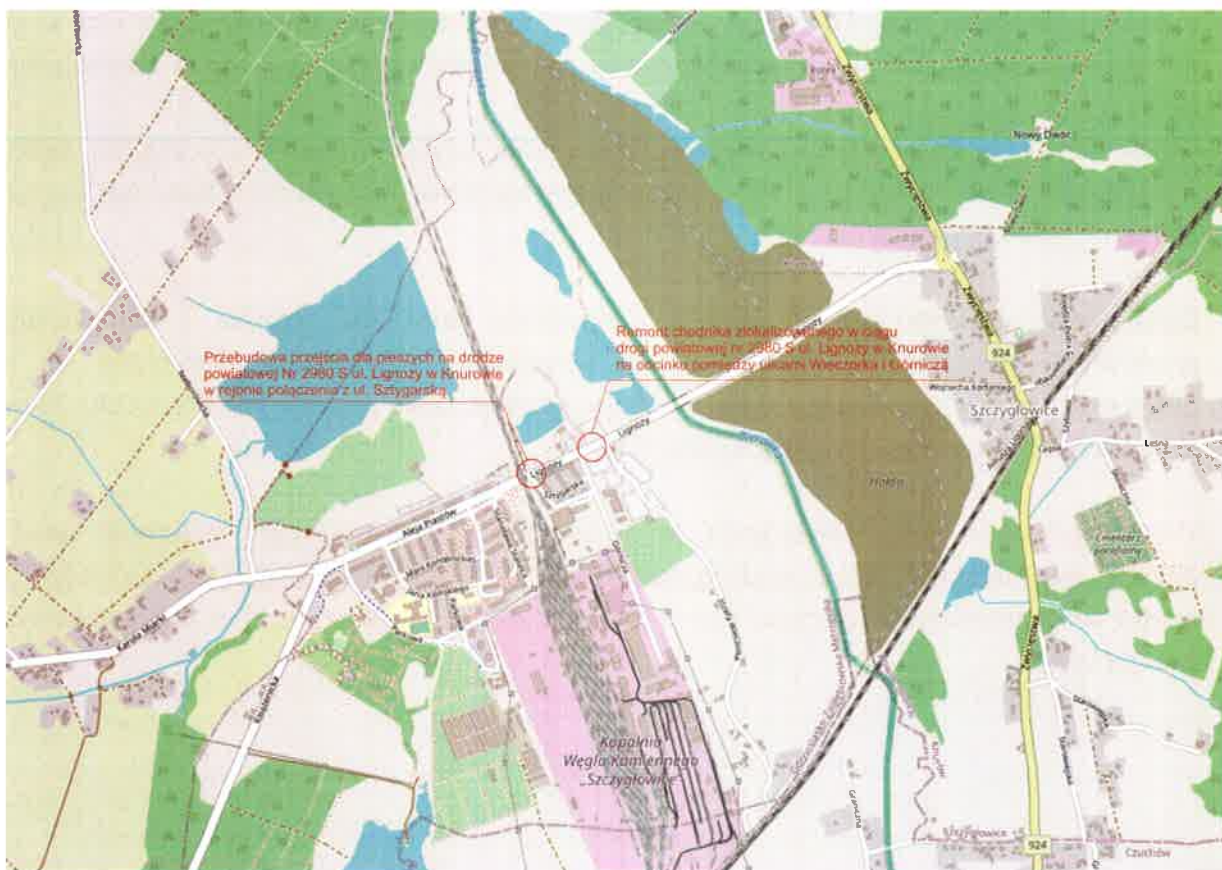


## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotowe zamówienie obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej związanej ze zmianą lokalizacji przejścia dla pieszych, przebudową włączenia ul. Sztygarskiej do ul. Lignozy oraz wykonana innych prac niezbędnych do bezpiecznego wyznaczenia przejścia dla pieszych na omawianym obszarze. Dodatkowo dokumentacja obejmować powinna również remont chodnika zlokalizowanego przy ul. Lignozy na odcinku pomiędzy ulicami Wieczorka i Górniczą z nawiązaniem do istniejącej infrastruktury drogowej w tym m. in. do istniejących przejść dla pieszych.



W zakres opracowania wchodzi również budowa oświetlenia przejścia dla pieszych, którego lokalizacja zostanie zmieniona (przejście w rejonie ul. Sztygarskiej) w postaci oświetlenia dedykowanego, obejmującego :

- budowę kablowej linii oświetleniowej,
- budowę latarni oświetleniowych z oprawami posiadającymi źródło światła typu LED o asymetrycznym rozsyle strumienia świetlnego.

**Poprzez oświetlenie dedykowane** należy rozumieć rozwiązanie techniczne służące do oświetlenia przejścia dla pieszych realizowane za pomocą specyficznych rozwiązań oświetleniowych, polegających na zastosowaniu opraw oświetleniowych o asymetrycznych

14/0

rozsyłach strumienia świetlnego, umieszczonych w odpowiedniej konfiguracji (przed przejściem dla pieszych zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów).

Ze względu na sposób sterowania poziomem oświetlenia przejść dla pieszych do warunków otoczenia oświetlenie może być: stałe lub adaptacyjne. W obrębie przedmiotowego przejścia **zastosować oświetlenie adaptacyjne**- tj. parametry oświetleniowe mają być zmienne w czasie w zależności od natężenia ruchu pojazdów lub pieszych, detekcji pieszych, pory doby, warunków pogodowych itp.

W procesie opracowania projektu oświetlenia należy uwzględnić czynniki wpływające na zdolność widzenia przez uczestników ruchu (kierujących pojazdami) obiektów na drodze i przejściu dla pieszych :

- kontrast obiektu (pieszego): luminacji (stosunek poziomu jasności oświetlonego obiektu znajdującego się na drodze lub w jej otoczeniu do jasności jego tła).
- poziom adaptacji oka kierowcy: (wynikający z mechanizmu dostosowania oka kierowcy do zmian poziomu oświetlenia wywołanego emisją światła z pojazdów i opraw oświetleniowych itp.)
- czas niezbędny do percepcji i rozpoznawania przez uczestnika ruchu obiektu lub zagrożenia występującego na drodze (tj. czas w jakim kierowca musi obserwować obiekt lub zagrożenie, aby je rozpoznać i zidentyfikować).

Dokumentacja projektowa w zakresie oświetlenia musi być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi wraz warunkami technicznymi wydanymi na etapie projektowania przez właściciela sieci, a także w szczególności z normą PN-EN 13201: 2016 oraz Wytycznymi oświetlenia przejść dla pieszych .

**Proces projektowania oświetlenia w otoczeniu projektowanego przejścia musi być poprzedzony wizją w terenie oraz zgromadzenia informacji o istniejącym stanie oświetlenia jezdni oraz pomiarami parametrów oświetleniowych jezdni (przed i za projektowanym przejściem).**

## **2. PARAMETRY TECHNICZNE DO PRAC PROJEKTOWYCH:**

### **Opis stanu istniejącego:**

Droga powiatowa Nr 2980 S zlokalizowana jest na terenie Knuruwa - Szczygłowic i przebiega od granicy z powiatem rybnickim do skrzyżowania z drogą wojewódzką Nr 924 ul. Zwycięstwa. Ciąg drogi powiatowej stanowią ul. Książenicka, ul. Aleja Piastów oraz ul. Ligozy. Z w/w drogą powiatową krzyżuje się ul. Sztygarska (droga wewnętrzna gminna), z której korzystają przede wszystkim mieszkańcy, pracownicy Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji oraz Centrum Kultury w Knurowie, a także pracownicy KWK Knurów – Szczygłowice. Z drogą krzyżują się również ulice Górnicza i Wieczorka (drogi wewnętrzne), które służą m.in. jako dojazd do kopalni oraz zlokalizowanych w pobliżu budynków mieszkalnych.

Uczestnicy ruchu od lat zgłaszali problem włączenia się z ul. Sztygarskiej na ul. Ligozy wskazując głównie na problem wykonania manewru skrętu z uwagi na zaparkowane wzdłuż ul. Ligozy pojazdy pozostawione przez klientów okolicznych sklepów oraz pracowników kopalni.

W omawianym obszarze występuje również przejście dla pieszych, które umiejscowione jest skośnie bez należytej strefy oczekiwania i obszaru dojazdu.

Chodnik zlokalizowany na odcinku pomiędzy ulicami Górniczą i Wieczorka wymaga natomiast remontu, niemniej jednak z uwagi na nietypową szerokość i zmianę przebiegu ciągu pieszych na dalszym odcinku ul. Ligozy tj. za połączeniem z ul. Wieczorka, konieczne jest kompleksowe podejście do sprawy i jego remont uwzględniający jednoczesne nawiązanie się do istniejącej infrastruktury drogowej.

### **Stan istniejący - droga powiatowa Nr 2980 S ul. Ligozy**

- klasa techniczna: G
- przekrój drogowy/półuliczny
- kategoria ruchu: KR 3
- szerokość jezdni w rejonie skrzyżowania oraz chodnika do przebudowy : około 8,0 m
- nawierzchnia: beton asfaltowy,
- szerokość pobocza : od 1,0 m do 2,0 m,
- szerokość chodnika: 2,0 m, chodnik do przebudowy 3,0 m – 6,0 m.
- droga zlokalizowana jest w terenie zabudowanym
- odwodnienie drogi: powierzchniowe oraz poprzez oddaloną istniejącą kanalizację deszczową.

## **3. STAN PROJEKTOWANY**

- 1) Przedmiotowa dokumentacja projektowa ma na celu przede wszystkim przyjęcie takich rozwiązań projektowych, które wpłyną na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, a w szczególności ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych, przebudowywanego chodnika oraz remontowanego chodnika.

2) Poprzez obszar oddziaływania przejścia dla pieszych rozumie się sumę obszarów przejścia dla pieszych, wysp azylu, stref oczekiwania, a także obszarów dojść do przejścia dla pieszych i odcinków drogi po obu stronach tego przejścia – o długościach nie większych niż 100 m. Dokumentacja musi zawierać rozwiązania zgodne z:

- a. Wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3), dostępnymi na stronie internetowej Ministerstwa Infrastruktury pod adresem: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>
- b. Wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4), dostępnymi na stronie internetowej Ministerstwa Infrastruktury pod adresem: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>
- c. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.).
- d. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.).

3) Dodatkowo z uwagi na wprowadzony w roku bieżącym Marszałkowski Program poprawy bezpieczeństwa na drogach województwa śląskiego, którego celem jest wsparcie zadań drogowych w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez montaż nowoczesnego oświetlenia przejść dla pieszych, budowę, rozbudowę lub przebudowę przejść dla pieszych, jak również zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych poprawiających bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego Zamawiający oczekuje aby w opracowywanej dokumentacji wprowadzenie zostały rozwiązania , które pozwolą Zamawiającemu na ubieganie się o dofinansowanie zadań w ramach kolejnych edycji programu. Szczegółowe działania objęte dofinansowaniem to m.in.:

1. zawężenie pasów ruchu (wykonanie przejścia dla pieszych z zawężeniem jezdni),
2. wykonanie przejść dla pieszych zawierających dodatkowe rozwiązania wspomagające i ułatwiające przekraczanie drogi: wyniesionych (również w ramach wyniesionych skrzyżowań), z wyspami azylu lub z wysuniętymi platformami,
3. przed przejściami dla pieszych zaliczonymi do przejść o podwyższonym standardzie – fakultatywne zastosowanie progów zwalniających (listwowych lub wypowych);
4. w przypadku braku lub niewłaściwych parametrów – budowa/rozbudowa/przebudowa chodników (dróg dla pieszych) lub ścieżek pieszo-rowerowych (dróg dla pieszych i rowerów) stanowiących dojścia do przejścia dla pieszych (nie dotyczy ścieżek rowerowych (dróg dla rowerów)), na długościach nie większych, niż obszar oddziaływania przejścia;
5. budowa / rozbudowa / przebudowa przejść dla pieszych z wyspą azylu na jezdniach przeznaczonych do ruchu w obu kierunkach o więcej niż dwóch pasach ruchu (na jezdniach dwupasowych fakultatywnie);
6. zapewnienie warunków widoczności pieszego przez kierowcę i pojazdu przez pieszego (np. usunięcie obiektów i zieleni ograniczających widoczność, korektę łuków, likwidację lub przeniesienie stanowisk postojowych albo zmiana lokalizacji przejścia itp.);

7. poprawa lub prawidłowe ukształtowanie wysokościowe nawierzchni dojścia do przejścia dla pieszych, przejścia dla pieszych i wysp azylu, w tym zaprojektowanie ramp krawężnikowych;
8. zastosowanie systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni dla osób z dysfunkcjami wzroku;
9. na lub przed przejściami dla pieszych zaliczonymi do przejść o podwyższonym standardzie,
10. nawierzchni jezdni lub torowiska tramwajowego w kolorze czerwonym, - nawierzchni jezdni o zwiększonej szorstkości, na długości równej odległości widoczności na zatrzymanie, lecz nie mniejszej niż 20,00 m,
11. pasów wibracyjno-akustycznych barwy innej niż biała lub żółta, z uwzględnieniem ochrony terenów przyległych do pasa drogowego przed niekorzystnym oddziaływaniem hałasu;
12. na przejściach dla pieszych zaliczonych do przejść o podwyższonym standardzie – fakultatywne zaprojektowanie balustrad i ogrodzeń;
13. montaż nowoczesnego oświetlenia lub modernizacja obecnego oświetlenia przejścia dla pieszych.

Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz odpowiednimi obowiązującymi w tym zakresie rozporządzeniami. Dokumentacja projektowa, która służyć będzie do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę albo zgłoszenie robót budowlanych, do którego dołącza się projekt budowlany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994- Prawo budowlane, powinna składać się w szczególności z:

- projektu zagospodarowania działki lub terenu
- projektu budowlanego w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych,
- projektu architektoniczno-budowlanego
- projektu wykonawczego,
- projektu technicznego,
- opinii uzgodnień , pozwoleń i innych dokumentów
- przedmiaru robót.

Dokumentacja projektowa, która służyć będzie do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę albo zgłoszenie robót budowlanych, do którego dołącza się projekt budowlany zgodnie z przepisami ustawy 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, powinna składać się w szczególności z:

- planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót podstawowych oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonywania,
- przedmiaru robót,
- projektów, pozwoleń, uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami.

Ponadto dokumentacja projektowa powinna zawierać:



- projekt przebudowy lub zabezpieczenia urządzeń obcych kolidujących z realizacją zadania (o ile zajdzie taka potrzeba),
- projekt budowlano-wykonawczy budowy oświetlenia przejścia dla pieszych wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami i zezwoleniami,
- projekt zmiany czasowej i stałej organizacji ruchu dla obu lokalizacji,
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z Prawem budowlanym, ust. 20 pkt. 1, ust. 1b,
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych,
- przedmiary robót
- kosztorysy ofertowe (ślepe) dla poszczególnych branżowych projektów wykonawczych, sporządzone **metodą uproszczoną i metodą szczegółową**, zawierające również:
- kosztorysy inwestorskie wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów, sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ponadto w ramach dokumentacji należy sporządzić:

- dokumentację geodezyjną w niezbędnym zakresie,
- aktualizację podkładów geodezyjnych.

Przedmiot zamówienia obejmuje również uzyskanie przez wykonawcę na rzecz Zamawiającego:

- oświadczenia o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane oraz uzyskania zgód wszystkich właścicieli,
- wypisu z rejestru gruntów,
- aktualnych map do celów projektowych,
- zatwierdzenia projektu zmiany stałej organizacji ruchu,
- inwentaryzację zieleni,
- pozwolenia na budowę lub zgłoszenia.

Wykonawca w dokumentacji projektowej zobowiązany jest opisać przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy zgodnie z dyspozycjami, o których mowa w art. 30 ust. 1 i następne Prawo zamówień publicznych.

#### 4. SKŁAD, FORMA I TERMIN PRZEKAZANIA DOKUMENTACJI

- A. Dokumentacja projektowa powinna charakteryzować się wysokim poziomem opracowania, w tym graficznego i oprawy. Każdy kompletny egzemplarz projektu powinien być umieszczony w oddzielnej teczce kartonowej z rączką z wykazem zawartości teczki.
- B. Dokumentacja projektowa na całość przedmiotu zamówienia powinna być przekazana Zamawiającemu **w 5 egzemplarzach. Egzemplarz nr 1 musi zawierać oryginały** wszystkich dokumentów wchodzących w skład projektu, a w pozostałych egzemplarzach - ich kopie potwierdzone przez projektanta za zgodność z oryginałem. Poszczególne tomy

opracowania oraz strony powinny być kolejno ponumerowane. Projekt budowlany musi zawierać wszystkie niezbędne elementy do wykonania zadania.

- C. Zamawiający otrzyma również wersję elektroniczną dokumentacji oraz innych opracowań objętych niniejszym zamówieniem, na płycie CD dla komputerów klasy PC w systemie operacyjnym MS Windows, albo zgodnym z tym systemem a część rysunkowa dokumentacji (rysunki techniczne) będzie zapisana w formacie czytany dla programów AUTOCAD LT 2015 lub COREL 13. Kosztorysy - w formacie ath oraz xlsx EXCEL w wersji edytowalnej . Pliki wynikowe sporządzonej przez wykonawcę dokumentacji projektowej w formacie PDF nie mogą przekraczać rozmiaru 10 MB na jeden plik.

W przypadku konieczności czasowego wejścia na grunty inne niż pas drogowy w celu prowadzenia robót, projektant ma obowiązek załączyć do projektu budowlanego oświadczenia właścicieli, zawierające ich zezwolenia na prowadzenie robót na ich gruntach. Zamawiający upoważni wykonawcę na podstawie odrębnego pełnomocnictwa do występowania w jego imieniu do instytucji, przedsiębiorstw i innych jednostek w niezbędnych sprawach związanych ze sporządzaną dokumentacją projektową.

**Uwaga:** Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapoznał się ze stanem faktycznym terenu objętego zamówieniem. Docelowe rozwiązania projektowe winny wynikać z przemyśleń własnych oraz analiz dokonanych przez Wykonawcę



