

**Szacunkowy zakres prac jaki będzie wykonywany w 2023 roku w ramach umowy na  
„Bieżące utrzymanie oznakowania pionowego, poziomego urządzeń bezpieczeństwa  
ruchu drogowego oraz sygnalizacji świetlnych w ciągu dróg będących w zarządzie  
Miasta Belchatowa”**

**I. Oznakowanie poziome**

a) Odnowienie/wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego - mechanicznie farbą akrylową z mikrokulkami odblaskowymi - KSNR 6 tab. 1201, 0705:

- 3000 m<sup>2</sup> (kolor biały)  
- 10 m<sup>2</sup> (kolor niebieski lub czerwony)

b) Wykonanie oznakowania poziomego – strukturalnego/grubowarstwowego (wykonywane mechanicznie) - KSNR 6 tab. 0705:

- 10 m<sup>2</sup> (kolor biały)  
- 10 m<sup>2</sup> (kolor niebieski lub czerwony)

c) Wykonanie piktogramów na jezdni metodą termoplastyczną:

- 5 m<sup>2</sup> piktogramu

d) Punktowe elementy odblaskowe montowane na jezdni („kocie oczka” – dwustronne, białe) na terenie miasta z dojazdem i montażem:

- 5 szt.

e) Usuwanie starego oznakowania poziomego (frezowanie):

- 5 m<sup>2</sup>

**II. Oznakowanie pionowe**

a) tablice znaków pionowych (wykonane na blasze ocynkowanej giętej podwójnie, lico z folii odblaskowej z dojazdem do miejsca montażu i zamontowania do słupka):

- znaki ostrzegawcze 750 – (folia I generacji) - 3 szt.  
900 – (folia I generacji) - 3 szt.

A-7 - 750 – (folia II generacji) - 3 szt.

A-7 - 900 – (folia II generacji) - 3 szt.

- znaki zakazu Ø 800 – (folia I generacji) - 3 szt.

Ø 600 - (folia I generacji) - 3 szt.

B-20 (folia II generacji) - 3 szt.

B-2 - 600 (folia II generacji) - 3 szt.

B-2 – 800 (folia II generacji) - 3 szt.

B – 43/44 (folia I generacji) - 3 szt.

- znaki nakazu Ø 800 - (folia I generacji) - 3 szt.

Ø 600 - (folia I generacji) - 3 szt.

- znaki informacyjne 400x400 - (folia I generacji) - 3 szt.

600x600 – (folia I generacji) - 3 szt.

- D-6/D-6a/D-6b 600x600 - (folia II generacji) - 3 szt.

600x750 - (folia I generacji) - 3 szt.

D-40/41 – (folia I generacji) - 3 szt.

D-42/43 - (folia I generacji) - 2 szt.

D-19/20 - (folia I generacji) - 2 szt.

D-48 - (folia I generacji) - 1 szt.

- znaki typu E, F, T (folia I generacji) - 3 m<sup>2</sup>

- tabliczki do znaków (folia I generacji):

T-6	- 3 szt.
T-27	- 2 szt.
T-29	- 3 szt.
T-22	- 3 szt.
T-24	- 3 szt.
T-30	- 3 szt.

- inne znaki - (folia I generacji)

G-1	- 2 szt.
G-3	- 2 szt.

- znaki D-6/6a/6b (600x600) oraz A-17 (750) wykonane z folii II generacji wpisane w tło fluorescencyjne (barwy żółtej) o wymiarach 900x900 - 3 szt.
- tablica prowadząca U-3a/b (I gen.) - 3 szt.
- tablica prowadząca U-3c/d (I gen.) - 3 m<sup>2</sup>
- tablice kierujące U-6a/b (I gen.) - 3 szt.
- tablice kierujące U-6c/d (I gen.) - 3 szt.
- tablice kierujące U-21a/b - 250x1000- (I gen.) - 3 szt.
- tablice U-9a/b (I gen.) - 3 szt.
- zapora drogowa U-20a (I gen.) - 3 m<sup>2</sup>

- tablice informacyjne (tekstowe) wykonane na podkładach z blachy ocynkowanej, podwójnie zaginanej z tłem oklejonym folią I generacji w kolorze białym lub żółtym: - 5 m<sup>2</sup>

b) elementy mocujące tablice znaków do słupka i innych konstrukcji wsporczych:

- taśma mocująca ze stali nierdzewnej z zapinką wraz z montażem: - 5 mb
- obejmą stalową wraz z śrubami i podkładkami ze stali nierdzewnej lub ocynkowana wraz z montażem (dot. wymiany uszkodzonej obejmmy lub uzupełnienia brakującej): - 5 kpl.

c) Słupki ocynkowane do znaków drogowych pionowych wraz z dojazdem i montażem poprzez zabetonowanie wg. KSNR 6 tab. 0702/0:

- słupki 2,0 cala - 30 mb

d) Słupki ocynkowane oklejone folią odblaskową drugiej generacji, do znaków drogowych pionowych wraz z dojazdem i montażem poprzez zabetonowanie wg. KSNR 6 tab. 0702/0:

- słupki 2,0 cala - 5 mb

e) Montaż/wymiana znaków, tabliczek, słupków stanowiących własność Zamawiającego

(pochodzących z demontażu lub likwidacji) wraz z dojazdem i montażem oraz zdemontowaniem starego/uszkodzonego oznakowania: - 10 szt. znaku/tabliczki

- 10 szt. słupka (z wkopaniem i zabetonowaniem)

- 20 szt. słupka (zabetonowanie istniejącego słupka)

f) Tabliczki z nazwami ulic wraz z montażem do słupka lub ogrodzenia (elementy mocujące należy wliczyć w cenę tabliczek), dojazdem do miejsca wbudowania na terenie miasta:

- typu „kosa” dwustronna o wym. 900x200 (blacha ocynkowana malowana proszkowo w kolorze niebieskim, nazwa ulicy wyklejana literami w kolorze białym z folii odblaskowej I gen.) - 10 szt.

- tabliczka emaliowana wykonana na podkładzie blaszanym (nierdzewnym) z wytłaczaną nazwą ulicy - 3 m<sup>2</sup>

g) Tabliczki informacyjne (montowane w ramach Miejskiego Systemu Informacji) o wymiarze 1000 x 200 wykonane na blasze ocynkowanej, podwójnie zaginanej, tło białe, napis czarny wraz z dojazdem i montażem (cena obejmuje obejmmy, folie odblaskowe I gen.):

- 3 szt.

h) Wysięgniki do znaków drogowych z rury stalowej ocynkowanej montowane do sygnalizatorów świetlnych (rura 1,5 cala) wraz z obejmami, dojazdem i montażem: - 3 szt.

i) Piktogramy do znaków i tabliczek (strzałki, cyfry, brakujące litery, symbole) wraz z dojazdem i naklejeniem: - 3 szt.

### III. Urządzenia Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

- a) progi zwalniające wraz z dojazdem i montażem na terenie miasta:
- progi zwalniające U-16a (600 x 500 x 50) (materiał, kotwy, montaż, dojazd) - **5 mb**
  - montaż progów będących własnością Zamawiającego (progi z odzysku) - **5 mb**
  - demontaż progów zwalniających - **5 m<sup>2</sup>**
  - montaż progów zwalniających – płytowego (próg wykonany z gumowych elementów prefabrykowanych, cena zawiera elementy progów, kotwy, montaż, dojazd) - **5 m<sup>2</sup>**
- b) pozostałe urządzenia BRD (dojazd i montaż):
- U-5a (pylon odblaskowy o kształcie walca) - **8 szt.**
  - U-5b (pylon zespolony ze znakiem C-9 – folia I gen.) - **3 szt.**
- c) lustra drogowe wraz z dojazdem i montażem oraz obejmami:
- Ø 600 - **3 szt.**
  - Ø 800 - **3 szt.**
- d) bariery:
- montaż barier łańcuchowych U-12b biało-czerwonych (rozstaw słupków średnio co 1,8 m) malowanych proszkowo, oklejanych folią I generacji z łańcuchami (min. śr. drutu 4mm) malowanymi proszkowo wraz z dojazdem do miejsca wbudowania na terenie miasta, zabetonowaniem słupka i montażem łańcucha:
    - **3 szt. (słupków)**
    - **3 mb (łańcucha)**
  - montaż bariery U12a wykonanej z rur stalowych ocynkowanych o minimalnej średnicy fi 48,3m (skręcanej na śruby), przęsła owalne wraz z słupkami. Oklejonej folią odblaskową I generacji (żółta – paski o szer. 25 cm i naklejone co 50 cm) wraz z dojazdem do miejsca wbudowania na terenie miasta i zabetonowaniem: - **3 mb bariery**
- e) słupki uniemożliwiających parkowanie (słupki stałe wykonane z rury stalowej o średnicy 108 mm zakończonych czaszą półkolistą, dolne wykończenie słupka - blaszaną opaską, całość ocynkowana, słupki malowane proszkowo w kolorze grafitowym, wysokość po zamontowaniu – 1m n.p.t.) wraz z dojazdem i montażem poprzez zabetonowanie: - **3 szt.**
- f) przęsła drogowe - ozdobne typ „krzyżowy” (840x1090 mm lub 1640x1090 mm) wraz z słupkami, wykonane z profili zamkniętych i płaskowników (ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym) wraz z dojazdem, montażem przęsła do słupków i ich zabetonowaniem: - **3 mb**
- g) azyle dla pieszych z montażem, dojazdem i kotwami. Azyle powinny być wykonane z elementów prefabrykowanych, powierzchnie najazdowe w kolorze czerwonym, wyokrąglone krawędzie w kolorze białym z zamontowanymi elementami odblaskowymi na obwodzie: - **3 m<sup>2</sup>**
- h) stojaki rowerowe wykonane z elementów stalowych/ocynkowanych, montowanych w układzie pionowym wraz z dojazdem, montażem i zabetonowaniem:
- 3 stanowiskowe - **3 szt.**
  - 5 stanowiskowe - **3 szt.**
  - stojak typu „U” - wykonany z rury ocynkowanej, o średnicy 1,5”, długości 1mb i wysokości po zamontowaniu 0,75 mb (n.p.t.), narożniki gięte. - **3 szt.**
- i) separatory U-25a (czarno-żółte z wyokrąglonymi końcami o dł. 1 mb) z dojazdem i montażem - **3 szt.**

### IV. Usługi dodatkowe

- a) Demontaż, prostowanie słupków, prostowanie tablic znaków, usuwanie graffiti, naklejek, malunków z lic znaków, mycie znaków i słupków wraz z dojazdem na terenie miasta:
- bieżące utrzymanie oznakowania pionowego oraz UBRD (ryczałt miesięczny – 11 miesięcy) obejmuje:
    - prostowanie zgiętych słupków wraz z dojazdem na miejsce,
    - prostowanie obróconych znaków i tabliczek wraz z dojazdem i dokręceniem śrub w obejmach
    - bieżąca konserwacja UBRD,
    - usuwanie graffiti, malunku, naklejek z lica znaku, oraz UBRD,
    - mycie, oczyszczanie lica znaków, oraz UBRD,
    - mycie słupków typ U-12b (wraz z doczepionymi łańcuchami)
    - jednorazowe mycie punktowego elementu odblaskowego tzw. „kociego oczka,

- demontaż :
  - 5 szt. słupków
  - 5 szt. tabliczek
  - 5 szt. znaków (tablic)
  
- kucie nawierzchni betonowych lub bitumicznych w związku z koniecznością montażu słupka (pod znaki lub barierki):
  - 5 m<sup>2</sup>
  
- b) Odnowa urządzeń zabezpieczających (mechaniczne oczyszczenie, 1 warstwa podkładu, 1 warstwa nawierzchniowa – emalia chlorokauczukowa):
  - odnowa farbą poręczy ochronnych i barier w/g KSNR 6 tab. 1202, 1205:
    - łańcuchowe pojedyncze U-12b (z oklejeniem słupków folią I generacji) - 5 mb bariery
    - łańcuchowe podwójne U-12b (z oklejeniem słupków folią I generacji) - 5 mb bariery
    - barier stalowych (mostowych) z płaskowników lub rurowych - 5 mb bariery
  
- c) Zamknięcie dla ruchu samochodowego Alei Włókniarzy (ciąg drogi wojewódzkiej DW476) w/g zatwierdzonego projektu organizacji ruchu (projekt posiada Zamawiający) w dniu 1 listopada (rejon cmentarza) – montaż/demontaż oznakowania oraz UBRD:
  - 1 szt.

## V. Usługi kontroli ruchu – remonty i konserwacja sygnalizacji świetlnych

- a) konserwacja sygnalizacji świetlnych - (opłata ryczałtowa/miesięczna) - x 11
- b) wymiana sterownika wraz z fundamentem - 1 szt.
- c) demontaż uszkodzonego masztu i montaż nowej konstrukcji wsporczej masztu sygnalizacji niskiej wraz z fundamentem - 1 szt.
- d) demontaż uszkodzonego masztu i montaż nowej konstrukcji wsporczej masztu sygnalizacji wysokiej wraz z fundamentem - 1 szt.
- e) wymiana lub montaż nowego wysięgnika masztu sygnalizacji wysokiej - 1 szt.
- f) wymiana lub montaż nowej latarni sygnałowej z konsolą - 1 szt.
- g) montaż nowych sygnalizatorów dźwiękowych stanowiących uzupełnienie istniejącej sygnalizacji świetlnej - 1 szt.
- h) opracowanie nowego programu (dokumentacji) i przeprogramowanie cyklu sygnalizacji świetlnej wielofazowej - 1 szt.
- i) wymiana wkładów typu LED w sygnalizatorze - 1 szt.
- j) wymiana kloszy sygnalizatorów S-5/S-6 na nowe Ø200 - 1 szt.
- k) wymiana/montaż liczników pomiaru czasu (sekundników) - 1 szt.
- l) wymiana/montaż daszków przeciwoślśniowych Ø200 lub Ø300 - 1 szt.
- m) wymiana znaku D-6 (kaseton podświetlany z doświetlaczem przejścia dla pieszych) na istniejącym wysięgniku - 1 szt.

**Cena ofertowa:** suma iloczynów stawek jednostkowych podanych przez Wykonawcę i poszczególnych - w/w zakresów prac.

**Podane w/w zakresy robót mają charakter szacunkowy i w trakcie realizacji prac mogą ulec zmianie (zwiększeniu lub zmniejszeniu) w zależności od potrzeb Zamawiającego.**