

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Inwestorem – **Gmina Miejska Kowary** na opracowanie dokumentacji projektowej:

„Budowa bezpiecznych przejść dla pieszych w Kowarach.”

Numery działek: 356; 363/3; 389; 342, 343; obręb 0001 Kowary; jednostka ewidencyjna 020602_1 Kowary.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa ewidencyjna w skali 1:2000 ; syt-wys w skali 1:500,
- 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 dnia 14 maja 1999 r.), oraz ogłoszenia jednolitego tekstu Rozp. Ministra Infrastruktury i Budownictwa. (Dz.U. z dnia 29 stycznia 2016 , Poz.124)
- Pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta,
- Wytyczne projektowania dróg i ulic,
- Konsultacje z Inwestorem.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w województwie dolnośląskim, powiat karkonoski, gmina miejska Kowary. Budowa przejść dla pieszych będzie realizowana w trzech lokalizacjach: ul. Matejki, ul. Sienkiewicza oraz ul. Staszica i ul. Waryńskiego. Powyższe lokalizacje znajdują się na terenie zabudowanym w centrum miasta.

Ulica Matejki posiada jezdnię bitumiczną o szerokości około 5,3m wraz z obustronnymi chodnikami o nawierzchni bitumicznej i oświetleniem. Ponadto w rejonie projektowanego przejścia dla pieszych znajduje się utwardzony pas terenu o nawierzchni bitumicznej pełniący jednocześnie rolę parkingu i ciągu pieszego oraz sąsiadujący z nim skwer.

Nawierzchnia jezdni ul. Sienkiewicza została wykonana z kostki kamiennej, szerokość około 5,2m. Na obszarze inwestycji znajduje się przejście dla pieszych poziomie jezdni usytuowane przy Przedszkolu Publicznym nr 1.

Ulice Staszica i Waryńskiego na odcinkach objętych opracowaniem posiadają jezdnie o nawierzchni bitumicznej o szerokości odpowiednio około 5,8m oraz 7,20m wraz z obustronnymi chodnikami o nawierzchni bitumicznej i oświetleniem. W bliskim sąsiedztwie inwestycji znajduje

się Szkoła Podstawowa nr 1 oraz market spożywczy (w północnej części), przed którym utworzono miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz chodnik z kostki betonowej osłonięty z obu stron pasami zieleni (w centralnej części placu). Na przedmiotowym obszarze są zlokalizowane dwa przejścia dla pieszych w poziomie jezdni

4. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie bezpiecznych przejść dla pieszych w formie progów płytowych wyniesionych ponad poziom jezdni. Zakres inwestycji będzie również obejmował budowę ciągów pieszych, przystanku autobusowego, wjazdów indywidualnych, miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych oraz montaż lampy ulicznej i przebudowę istniejących skwerów. Celem przedsięwzięcia jest uporządkowanie ruchu pieszych oraz poprawa ich bezpieczeństwa.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Informacje ogólne

Przedmiotowe wyniesione przejścia dla pieszych będą wykonane jako progi płytowe typu U-16b. Wysokość wyniesienia będzie wynosiła 10cm ponad poziom jezdni, skosy najazdowe 1:15 o długości 1,5m oznakowane za pomocą linii P-25. Konstrukcja nawierzchni – betonowa kostka brukowa grubości 8cm w kolorze czerwonym układana na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm i podbudowie z kruszywa kamiennego gr. średnia 10cm. Projektowane przejścia dla pieszych będą miały szerokość 4,0m; należy je oznakować zgodnie z projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR).

Przejście dla pieszych na ul. Matejki zostało zlokalizowane na progu płytowym U-16b o długości całkowitej 7,0m. Przejście znajduje się pomiędzy istniejącymi chodnikami, z czego chodnik po stronie zachodniej będzie przebudowany. Istniejącą nawierzchnię bitumiczną na utwardzonym pasie terenu należy rozebrać a w jego miejscu wykonać nowy chodnik o szerokości 2,0m. Pozostałą część terenu po rozbiórce należy przeznaczyć na powiększenie istniejącego skweru, przy czym wydzielono jedno miejsce dla niepełnosprawnych – należy je oznakować liniami P-20 i symbolem P-24 oraz znakami pionowymi zgodnie z projektem SOR.

Wyniesione przejście dla pieszych na ul. Sienkiewicza zostało zaprojektowane w miejscu istniejącego przejścia w poziomie jezdni. Należy je wykonać na progu płytowym U-16b o długości całkowitej 7,0m. Przejście zostanie doświetlone za pomocą lampy ulicznej Led.

Na połączeniu ul. Staszica i ul. Waryńskiego należy wykonać wywyższenie jezdni na całym obszarze skrzyżowania, zgodnie z rys. PZT. Konstrukcja wywyższenia jak dla progu płytowego U-16b, wysokość 10cm, skosy najazdowe 1:15. Na tym obszarze zaprojektowano cztery przejścia dla pieszych, trzy z nich jako wywyższone natomiast jedno w poziomie istniejącej jezdni (przy markecie spożywczej). Wzdłuż budynku nr 212 należy wykonać chodnik pełniący rolę peronu dla

zaprojektowanego przystanku autobusowego (nawierzchni wzmocniona). Przewiduje się rozbudowę istniejącego chodnika usytuowanego na środku placu w celu uporządkowania ruchu pieszych przy nowych przejściach oraz nieznaczne powiększenie skweru. Przebudowany zostanie również chodnik przy wjeździe na teren Szkoły Podstawowej, chodnik bezpośrednio przy markecie spożywczym, oraz chodnik przy rzece Jedlica (południowa część opracowania). Istniejące miejsca postojowe dla samochodów osobowych pozostają bez zmian.

5.2 Nawierzchnia w profilu podłużnym i poprzecznym, odwodnienie

Odwodnienie progów płytowych będzie zgodne z istniejącym odwodnieniem jezdni – do wpustów deszczowych. W celu sprawnego odpływu wody z projektowanych wywyższeń jezdni należy wykonać ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej typu holland o szerokości 20cm. Pochylenie podłużne nawierzchni progów płytowych należy dostosować do istniejącego pochylenia jezdni, pochylenie poprzeczne 2%. Wody opadowe z ciągów pieszych zostaną częściowo skierowane na zielone tereny chłonne.

5.3. Nawierzchnia w przekroju normalnym.

W zakresie konstrukcji projektuje się następujący układ warstw nawierzchni (zgodnie z przekrojami normalnymi):

Nawierzchnia wyniesionych progów płytowych

- *Betonowa kostka brukowa typu holland w kolorze czerwonym, gr. 8cm*
- *Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3cm*
- *Podbudowa z kruszywa łamanego kamiennego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane ze skały litej), gr. średnia 10cm, zagęszczona do $I_s \geq 1,0$;*
- *Istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni pozostała po rozbiórce warstw bitumicznych*

Nawierzchnia ciągów pieszych

- *Betonowa kostka brukowa typu holland w kolorze szarym, gr. 8cm*
- *Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3cm*
- *Podbudowa z kruszywa łamanego kamiennego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane ze skały litej), gr. 10cm, zagęszczona do $I_s \geq 1,0$;*
- *Warstwa odcinająca z piasku, gr. 15cm, zagęszczona do $I_s \geq 0,98$;*
- *Wyrównane i oczyszczone podłoże z gruntu istn. zagęszczona do $I_s \geq 0,97$;*

Nawierzchnia ciągów pieszych wzmocniona

- *Betonowa kostka brukowa typu holland w kolorze szarym, gr. 8cm*
- *Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3cm*
- *Podbudowa z kruszywa łamanego kamiennego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane ze skały litej), gr. 20cm, zagęszczona do $I_s \geq 1,0$;*
- *Warstwa odcinająca z piasku, gr. 15cm, zagęszczona do $I_s \geq 0,98$;*
- *Wyrównane i oczyszczone podłoże z gruntu istn. zagęszczona do $I_s \geq 0,97$;*

Nawierzchnia wjazdów indywidualnych i miejsc postojowych

- *Betonowa kostka brukowa typu holland w kolorze grafitowym, gr. 8cm*
- *Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3cm*
- *Podbudowa z kruszywa łamanego kamiennego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane ze skały litej), gr. 20cm, zagęszczona do $I_s \geq 1,0$;*
- *Warstwa odcinająca z piasku, gr. 15cm, zagęszczona do $I_s \geq 0,98$;*
- *Wyrównane i oczyszczone podłoże z gruntu istn. zagęszczona do $I_s \geq 0,97$;*

5.4. Rozbiórki

W celu wykonania progów płytowych należy rozebrać nawierzchnię jezdni na wymaganą grubość (założono grubość warstw bitumicznych 10cm). Nawierzchnia rozbudowywanego chodnika w centralnej części placu zostanie wykonana na podbudowie istniejącej jezdni, należy usunąć warstwy bitumiczne a braki uzupełnić kruszywem kamiennym.

5.5. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia	Pole powierzchni [m ²]
<i>Wyniesione progi płytowe</i>	<i>542</i>
<i>Ciągi pieszce</i>	<i>437</i>
<i>Ciągi pieszce wzmocnione</i>	<i>159</i>
<i>Wjazdy indywidualne</i>	<i>72</i>
<i>Miejsca postojowe</i>	<i>19</i>
<i>Teren zielone z obsianiem trawą</i>	<i>269</i>
<i>Powierzchnia całkowita</i>	<i>1479</i>

5.6. Oświetlenie

Projekt przewiduje doświetlenie przejścia na ul. Sienkiewicza za pomocą lampy LED o wyglądzie i parametrach podanych w Załączniku nr 1. Latarnia ma zawierać źródło światła, sposób świecenia bezpośredni. Lampa zostanie zasilone kablem typu YKY 5x6mm² od istniejącej latarni, zgodnie z rys. PZT.

5.7. Sieci i urządzenia obce w obszarze robót.

Projektowane rozwiązania uwzględniają lokalizację i przebieg istniejących sieci w obszarze robót. Urządzenia obce zlokalizowane w obrębie projektowanych nawierzchni, lub w ich małej odległości wyregulować wysokościowo do poziomu nawierzchni.

6. Oddziaływanie obiektu na otoczenie

Zgodnie z art.3 p. 20 ustawy z 7 Lipca 1994 Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013r. Poz. 1409) obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza teren działek objętych opracowaniem.

7. Ochrona konserwatorska.

Obiekt objęty opracowaniem jest położony na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Kowary objętego ochroną w formie wpisu do rejestru zabytków. Prowadzenie robót budowlanych na terenie układu urbanistycznego wymaga uzyskania pozwolenia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Projekt uzgodniono z DWKZ (opinia nr JG/N.5183.119.2022.KŚ). Wszelkie prace powinny być prowadzone zgodnie z wytycznymi w/w uzgodnienia.

Stosując się do ogólnie przyjętych zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej należy o wszystkich odkrytych w czasie prac ziemnych przedmiotach zabytkowych należy zawiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Urząd Gminy Kowary.

8. Tereny górnicze

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach obszaru górniczego ani nie znajduje się na terenach szkód górniczych.

9. Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja znajduje się poza terenami podlegającymi ochronie oraz poza korytarzami ekologicznymi. Inwestycja nie znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu, ani na terenach Natura 2000.

10. Uwagi

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego uzbrojeniem. Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami lub pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót. Należy zapewnić obsługę geologiczną podczas wykonywanych robót ziemnych drogowych celem sprawdzenia zgodności podłoża z Normą.

Wszelkie zmiany w projekcie, a w szczególności dotyczące użytych materiałów (w tym równoważnych) powinny być zaakceptowane przez projektanta.

Opracował
mgr. inż. Bartłomiej Borysewicz