

PROJEKT TECHNICZNY

branży drogowej

Remont odcinka ul.Klonowej w Kamieńcu Wrocławskim

OBIEKT: droga

LOKALIZACJA: województwo dolnośląskie , powiat wrocławski, gmina Czernica
ul.Klonowa Kamieniec Wrocławski jedn ewidencyjna 022301_2 obręb 0007 Kamieniec
Wrocławski działki nr: 537/17

ADRES: g m. Czernica

BRANŻA: D r o g o w a

NAZWY I KODY: kat. obiektu XXV

INWESTOR: Gmina Czernica
ul. Kolejowa 3 55-003 Czernica

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż Jarosław Figiel	uprawnienia budowlane nr ewidencyjny DOŚ/0390/PBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń	

Data opracowania Wrocław styczeń 2020

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

1. Strona tytułowa projektu	- str. 1
2. Oświadczenie	- str. 2
4. Opis techniczny	- str. 3-8
5. Uprawnienia	- str. 9-11
5. Rysunki	- ark. 1-4
6. Przedmiar	
7. STWiORB	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany oświadczamy, iż projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07. 07. 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zmian.)

SPIS RYSUNKÓW

1 . Plan orientacyjny	- rys. 1
2. Projekt zagospodarowania terenu	- rys. 2
3.. Profil podłużny drogi	- rys. 3
4.. Przekroje poprzeczne	- rys. 4

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Porozumienie z Gminą Czernica
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- 1.3. Rozpoznanie terenu i pomiary uzupełniające wykonane przez autora niniejszego opracowania

1. STAN ISTNIEJĄCY.

Droga gminna ulica Klonowa w Kamieńcu Wrocławski gm.Czernica – objęta niniejszym opracowaniem na odcinku od km 0+067,89 do km 0+163,89 w zakresie j.n. – posiada nawierzchnię wzmocnioną tłuczniem kamiennym, pospółką, frezowiną i gruzem - o znacznym stopniu zniszczenia jej powierzchni oraz o nieregularnych spadkach poprzecznych i zmiennej niwelecie podłużnej .

Nawierzchnia znajduje się w złym stanie technicznym, w niektórych miejscach - uległa deformacjom struktury powierzchni, skoleinowaniu, lokalnie - materiał drogowy został wybity i przemieszczony - zniekształcając konstrukcję jezdni, ukazując ubytki i nierówności.

Nie rozwiązany jest także w sposób dostateczny problem odprowadzenia wód deszczowych tak z nawierzchni drogi jak i w strefie poboczy.

Wody deszczowe w rejonie drogi - wnikają aktualnie w podłoże ziemne pasa drogowego jak również odprowadzane są na tereny niżej położone.

Tereny przyległe do drogi – to posesje prywatne.

Powyższe tworzy linie rozgraniczające niniejszej inwestycji i zgodne jest z ustaleniami dokonanyymi w przedmiotowej sprawie z Urzędem Gminy w Czernicy.

Droga nie posiada chodników - ruch pieszy odbywa się skrajem istniejącej jezdni drogi.

W rejonie objętym opracowaniem istnieje następująca infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć gazowa,

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Niniejszy projekt wykonawczy obejmuje swym zakresem wykonanie remontu drogi gminnej ulica Klonowa w Kamieńcu Wrocławski gm.Czernica – objęta niniejszym opracowaniem na odcinku od km 0+067,89 do km 0+163,89 - wraz ze zjazdami drogowymi na tereny przyległe, poboczami drogowymi, regulacją urządzeń oraz zagospodarowaniem terenu oraz naprawą jezdni materiałem z rozbiórki.

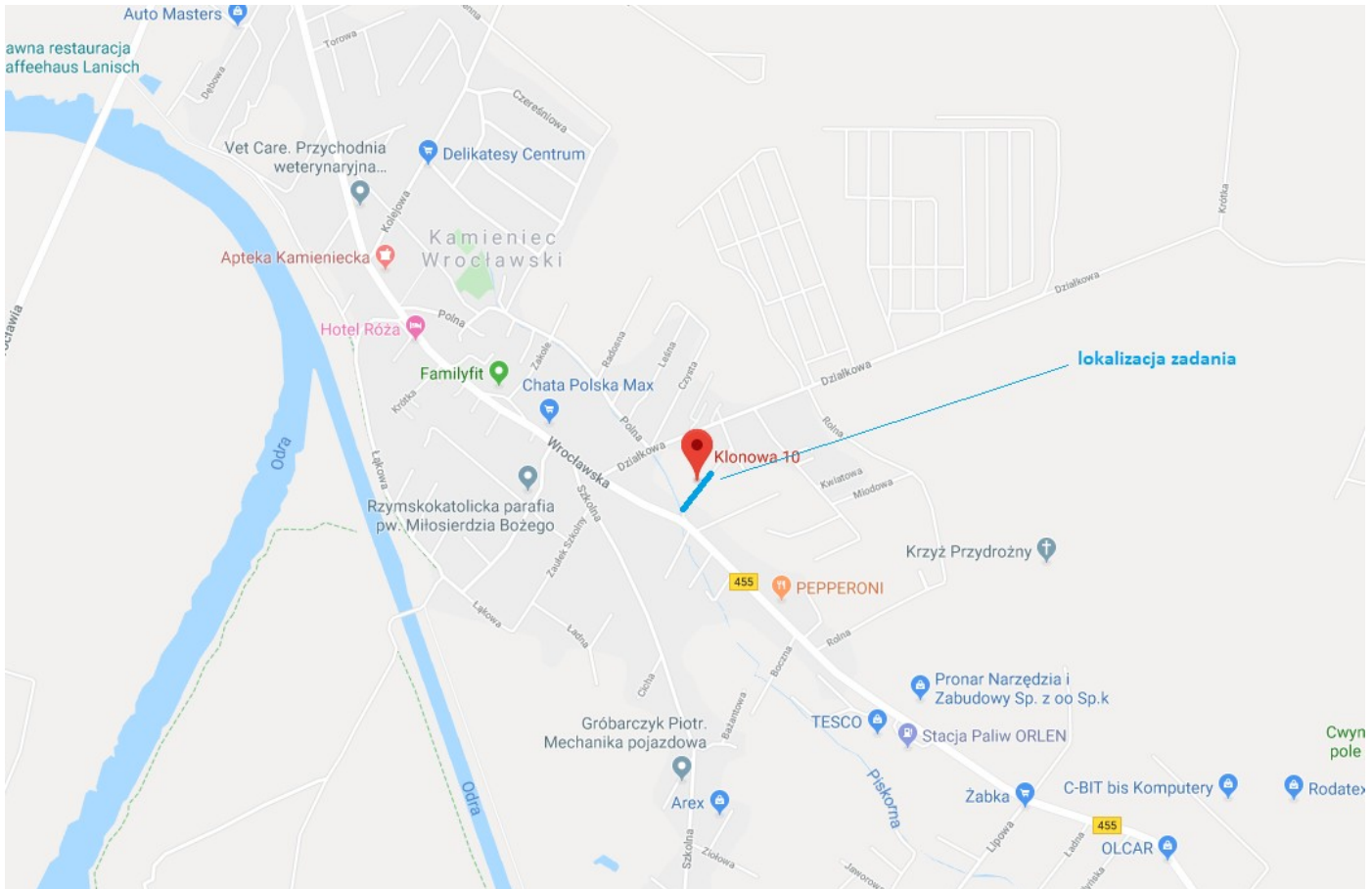
Odwodnienie nawierzchni drogi zaprojektowano wyprowadzając wody opadowe oraz spadkami poboczy na tereny przyległe w pasie drogowym..

Powyższe zgodne jest z ustaleniami projektowymi dokonany z Inwestorem - oraz wymogami norm technicznych.

Projektowana inwestycja nie powoduje zmian w środowisku naturalnym a w rejonie robót nie ma obiektów zabytkowych i podlegających ochronie.

3. LOKALIZACJA OBIEKTU.

Objęty opracowaniem remont drogi gminnej ulica Klonowa w Kamieńcu Wrocławski gm.Czernica – objęty niniejszym opracowaniem na odcinku od km 0+067,89 do km 0+163,89 - wpisana została w istniejący przebieg dotychczasowej jezdni drogi - z uwzględnieniem istniejących zjazdów na tereny przyległe. Lokalizację obiektu wskazano na rysunku poniżej.



Projektowana przebudowa drogi wpisana jest również komunikacyjnie w istniejący w jej rejonie układ gminnych ciągów drogowych.

Przebieg projektowanej trasy komunikacyjnej w powiązaniu z istniejącym w jej sąsiedztwie układem drogowym i przyjętym rozwiązaniem - podano na planie zagospodarowania terenu niniejszego projektu drogowego.

4. WARUNKI GRUNTOWE I WODNE.

Dla drogi objętej projektem wykonano sprawdzenie warunków gruntowo - wodnych strefy robót drogowych, z których wynika iż syntetyczny przekrój terenowy przedstawia się następująco:

-wierzchnią warstwę podłoża gruntowego w strefie robót ziemnych tworzą nasypy ziemne, nawierzchnia z tłuczni, pospółki, frezowiny, o zmiennej miąższości

zalegania w granicach 0,15-0,2 m.

- Poniżej występują piaski średnie z wkładkami glin.

- Poziomu wody gruntowej w trakcie badań nie ustalono, stabilizował się on w czasie obserwacji poniżej projektowanych rzędnych robót ziemnych na poziomie -1,3m.

Kategoria gruntu G2.

STAN PROJEKTOWANY

5. PARAMETRY OBIEKTU

Przyjęte parametry techniczne drogi:

- klasa techniczna drogi: D

- kategoria ruchu: KR1

- prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$

6. TRASA, NIWELETA, PRZEKRÓJ POPRZECZNY.

Droga gminna objęta opracowaniem remontu na odcinku objętym niniejszym opracowaniem na odcinku od km 0+067,89 do km 0+163,89 - zaprojektowana została w odniesieniu do wytycznych koncepcji drogi uzgodnionej przez Inwestora dla wcześniejszego odcinka km 0+000-0+067,89- po trasie jej dotychczasowego przebiegu z wykonaniem zjazdów na tereny przyległe - zgodnie z ustaleniami dokonanymi z Inwestorem oraz uwarunkowaniami terenowymi - o długości odcinka jezdni 96,00 m. wyznaczonego profilem podłużnym - wpisując jednocześnie remont w dotychczasowy przebieg jezdni drogi gminnej. Na pozostałym odcinku ulicy Klonowej wskazano wykonanie naprawy jezdni materiałem z rozbiórki.

Trasę poprowadzono w odcinkach prosto i krzywoliniowych - co uwidoczniło w części graficznej projektu, gdzie podano parametry techniczne w/w odcinków prostoliniowych i łuków kołowych tworzących odcinki krzywoliniowe.

Niweletę podłużną ulicy zaprojektowano w spadkach o wartości od 0,03 do 0,8 % - w nawiązaniu do poziomów dróg przyległych i istniejących zjazdów drogowych - oraz terenu istniejącego i sieci uzbrojenia terenowego, dążąc do stworzenia właściwych warunków odwodnienia tak nawierzchni (poprzez chłonne pobocza) jak i terenu otaczającego.

Dla zaprojektowania niwelety drogi w spadkach docelowych i normatywnych - koniecznym stała się częściowa przebudowa urządzeń sieci uzbrojenia terenowego (regulacja wysokościowa skrzynek zasuw, pokryw i włazów). W przypadku wystąpienia kabli energetycznych na głębokości powyżej 0,6m od niwelety, należy je zabezpieczyć rurą dwudzielną.

Przekrój poprzeczny nawierzchni jezdni dostosowano do wymogów normatywnych i ustaleń roboczych z Inwestorem - projektując jego szerokość na trasie przebiegu drogi o wartości 5 m z obustronnymi krawężnikami w poziomie warstwy ścieralnej i poboczami o szerokości 1,0 m.

Zjazdy drogowe – indywidualne - zaprojektowano również w odniesieniu do obowiązujących wymogów projektowych i istniejących potrzeb funkcjonalnych obiektu.

Zaprojektowano przekrój drogowy - charakterystyczny dla dróg zamiejskich - co uzgodniono z Inwestorem na etapie wykonanej koncepcji drogowej.

Spadek poprzeczny nawierzchni w ciągu drogi zaprojektowano jako daszkowy o wartości 2 % - w kierunku od osi drogi do zewnętrznej krawędzi nawierzchni jezdni - a w dalszej kolejności pochyleniem płaszczyzny poboczy o spadku 5 % - w kierunku terenu przyległego.

Na zjazdach z drogi na tereny posesji przyległych – linie ograniczające nawierzchnię zaprojektowano geometrycznie w formie łuków - w sposób podany na planie projektu drogowego.

Całość omawianego rozwiązania projektowego uwidoczniiono w części graficznej opracowania.

7. NAWIERZCHNIA DROGI.

Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi konstrukcji nawierzchni drogi dokonanymi z Inwestorem – na obiekcie zaprojektowano:

- jednowarstwową nawierzchnię jezdni drogi i zjazdów publicznych - z betonu asfaltowego grysowego - w następujący sposób:
 - warstwa górna (ścieralna) grubości 6 cm AC11S
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm grubość 20cm
- stabilizacja spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 wg STWiORB gr.15cm

8. NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH I DOJŚĆ DO POSESJI

Zjazdy drogowe indywidualne - na posesje prywatne zaprojektowano w sposób następujący:

- wykonanie jednowarstwowej nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S grubości 6 cm ułożona na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm grubość 20cm
Spadki poprzeczne zjazdów ukształtować w kierunku terenów zielonych w granicach pasa drogowego

9. POBOCZA.

Pobocza drogowe chłonne- należy wykonać jako utwardzone – z kruszywa łamanego naturalnego stabilizowanego mechanicznie 31,5-63mm o szerokości 1,0m i grubość 30cm.

10. CHARAKTERYSTYKA RUCHU.

Na drodze objętej niniejszym opracowaniem odbywać się będzie ruch kołowy i pieszy.

Ruch samochodów sprowadzać się będzie do pojazdów osobowych, dostawczych, sporadycznie ciężarowych oraz ciągników i maszyn rolniczych.

Dla takiego właśnie obciążenia ruchem zaprojektowano nawierzchnię drogi.

14. ORGANIZACJA RUCHU.

W rejonie objętym opracowaniem nie istnieje oznakowanie pionowe drogi gminnej.
Organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie

15. STAN TERENOWO – PRAWNY.

Projektowane zadanie inwestycyjne nie wykracza poza linie istniejącego pasa drogowego drogi gminnej - nie powodując tym samym potrzeby zajmowania terenów nie będących własnością Inwestora - i dokonywania ich wykupu.

Roboty budowlane drogowe budowy drogi realizowane będą na działkach nr: 537/17 - będących drogą gminną i stanowiących własność Inwestora;

Zgody do dysponowania nieruchomościami jw. na cele budowlane – nie będącymi własnością Inwestora – znajdują się w posiadaniu Inwestora.

17. PRZEDMIAR ROBÓT.

Przedmiar robót stanowi element pomocniczy.

18. NAWIĄZANIE ROBÓT.

W celu prawidłowego wysokościowego wykonania nawierzchni drogi jak i robót ziemnych – przed ich realizacją należy skontaktować się z właściwą jednostką geodezyjną, która poda wysokość repera sieci państwowej, do którego należy dowiązać projektowane poziomy.

Projektowane wysokości należy powiązać z istniejącymi niwelacyjnie.

19. UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót należy wykonać zgodnie z przepisami oraz warunkami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy skutecznie zabezpieczyć wszystkie istniejące urządzenia sieci uzbrojenia terenowego przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem - jak również w celu właściwego wykonania robót drogowych.

Prowadzone roboty ziemne należy w strefie istniejącego uzbrojenia poprzedzić wykopami kontrolnymi, które w sposób jednoznaczny zlokalizują urządzenia w terenie.

Wszelkie różnice stanu istniejącego od projektowanego należy bezpośrednio korygować w porozumieniu z projektantem i Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego

Należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach projektowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.

Zmiany w stosunku do przyjętych rozwiązań należy uzgodnić z projektantem i Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

W strefie ewentualnie istniejących i nie uwidoczniionych na planie urządzeń uzbrojenia terenowego – należy dokonać ich zabezpieczenia w sposób podany powyżej.

Wszystkie te prace należy wykonać przed przystąpieniem do realizacji właściwych robót drogowych, przestrzegając wytycznych wykonawczych.

Niniejszy projekt budowlany spełnia wymagania:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - "Prawo budowlane" (DZ.U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. nr 120, poz. 113);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2004 r. nr 202, poz. 2072);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.);
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. - w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (DZ.U. nr 71 z 2000 r. poz. 838 z późn. zm.);
- Rozporządzenia 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. Nr 43 z 1999 r. poz 430);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. (Dz.U. Nr 170 z dn. 12.10.2002 r.) w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. (Dz. U. nr 177, poz. 1729) w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem;
- Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 3 marca 1994 r. (M.P. Nr 16, poz. 120 z dn. 9.03.1994 r.) – Załącznik nr 1 „Instrukcja o znakach drogowych pionowych”;
Wytycznych projektowania dróg - wydanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 1992 r. (z późn. zm.).

O P R A C O W A Ł

Jarosław Figiel