

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy ulicy Granicznej w m. **CEREKIEW** odcinek Z1 – Z7 km 0+002,25 – 0+237,00, Gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie.

1. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz. U. Nr 43. poz. 430)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. Nr z 2015r. poz. 460)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 270)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500 z zasobu geodezyjnego SP w Radomiu
- Uzgodnienie projektu z Wodociągami Miejskimi, znak: TT-1480/2018/BR
- Uzgodnienie projektu z PGE Dystrybucja S.A., RE Radom, znak: RM/KT/1307/10837/2018
- Uzgodnienie projektu z Gminą Zakrzew, znak: FEIT 720.40.2018
- Uzgodnienie projektu z ADMAR-U
- Decyzja pozwolenie wodnoprawne, znak: WA.ZUZ.4.421.3.142.2018.2019.MG
- Inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie.

2. Lokalizacja.

Projektowana przebudowa ulicy Granicznej w m. Cerekiew przebiega w trzech odcinkach, niniejszy projekt obejmuje odcinek Z1-Z7. Odcinki W1-W4 i S1-S5 stanowią odrębne opracowanie.

Odcinek Z1-Z7 km 0+002,25 – 0+237,00 przebiega od krawędzi jezdni odcinka W1-W4 w km 0+002,25 do wschodniej granicy działki drogowej 95/7 w km 0+237,00 przez tereny niezabudowane – łąki i pola uprawne oraz zabudowane z zabudową mieszkaniową i gospodarczą niską rozproszoną m. Cerekiew (początkowy odcinek), po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni z kruszywa łamanego oraz żużla paleniskowego (szlaki).

Projektowana przebudowa ulicy Granicznej – odcinek Z1-Z7 zlokalizowana jest na działkach o nr ew. gr.:

- 92/8, 96/7, 150, 92/10, 92/12, 92/14, 94/1, 95/5, 95/7 obręb 0025 Cerekiew Kolonia, j. ew. 142513_2 Zakrzew – Gmina Zakrzew, Zakrzew 51, 26-652 Zakrzew.

Całkowita długość odcinka Z1-Z7 wynosi: km 0+002,25 – 0+237,00 → L= **234,75m**

Lokalizację przebudowywanego odcinka ulicy Granicznej pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

3. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje część drogową. W projekcie ujęto:

- niezbędne roboty ziemne do wykonania koryta pod konstrukcję jezdni
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni opasek z kruszywa,
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kruszywa
- wykonanie przepustu pod drogą
- wykonanie oznakowania pionowego, wg. projektu stałej organizacji ruchu
- regulacja urządzeń uzbrojenia podziemnego do wysokości nowej nawierzchni

4. Warunki gruntowo - wodne.

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi. Na tej podstawie stwierdzono w podłożu grunty gliniaste i piaszczysto-gliniaste. Poziom wody gruntowej stwierdzono na podstawie poziomu wody w studniach i rowach istniejących w pobliżu drogi - na głębokości poniżej 1.00m od poziomu terenu. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G₃.

Warunki gruntowe ze względu na stopień ich skomplikowania zakwalifikowano jako proste – grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, zwierciadło wody poniżej posadowienia konstrukcji jezdni.

Wobec powyższego przedmiotowy obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Stan istniejący.

Zabudowę obrzeżną projektowanego odcinka ulicy Granicznej stanowią tereny zabudowane z zabudowa mieszkaniowa i gospodarczą niską rozproszoną m. Cerekiew (początkowy odcinek) oraz tereny niezabudowane – łąki, pola uprawne. Nawierzchnię ulicy Granicznej stanowi nawierzchnia z kruszywa łamanego oraz żuźla paleniskowego (szlaki).

Istniejąca nawierzchnia z kruszywa łamanego oraz żuźla paleniskowego (szlaki) posiada szerokość od 3,50 do 4,00m.

W pasie drogowym prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- napowietrzna sieć energetyczna

Wymienione urządzenia infrastruktury podziemnej i napowietrznej nie kolidują z projektowaną przebudową ulicy Granicznej na odcinku Z1-Z7, w związku z tym nie zachodzi konieczność przebudowy bądź przełożenia w/w urządzeń.

Po istniejącej nawierzchni ulicy Granicznej odbywa się ruch osobowych i dostawczych pojazdów indywidualnych, ruch pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

6. Gospodarka zielenią.

Opracowanie nie przewiduje projektu zieleni. Istniejący pas drogowy oraz infrastruktura występująca w pasie drogowym jest dominującą częścią zagospodarowania terenu.

7. Stan projektowany.

7.1. Plan sytuacyjny.

Ulica Graniczna – odcinek Z1-Z7 km 0+002,25 - 0+075,00:

Projektuje się ulicę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach:
- jezdnia 4,00m z lewostronnym spadkiem poprzecznym, opaskami szerokości 0,50m.

Ulica Graniczna – odcinek Z1-Z7 km 0+100,00 - 0+237,00:

Projektuje się ulicę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach:
- jezdnia 4,00m z prawostronnym spadkiem poprzecznym, opaskami szerokości 0,50m.

Całkowita długość przebudowywanego odcinka Z1-Z7 wynosi: km 0+002,25 – 0+237,00 → L= 234,75m

7.2. Ulica w przekroju podłużnym.

Projektowana ulica przebiega w terenie płaskim. Niweletę ulicy Granicznej dowiązano do wysokości istniejącej nawierzchni ulicy, nawierzchni projektowanego odcinka W1-W4 w początku opracowania, istniejących zjazdów, terenu otaczającego.

Profil podłużny odcinka Z1-Z7 przedstawiają rys. nr 2.

7.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne dotyczą:

- korytowania pod konstrukcję jezdni,
- wykopów związanych z wykonaniem przepustu

z wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 5km w miejsce wskazane przez Inwestora.

7.4. Przekrój normalny.

W przekroju normalnym zaprojektowano charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych dla ulicy nie posiadającej nadanej klasy funkcjonalno - technicznej. Zaprojektowano ulicę o parametrach:

Ulica Graniczna – odcinek Z1-Z7 km 0+002,25 - 0+075,00:

Projektuje się ulicę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach:
- jezdnia 4,00m z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%, opaskami szerokości 0,50m o spadku 8% na zewnątrz jezdni.

Ulica Graniczna – odcinek Z1-Z7 km 0+100,00 - 0+237,00:

Projektuje się ulicę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach:
- jezdnia 4,00m z prawostronnym spadkiem poprzecznym 2%, opaskami szerokości 0,50m o spadku 8% na zewnątrz jezdni.

7.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku, WT-1-5 2010r. Obciążenie ruchem przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1. Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G₃. Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

7.5.1. Konstrukcja jezdni ulicy Granicznej z betonu asfaltowego – odcinek Z1-Z7:

- warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 – KR1:	- 4,0cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70– KR1:	- 4,0cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm	- 20,0cm
- warstwa ulepszonego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0	- 25,0cm
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 53,0cm
- podłoże o grupie nośności G ₃	

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię opasek i zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 10cm.

7.6. Odwodnienie.

Dla całego odcinka zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe do istniejącego rowu gminnego jednostronnego biegnącego wzdłuż drogi oraz terenów zielonych pasa drogowego.

7.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla Wykonawcy.

7.7.1. Uwagi dla Wykonawcy i Inwestora.

Wszelkie roboty w zblizeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów.

Roboty w zblizeniu do istniejącego wodociągu należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem Wodociągów Miejskich, znak: TT-1480/2018/BR.

Roboty w zblizeniu do istniejących urządzeń eN należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem PGE Dystrybucja S.A. RE Radom, znak: RM/KT/1307/10837/2018.

UWAGA : szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustaw 30/89 i 15/91 z późniejszymi zmianami).

Zaprojektowane obiekty należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 23a Prawa Budowlanego. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Wielkość i rodzaj robót wyliczono i przedstawiono w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Sposób wykonania robót oraz wymagania dla poszczególnych rodzajów robót przedstawiono w „Szczegółowej specyfikacji technicznej robót drogowych” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać obowiązującym Polskim Normom, Normom Branżowym, Specyfikacjom Technicznym Robót, odnośnym przepisom ich wykorzystania i stosowania.

Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie przetargu.

8. Dane informujące o terenie – odnośnie wpisu do rejestru zabytków.

- Działki, na których projektowana jest przebudowa odcinka Z1-Z7 ulicy Granicznej, tj. nr ewid gr. :
- 92/8, 96/7, 150, 92/10, 92/12, 92/14, 94/1, 95/5, 95/7 obręb 0025 Cerekiew Kolonia, j. ew. 142513_2 Zakrzew – Gmina Zakrzew, Zakrzew 51, 26-652 Zakrzew.

nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

- Działki, na których projektowana jest przebudowa odcinka Z1-Z7 ulicy Granicznej, tj. nr ewid gr. :
- 92/8, 96/7, 150, 92/10, 92/12, 92/14, 94/1, 95/5, 95/7 obręb 0025 Cerekiew Kolonia, j. ew. 142513_2 Zakrzew – Gmina Zakrzew, Zakrzew 51, 26-652 Zakrzew.

nie znajdują się na terenie eksploatacji górniczej.

10. Wskazania technologiczne.

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w przedmiarze robót. Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w „STWiORB” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował: