

znak sprawy: GM-OŚ.271.2.2014.JB

## SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIA

na zadanie pn.

### „Wykonanie oznakowania poziomego nawierzchni jezdni na terenie miasta Chełmna w 2014 roku.”

#### I. Zamawiający

GMINA MIASTO CHEŁMNO

ul. Dworcowa 1

86-200 Chełmno

NIP: 8751003167

REGON: 871118483

www.bip.chelmno.pl

tel. 056/6771731 fax 056/6771774

#### II. Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie prowadzone w trybie przetargowym zgodnie z Regulaminem Burmistrza Miasta Chełmna z dnia 07.01.2008r. dot. udzielania zamówień publicznych o wartości nieprzekraczającej równowartości kwoty 14.000,00 euro.

#### III. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) Wykonanie oznakowania cienkowarstwowego poziomego nawierzchni jezdni na terenie miasta Chełmna. Lokalizacja oznakowania stanowi załącznik do niniejszej specyfikacji zamówienia.
- 2) Wykonanie Oznakowania cienkowarstwowego poziomego jezdni farbą odblaskową - przejść dla pieszych, linii, strzałek, kopert i rowerów.
- 3) Szacunkowa wielkość zamówienia: **1.821,72 m<sup>2</sup>** oznakowania cienkowarstwowego.
- 4) Wymagania dotyczące wykonania i odbioru oznakowania poziomego stanowią załącznik do niniejszej specyfikacji.
- 5) Oferta cenowa na wykonanie robót (malowanie) obejmuje:
  - prace pomiarowe, roboty przygotowawcze i oznakowanie robót,
  - przygotowanie i dostarczenie materiałów,
  - oczyszczenie podłoża (nawierzchni),

- ochrona znaków przed zniszczeniem przez pojazdy w czasie prowadzenia robót.

**IV. Termin wykonania zamówienia**

Od dnia podpisania umowy do dnia 15.05.2014r.

**V. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków**

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się:

1. Wykonawcy, którzy spełniają warunki wskazane w art. 22. ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych dotyczące:
  - 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
  - 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
  - 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
  - 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.
2. Nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia w trybie art. 24 ust 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych.
3. Zamawiający dokona oceny spełniania tych warunków na podstawie przedłożonych przez wykonawcę dokumentów wymienionych w pkt. VI Specyfikacji Zamówienia.
- 4.

**VI. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu**

1. W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu wykonawca przedłoży następujące dokumenty:
  - 1.1. Wypełniony formularz ofertowy - załącznik nr 1 do Specyfikacji Zamówienia
  - 1.2. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 2 do Specyfikacji Zamówienia
  - 1.3. Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia (art. 24 ust 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych) – załącznik nr 3 do Specyfikacji Zamówienia
  - 1.4. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy,

wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert;

1.5. Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika Urzędu Skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 m-ce przed upływem terminu składania ofert.

1.6. Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,

1.7. Polisy a w przypadku jej braku innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia.

2. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w rozdziale VI pkt 1. ppkt. 1.4 – 1.6 niniejszej specyfikacji składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające odpowiednio, że:

1) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

2) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.

3) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.

Dokumenty o których mowa w rozdziale VI niniejszej specyfikacji pkt.2. ppkt. 1) i 3) powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument o którym mowa w pkt 2. ppkt. 2) powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem składania ofert.

Jeżeli w kraju pochodzenia wykonawcy w którym ma on swoją siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów o których mowa w pkt. 2 ppkt 1),2) i 3) zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia lub kraju w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

3. Wykonawca może zastrzec informację stanowiącą tajemnicę przedsiębiorstwa ze wskazaniem, że informacje takie powinny zostać przekazane w formie umożliwiającej zachowanie ich poufności wraz z oświadczeniem na piśmie, iż informacje w tym zakresie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa i nie mogą być ogólnie udostępnione.

*VII. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami*

1. Wszelka korespondencja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywać się będzie pisemnie, e-mailem.

Pisma, dokumenty lub oświadczenia można dostarczać do Zamawiającego w jeden z n/w sposobów:

- osobiście w sekretariacie zamawiającego,
- za pośrednictwem poczty lub e-maila : [parkingi@chelmno.pl](mailto:parkingi@chelmno.pl)
- za pośrednictwem fax-u 56 677 17 74

2. Osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami:

Zygmunt Szuster, Mariusz Krygier

tel. (056) 677-17- 46 / 25

Nr lokalu – 109 w Urzędzie Miasta ul. Dworcowa 1

Godziny, w których udziela się informacji dotyczących postępowania:

9.00 – 14.00 (od poniedziałku do piątku).

*VIII. Wymagania dotyczące wadium*

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

*IX. Termin związania ofertą*

30 dni licząc od dnia upływu terminu składania ofert.

*X. Opis sposobu przygotowania ofert*

1 Oferta powinna być napisana w języku polskim, pismem maszynowym lub nieścieralnym atramentem.

2. Wszystkie strony winny być ponumerowane i podpisane przez osobę reprezentującą oferenta.

3. Poprawki powinny być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby uprawnionej.

4. Cena oferty winna być podana cyfrowo i słownie w złotych polskich.
5. Oferent ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem oferty.
6. Opakowanie i oznakowanie ofert.

Oferty należy składać w nieprzejrzystych i zamkniętych kopertach.

Koperta zaadresowana do zamawiającego na adres:

**Urząd Miasta ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno**

*oraz powinna być oznaczona :*

**„Oferta - przetarg - Wykonanie oznakowania poziomego nawierzchni jezdni  
na terenie miasta Chełmna w 2014 roku.**

***Nie otwierać przed dniem 4.03.2014r. do godz. 11<sup>00</sup> .”***

7. Koperta opatrzona nazwą z dokładnym adresem oferenta.
8. Oferty w kopertach naruszonych będą traktowane jako odtajnione i nie będą przyjmowane.

XI.	<i>Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert</i>
-----	---

1. Oferty należy składać do dnia 4.03.2014r. do godz. 10<sup>30</sup> w Urząd Miasta ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno w Biurze informacji publicznej pok. 101 (parter)
2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 4.03.2014r. o godz. 11<sup>00</sup> w sali nr 204 w Urzędzie Miasta, ul. Dworcowa 1 86-200 Chełmno
3. Wykonawcy mogą wziąć udział w otwarciu ofert (część jawna).

XII.	<i>Opis sposobu obliczania ceny</i>
------	-------------------------------------

1. Opis sposobu obliczania ceny:

Cenę oferty należy obliczyć wg wzoru:

$$C = C_j \times OC$$

przy czym:

**C** – cena oferty brutto

**C<sub>j</sub>** – cena jednostkowa brutto wykonania 1 m<sup>2</sup> oznakowania cienkowieńcowego.

**OC** – szacunkowa ilość m<sup>2</sup> oznakowania cienkowieńcowego.

2. W trakcie oceny ofert kolejno rozpatrywanym i ocenianym ofertom przyznawane będą punkty.

**cena oferty** - punkty za to kryterium zostaną przyznane w/g poniższego wzoru :

cena oferty najtańszej

----- x 100 pkt.

cena oferty rozpatrywanej ( 1,2,3...)

100 pkt = 100 % wartości tego kryterium - maksymalna liczba punktów za w/w kryterium wynosi 100 pkt.

Uzyskane punkty przez poszczególne oferty pozwolą ustalić Wykonawcę z najwyższą liczbą punktów, który zostanie wybrany do wykonania przedmiotowego zamówienia

*XIII. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert*

1. Kryteria oceny ofert i ich uznanie będą następujące:

- cena oferty - 100 %

2. Sposób oceny ofert zgodnie z pkt XII niniejszej specyfikacji zamówienia.

*XIV. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego*

Zamawiający w postępowaniu dopuszcza udział podwykonawców, przy czym Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu do wglądu umowy z podwykonawcą przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego.

*XV. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy*

Zamawiający nie wymaga wniesienia należytego wykonania umowy.

*XVI. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli zamawiający wymaga od wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach*

Projekt umowy stanowi załącznik do niniejszej specyfikacji zamówienia.

*XVII. Opis części zamówienia, jeżeli zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych, zamiennych i równoważnych*

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych, zamiennych i równoważnych.

*XVIII. Adres poczty elektronicznej lub strony internetowej zamawiającego, jeżeli zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną*

Zamawiający nie dopuszcza porozumiewania się za pomocą poczty elektronicznej.

Adres strony internetowej, gdzie dostępne są aktualne informacje o postępowaniu:  
[www.bip.chelmno.pl](http://www.bip.chelmno.pl) zakładka przetargi.

*XIX. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą, jeżeli zamawiający przewiduje rozliczenia w walutach obcych*

Zamawiający nie przewiduje prowadzenia rozliczeń z wykonawcą w walutach obcych.

*XX. Do postępowania nie mają zastosowania przepisy ustawy prawo zamówień publicznych.*

Chełmno, dnia 13.02.2014r.

**ZATWIERDZAM**  
Burmistrz Miasta Chełmna

Załączniki:

1. Formularz ofertowy.
2. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.
3. Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia (art. 24 ust 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych).
4. Projekt umowy.
5. Wykaz oznakowania poziomego Chełmno 2014.
6. Wymagania dotyczące wykonania i odbioru oznakowania poziomego dróg.

**FORMULARZ OFERTOWY**

na zadanie pn.

„Wykonanie oznakowania poziomego nawierzchni jezdni  
na terenie miasta Chełmna w 2014 roku.”

Nazwa i siedziba Wykonawcy

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

Nawiązując do Specyfikacji Zamówienia, zgodnie z Regulaminem Burmistrza Miasta Chełmna z dnia 07.01.2008r. dot. udzielania zamówień publicznych o wartości nieprzekraczającej równowartości kwoty 14.000,00 euro:

1. Oferujemy wykonanie całości zamówienia określonego w Specyfikacji Zamówienia i załącznikach,
2. Oświadczamy, że uważamy się za związanych z niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Zamówienia,
3. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informację należy przekazywać na numer faksu.....
4. Zamówienie zamierzamy wykonać z udziałem następujących podwykonawców:

.....

(nazwa podwykonawcy)

5. W przypadku wygrania postępowania w czasie i terminie wskazanym przez Zamawiającego, podpiszemy umowę na warunkach określonych w projekcie umowy stanowiącą załącznik do Specyfikacji Zamówienia.
6. Oferujemy wykonanie zamówienia publicznego określonego w Specyfikacji Zamówienia na warunkach określonych w Specyfikacji Zamówienia:

**za cenę (wartość oferty brutto) : ..... zł brutto**

(słownie .....),

z należytym podatkiem VAT w wysokości .....%

obliczoną według wzoru podanego w pkt XII. ppk.1. Specyfikacji Zamówienia.

Szacunkowa wielkość zamówienia	Cena jednostkowa brutto [zł/m <sup>2</sup> ]	Wartość oferty brutto [zł]
1	2	3 = (kol.1 x kol.2)
1.821,72 m <sup>2</sup>	.....zł/m <sup>2</sup>	..... zł



7. Przedmiot zamówienia wykonamy w terminie: od dnia podpisania umowy do dnia 15.05.2014r.
8. Udzielamy ..... miesięcznej gwarancji na oznakowanie cienkowarstwowe.
9. Termin płatności faktury określa się na ..... dni licząc od dnia złożenia faktury u Zamawiającego.
10. Załącznikami do niniejszej oferty są:
  - 1) .....
  - 2) .....
  - 3) .....
  - 4) .....
  - 5) .....
  - 6) .....
  - 7) .....
  - 8) .....
  - 9) .....
  - 10) .....
11. Oferta została złożona na ..... ponumerowanych stronach.

Data i podpis

.....  
(podpis osoby uprawnionej  
do składania oświadczeń woli  
i w imieniu Wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE**  
**O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ZGODNIE Z ART. 22 UST.1**  
**USTAWY PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH**

**Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:**

**„Wykonanie oznakowania poziomego nawierzchni jezdni  
na terenie miasta Chełmna w 2014 roku.”**

w imieniu .....

.....

(nazwa wykonawcy)

**Oświadczam, że spełniam warunki dotyczące:**

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

.....

Miejscowość i data

.....

(podpis osoby uprawnionej/podpisy  
osób uprawnionych do reprezentowania  
Wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE**  
**O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA WYKONAWCY Z POSTĘPOWANIA,**  
**OKREŚLONYCH W ART. 24 UST 1 USTAWY PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH**

**Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:**

**„Wykonanie oznakowania poziomego nawierzchni jezdni  
na terenie miasta Chełmna w 2014 roku.”**

w imieniu .....

.....

(nazwa wykonawcy)

**Oświadczam, że brak jest podstaw wykluczenia z postępowania wyżej wymienionego Wykonawcy na podstawie art. 24 ust 1 ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 113 poz. 759. ze zm.).**

.....

Miejscowość i data

.....

(podpis osoby uprawnionej/podpisy  
osób uprawnionych do reprezentowania  
Wykonawcy)

GM-OŚ.272.2.2014.JB

## UMOWA

zawarta w dniu..... w Urzędzie Miasta Chełmna  
pomiędzy:

**Gminą Miasto Chełmno, ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno**

reprezentowaną przez:

**Burmistrza Miasta Chełmna - Mariusza Kędzierskiego**

zwanym w dalszej treści umowy „Zamawiającym”,

a

.....

.....

.....

reprezentowanym przez:

.....

zwanym w dalszej części „Wykonawcą”

### § 1

Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania zadanie polegające na:

1. Wykonaniu oznakowania cienkowarstwowego poziomego nawierzchni jezdni na terenie miasta Chełmna, zgodnie z wykazem oznakowania poziomego 2014.
2. Wykonaniu oznakowania cienkowarstwowego poziomego jezdni farbą odblaskową przejść dla pieszych, linii, strzałek, kopert i rowerów.

### § 2

Termin realizacji robót ustala się na okres od ..... do dnia .....

### § 3

1. Zamawiającego reprezentować będzie:

Zygmunt Szuster, Mariusz Krygier

Wydział Gospodarki Miejskiej i Ochrony Środowiska pokój nr 109,

tel. 056 677-17- 46, 25

2. Wykonawcę reprezentować będzie:

.....

#### § 4

Do obowiązków Wykonawcy należą:

1. prace pomiarowe, roboty przygotowawcze i oznakowanie robót,
2. przygotowanie i dostarczenie materiałów,
3. oczyszczenie podłoża (nawierzchni),
4. wykonanie oznakowania drogi – zgodnie z wykazem oznakowania.
5. ochrona znaków przed zniszczeniem przez pojazdy w czasie prowadzenia robót.
6. zgłaszanie do odbioru robót przed sporządzeniem i dostarczeniem faktury.

#### § 5

1. Wszelkie prace realizowane przez Wykonawcę winny być wykonane zgodnie z Wymaganiami dotyczącymi wykonania i odbioru oznakowania poziomego dróg, które stanowią załącznik do Specyfikacji zamówienia.
2. Wykonawca udziela ..... miesięcznej gwarancji na wykonane oznakowanie cienkowarstwowe licząc od dnia końcowego odbioru.

#### § 6

1. Wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu realizacji niniejszej Umowy obliczane będzie jako iloczyn ilości faktycznie naniesionych m<sup>2</sup> oznakowania cienkowarstwowego i ceny jednostkowej za wykonanie 1 m<sup>2</sup> oznakowania cienkowarstwowego.
2. cena jednostkowa za 1 m<sup>2</sup> zgodnie z przedstawioną ofertą wynosi:  
.....zł brutto  
(słownie: .....)
3. Przewidywane wynagrodzenie Wykonawcy w okresie realizacji umowy wyniesie .....zł brutto (słownie:.....)
4. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu wypłacone będzie w formie przelewu w ciągu ..... dni na konto Wykonawcy na podstawie przedłożonej faktury potwierdzonej przez Zamawiającego.
5. Za dzień płatności uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

#### §7

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian zadeklarowanej ilości m<sup>2</sup> z tego tytułu Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia względem Zamawiającego.

### **§ 8**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne za przekroczenie terminu wykonania zadania w wysokości 0,5 % wynagrodzenia o którym mowa w § 6 ust. 3 za każdy dzień zwłoki.
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne za zwłokę w zapłaceniu faktury w wysokości odsetek ustawowych za każdy dzień zwłoki.

### **§ 9**

Szczegółowe obowiązki Zamawiającego:

- a) udział w komisji odbiorowej po zakończonym i zgłoszonym do odbioru zadaniu.

### **§ 10**

W razie powstania sporu na tle wykonania umowy strony zobowiązane są do wyczerpania drogi postępowania polubownego. W przypadku braku osiągnięcia porozumienia polubownego, stroną właściwą do rozpoznania jest sąd właściwy dla siedziby działalności Zamawiającego.

### **§ 11**

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego.

### **§ 12**

Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednej dla każdej ze stron.

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

### Oznakowanie Miasta Chełmna 2014

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa ulicy</b>	<b>Symbol znaku</b>	<b>Oznakowanie cienkwarstwowe</b>
1.	ul. Krótka	P-10	20
2.	ul. Kościuszki	P-10 P-4 P-14	36 1,2 1,125
3.	ul. Parkowa	P-10	32
4.	ul. Młyńska	P-10 P-14 P-4	60 1,125 7,2
5.	ul. Dworcowa	P-4 P-10 P-14 P-1b P-1e P-13	14,88 84 14,625 17,04 0,48 1,925
6.	ul. Polna	P-10 P-12	72 2,5
7.	ul. Łunawska	P-10 P-4 P-13	38 4,8 2,45
8.	ul. Planty kolejowe	P-10 P-4 P-13	12,5 4,8 2,275
9.	ul. M.C. Skłodowskiej	P-10 P-20 P-25	44 6,484 8,64
10.	ul. Plac Wolności	P-10 P-8b P-8d P-2a P-12	52 1,49 1,49 2,4 5,5
11.	ul. Powstańców Wlkp.	P-10 P-13 P-14	57 2,1 3,375
12.	ul. Wojska Polskiego	P-10 P-13	48,5 0,7
13.	ul. Świętojerska	P-10	12
14.	ul. 22-go Stycznia	P-10 P-14 P-25 P-13	84 2,625 2,376 0,875
15.	ul. Poprzeczna	P-10	28
16.	ul. Rycerska	P-10 P-20 P-24	62 3,648 0,76

17.	ul. Wodna	P-10	38
		P-20	6,48
		P-13	1,75
		P-14	2,625
18.	ul. Podmurna	P-10	10
		P-20	8,34
19.	ul. Kościelna	P-10	4,5
20.	ul. Kamionka	P-10	19,5
21.	ul. Gen. Hallera	P-10	66
		P-20	12,96
22.	ul. Biskupia	P-10	92
		P-20	3,6
		P-24	0,76
		P-25	5,28
23.	ul. Klasztorna	P-10	39
24.	ul. Dominikańska	P-10	36
25.	ul. Kilińskiego	P-10	14
		P-14	1,125
26.	ul. Toruńska	P-10	26
		P-12	4,5
		P-14	2,25
27.	Al. 3-go Maja	P-10	26
		P-2b	4,08
		P-8d	2,98
		P-13	1,4
		P-14	2,25
		P-8a	3,63
28.	ul. Św. Ducha	P-10	20
29.	ul. Wałowa	P-10	20
30.	ul. Osnowska	P-10	30
		P-25	2,7
31.	ul. W. Fiałka	P-10	22
32.	ul. P. Skargi	P-10	12
33.	ul. Gorczyckiego	P-10	36
34.	ul. Danielewskiego	P-10	36
		P-25	2,7
35.	ul. Ogrodowa	P-10	10
		P-25	5,52
36.	ul. Jastrzębskiego	P-10	15
37.	ul. Franciszkańska	P-10	64
		P-20	3,6
		P-24	0,76
38.	ul. Rynkowa	P-10	26
39.	ul. Rybacka	P-10	34
40.	ul. Szkolna	P-10	42
41.	ul. Słowackiego	P-10	14
42.	ul. Łożyńskiego	P-10	8
43.	ul. Kolonia Wilsona	P-10	36
44.	ul. Podgórna	P-10	30
		P-12	3



45. ul. Parkowa	P-10	32
46. ul. Dojazdowa	P-10	10,6
	P-13	0,875
	P-14	1,125
47. Ścieżka rowerowa - Odcinek od ul. Słowackiego do Os.M.C. Skłodowskiej	P-23 (7 szt.)	4,63
48. Ścieżka rowerowa – Odcinek od ul. Magazynowej do Obwodnicy	P-23 (5 szt.)	3,31
<b>RAZEM</b>		<b>1.821,72 m<sup>2</sup></b>

LEGENDA:

P-10 – przejścia dla pieszych

P-1b – linia poj. Przerwana-krótka

P-2a – linia poj. Ciągła-wąska

P-8b – strzałka w lewo

P-8d – strzałka w prawo

P-12 – linia bezwzględnego zatrzymania

P-13 – linia warunkowego zatrzymania (trójkąty)

P-14 – linia warunkowego zatrzymania (prostokąty)

P-20 – koperta

P-23 – rower

P-24 – miejsce dla osoby niepełnosprawnej

P-25 – próg zwalniający

## Wymagania dotyczące wykonania i odbioru oznakowania poziomego dróg.

### 1. Określenia podstawowe

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.
2. Znaki poprzeczne – znaki wyznaczające miejsca przeznaczone do ruchu pieszych i rowerzystów w poprzek jezdni oraz miejsca zatrzymywania pojazdów.
3. Znaki uzupełniające – znaki o różnych kształtach, wymiarach i przeznaczeniu, występujące w postaci symboli, napisów, linii przystankowych, stanowisk i pasów postojowych, powierzchni wyłączonych z ruchu oraz symboli znaków pionowych w oznakowaniu poziomym.
4. Materiały do poziomego znakowania dróg – materiały zawierające rozpuszczalniki, wolne od rozpuszczalników lub punktowe elementy odblaskowe, które mogą zostać naniesione albo wbudowane przez malowanie, natryskiwanie, odlewanie, wytłaczanie, rolowanie, klejenie itp. Na nawierzchnię drogowe, stosowane w temperaturze otoczenia lub w temperaturze podwyższonej. Materiały te powinny posiadać właściwości odblaskowe.
5. Materiały do oznakowania cienkowarstwowego – farby rozpuszczalnikowe, wodorozcieńczalne i chemoutwardzalne nakładane warstwą grubości od 0,4 mm do 0,8 mm, mierzoną na mokro.
6. Materiały do znakowania grubowarstwowego – materiały nakładane warstwą o grubości od 0,9 mm do 3,5 mm. Masa chemoutwardzalna stosowana na zimno.
  - a) Materiałami do oznakowań cienkowarstwowych powinny to być ciekłe produkty zawierające ciała zdyspergowane w roztworze żywicy syntetycznej zpuszczalniku organicznym lub w wodzie, które mogą występować w układach jedno lub wieloskładnikowych. Podczas nakładania farb, do znakowania cienkowarstwowego, na nawierzchnie pędzlem, wałkiem lub przez natrysk, powinny one tworzyć warstwę kohezijną w procesie odparowania i / lub w procesie chemicznym.
  - b) Materiałami do wykonania oznakowania grubowarstwowego powinny być materiały umożliwiające nakładanie ich warstwą grubości od 0,9 mm do 5mm takie, jak masy chemoutwardzalne. Masy chemoutwardzalne powinny być substancjami jedno-, dwu- lub trójskładnikowymi, mieszanymi ze sobą w proporcjach ustalonych przez producenta i nakładanymi na nawierzchnię z użyciem odpowiedniego sprzętu. Masy te powinny tworzyć powłokę, której spójność zapewnia jedynie reakcja chemiczna.
  - c) Zawartość składników lotnych(rozpuszczalników organicznych) nie powinna przekraczać 25% (m/m) w postaci gotowej do aplikacji, w materiałach do znakowania cienkowarstwowego.
  - d) Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających rozpuszczalnik aromatyczny (jak np. toluen, ksylen, etylobenzen) w ilości większej niż 8%.Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających benzen i rozpuszczalniki chlorowane.
  - e) Materiały stosowane do znakowania nawierzchni nie powinny zawierać substancji zagrażających zdrowiu ludzi i powodujących skażenie środowiska.

### 2.Wymagania ogólne:

#### 2.1.Poziome oznakowanie dróg powinno spełniać następujące wymagania:

- Widzialność w dzień i w nocy
- dobrą i jednoznaczną czytelność oznakowania
- zachowanie prawidłowych wymiarów geometrycznych
- odpowiednią szorstkość i trwałość

2.2. Materiały stosowane do oznakowań poziomych powinny charakteryzować się takimi właściwościami jak:

- dobra przyczepność do podłoża, odporność na warunki atmosferyczne oraz na środki do usuwania śliskości, odporność na ścieranie przy oczekiwanym obciążeniu ruchem
- odporność na pękanie oraz nie powodowanie pęknięć wymalowanej nawierzchni
- możliwie krótki czas schnięcia umożliwiający szybkie oddanie do ruchu
- odpowiedni skład chemiczny, w którym nie będzie substancji zagrażających warunkom pracy i zaturowujących środowisko
- odpowiednie właściwości fizykochemiczne tj. gęstość, lepkość, stabilność, jednorodność tak by były wygodne w stosowaniu i nie zmieniały swych właściwości podczas magazynowania

### **3.Wymagania dotyczące wykonania oznakowania poziomego dróg farbami posypywanymi kulkami szklanymi**

3.1. Wymiary wszystkich znaków poziomych należy wykonać w oparciu o wymiary i rysunki zawarte w „Instrukcji o znakach drogowych poziomych”. Wszystkie znaki i linie muszą mieć równe krawędzie, wyraźne odróżniające znak od tła.

3.1.1.Tolerancje wymiarów nowo wykonanego oznakowania, powinny odpowiadać następującym warunkom:

- szerokość linii może się różnić od wymaganej o  $\pm 5$ mm
- długość linii może być mniejsza od wymaganej co najwyżej o 5mm lub większa co najwyżej o 150 mm
- dla strzałek, liter i cyfr rozstaw punktów narożnikowych nie może mieć większej odchyłki od wymaganego wzoru niż  $\pm 50$  mm dla wymiaru długości i  $\pm 20$  mm dla wymiarów szerokości.

3.1.2. Tolerancje przy odnawianiu istniejącego oznakowania.

Przy odnawianiu istniejącego oznakowania, należy dążyć do pokrycia pełnej powierzchni istniejących znaków, przy zachowaniu dopuszczalnych tolerancji podanych w punkcie 3.1.1.

3.2. Przygotowanie podłoża do znakowania

Przed wykonaniem oznakowania poziomego należy oczyścić powierzchnię nawierzchni malowanej z pyłu, kurzu, piasku, smarów olejów i innych zanieczyszczeń. Powierzchnia nawierzchni przygotowania do wykonania oznakowania poziomego musi być sucha i czysta.

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

3.4. Grubość oznakowania cienkowarstwowego (grubość na mokro bez kulek szklanych), co najwyżej 0,89 mm.

3.5. Grubość oznakowania grubowarstwowego, co najwyżej 5 mm.

3.6. Wszystkie materiały do poziomego znakowania muszą posiadać ważne świadectwo dopuszczenia oraz aprobatę techniczną wydane przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

3.7. Dopuszcza się możliwość stosowania różnych rodzajów farb białych cienkowarstwowego znakowania o właściwościach jak niżej:

- czas schnięcia w temp. 20°C do 20 minut
- duża odporność na ścieranie
- dobra przyczepność do podłoża
- zdolność zachowywania barwy w czasie eksploatacji

- odporność na zabrudzenie
- zawartość składników lotnych ( rozcieńczalników ) max 30%
- właściwości antypoślizgowe

### 3.8. Materiały do posypania

Kulki szklane refleksyjne powinny charakteryzować się współczynnikiem załamania światła co najmniej 1,50, wykazywać odporność na wodę, kwas solny, chlorek wapniowy i siarczek sodowy oraz zawierać nie więcej niż 20% kulek z defektami.

3.9. Wymagany czas użytkowania oznakowania cienkowarstwowego – gwarancja co najmniej 3 miesiące.

3.10. Wymagany czas użytkowania oznakowania grubowarstwowego – gwarancja co najmniej 24 miesiące.

3.11. Materiały do poziomego znakowania dróg należy pakować do pojemników zapewniających szczelność, bezpieczny transport i nie wpływających na właściwość materiału.

Na każdym opakowaniu musi być umieszczony napis zawierający.

- nazwę producenta i materiału do znakowania dróg
- masę netto
- datę produkcji i termin przydatności do użycia
- numer partii i produkcji
- informację o szkodliwości i klasie zagrożenia pożarowego
- ewentualne wskazówki dla użytkowników

### 3.12. Wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem niezbędnym do wykonania zamówienia:

- min. 2 malowarki do malowania przejść i akcesoriów z automatycznym posypywaniem mikrokulek
- 1 szczotkę mechaniczną do czyszczenia nawierzchni
- układarkę masy chemoutwardzalnej

Należy zapewnić jednorodność materiału nanoszonego.

Należy przestrzegać ilości dozowanych materiałów i kontrolować grubość nanoszonej warstwy przy pomocy grzebienia pomiarowego na płytce szklanej lub metalowej podkładanej na drodze malowarki. Ilość farby zużyta w czasie prac, określona przez średnie zużycie na metr kwadratowy nie może się różnić od ilości ustalonej, więcej niż o 20%.

## 4. Kontrola jakości robót

4.1. Nadzór inwestorski robót przy znakowaniu poziomym pełnić będzie Inspektor Nadzoru upoważniony do bezpośredniego kontrolowania robót.

### 4.2. Badania wykonania znakowania

Wykonawca wykonując znakowanie poziome przeprowadzi przed rozpoczęciem każdej pracy oraz w czasie jej wykonywania, co najmniej raz dziennie następujące badania:

a) przed rozpoczęciem pracy:

- sprawdzanie oznakowań opakowań
- wizualną ocenę stanu materiału, w zakresie jego jednorodności i widoczności wad
- pomiar wilgotności względnej powietrza
- pomiar temperatury powietrza i nawierzchni
- badanie lepkości farby

b) w czasie wykonywanej pracy:

- pomiar grubości warstwy oznakowania
- pomiar czasu schnięcia
- wizualna ocena równomierności rozłożenia kulek szklanych
- pomiar poziomych wymiarów oznakowania na zgodność z dokumentacją projektów i w oparciu o „Instrukcję o znakach drogowych poziomych”
- wizualna ocena równomierności skropienia na całej szerokości linii

Protokół z przeprowadzonych badań Wykonawca powinien przechowywać do czasu upływu okresu gwarancji.

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

- widzialności w dzień
- widzialności w nocy
- szorstkości

odpowiadających wymaganiom podanym w punkcie 4.3. Jeżeli wyniki tych badań wykażą wadliwość wykonanego oznakowania to **koszt badań ponosi Wykonawca**, w przypadku przeciwnym – Zamawiający.

#### 4.3. Wymagania wobec oznakowania.

##### 4.3.1 Widzialność w dzień

Widzialność oznakowania w dzień jest określona współczynnikiem luminacji w świetle rozproszonym i barwą oznakowania. Do odbicia światła dziennego lub odbicia oświetlenia drogi od oznakowania stosuje się współczynnik luminacji w świetle rozproszonym Q.

Pomiary luminacji w świetle rozproszonym wykonuje się w praktyce miernikiem luminacji. Wartość współczynnika Q powinna wynosić dla oznakowania świeżego, barwy:

- białej na nawierzchni asfaltowej, co najmniej 130 mcd m-2lx-1
- białej na nawierzchni betonowej, co najmniej 160 mcd m-2lx-1

Pomiar współczynnika luminacji w świetle rozproszonym może być zastąpiony pomiarem współczynnika luminacji  $\beta$ . Wartość tego współczynnika powinna wynosić dla oznakowania świeżego, barwy:

- białej, co najmniej 0,60

Wartość współczynnika  $\beta$  powinna wynosić dla oznakowania używanego, barwy:

- białej, po 12 miesiącach używalności, co najmniej 0,30.

Barwa oznakowania powinna być określona przez współrzędne chromatyczności x i y, które dla suchego oznakowania powinny leżeć w obszarze zdefiniowanym przez cztery punkty narożne:

Punkt narożny		1	2	3	4
Oznakowanie białe	x	0,4	0,3	0,3	0,34
	y	0,4	0,3	0,3	0,38
Oznakowanie żółte	x	0,5	0,5	0,5	0,43
	y	0,4	0,5	0,5	0,48

##### 4.3.2. Widzialność w nocy

Za miarę widzialności w nocy przyjęto powierzchniowy współczynnik odbłasku RL. Wartość współczynnika RL powinna wynosić dla oznakowania świeżego w stanie suchym, barwy:

- białej, co najmniej 300 mcd m-2lx-1

Wartość współczynnika RL powinna wynosić dla oznakowania używanego barwy:

- białej, po 12 miesiącach eksploatacji, co najmniej 100 mcd m-2lx-1

#### 4.3.3. Szorstkość oznakowania

Miarą szorstkości oznakowania jest wartość wskaźnika szorstkości SRT mierzona wahadłem angielskim.

Wartość SRT symuluje warunki, w których pojazd wyposażony w typowe opony hamuje z blokadą kół przy prędkości 50 km/h na mokrej nawierzchni. Wymaga się, aby wartość wskaźnika szorstkości SRT wynosiła na oznakowaniu:

- świeżym, co najmniej 50 jednostek SRT,
- używanym, w ciągu całego okresu użytkowania, co najmniej 45 jednostek SRT

### 5. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane, jeżeli wszystkie badania i pomiary, z zachowaniem tolerancji, dały wyniki pozytywne.

5.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, w zależności od przyjętego sposobu wykonania robót może być dokonany po:

- oczyszczeniu nawierzchni ,
- przedznakowaniu,
- usunięciu istniejącego oznakowania poziomego metodą frezowania

5.2. Odbioru ostatecznego należy dokonać po całkowitym zakończeniu robót, na podstawie wyników pomiarów i badań jakościowych określonych w punktach 3,4 i 5.

### 6. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostki obmiarowej. Jednostką obmiarową oznakowania poziomego jest m<sup>2</sup> powierzchni naniesionych znaków.

Podstawą do ustalenia należnej Wykonawcy kwoty za zrealizowane prace jest obmiar faktycznie wykonanych robót, ocena jakości wykonania robót i jakości użytych materiałów na podstawie wyników pomiarów i badań.

#### 6.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> oznakowania poziomego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze i oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu
- przygotowanie i dostarczenie materiałów
- oczyszczenie nawierzchni i ewentualne usunięcie starego oznakowania
- przedznakowanie
- 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

**7. W przypadku wątpliwości, co do wymagań dotyczących wykonania i odbioru oznakowania poziomego należy korzystać z ogólnej specyfikacji technicznej**

**DD-07.01.01 OZNAKOWANIE POZIOME Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych.**