dokumentacji powykonawczej lub nie przeprowadzenia z wynikiem pozytywnym wszystkich wymaganych prób lub posiada wady uniemożliwiające użytkowanie, Zamawiający może odmówić odbioru do czasu usunięcia tych wad lub dokonać odbioru warunkowego, z podaniem terminu na usunięcie wad lub usterek.
6. Za datę wykonania przez Wykonawcę zobowiązania wynikającego z niniejszej Umowy uznaje się datę zakończenia robót i sporządzenia inwentaryzacji, stwierdzoną w protokole odbioru końcowego zadania.
7. W przypadku odmowy końcowego odbioru Wykonawca poniesie koszty utrzymania związane z niezbędnym funkcjonowaniem zadania.

§ 7

KARY UMOWNE

Strony postanawiają, że w przypadku nienależytego wykonania postanowień niniejszej Umowy obowiązującą formą odszkodowania będą kary umowne naliczane w następujących przypadkach:

- 1) Zamawiający zapłaci Wykonawcy:
 - a) karę za zwłokę w przekazaniu terenu budowy w stosunku do terminu ustalonego w § 3 ust. pkt. 1 niniejszej umowy – w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego za wykonanie przedmiotu niniejszej Umowy – za każdy dzień zwłoki,
 - b) karę w wysokości 10% wynagrodzenia umownego, w przypadku odstąpienia od Umowy przez Wykonawcę z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający.

2) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu:

- a) karę za zwłokę w wykonaniu przedmiotu Umowy w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego przysługującego za wykonanie przedmiotu niniejszej Umowy – za każdy dzień zwłoki,
- b) karę za zwłokę w usunięciu wad lub usterek stwierdzonych w trakcie odbioru końcowego lub w okresie gwarancji, rękojmi za wady licząc od dnia wyznaczonego na usunięcie wad – w wysokości 0,2% wartości wynagrodzenia umownego – za każdy dzień zwłoki,
- c) karę w wysokości 10% wynagrodzenia umownego za odstąpienie, przez Zamawiającego od umowy z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca,
- d) karę w wysokości 10% wynagrodzenia umownego za odstąpienie, przez Wykonawcę od umowy z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca lub bez podania przyczyn.

3) Wykonawca oświadcza, że wyraża zgodę Zamawiającemu na potrącenie w rozumieniu art. 498 i 499 Kodeksu Cywilnego powstałej należności w związku z naliczeniem kary umownej.

4) W przypadku naliczenia kar umownych Zamawiający zastrzega prawo potrącenia ich z wynagrodzenia Wykonawcy.

5) Jeżeli kary umowne nie pokryją poniesionej szkody Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach określonych w art. 471 Kodeksu Cywilnego do wysokości poniesionej szkody.

6) Spowodowane przez siebie ewentualne szkody Wykonawca usunie na własny koszt.

§ 8

ODSTĄPIENIE OD UMOWY

Oprócz przypadków wymienionych w treści tytułu XV Kodeksu Cywilnego, stronom przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej Umowy w następujących przypadkach:

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od niniejszej Umowy, gdy:

- a) Zostanie ogłoszona upadłość Wykonawcy;
- b) Zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy, w zakresie uniemożliwiającym wykonywanie przedmiotu niniejszej Umowy;
- c) Wykonawca nie rozpoczął robót bez uzasadnionych przyczyn lub przerwał je i nie kontynuuje ich przez okres, co najmniej 5 dni, pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie;
- d) Wystąpią istotne zmiany okoliczności powodujące, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. Odstąpienie od umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od daty powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach;
- e) Stwierdzi, że roboty stanowiące przedmiot umowy wykonywane są w sposób sprzeczny z umową; Zamawiający wówczas odstąpi od umowy lub wyznaczy dodatkowy termin na usunięcie wad lub zmianę sposobu wykonania robót.

2. Za prace wykonane do czasu odstąpienia od umowy Wykonawcy przysługuje jedynie wynagrodzenie za prace faktycznie wykonane.

3. Odstąpienie od umowy z winy Wykonawcy następuje z chwilą wręczenia Wykonawcy pisma, w którym oprócz przyczyny odstąpienia od umowy podany jest termin rozpoczęcia komisijnego odbioru dotychczas wykonanych robót.

4. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej Umowy, jeżeli:

5. Zamawiający opóźnia termin przekazania placu budowy o 30 dni roboczych od daty określonej w § 3 ust. 1 niniejszej Umowy;

6. Zamawiający zalega z płatnością wymagalnych należności powyżej 60 dni.

7. Odstąpienie od niniejszej Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

8. W przypadku odstąpienia od niniejszej Umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczególne:

- a) w terminie 7 dni od daty odstąpienia od niniejszej umowy Wykonawca, przy udziale Zamawiającego, sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku według stanu na dzień odstąpienia;
- b) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony z winy, której nastąpiło odstąpienie od niniejszej Umowy;
- c) Wykonawca sporządzi wykaz tych materiałów, konstrukcji lub urządzeń, które nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót nieobjętych niniejszą Umową, jeżeli odstąpienie od niniejszej Umowy nastąpiło z przyczyn niezależnych od niego;
- d) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od niniejszej Umowy nastąpiło z przyczyn za które Wykonawca odpowiada, niezwłocznie, a najpóźniej w terminie 30 dni usunie z terenu budowy urządzenia zaplecza przez niego dostarczone lub wzniesione;

- e) Zamawiający, w razie odstąpienia od niniejszej Umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, obowiązany jest do:
- dokonania odbioru robót przerwanych oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia,
 - przejęcia od Wykonawcy pod swój dozór terenu budowy w ciągu 30 dni od daty podpisania przez Stronę niniejszej Umowy protokołu inwentaryzacji robót w toku wg stanu na dzień odstąpienia.

§ 9

RĘKOJMIA

1. Rękojmia na wykonane roboty i wbudowane urządzenia przysługuje na okres lat. Bieg rękojmi rozpoczyna się od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru niniejszej Umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się usunąć na swój koszt wady i usterki stwierdzone w przedmiocie niniejszej Umowy w okresie rękojmi - w terminach technicznie i organizacyjnie uzasadnionych, wyznaczonych przez Zamawiającego.
3. W przypadku, gdy Wykonawca nie zgłosi się w celu stwierdzenia wad i usterek w terminie nie dłuższym niż 7 dni lub nie usunie wad i usterek w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiającemu przysługuje prawo dokonania naprawy na koszt Wykonawcy, przez zatrudnienie osób trzecich – bez utraty praw wynikających z rękojmi.
4. Wszystkie reklamacje będą zgłaszane przez Zamawiającego niezwłocznie i potwierdzane pisemnie.

§ 10

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Integralną częścią umowy jest zaproszenie wraz z załącznikami oraz oferta Wykonawcy.
2. Ewentualne spory, jakie mogą powstać przy realizacji niniejszej Umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Każda zmiana niniejszej Umowy wymaga formy pisemnego aneksu – pod rygorem nieważności.
4. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego, Prawa budowlanego wraz z przepisami wykonawczymi oraz inne obowiązujące przepisy prawa.
5. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa egzemplarze dla Zamawiającego, jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Nazwa zadania:

**„Odtworzenie oznakowania poziomego na drogach gminnych i drogach wewnętrznych
dla których zarządcą jest Burmistrz Giżycka”,**

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (SST).

- M-D-00,00.00.
- D-07.01.01

Wymagania ogólne.
Oznakowanie poziome.

M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót przy zadaniu pt. „Odtworzenie oznakowania poziomego na drogach gminnych i drogach wewnętrznych, dla których zarządcą jest Burmistrz Giżycka”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST), stosowana jest jako dokument przetargowy, przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1 niniejszej ST.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują: wymagania ogólne wspólne dla robót objętych załączoną do dokumentacji specyfikacją techniczną:

D – 07.01.01.

OZNAKOWANIE POZIOME

1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.4.1. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

1.4.2. Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub osunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

1.4.3. Długość mostu - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.

1.4.4. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.5. Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

1.4.6. Dziennik budowy - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzone pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/Kierownikiem projektu, Wykonawcą i Projektantem

1.4.7. Estakada - obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.8. Inżynier/Kierownik projektu (Inspektor nadzoru) - osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.4.9. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

1.4.10. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.11. Korona drogi - jezdnie (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.12. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.13. Konstrukcja nośna (pręsło lub przęsła obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.

1.4.14. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.15. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.16. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.4.17. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.38. Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.

1.4.39. Szerokość całkowita obiektu (mostu/wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.

1.4.40. Szerokość użytkowa obiektu - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.

1.4.41. Ślepy kosztorys (kosztorys ofertowy) - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.42. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.43. Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.44. Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.45. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót bezpieczeństwa wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp., oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inżynier/Kierownik projektu będzie na bieżąco informowany o wszelkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier/Kierownik projektu ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera/Kierownika projektu. Inżynier/Kierownik projektu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowa drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera/Kierownika projektu powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Kierownika projektu. Jeśli Inżynier/Kierownik projektu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany (skorygowany przez Inżyniera/Kierownika projektu).

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezaplaceniem.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera/Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera/Kierownika projektu.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość i były dostępne do kontroli przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/Kierownikiem projektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera/Kierownika projektu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będą stanowić podstawę akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier/Kierownik projektu będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- a) Inżynier/Kierownik projektu będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier/Kierownik projektu będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera/Kierownika projektu zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera/Kierownika projektu; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier/Kierownik projektu ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier/Kierownik projektu będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier/Kierownik projektu będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier/Kierownik projektu natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier/Kierownik projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera/Kierownika projektu. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera/Kierownika projektu będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Na zlecenie Inżyniera/Kierownika projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi/Kierownikowi projektu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera/Kierownika projektu

Inżynier/Kierownik projektu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pożytkowania a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inżynier/Kierownik projektu dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych i wyników dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier/Kierownik projektu powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier/Kierownik projektu oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. Może również zlecić, sam lub przez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier/Kierownik projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a), certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b), deklarację właściwości użytkowych lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt a)

- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera/Kierownika projektu i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera/Kierownika projektu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera/Kierownika projektu na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera/Kierownika projektu.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą walone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odpowiednim wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniające w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI 9.1. Ustalenia

ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SI i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne D-M-00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem/Kierownikiem projektu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi/Kierownikowi projektu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- (b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

D-M-07.01.01 OZNAKOWANIE POZIOME

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót przy zadaniu pt. „Odtworzenie oznakowania poziomego na drogach gminnych i drogach wewnętrznych, dla których zarządcą jest Burmistrz Giżycka”.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem i odbiorem oznakowania poziomego na nawierzchni z kostki betonowej lub masy mineralno-asfaltowej:

- linie ciągłe
- linie przerywane
- przejścia i skrzyżowania
- nawierzchnie stanowisk postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych -- o barwie niebieskiej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Oznakowanie poziome - znaki drogowe poziome, umieszczone na nawierzchni w postaci linii ciągłych lub przerywanych, pojedynczych lub podwójnych, strzałek, napisów, symboli oraz innych linii związanych z oznaczeniem określonych miejsc na tej nawierzchni.

1.4.2. Znaki podłużne - linie równoległe do osi jezdni lub odchylone od niej pod niewielkim kątem, występujące jako linie segregacyjne lub krawędziowe, przerywane lub ciągłe.

1.4.3. Strzałki - znaki poziome na nawierzchni, występujące jako strzałki kierunkowe służące do wskazania dozwolonego kierunku jazdy oraz strzałki naprowadzające, które uprzedzają o konieczności opuszczenia pasa, na którym się znajdują.

1.4.4. Znaki poprzeczne - znaki wyznaczające miejsca przeznaczone do ruchu pieszych i rowerzystów w poprzek jezdni oraz miejsca zatrzymania pojazdów.

1.4.5. Znaki uzupełniające - znaki w postaci symboli, napisów, linii przystankowych oraz inne określające szczególne miejsca na nawierzchni.

1.4.6. Materiały do poziomego znakowania dróg - materiały zawierające rozpuszczalniki, wolne od rozpuszczalników lub punktowe elementy odbłaskowe, które mogą zostać naniesione albo wbudowane przez malowanie, natryskiwanie, odlewanie, wytłaczanie, rolowanie, klejenie itp. na nawierzchnie drogowe, stosowane w temperaturze otoczenia lub w temperaturze podwyższonej. Materiały te powinny być retrorefleksyjne.

1.4.7. Materiały do znakowania cienkowarstwowego - farby nakładane warstwą grubości od 0,3 mm do 0,8 mm.

1.4.8. Kulki szklane - materiał do posypywania lub narzucania pod ciśnieniem na oznakowanie wykonane materiałami w stanie ciekłym, w celu uzyskania widzialności oznakowania w nocy.

1.4.9. Materiał uszorstniający - kruszywo zapewniające oznakowaniu poziomemu właściwości antypoślizgowe.

1.4.10. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Dokument dopuszczający do stosowania materiałów

Każdy materiał używany przez Wykonawcę do poziomego znakowania dróg musi posiadać aprobatę techniczną.

2.3. Badanie materiałów, których jakość budzi wątpliwość

Wykonawca powinien przeprowadzić dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości jego lub Inżyniera, co do jakości, w celu stwierdzenia czy odpowiadają one wymaganiom określonym w punkcie 2. Badania te Wykonawca zleci IBDiM lub akredytowanemu laboratorium. Badania powinny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi POD-97” [4].

2.4. Oznakowanie opakowań

Wykonawca powinien żądać od producenta, aby oznakowanie opakowań materiałów do poziomego znakowania dróg było wykonane zgodnie z PN-O-79252 [2], a ponadto, aby na każdym opakowaniu był umieszczony trwały napis zawierający:

- nazwę producenta i materiału do znakowania dróg,

- b) farb rozpuszczalnikowych od 0° do 25°C,
- c) pozostałych materiałów - poniżej 40°C.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania oznakowania poziomego

Wykonawca przystępujący do wykonania oznakowania poziomego, w zależności od zakresu robót, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu, zaakceptowanego przez Inżyniera:

- szczotek mechanicznych (zaleca się stosowanie szczotek wyposażonych w urządzenia odpylające) oraz szczotek ręcznych,
- sprężarek,
- malowarek
- sprzętu do badań, określonych w SST.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Przewóz materiałów do poziomego znakowania dróg

Materiały do poziomego znakowania dróg należy przewozić w pojemnikach zapewniających szczelność, bezpieczny transport i zachowanie wymaganych właściwości materiałów. Pojemniki powinny być oznakowane zgodnie z normą PN-O-79252 [2].

Materiały do znakowania poziomego należy przewozić krytymi środkami transportowymi, chroniąc opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z PN-C-81400 [1] oraz zgodnie z prawem przewozowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki atmosferyczne

W czasie wykonywania oznakowania temperatura powierzchni i powietrza powinna wynosić, co najmniej 5°C, a wilgotność względna powietrza powinna być zgodna z zaleceniami producenta lub wynosić, co najwyżej 85%.

5.3. Przygotowanie podłoża do wykonania znakowania

Przed wykonaniem znakowania poziomego należy oczyścić powierzchnię nawierzchni malowanej z pyłu, kurzu, piasku, smarów, olejów i innych zanieczyszczeń, przy użyciu sprzętu wymienionego w SST i zaakceptowanego przez Inżyniera.

Powierzchnia nawierzchni przygotowana do wykonania oznakowania poziomego musi być czysta i sucha.

5.4. Przedznakowanie

W celu dokładnego wykonania poziomego oznakowania drogi, można wykonać przedznakowanie, stosując się do ustaleń zawartych w dokumentacji projektowej, „Instrukcji o znakach drogowych poziomych” [3], SST i wskazaniach Inżyniera.

Do wykonania przedznakowania można stosować nietrwałą farbę, np. farbę silnie rozcieńczoną rozpuszczalnikami. Zaleca się wykonywanie przedznakowania w postaci cienkich linii lub kropek. Początek i koniec znakowania należy zaznaczyć małą kreską poprzeczną.

5.6. Wykonanie znakowania drogi

5.6.1. Dostarczenie materiałów i spełnienie zaleceń producenta materiałów

Materiały do znakowania drogi, spełniające wymagania podane w punkcie 2, powinny być dostarczone w oryginalnych opakowaniach handlowych i stosowane zgodnie z zaleceniami SST, producenta oraz wymaganiami znajdującymi się w aprobacie technicznej.

5.6.2. Wykonanie znakowania drogi materiałami cienkowarstwowymi

Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniami.

Farbę do znakowania cienkowarstwowego po otwarciu opakowania należy wymieszać w czasie od 2 do 4 min do uzyskania pełnej jednorodności. Przed lub w czasie napełniania zbiornika malowarki zaleca się przecedzić farbę przez sito 0,6 mm. Nie wolno stosować do malowania mechanicznego farby, w której osad na dnie opakowania nie daje się całkowicie wymieszać lub na jej powierzchni znajduje się kożuch.

6.3.2. Badania wykonania znakowania poziomego z materiału cienkowarstwowego

Wykonawca wykonując znakowanie poziome z materiału cienkowarstwowego przeprowadza przed rozpoczęciem każdej pracy oraz w czasie jej wykonywania, co najmniej raz dziennie, lub zgodnie z ustaleniem SST, następujące badania:

a) przed rozpoczęciem pracy:

- sprawdzenie oznakowania opakowań,
- wizualną ocenę stanu materiału, w zakresie jego jednorodności i widocznych wad,
- pomiar wilgotności względnej powietrza,
- pomiar temperatury powietrza i nawierzchni,
- badanie lepkości farby (cienkowarstwowej), wg POD-97 [4],

b) w czasie wykonywania pracy:

- pomiar grubości warstwy oznakowania,
- pomiar czasu schnięcia, wg POD-97 [4],
- wizualną ocenę równomierności rozłożenia kulek szklanych,
- pomiar poziomych wymiarów oznakowania, na zgodność z dokumentacją projektową i „Instrukcją o znakach drogowych poziomych” [3],
- wizualną ocenę równomierności skropienia (rozłożenia materiału) na całej szerokości linii,
- oznaczenia czasu przejeźdźności, wg POD-97 [4].

Protokół z przeprowadzonych badań wraz z jedną próbką na blasze (300 x 250 x 0,8 mm) Wykonawca powinien przechować do czasu upływu okresu gwarancji.

W przypadku wątpliwości dotyczących wykonania oznakowania poziomego, Inżynier może zlecić wykonanie badań:

- widzialności w dzień,
- widzialności w nocy,
- szorstkości,

odpowiadających wymaganiom podanym w punkcie 6.3.1 i wykonanych według metod określonych w „Warunkach technicznych POD-97” [4]. Jeżeli wyniki tych badań wykazą wadliwość wykonanego oznakowania to koszt badań ponosi Wykonawca, w przypadku przeciwnym - Zamawiający.

6.3.3. Zbioreze zestawienie wymagań dla materiałów i wykonanego oznakowania

Lp.	Rodzaj wymagania	Jednostka	Materiały do znakowania
			grubowarstwowego
1	Zawartość składników lotnych w materiałach do znakowania - rozpuszczalników organicznych - rozpuszczalników aromatycznych - benzenu i rozpuszczalników chlorowanych	%a (m/m) %a (m/m) %a (m/m)	≤ 2 - 0
2	Współczynnik załamania światła kulek szklanych	współcz.	> 1,5
3	Współczynnik luminancji Q w świetle rozproszonym dla oznakowania świeżego barwy: - białej na nawierzchni asfaltowej - żółtej	med m ⁻² lx ⁻¹ med m ⁻² lx ⁻¹	≥ 130 ≥ 100
4	Współczynnik luminancji β dla oznakowania świeżego barwy - białej - żółtej	współcz. β współcz. β	≥ 0,60 ≥ 0,40
5	Powierzchniowy współczynnik odbłasku dla oznakowania świeżego w stanie suchym barwy: - białej - żółtej	med m ⁻² lx ⁻¹ med m ⁻² lx ⁻¹	≥ 300 ≥ 200
6	Szorstkość oznakowania - świeżego - używanego (po 3 mies.)	wskaźnik SRT SRT	≥ 50 ≥ 15
7	Trwałość oznakowania wykonanego: - farbami wodorozcieńczalnymi - pozostałymi materiałami	wskaźnik wskaźnik	≥ 5 ≥ 6
8	Czas schnięcia materiału na nawierzchni	h	≤ 2

- naniesienie powłoki znaków na nawierzchnię drogi o kształtach i wymiarach zgodnych z dokumentacją projektową i „Instrukcją o znakach drogowych poziomych”,
- ochrona znaków przed zniszczeniem przez pojazdy w czasie prowadzenia robót,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport
2. PN-O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe.

10.2. Inne dokumenty

3. Instrukcja o znakach drogowych poziomych. Załącznik do zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1994 r. (M.P. Nr 16, poz. 120)
4. Warunki techniczne. Poziome znakowanie dróg. POI-97. Seria „I” - Informacje. Instrukcje. Zeszyt nr 55. IBDiM, Warszawa. 1997.

Grzegorz Witkowski

Od: andrzejczyk-piotr@wp.pl
Wysłano: piątek, 26 kwietnia 2019 08:04
Do: Grzegorz Witkowski
Temat: Odp: FW: Pismo Kościuszki

Po wykonaniu odwiertów stwierdzono, mniejszą grubość warstwy ścieralnej niż została zaprojektowana (stan rzeczywisty 3,00-3,50 cm - projekt 4,00 cm). Wszystkie odwierty wskazują, że całkowita grubość wykonanych warstw jest większa od zaprojektowanych 9 cm (powyżej 10 cm).

Minimalna grubość warstwy ścieralnej wynosi 2,5 krotności najgrubszego ziarna mieszanki (czyli 2,75 cm).

W związku z powyższym, należy stwierdzić że Wykonawca wykonał prawidłową grubość całego pakietu, ale wykonał cieńszą niż zakładał projekt warstwę ścieralną. (ale w granicach minimalnych spełniającą warunek 2,5 krotności ziarna).

Wykonawca powinien usunąć powstałe ubytki w jezdni (ubytki powstały w miejscu gdzie odwierty wskazały najcieńszą grubość warstwy ścieralnej). Stan pozostałej części drogi - bez ubytków czy uszkodzeń.

 Piotr Andrzejczyk
insp. nadzoru

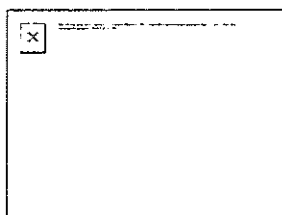
Dnia 25 kwietnia 2019 09:40 Grzegorz Witkowski <grzegorz.witkowski@gizycko.pl> napisał(a):

Witam.

W nawiązaniu do naszej rozmowy tel. w dniu dzisiejszym proszę o pilne przesłanie przekazanych uwag w formie pisemnej.

Pozdrawiam

 Grzegorz Witkowski

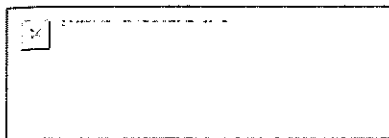


Grzegorz Witkowski
ul. Piłsudskiego 10, 15-001 Białystok
tel. 877 324 120
Wit, na Siołi Wale wygizycko.pl
Tel. 877 324 120 | Tel. 874 285 241
www.gizycko.pl

Dzień dobry. W załączeniu podpisane przez Marka Kropiwnickiego pismo.

Pozdrawiam

Michał Wronisz



Kierownik Robót

PBDiM Sp. z o.o. Mińsk Mazowiecki

Oddział Warmińsko - Mazurski

11-430 Korsze, Podlechy 19

tel. (89) 751 00 85, fax (89) 754 05 61

kom. (+48) 784 682 821

NIP 822-00-10-022

e-mail: m.wronisz@pbdim.com.pl

www.pbdim.com.pl