

PROJEKT BUDOWLANY

do zgłoszenia robót
na zadanie p.n.

OBIEKT „POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO POPRZEZ
REMONT ULIC: BOHATERÓW GETTA I PARKOWEJ W GŁUSZYCY,
STANOWIĄCYCH OBJAZD ALTERNATYWNY DLA DROGI
WOJEWÓDZKIEJ NR 381”

ADRES **GŁUSZYCA**
nr działek :
– obręb Głuszyca Miasto:
AM 5 dz. : 113/7; AM 5,14 dz. 114; AM 13,14 dz. 431
AM 15 dz. :543/2, 493/9; AM 13 dz. 446

INWESTOR **GMINA GŁUSZYCA**
58 -340 GŁUSZYCA
ul. GRUNWALDZKA 55

BRANŻA **DROGOWA**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENI	PODPIS, DATA
Projektant, b. drogowa mgr inż. Piotr Rajca	konstrukcyjno-budowlana NBP.V-7342/3/75/98 DOŚ/BO/1648/01	
Asystent, b. drogowa mgr inż. Roman Konieczny	konstrukcyjno-inżynierska ANF2/24/83 DOŚ/BD/1505/01	

Stare Bogaczowice, wrzesień 2012 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1. STRONA TYTUŁOWA**
- 2. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA**
- 3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**
- 4. OPIS TECHNICZNY**
- 5. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA**
- 6. MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW**
- 7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

RYS.NR D-1 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU w skali 1 : 500

RYS.NR D-2 - PROFIL PODŁUŻNY w skali 1 : 500 : 100

RYS.NR D-3 - PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE w skali 1 : 50

3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. nr 156 poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami)

o ś w i a d c z a m y , że

PROJEKT BUDOWLANY

pn.

**„POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO POPRZEZ REMONT ULIC:
BOHATERÓW GETTA I PARKOWEJ W GŁUSZYCY, STANOWIĄCYCH OBJAZD
ALTERNATYWNY DLA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 381”**

jest zgodny z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej i został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENÍ	PODPIS, DATA
Projektant , b. drogowa mgr inż. Piotr Rajca	konstrukcyjno-budowlana NBGP.V-7342/3/75/98 DOŚ/BO/1648/01	
Asystent, b. drogowa mgr inż. Roman Konieczny	konstrukcyjno-inżynierska ANF2/24/83 DOŚ/BD/1505/01	

wrzesień , 2012 r.

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszego projektu przebudowy dróg gminnych : ul. Bohaterów Getta i Parkowej w Głuszycy jest umowa zawarta pomiędzy: Gminą Głuszycą a firmą „VIA ROMANA”- drogi- projektowanie, nadzory Roman Konieczny z siedzibą w Starych Bogaczowicach.

Przy projektowaniu wykorzystano następujące materiały:

- > Ustawa o drogach publicznych z dn. 21 marca 1985 r.,(Dz. U. nr 71 ,poz.838 z późniejszymi zmianami),
- > Ustawa Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- mapa ewidencyjna w skali 1:1 000,
- wypisy z rejestru gruntów,
- wizje w terenie,
- konsultacje z Zamawiającym.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego przebudowy ulic: Bohaterów Getta i Parkowej w Głuszycy.

4.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem przebudowę ul. Bohaterów Getta i Parkowej w Głuszycy W zakres tego opracowania wchodzi następujące elementy:

- korekta trasy jezdni w ramach istniejącego pasa drogowego,
- przebudowa konstrukcji jezdni i chodników ul. Bohaterów Getta i Parkowej w Głuszycy wraz z sięgaczem w kierunku szkoły
- remont studzienek kanalizacji deszczowej .

4.3. STAN ISTNIEJĄCY

4.3.1. Zajętości terenu

Aktualnie ulice: Bohaterów Getta i Parkowej w Głuszycy są położone na następujących działkach:

- obręb Głuszycy Miasto:

AM 5 dz. : 113/7; AM 5,14 dz. 114; AM 13,14 dz. 431

AM 15 dz. : 543/2, 493/9; AM 13 dz. 446

Działka nr 543/2 jest w zarządzie Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu.

4.3. 2. Jezdnia

Istniejąca jezdnia ulicy Bohaterów Getta (klasa drogi **L**) o zmiennej szerokości 4,0 - 6,0 m posiada nawierzchnię bitumiczną, której stan techniczny jest zły – nawierzchnia spękana, skorodowana, z licznymi naprawami ubytków. Ulica Bohaterów Getta zaczyna się i kończy skrzyżowaniami z drogą wojewódzką nr 381 Posiada sięgacz do zabudowy mieszkaniowej.

Jezdnia jest obustronnie zamknięta krawężnikami 15x30 (betonowe i kamienne), które

są częściowo skorodowane i zupełnie nie zachowują linii ani w sytuacji ani wysokościowej.

Spadki poprzeczne miejscami jedno, miejscami dwustronne.

Jeźdźnia ulicy Parkowej (klasy **D**) częściowo o nawierzchni bitumicznej (w kierunku szkoły) spękanej, z licznymi odkształceniami, częściowo o nawierzchni z kruszywa kamiennego (w rejonie budynków mieszkalnych). Szerokość jezdni – zmienna – 3,5 – 5,5 m.

4.3. 3. Chodniki

Ulica Bohaterów Getta posiada odcinkami jednostronny chodnik, odcinkami chodniki dwustronne o szerokościach od 0,5 do 2,5m. Nawierzchnia chodnika bitumiczna, zniszczona.

Ulica Parkowa chodników nie posiada.

4.3. 4. Odwodnienie

W pasie drogowym ul. Bohaterów Getta brak kolektora kanalizacji deszczowej.

Wzdłuż ulicy na sąsiedniej działce przebiega kolektor kanalizacji deszczowej Ø 500. Istniejące studzienki deszczowe, uliczne odprowadzone są przykanalikami zarówno do w/w kolektora jak i bezpośrednio do rzeki Bystrzyca.. Wiele wpustów ulicznych posiada kraty betonowe (zamiast żeliwnych), bądź inne prowizorycznie zabezpieczone.

Odwodnienie ul. Parkowej odbywa się na przyległy teren.

4.3. 5. Oświetlenie

Ulice Bohaterów Getta i Parkowa posiadają jednostronne oświetlenie uliczne montowane na słupach rurowych zlokalizowanych przeważnie w chodnikach lub w poboczu.. Stan techniczny oświetlenia drogowego –dostateczny.

4.3. 6. Uzbrojenie pozostałe

W pasie drogowym prowadzone jest następujące uzbrojenie:

- linia energetyczna napowietrzna i doziemna,
- linie teletechniczne doziemne,
- kanalizacja sanitarna – kolektor Ø 500,
- sieć gazowa Ø 100, 80, 50, 32
- sieć wodociągowa Ø 100, 80 .

4.3. 7. Zieleń

W pasie drogowym ul. Bohaterów Getta rosną drzewa, które znajdują się w skrajni drogowej i są m.in. powodem zawężonej jezdni lub ograniczenia oświetlenia ulicy (na wysepce w rejonie skrzyżowania z ul. Parkową).

4.3. 8. Obiekty

W pasie drogowym występuje boks na śmieci.

4.4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

4.4.1. Zagospodarowanie przestrzenne

Zagospodarowanie przestrzenne nie ulega zmianie- ul. Bohaterów Getta - droga lokalna (L); ul. Parkowa droga dojazdowa (D)..

4.4.2. Ochrona środowiska

Projektowana przebudowa ulic Bohaterów Getta i Parkowej nie zmieniają swego wpływu na środowisko. Zostanie zachowane dotychczasowe klasy dróg : L i D.

Przewiduje się wycinkę 5 szt. drzew (3 szt. iglaste, 2 szt. liściaste, na wycinkę których Inwestor uzyska stosowną decyzję.

4.4.3. Projektowany zakres robót

● długość łączna projektowanego odcinka	-	946,36 m
w tym:		
- ul. B. Getta	-	721,88 m
w tym odcinek DSDiK	-	49,59 m
- sięgacz ul. B. Getta	-	79,70 m
- ul. Parkowa	-	144,78 m
● powierzchnia jezdni bitumicznej	-	4 984 m ²
w tym odcinek DSDiK	-	280 m ²
● powierzchnia jezdni z k. betonowej	-	140 m ²
● powierzchnia miejsc postojowych	-	343 m ²
● powierzchnia zjazdów	-	177 m ²
● powierzchnia chodników o naw. bit..	-	977 m ²
w tym odcinek DSDiK	-	13 m ²
● powierzchnia chodników o naw. k. bet.	-	815 m ²
w tym odcinek DSDiK	-	50 m ²
● krawężniki betonowe ..	-	1 671 m
w tym odcinek DSDiK	-	77 m
● obrzeża betonowe ..	-	1 053 m
w tym odcinek DSDiK	-	37 m
● powierzchnia zieleni	-	760 m ²
w tym odcinek DSDiK	-	25 m ²
● palisada	-	40 m
● rury osłonowe dwudzielne Ø 100 mm	-	80 m
● studzienki uliczne	-	5 szt.
● przykanaliki Ø 160 mm	-	15 m
● obudowa okienek piwnicznych	-	8 szt.

4.4.4. Geotechnika

Na potrzeby niniejszego opracowania nie wykonywano badań geotechnicznych.

Określa się kategorię geotechniczną jako I.

Zaobserwowano (w trakcie prowadzenia robót naprawczych na sieci gazowej - przekop) występowanie warstw bitumicznych gr.6-8 cm, podbudowy kamiennej 15 -20 cm podłoża gruntowego.

4.4.5. Roboty rozbiórkowe, korytowanie

Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- wycinie i karczowaniu istniejących w pasie drogowym drzew,
- rozbiórce konstrukcji nawierzchni jezdni i chodników ,
- rozbiórce krawężników kamiennych i betonowych; krawężniki kamienne przewidziane do odzysku - przekazać Inwestorowi, krawężniki betonowe jako gruz,
- w przypadku gdy pod warstwą bitumiczną jezdni będzie występować kostka kamienna to należy ją odzyskać i przekazać Inwestorowi. Jeśli będzie ona przydatna do dalszej zabudowy – przewiduje się wbudowanie jej na zjazdach (zamiennie z proj. kostką betonową),
- rozbiórce gruntowej nawierzchni zjazdów,
- wykonanie koryta pod jednie, zjazdy, miejsca postojowe, chodniki,
- odpady nieprzydatne z rozbiórki należy składować na składowisku odpadów budowlanych; destrukta bitumiczny pochodzący z frezowania nawierzchni – przekazać Inwestorowi.

W rejonie uzbrojenia podziemnego roboty wykonywać ręcznie.

4.4.6. Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe

Niniejsze rozwiązanie projektowe zakłada utrzymanie istniejącej klasy drogi tj. L1/2 z jezdnią o zmiennej szerokości 4,0 - 6,0 m. Wprowadza się dodatkowe chodniki i miejsca postojowe. W projekcie docelowej organizacji ruchu zakłada się oznakowanie obu ulic jako terenu mieszkaniowego, czyli pierwszeństwo pieszych i ograniczenie prędkości pojazdów do 20 km/h.

Utrzymuje się dotychczasową lokalizację zjazdów do posesji.

W zakresie niwelety – generalnie pozostawia się istniejącą niweletę; dokonuje się drobnych jej korekt mających na celu poprawę odwodnienia pasa drogowego.

4.4.7.1. Pas drogowy

Pas drogowy nie ulega zmianie. Przebudowa drogi odbywa się w granicach pasa drogowego.

4.4.7.2. Jezdnia

Projektuje się jezdnię dla kategorii ruchu KR2 z dopuszczalnym naciskiem na oś 110 KN.

Na potrzeby niniejszego opracowania założono lokalny hektometraż remontowanej trasy.

Niniejsze rozwiązanie projektowe zakłada utrzymanie istniejącej klasy drogi tj. L 1/2 z jezdnią szerokości 4,0 - 6,0 m.

W osi zastosowano odcinki proste i krzywe łukowe o promieniach R – 30, 50, 80, 200, 300i 500 m

Łuki pionowe niwelety posiadają promienie R = 1, 2000, 2500, 4000, 5000 m

Spadki podłużne mieszczą się w przedziale pomiędzy 0.47 % do 2,56%.

Projektuje się niewielkie korekty łuków poziomych mające na celu poprawienie widoczności a także odsunięcie osi jezdni od istniejącej zabudowy kubaturowej zlokalizowanej w chwili obecnej niemal bezpośrednio przy krawędzi jezdni.

Z uwagi na powiązania projektowanej drogi z działkami przyległymi (zjazdy) generalnie zachowuje się istniejącą niweletę wprowadzając.. Korekty niwelety przewiduje się w granicach od 0 do 15 cm.

4.4.7.3. Chodniki

Projektuje się obustronne, a odcinkami jednostronne chodniki o szerokości zmiennej, nie mniejszej jak 1,0 m oraz opaski.

4.4.7.4. Miejsca postojowe

Przewiduje się usytuowanie miejsc postojowych do parkowania równoległych w ilości 8 szt. (2,5 x 6,0 m) oraz prostopadłego w ilości 7 szt. (2,5 x 5,0 m).

4.4.7.5. Oświetlenie

Oświetlenie pozostawia się bez zmian.

4.4.7.6. Odwodnienie

Przewiduje się do wymiany wpusty żeliwne na studzienkach ulicznych oraz ich regulację wysokościową z dopasowaniem do poziomu projektowanej nawierzchni.

Ponadto projektuje się budowę 5 szt. studzienek ulicznych Ø 500, betonowych, systemowych, w rejonie sięgacza z ul. Bohaterów Getta oraz przykanalików Ø 160 mm z wpięciem do istniejącej w tym rejonie kanalizacji deszczowej.

4.4.7.7. Przekroje konstrukcyjne

4.4.7.7.1. Jezdnia

Przewiduje się obciążenie jezdni ruchem jak dla **KR2**. Dla tej kategorii ruchu projektuje się konstrukcję jezdni. Na warstwę ścieralną zastosowano mieszankę MMA. W celu wyrównania parametrów podłoża gruntowego projektuje się jego wzmocnienie warstwą gr. 15 cm stabilizacji cementowej z betoniarni o $R_m = 2,5$ MPa. Wzmocnienie podłoża dotyczy również miejsc postojowych i zjazdów, z tym, że gr. 10 cm. Tym samym sprowadza się podłoże do G_1 .

- Proponowany przekrój konstrukcyjny jezdni przy założeniu podłoża G_1 :
- warstwa ścieralna gr. 5 cm z AC11S
 - podbudowa zasadnicza gr. 7 cm z AC16P,
 - podbudowa pomocnicza gr. 20 cm z kruszywa łamanego (0/31,5 mm),
 - w-wa stabiliz. cementowej gr. 15 cm o $R_m = 2,5$ MPa,

4.4.7.7.2. Chodniki,

Projektuje się nawierzchnię z brukowej kostki betonowej grubość 8 cm – szarej – chodniki od strony rzeki (str. **L**)

- warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa gr. 15 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
- warstwa odcinająca gr 10 cm z pospółki

Projektuje się nawierzchnię z AC8S gr.4 cm – chodniki od strony zabudowy (str. **P**)

- warstwa ścieralna gr. 5 cm z AC8S,
- podbudowa gr. 15 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
- warstwa odcinająca gr 10 cm z pospółki

4.4.7.7.3. Miejsca postojowe, droga manewrowa, zjazdy

Nawierzchnie miejsc postojowych przewiduje się z kostki betonowej gr. 8 cm, szarej z wydzieleniem miejsc postojowych kostką betonową czerwoną .

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr.8 cm - szarej
- podsypka cem.-piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa gr. 20 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
- w-wa stabiliz. cementowej gr, 10 cm o $R_m = 2,5$ MPa,

Nawierzchnie drogi manewrowej i zjazdów przewiduje się z kostki betonowej gr. 8 cm, czerwonej.

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr.8 cm –czerwonej
- podsypka cem.-piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa gr. 20 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
- w-wa stabiliz. cementowej gr, 10 cm o $R_m = 2,5$ MPa,

4.4.7.7.4. Krawężniki i obrzeża

Projektuje się w jezdni ul. Bohaterów Getta krawężniki betonowe 15 x 30 cm. Krawężniki należy osadzać na ławach betonowych z oporem wykonanych z C12/15. Światło krawężników – 12 cm.

Na ulicy Parkowej i sięgaczu do budynków mieszkalnych projektuje się oporniki betonowe 12 x 25 cm również osadzone na ławach betonowych z oporem. Oporniki należy montować 1 cm poniżej powierzchni w-wy ścieralnej.

Krawężniki na łukach wykonać z łukowych elementów o promieniach zgodnych z projektem. Krawężniki najazdowe zastosować o wymiarach 15x22 cm – światło krawężników na zjazdach i przejściach – 2 cm.

Projektuje się obrzeża chodnikowe betonowe o wymiarach 8x30 cm, osadzone na ławie

betonowej z oporem z betonu C12/15.

4.4.7.8. Palisada betonowa

W rejonie posesji (dz. 432/8) należy zamontować palisadę z elementów betonowych 60 x14x14 cm osadzoną w ławie betonowej z C12/15 - od strony płotu. ,stosując dwustronny opór do wysokości 30 cm.

4.4.7.9. Rury osłonowe

Na istniejących kablach doziemnych projektuje się montaż dwudzielnych rur osłonowych Ø 80 mm w miejscach projektowanych zjazdów na posesje oraz w miejscach, w których kable przekraczają jezdnie a nie są orurowane. **Roboty wykonywać ręcznie.**

4.4.7.10. Okienka piwniczne

Projektuje się wymianę obudowy okienek piwnicznych przy budynkach bezpośrednio stykających się z chodnikiem (pas drogowy).

Nową obudowę należy wykonać na ławie z betonowej z C25/30 z klinkieru żółtego , spoinowanego zaprawą cementową. Klinkier układać z nachyleniem do chodnika (2 cm). cegłę układać pionowo.. Otwór przykryć kratą z płaskowników osadzonych na ramce z kątownika 30x30 mm.

4.4.7.11. Zieleń

Zieleń w pasie drogowym projektuje się jako zieleń trawnikową. Na warstwie podłoża rodzimego należy rozścielić warstwę gr. 15 cm z ziemi roślinnej (humusu), a następnie wyplantować, wysiać nasiona traw i przywałować walcem trawnikowym.

Przewiduje się do wycinki 5 szt. drzew.

5 . OZNAKOWANIE DOCELOWE

Oznakowanie docelowe – oddzielne opracowanie – sporządzone na bazie niniejszego projektu zagospodarowania należy wykonać po zrealizowaniu niniejszego zakresu prac.

6. UWAGI KOŃCOWE

- 1 O rozpoczęciu robót powiadomić wszystkie strony prawne i użytkowników sieci oraz projektanta,
2. Przed rozpoczęciem robót teren robót oznakować zgodnie z projektem organizacji zastępczej ruchu opracowanym przez Wykonawcę robót,
- 3 Roboty wykonywać w oparciu o Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót stanowiące oddzielne opracowanie,
- 4 Roboty wykonywać z materiałów posiadających stosowne świadectwa jakościowe,
- 5 Roboty wykonane zinwentaryzować geodezyjnie.