



Przedsiębiorstwo inżynieryjne
Projekt
Rafał Skrzak
ul. Wzrostowa 43, 99-200 Poddębice
tel. 695-197-899 e-mail: skrzak@interia.pl

Przedmiot projektu:	PROJEKT ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
Adres budowli:	Poddębice ul. Miła
Nazwa i kod CPV:	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg 45233141-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
Inwestor:	Gmina Poddębice ul. Łódzka 19/21 99-200 Poddębice
Numery działek:	dz. nr ewid.: 103/2, 180/4 obręb 0010 m. Poddębice
Rodzaj opracowania:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Branża:	DROGOWA
Temat:	PRZEBUDOWA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA UL. MIŁA W PODDĘBICACH

Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektant:	Rafał Skrzak	drogowa	

Egz. nr 1

październik 2021r.

SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO:

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	4
4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH WRAZ Z UZASADNIENIEM WPROWADZONYCH ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU.....	4
5. ZESTAWIENIE ZNAKÓW I OŚWIETLENIA.....	6
6. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE	6

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zmiany stałej organizacji ruchu drogowego przejścia dla pieszych na ul. Miłej w Poddębicach. Celem opracowania jest wykonanie przejścia dla pieszych zgodnego z obowiązującymi przepisami, wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych, część 3: Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3) oraz część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4) umożliwiającego bezpieczne poruszanie się po drodze gminnej.

W zakres opracowania wchodzi następujące zadania:

- Pozyskanie materiałów geodezyjnych dla wykonania części graficznej opracowania.
- Wykonanie projektu przebudowy przejścia dla pieszych zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych.
- Wykonanie zestawień poszczególnych elementów oznakowania.
- Uzyskanie wymaganych opinii oraz zatwierdzenie projektu przez właściwe organy zarządzające ruchem zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

W zakres opracowania wchodzi zasilanie elektryczne słupów oświetleniowych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawowe akty normatywne wykorzystane do realizacji zlecenia:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (jednolity tekst Dz. U. 2017 poz. 128 z zm).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 2017, poz. 784)
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002 r., poz. 1393).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.)
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (załącznika do Dz.U nr 220 poz. 2181 z 2003 r. z późn. zm.)

- wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych, część 3: Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3) oraz część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4)

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Niniejszy projekt przebudowy przejścia dla pieszych na ul. Miłej w miejscowości Poddębice wykonano na mapach w skali 1:500. W projekcie w części rysunkowej naniesiono przebudowywane przejście dla pieszych oraz oznakowanie docelowe które ma znaleźć się na istniejącej drodze gminnej.

Podstawą rozwiązań projektowych były szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.).

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH WRAZ Z UZASADNIENIEM

WPROWADZONYCH ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU

Przyjęto następujące zasady uporządkowania i wprowadzenia zmian w istniejącym oznakowaniu:

- Istniejąca szerokość jezdni wynosi 6,0m
- W zakresie oznakowania poziomego uwzględniono wykonanie oznakowania P-10 na wyniesionym przejściu dla pieszych z prefabrykowanych elementów gumowych przykręcanych od jezdni o szerokości (w poprzek osi jezdni) 6,0[m], szerokości przejścia 4,0[m] + 1,0[m] + 1,0[m] najazdy i wysokości wyniesienia 6[cm].
- Projektuje się przejście dla pieszych P-10 z wyznaczoną linią warunkowe zatrzymania P-14
- Znak aktywny D-6 wraz ze znakiem T-27.
- Przejście dla pieszych będzie dodatkowo doświetlone dwiema oprawami ustawionymi po obu stronach przejścia.

- Oznakowanie poziome

W zakresie oznakowania poziomego uwzględniono wykonanie oznakowania P-10 na wyniesionym przejściu dla pieszych z prefabrykowanych elementów gumowych przykręcanych od jezdni o szerokości (w poprzek osi jezdni) 6,0[m], szerokości przejścia 4,0[m] + 1,0[m] + 1,0[m] najazdy i wysokości wyniesienia 6[cm]. Dodatkowo projektuję się linię warunkowego zatrzymania P-14. Znaki poziome na jezdni należy wykonać z masy chemoutwardzalnej w technologii grubowarstwowej.

W istniejących chodnikach, prostopadle do projektowanego przejścia po obu jego stronach, należy wbudować kostki betonowe perforowane dla niewidomych 40[cm] x 40[cm] x 6[cm].

- Oznakowanie pionowe

Właściwości fizyczne materiałów do znakowania określa Aprobata Techniczna.

1. Konstrukcje wsporcze urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i znaków powinny zapewniać ich stabilność.
2. Znaki należy ustawić tak, aby najbardziej wystająca krawędź tarczy znaku znajdowała się od 0,5[m] do 2,0[m] od krawędzi jezdni.
3. Należy zachować skrajnię pionową znaków, tj. min. 2,00[m] mierząc od dolnej krawędzi znaku lub najniżej położonego jej punktu lub min. 2,20[m] w przypadku umieszczania znaku w nawierzchni chodnika.
4. Tarcze znaków o rozmiarze średnim.
5. Słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych \varnothing 63[mm] .

W przypadkach nie ujętych w niniejszym projekcie zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – załącznik nr 1-4 (Dz. U 2015 poz. 1314).

Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

- Oznakowanie aktywne

Opis znaku aktywnego D-6 :

Źródło światła znaku (kasetonu) D6 stanowią diody Led w postaci dwóch lamp fi 100 mm świecących barwą żółtą (591 nm) o mocy łącznej 2 Watt zamocowane wewnątrz obudowy (kasetonu). Z boku znaku zamontowany czujnik pasywnej podczerwieni wraz z detekcją mikrofalową umożliwiającą wykrywanie pieszego w rejonie strefy przejścia i załączający pulsowanie lamp. Sterownik mikroprocesorowy wraz z radiolinią umożliwia transmisję sygnału do drugiego znaku na odległość do 50 metrów, co powoduje, że podczas zadziałania jednego znaku sygnał wykrycia pieszego jest przesyłany do znaku po przeciwnej stronie jezdni, który również zaczyna pulsować. Zastosowana transmisja radiowa zabezpiecza przed możliwością braku komunikacji w przypadku zablokowania bezpośredniej widoczności znaków ze sobą. Całość zasilania jest z baterii słonecznej o mocy 45 Watt, z której energia magazynowana jest w akumulatorze żelowym umieszczonym w znaku. System zapewnia poprawną pracę przez cały rok bez potrzeby doładowywania akumulatora.

Znak o wymiarach 600 x 600[mm] pokryty folią odblaskową II generacji, wielkość obudowy wraz z lampami 620 x 820[mm]

- Oświetlenie uliczne

Na podstawie obliczeń fotometrycznych (w załączeniu) dobrano:

- oprawę oświetleniową TECEO 1
- słup cylindryczny, wysokość montażu 6m, w kolorze czarnym zgodny z istniejącymi słupami w ul. Zielonej w m. Poddębice. Aby uzyskać wyniki zgodne z wytycznymi Ministerstwa Infrastruktury słupy muszą stać przed przejściem dla pieszych, patrząc od kierunku jazdy minimum 30cm.
- wysięgnik L=0,5m z kątem nachylenia 5st.

Zasilanie w energię elektryczną dla potrzeb doświetlenia (naświetlacze) i sygnalizacji świetlnej przejścia dla pieszych Poddębice ul. Miła należy wykonać ze skrzynki złącza kablowo licznikowego oświetlenia ulicznego (SO) zlokalizowanego przy stacji transformatorowej Poddębice 11 (3-1263) jako dodatkowy obwód (zalicznikowy) zabezpieczony wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym o wartości prądu znamionowego 6(A). Linię należy wykonać kablem YAKXS 4 x 25 mm² metodą „przecisku” w granicach pasa drogowego. Linię kablową oświetlenia wykonać zgodnie z normą N SEP – E – 004. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE.

5. ZESTAWIENIE ZNAKÓW I OŚWIETLENIA

Rozmieszczenie znaków przedstawia załączony PZT, poniżej przedstawiono zestawienie znaków oraz oświetlenia.

Lp.	Opis znaku/oświetlenie	Szt/kpl
1	Oznakowanie P10 na wyniesionym przejściu z prefabrykowanych elementów gumowych o wysokości 6[cm] i wymiarach 6,0[m] x 6,0[m] wraz ze znakiem P14	1
2	Znak aktywny D-6	2
3	Znak T-27	2
4	Znak B-33 ograniczenie 30[km/h]	2
5	Znak A-11a	2
6	Znak T-1 (20m)	2
7	Słupek ocynk fi63[mm] L=4[m]	4
8	Słup oświetleniowy wraz z wysięgnikiem i oprawą	2
9	Kostka brukowa perforowana dla niewidomych 0,4[m] x 6,0[m]	2

6. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE

Aluminiowe tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka. Wszystkie lica znaków projektowanych, należy wykonać z folii odblaskowej II generacji.

Szczegółowy wykaz wszystkich projektowanych znaków, tablic i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, wraz z ich ilością i wymiarami, podaje zestawienie znaków.

Wszystkie znaki pionowe zaleca się zamocować tak, aby ich wysokość była zgodna z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem ich lokalizacji.

Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu określa się na koniec kwietnia 2022r.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inżynierowi niezbędne dokumenty tj. Aprobaty, Atesty, Certyfikaty i Deklaracje na poszczególne rodzaje stosowanych materiałów i technologię wykonywania robót.