

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY M. KONOPNICKIEJ W STRZEGOMIU

ADRES:	58-150 STRZEGOM, DZ. NR 223, 224, 102/1, 102/2, JEDN. EWID. 021906_4 STRZEGOM-MIASTO, OBRĘB EWID. GRABINA PD NR 5
KATEGORIA OBIEKTU:	I
INWESTOR:	GMINA STRZEGOM, UL. RYNEK 38, 58-150 STRZEGOM
PROJEKTANT:	MGR INŻ. TOMASZ WIZERKANIUK

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT (BRANŻA DROGOWA)	mgr inż. Tomasz Wizerkaniuk	247/99/DUW	
ASYSTENT (BRANŻA DROGOWA)	mgr inż. Piotr Bryk	V/7342/3/26/94	

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	3

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Obiekt-temat:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. KONOPNICKIEJ W STRZEGOMIU
w ramach zadania inwestycyjnego: „Wykonanie dokumentacji
projektowej na wykonanie budynku użyteczności publicznej - budynku
socjalnego na działce nr 102/2 przy ul. Konopnickiej w Strzegomiu”

KAT. TECHN. DROGI „D”

KAT. RUCHU –KR1

KAT. OBIEKTU –BUDOWLANEGO -XXV

Część - branża: **drogowa**

Projektant:

mgr inż. Tomasz Wizerkaniuk- nr upr. 247/99/DUW

Asystent:

mgr inż. Piotr Bryk- nr upr. UAN. V-7342/3/23/94

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. KONOPNICKIEJ W STRZEGOMIU w ramach zadania inwestycyjnego: „Wykonanie dokumentacji projektowej na wykonanie budynku użyteczności publicznej - budynku socjalnego na działce nr 102/2 (obr. Grabina PD nr 5) przy ul. Konopnickiej w Strzegomiu”

2. Podstawa opracowania.

Materiały przyjęte za podstawę opracowania:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
2. Wytyczne zamawiającego
3. Umowa z zamawiającym,
4. Obowiązujące warunki techniczne -Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430 z późn. Zmianami).

3. Stan istniejący

DROGA GMINNA: KLASA TECHNICZNA DROGI „D”

Przyjęto kategorię ruchu – KR1.

Istniejąca droga gminna w Strzegomiu, na odcinku objętym opracowaniem, posiada nawierzchnię jezdni nieulepszoną- tłuczniowo gruntową. Na odcinku objętym opracowaniem występują szczątkowe pozostałości po rowach odwadniających.

Na odcinku objętym opracowaniem nie występują skrzyżowania z drogami. Występują jedynie zjazdy indywidualne.

Istniejące uzbrojenie terenu

W terenie objętym zainwestowaniem występują sieci (wg mapy do celów projektowych). Wszelkie roboty związane z regulacją istniejącego uzbrojenia (włazy itd.) wykonać z elementów o klasie D400.

Dane informujące o szczególnej ochronie przez konserwatora zabytków oraz na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

Zakres opracowania znajduje się w obszarze 2KDD i 3KDD, na którym wg miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (UCHWAŁA NR 65/14 RADY MIEJSKIEJ W STRZEGOMIU z dnia 24 września 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w obrębie 5 miasta Strzegom) obowiązują ustalenia dotyczące strefy ochrony konserwatorskiej - historycznego układu ruralistycznego oraz obserwacji archeologicznej.

Dane geologiczne

Na potrzeby zadania wykonano opinię geotechniczną:

WARUNKI GRUNTOWE:

W obszarze w którym zaplanowano budowę osiedla domów socjalnych, od poziomu terenu stwierdzono występowanie warstwy 0,3-0,6 m humusu oraz w otworze nr 3 - 1,4 m **nasypu [nasyp niekontrolowany]**. Poniżej na całym obszarze objętym rozpoznaniem występowały drobnoziarniste grunty wykształcone w postaci **PYŁU, PYŁU z ilem i PYŁU z piaskiem** [pył, glina i pył piaszczysty]. Jedynie w otworze nr 2 pod warstwą humusu stwierdzono 0,7 m warstwy **PYŁU niskoorganicznego** [pył próchniczny].

W rejonie ul. Konopnickiej stwierdzono w otworach 1D- 6D **grunty nasypowe [nasyp niekontrolowany i nasyp budowlany]** na **PYŁACH i PYŁACH z ilem** [pył, glina piaszczysta].

Nasypy składały się z:

- nasyp [nasyp budowlany] – kruszywo, piasek, okruszywa cegieł, niekiedy z grudkami pyłu z ilem, miąższość warstwy wynosi od 0,1 do 2,0 m p.p.t, grunt występuje w stanie średnio zagęszczonym,
- nasyp niekontrolowany [nasyp niebudowlany] – piasek z pyłem, pyłu, części organiczne >5%, miąższość warstwy wynosi od 0,6 do 1,4 m p.p.t., grunt ma konsystencję twardoplastyczną.

Poniżej stwierdzono występowanie gruntów rodzimych pochodzenia deluwialnego wykształconych w postaci warstwy **PYŁU i PYŁU z ilem oraz PYŁU z piaskiem** w stanie twardoplastycznym.

W obszarze objętym rozpoznaniem występują nasypy, grunty niskoorganiczne oraz grunty rodzime, nośne. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Warunki gruntowe w badanym obszarze można zaliczyć do **prostych** z wyjątkiem otworu nr 3, gdzie warunki należy zaliczyć do **złożonych**.

KATEGORIA GEOTECHNICZNA:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 27.04.012 r. w *sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz.U. 2012 poz. 463) wykopy do 1,2 m oraz jedno i dwu- kondygnacyjne budynki mieszkalne posadawiane w prostych warunkach gruntowych można zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**, w warunkach złożonych do **II kategorii**.

Na podstawie powyższej opinii geotechnicznej określającej warunki gruntowo-wodne podłoża pod projektowany chodnik, jezdnię i miejsca parkingowe grunty zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G4.

Głębokość przemarzania wynosi $h_z=0,80$

4. Rozwiązanie sytuacyjno – wysokościowe

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w terenie płaskim.

Planuje się wymienić całą konstrukcję drogi na nową spełniającą wymaganie kategorii ruchu – KR1.

KAT. TECHN. DROGI „D”

Przyjęto grubość konstrukcji wraz z dodatkową warstwą podłoża (stabilizacji)

$$=06 h_z=0.6 \times 0.80=0.48$$

Planuje się drogę jednojezdniową:

- o dwóch pasach ruchu szerokości 2x2.50m w kilometrażu od 0+000.00 do 0+039.83,
- odcinek jednopasowy z mijankami o szerokości jezdni 3,00m w kilometrażu od 0+039.83 do 0+140.72,
- odcinek zwężenia w kilometrażu od 0+416.51 do 0+458.01,

Szerokość chodnika -2,00m.

Planuje się dwa przejścia dla pieszych w wyniesioną wyspę w celu spowolnienia ruchu i zapewnienia bezpieczeństwa pieszym.

Konstrukcja chodników dopuszczająca ruch i parkowanie pojazdów o nacisku na jedną oś $\leq 25\text{kN}$.

Zachowano istniejący profil podłużny z niewielką ich korektą. Spadki poprzeczne 2% profil daszkowy.

5. Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia+ zjazdy publiczne:

- | | | |
|---|--|-------------|
| – | istniejące podłoże gruntowe (G4) | |
| – | stabilizacja cementowa o $R_m=2,5\text{ Mpa}$ | -gr. 25cm, |
| – | podbudowa z mieszanki kamienia łamanego 0/31.5 zagęszczona do min. $I_s=1,0$, $E_2=180\text{Mpa}$, $E_2/E_1<2,2$ | -gr. 10cm, |
| – | podsyпка piaskowo-cementowa | -gr.3- 5cm, |
| – | warstwa ścieralna kostki granitowej 9/11 | -gr.10cm. |

cieki odwadniające w jezdni szer. 2x 20cm:

- | | | |
|---|---|-------------|
| – | istniejące podłoże gruntowe (G4) | |
| – | stabilizacja cementowa o $R_m=2,5\text{ Mpa}$ | -gr. 12cm, |
| – | ława fundamentowa | -gr. 14cm, |
| – | zaprawa cementowa 1:3 | -gr. 3-5cm, |
| – | warstwa ścieralna z kostki granitowej 19/20 (1 rząd)
, spoinować zaprawą cementową 1:3 | -gr. 20cm, |

Chodnik+ zjazdy indywidualne

- | | | |
|---|---|---------------|
| – | Istniejące podłoże gruntowe (G4) | |
| – | stabilizacja cementowa o $R_m=2,5\text{ Mpa}$ | -gr. 25cm, |
| – | podbudowa z mieszanki kamienia łamanego 0/31.5 zagęszczona do min. $I_s=1,0$, $E_2=80\text{Mpa}$, $E_2/E_1<2,2$ | -gr. 10cm, |
| – | podsyпка piaskowo-cementowa | -gr. 3-5 cm , |
| – | Warstwa ścieralna z kostki betonowej | -gr. 8cm , |

Miejsca postojowe:

- | | | |
|---|--|-------------|
| – | istniejące podłoże gruntowe (G4) | |
| – | stabilizacja cementowa o $R_m=2,5\text{ Mpa}$ | -gr. 25cm, |
| – | podbudowa z mieszanki kamienia łamanego 0/31.5 zagęszczona do min. $I_s=1,0$, $E_2=180\text{Mpa}$, $E_2/E_1<2,2$ | -gr. 10cm, |
| – | podsyпка piaskowo-cementowa | -gr.3- 5cm, |
| – | warstwa ścieralna kostki granitowej 9/11 | -gr.10cm. |

Pobocza w obrębie krawężników obniżonych:

- z mieszanki kamienia łamanego 0/31.5 -gr. 15cm,
zagęszczona do min. $I_s=1,0$, $E_2=180\text{Mpa}$, $E_2/E_1<2,2$

Pobocza w obrębie krawężników wyniesionych wykonać jak gruntowe.

6. Krawężnik, obrzeża

Krawężnik jezdni:

- Zaprojektowano wydzielenie jezdni od strony chodnika za pomocą nowych krawężników granitowych 15x30cm na ławie betonowej z oporem (C16/20) . Ława o podstawie 35x15cm i oporze grubości 15cm i wysokości 33cm. Krawężnik w części obniżonej (na zjazdach i przejściach dla pieszych) powinien wystawać min. 2cm ponad poziom jezdni.
- W kilometrażu od 0+428.60 do 0+458.01 (strona prawa) oraz od zjazdu w km 0+432.39 do 0+458.01 wykonać krawężnik jako obniżony.
- Skosy obniżenia krawężników wykonać z krawężników długości min. 1,00m. (w okolicy przejść dla pieszych zastosować płytki 35x35x5cm –stanowiące płytę strukturalną dla osób niewidomych).
- skosy zjazdów indywidualnych wykonać w stosunku 1:1,
- zjazdy publiczne wydzielić łukami o promieniu $r=5,00\text{m}$,
- wszystkie łuki krawężników łukowych wykonać z elementów łukowych (nie stosować cięcia krawężników na łuki).

7. Odwodnienie

Oznaczono lokalizację wpustów ulicznych. Przyjęto zastosowanie wpustów krawężnikowych wraz ze studzienką z osadnikiem. Zastosować należy ruszty żeliwne szczelinowe, klasy D400. Według projektu branży instalacyjnej.

8. Oznakowanie

Na projektowanym odcinku nie wprowadzono linii segregacyjnych ze względu na zbyt wąską szerokość jezdni.

Przyjęto wykonanie dwóch bezpiecznych przejść dla pieszych poprzez zastosowanie progów zwalniających podwyższonych o 10cm na całej szerokości przejścia. Progi wykonać z kostki granitowej. Szerokość przejścia 4,00m, długości najazdów 1.50m (15%). Oznakować najazdy znakami P-25 z mas termoplastycznych . Oznakowanie pionowe wykonać znakami D-6 *aktywnymi* (wyposażonymi w solarny system zasilający).

Planuje się rozszerzenie istniejącej strefy zamieszkania i objęcie nią projektowanego odcinka drogi. W związku z tym usunąć należy istniejący znak D-40 (w km 0+452.10) i ustawienie go w km 0+010.38.

Po wykonaniu nawierzchni utwardzonej należy wykonać oznakowanie skrzyżowań z ul. Parkową i Parkową. Planuje się ustalenie pierwszeństwa przejazdu ulicą M. Konopnickiej na skrzyżowaniu z ul. Miodową poprzez zastosowanie znaków B-20 wraz z tablicą T-6 na ul. Miodowej oraz znaków D-1 wraz z tablicami T-6 na ulicy M. Konopnickiej.

Zachować należy pierwszeństwo na ulicy Parkowej poprzez zastosowanie znaku A-7 na wyjeździe z ul. M. Konopnickiej oraz znaków D-1 na ul. Parkowej.

Wydzielenie miejsc parkingowych i pozostałe oznakowanie poziome ul. Miodowej i konopnickiej wykonać z mas termoplastycznych. zamiennie zastosować można masy nakładane na zimno gr. 0,9mm -chemoutwardzalne.

9. Wytyczne dla wykonawcy

Przed rozpoczęciem robót w pasach dróg publicznych należy zastosować oznakowanie zgodne z wcześniej zatwierdzonym projektem organizacji ruchu tymczasowego. Teren pozostały należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Wszystkie materiały użyte w trakcie budowy, powinny posiadać Atesty IBDiM oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Tomasz Wizerkaniuk