



BIURO USŁUG

TECHNICZNO-BUDOWLANYCH

NIP: 886-100-45-64

tel. 748476975, lub 723161504 email: butb@o2.pl

58-304 Wałbrzych ul. Spacerowa 35

UPROSZCZONY PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: Remont nawierzchni drogi nr 117805, ul. Niecałej w Głuszycy-
o długości 0,15 km

BRANŻA: Drogowa

Kategoria XXV obiektu budowlanego

ADRES: Działki ewidencyjne: nr 446, 449, 451, w obrębie ewidencyjnym 0001
Głuszyca 1, w jedn. ewidencyjnej 022105_4, gm. Głuszyca, pow. wałbrzyski,
wojew. dolnośląskie

INWESTOR: Gmina Głuszyca, ul. Grunwaldzka 55, 58-340 Głuszyca

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Biuro Usług Techniczno-Budowlanych
58-304 Wałbrzych ul. Spacerowa 35

PROJEKTOWAŁ:

Branża	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Konstrukcyjna	Józef Nowak KB UAN.VI-f/3/153/87 DOŚ/BO/0217/09	Kwiecień 2019 r.	<i>Józef Nowak</i> PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, KONSTRUKCJA I NADZÓR ROBÓT BUDOWLANYCH Upr. Nr UAN.VI-F/3/153/87

Załącznik do zgłoszenia

Nr. 290 6743 150.2019

Wałbrzych, dnia 2019-05-06

Z up. STAROSTY
NACZELNIK
Wydziału Administracji
Architektoniczno - Budowlanej
i Gospodarki Nieruchomościami
Grażyna Biały

1. DANE OGÓLNE

Niniejsze opracowanie dotyczy remontu części, istniejącej ul. Niecałej (drogi gminnej nr 117805), o nawierzchni ulepszonej- asfaltowej, położonej w mieście Głuszycy o szerokości jezdni od 3,60 m do 4,50 m i o długości 0,15 km (Działki ewidencyjne nr 446, 449, 451, w obrębie ewidencyjnym 0001 Głuszycy 1, w jedn. ewidencyjnej 022105_4, gm. Głuszycy, pow. wałbrzyski, wojew. dolnośląskie). Celem niniejszej dokumentacji technicznej jest przedstawienie zakresu robót mających za zadanie przywrócenie estetyki i usunięcie uszkodzeń nawierzchni oraz krawężników w istniejącej ulicy j/w. Podstawowym założeniem jest remont części ul. Niecałej, znajdującej się w złym stanie technicznym, w sposób najmniej wpływający i ingerujący w środowisko, gwarantujący jednocześnie jak największą trwałość wykonanych robót. W/w remont w znaczącym stopniu poprawi komfort dojazdu do pobliskich posesji oraz do sąsiednich ulic. Na wzmiankowanym odcinku nie ma chodników i z braku miejsca nie przewiduje się ich.

1.1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany remontu drogi j/w, opracowany został przez Biuro Usług Techniczno-Budowlanych w Wałbrzychu, na podstawie umowy zawartej z Gminą Głuszycy, oraz ustaleń w terenie (na gruncie) z przedstawicielami Gminy. Podstawę opracowania w zakresie rozwiązań technicznych stanowią :

- Uzgodnienia, na podstawie oględzin w terenie, dotyczące remontowanej drogi- z przedstawicielami służb technicznych Gminy Głuszycy.
- Pomiary inwentaryzacyjne i geodezyjne wykonane w terenie.
- Przygotowana wcześniej przez geodetów mapa do celów projektowych
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1409)

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462.),

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2012 poz. 365.),

Ustawa z dnia 31 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. 2013 poz. 260.),

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43, poz. 430 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 4 lipca 2006 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232.),

1.2. Zakres opracowania

Zakres prac obejmuje opracowanie projektu budowlanego remontu- na bazie istniejącej drogi gminnej (ulicy Niecałej). W ramach projektu wykonano :

- opis techniczny, wraz z typowaniem robót
- projekt zagospodarowania terenu
- część rysunkową: zagospodarowania terenu, rzutów i przekroi konstrukcyjnych
- informację do planu BIOZ (w projekcie wykonawczym dla inwestora)
- część obliczeniowo-kosztorysową ujętą w osobnym opracowaniu dla inwestora
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ujęte w osobnym opracowaniu dla inwestora



Foto 1. Widok w kierunku początku remontu zza skrzyżowania z ul. Przemysłową

1.3. Wytyczne techniczne projektowania

Na podstawie uzgodnień w terenie, ustalono parametry techniczne do projektowanej remontu:

- rodzaj drogi- publiczna, istniejąca gminna droga (ulica miejska) o nawierzchni ulepszonej: z asfaltobetonu (po remoncie bez zmian)
- zniszczenia korony drogi zaklasyfikowano jako I i II stopnia
- trwałość nawierzchni z podbudową- 20 lat
- szybkość projektowana- do 50 km/h
- prędkość na łukach, zjazdach - max. 10 km/h
- nośność jezdni - powyżej 100 kN (10 ton)
- długość remontowanego odcinka drogi – 0,15 km
- szerokość jezdni- od 3,60m do 4,50m
- dwukierunkowa droga jednopasmowa
- kategoria ruchu KR1
- spadki podłużne i niweletę należy dostosować do stanu istniejącego (zachować)
- układ komunikacyjny- remontowana droga będzie obsługiwana jak dotychczas za pomocą istniejących zjazdów: początkowy zjazd na skrzyżowanie z ul. Bohaterów Getta, skrzyżowanie z ul. Przemysłową i końcowy zjazd na dalszą część ul. Niecałej
- Zachować istniejące łuki zjazdów.

1.4. Stan prawny

Remontowany odcinek drogi, znajduje się na całej długości i szerokości, na gruncie gminnym jest własnością Gminy Głuszycza. Trasa drogi nie narusza stanu prawnego osób trzecich. Roboty będą zrealizowane na przebudowywanej ulicy, w granicach ewidencyjnych działek nr: 446, 449, 451-j/w.

1.5. Uzgodnienia

Parametry techniczne do remontu uzgodniono z Gminą Głuszycza i w oparciu o normy polskie i europejskie.

1.6. Obszar Oddziaływania Obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach drogowych j/w, na których została zaprojektowany remont i po jego zakończeniu- nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu istniejącego. Zasięg bezpośredniego obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji, podczas prowadzenia robót budowlanych określono w projekcie zagospodarowania terenu, w części rysunkowej projektu i na mapie do celów projektowych. Jest on ograniczony do obszaru oznaczonego linią graficzną „zakres opracowania”. Po zrealizowaniu remontu drogi, będzie jeszcze mniejszy i pokrywał się będzie bezpośrednio z jej pasem drogowym, ograniczonym krawężnikami.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Lokalizacja projektowanej drogi i charakterystyka stanu istniejącego

Remontowana droga o nawierzchni z asfaltobetonu, jest typową miejską ulicą, obsługującą przyległe posesje i inne pobliskie drogi. Trasa remontu pokrywa się z częścią istniejącej ulicy Niecałej, o szerokości nawierzchni od 3,60m do 4,50m. Ze względu na bardzo długi okres użytkowania bez napraw, nawierzchnia asfaltowa- uległa uszkodzeniom i miejscowym odkształceniom.

Prace budowlane, polegać będą na wymianie starej nawierzchni asfaltowej na nową, wymianie podbudowy z kruszyw, oraz wymianie starych, uszkodzonych krawężników betonowych na nowe. Wskazane na mapie do celów projektowych obiekty budowlane w pasie drogowym:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć teletechniczna,
- sieć energoelektryczna,

choć nie wyklucza się w terenie innych nie zidentyfikowanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Dlatego mimo nie wykonywania robót związanych z w/w instalacjami, należy zachować szczególną ostrożność, aby ich nie uszkodzić w przypadku, gdy powyższe urządzenia będą zbyt płytko zagłębione. Do projektu wykonawczego zostanie dołączony plik cyfrowy typu dwg. w systemie AutoCad z mapą do celów projektowych, pozwalający wyświetlenie wszystkich szczegółów w skali 1:1 i wymiarowanie bezpośrednio z rysunku.

2.2. Warunki gruntowo-wodne

Warunki wodne dla posadowienia drogi są dobre, do głębokości 1,5m nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Dane wyjściowe do ustalenia konstrukcji nawierzchni:

- kategoria ruchu – **KR1**,
- warunki wodne podłoża – dobre,
- rodzaj podłoża gruntowego – grunty wysadzinowe,
- grupa nośności podłoża – dla całości zadania zakłada się grupę – **G3**,
- głębokość przemarzania gruntu – 0,80m,
- grunty w podłożu drogi są spoiste, o zagęszczeniu min. ID=0,80

2.3. Geometria drogi

Remont w całości pokrywa się z trasą istniejącą, zaznaczonej na mapie do celów projektowych- drogi (ul. Niecała). Postanowiono zachować istniejący profil, w granicach

drogowych działek gminnych j/w. Jeżeli chodzi o spadki podłużne, niweleta nie jest różnicowana (podnosi się stopniowo od punktu początkowego do końcowego- przebudowy). Niweleta drogi przekłada się bezpośrednio na wysokość drogi w jej najwyższym i najniższym punkcie. Różnica wysokości pomiędzy najwyższym i najniższym punktem drogi to 8,80 m (444,50 m n.p.m. i 453,30 m n.p.m.). Średnie nachylenie profilu podłużnego drogi na całej długości, wynosi ok. 5,9%.



Foto 2. Widok na koniec przebudowy od strony skrzyżowania z ul. Przemysławą.

2.4. Przekroje konstrukcyjne

Na remontowanej drodze przewidziano jeden przekrój konstrukcyjny. Wszystkie warstwy konstrukcyjne należy zagęszczać do wsp. 1,0 (poza korytem gruntowym- do wsp. 0,95).

Sprawdzenie warunku mrozoodporności dla KR1 i G3 minimalna grubość wszystkich warstw nawierzchni wynosi 0,45 m:

$0,45 \times 0,80 = 0,36 \text{ m} = 36 \text{ cm}$, stąd sumaryczna grubość warstw 50cm wystarczy.

Konstrukcja jezdni z betonu asfaltowego

Kategoria ruchu: KR1

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - 4 cm,
- Podbudowa górna – mieszanka kruszywa kamiennego, łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, stabilizowanym mechanicznie - 20 cm,
- Podbudowa dolna – kliniec 5/31,5 o uziarnieniu ciągłym, stabilizowanym mechanicznie- 22 cm,
- Zawałowany do wsp. 0,95 profil koryta gruntowego drogi

oraz:

Konstrukcję bocznych zjazdów na posesje (do granicy działki drogowej):

Kategoria ruchu: KR1

- Warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa szara grub. 8cm - **8 cm**,
- Warstwa podsypkowa – podsypka piaskowa - **3 cm**,
- Podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, stabilizowanym mechanicznie - **15 cm**,
- Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe – piasek łamany, sortowany 0/2 i 0/5 związany cementem C1,5/2, wg PN-EN 14227-1 - **10 cm**,
- Zawałowany do wsp. 0,95 profil koryta gruntowego drogi

Jako obramowanie jezdni należy zastosować krawężniki betonowe 15/30 cm wyniesione odpowiednio:

- na odcinkach normalnych – + 10 cm
- na odcinkach obniżonych (wjazdy, przejścia dla pieszych) – światło + 2 cm

Zalecenia szczegółowe:

- do ułożenia projektowanego krawężnika należy wykorzystać **nowy** krawężnik betonowy 15x30cm. Styki krawężników wypełnić zaprawą mrozoodporną zachowując normowe przerwy dyfuzyjne,
- do ułożenia zaprojektowanych łuków należy używać wyłącznie krawężników łukowych 15x30cm o odpowiednich promieniach łuków. Nie dopuszcza się wykonywania łuków o promieniu mniejszym niż R=12m z odcinków krawężników prostych,

2.5. Profil podłużny

Na drodze zachować należy istniejące spadki podłużne.

2.6. Odwodnienie

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi, należy oczyścić i udrożnić istniejące uliczne studzienki kanalizacji deszczowej.

2.7. Roboty ziemne

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych przy wybraniu starej podbudowy drogi oraz przy bocznych zjazdach na posesje.

2.8. Kolizje z istniejącą infrastrukturą

W bezpośrednim otoczeniu projektowanych elementów znajdują się istniejące sieci i urządzenia podziemne, w związku z czym należy:

- W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności,
- Istniejące studnie na kanalizacji deszczowej, sanitarnej, skrzynki uliczne należy dopasować do poziomu przebudowanej nawierzchni i wyregulować pokrywy, a w szczególności:
- Należy przewidzieć regulację pionową wszystkich studni na kanalizacji sanitarnej wraz z ewentualną wymianą zwieńczeń i włączów żeliwnych.
- O rozpoczęciu prac w obrębie sieci podziemnych należy bezzwłocznie powiadomić ich właścicieli,
- Ewentualne nieczynne urządzenia, sieci, kanały trwale usunąć z gruntu w porozumieniu z ich właścicielami

2.9. Wpływ na środowisko a rozwiązania projektowe

Powyższa inwestycja (na działkach drogowych j/w) nie należy do zadań znacząco oddziałujących na środowisko. Nie przewiduje się usuwania żadnej roślinności z powierzchni przebudowy.

Nie przewiduje się żadnych zagrożeń i uciążliwości, oraz nie przewiduje się naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich. Zamierzenie budowlane nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację jak również sporządzenia raportu o oddziały-

waniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010 nr 213 poz. 1397.)

Planowana inwestycja nie narusza głównych elementów środowiska, nie będzie realizowana na obszarze cennych zbiorowisk roślinnych, siedlisk ryb, płazów oraz na terenach pomników przyrody czy Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Skala i zasięg oddziaływania obejmuje najbliższe sąsiedztwo prowadzonych robót, nie przekroczy granic Gminy Głuszycy i znajduje się w znacznej odległości od granic kraju, nie następuje zatem trans graniczne oddziaływanie na środowisko a tym samym planowanej zamierzenie budowlane nie wymaga utworzenia obszaru ograniczenia użytkowania.

Teren inwestycji nie jest objęty szkodami górnictwami oraz nie jest zlokalizowany w obszarze ochrony konserwatorskiej.

Obszar oddziaływania projektowanego zamierzenia budowlanego nie powoduje utrudnień w sposobie zagospodarowania sąsiednich nieruchomości i nie wykracza poza granice działek j/w. Inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

2.10 INWENTARYZACJA I TYPOWANIE ROBÓT NA DRODZE (Projekt zagospodarowania terenu)

Hm 00-00 m -Początek remontowanej drogi– od styku z niedawno wymienionym asfaltobetonem- skośnej linii między wejściem do pierwszego budynku mieszkalnego z lewej strony (na dz. nr 447/1) i końcem chodnika z prawej strony (przy działce nr 445/3- na zjeździe do ul. Bohaterów Getta). Styk nawierzchni należy wyrównać i połączyć za pomocą masy asfaltowej.

Hm 00+00 m do Hm 01+50m

Trasa drogi od p. 00 do końca remontu, sukcesywnie się podnosi. Widoczne ciągle wykoleinowania i zniszczenia I i II stopnia , występują praktycznie na całej nawierzchni asfaltowej, oraz uszkodzenia i nierówności w linii krawężników z obu stron ulicy. Uszkodzenia powstały głównie na skutek wcześniejszych modernizacji podziemnych instalacji i doraźnych napraw nawierzchni po ich przeprowadzeniu. Na pierwszym odcinku remontu od p. 00m, do skrzyżowania z ul. Przemysławą, starać się należy o "wyprostowanie" korony drogi z zachowaniem szerokości jezdni 4,0m. Na drugim odcinku, za skrzyżowaniem, także należy "wyprostować" linię krawężników i zachować szerokość jezdni 3,7m.

Konstrukcje drogi od p. 00 do 150m należy wykonać zgodnie z rysunkiem przekroju konstrukcyjnego i opisem z p. 2.4. Stare krawężniki betonowe należy wymienić na nowe betonowe 15/30. Zachować należy istniejącą niweletę. Nowe krawężniki zamontować na miejsce starych-zniszczonych.

oczyścić należy studzienki ulicznej kanalizacji deszczowej, rurociągi je łączące i podłączenia w stronę ul. Bohaterów Getta. Wszystkie studnie, studzienki , włazy do nich, osłony- należy wyregulować i dopasować do lica nawierzchni ulicy.

Zjazdy główne- istnieją następujące zjazdy:

- na 00m- zjazd w stronę ul. Bohaterów Getta (wg opisu Hm 00-00m)
 - zjazd obustronny w ul. Przemysławą przebudować jak dotychczas z asfaltobetonu
- Wyprofilować należy wszystkie łuki (do styku z ul. Przemysławą)
- zjazd końcowy na 150m drogi, w przedłużeniu ul. Niecałej

Boczne zjazdy i dojścia na posesje- wykonać z betonowej kostki brukowej zgodnie z opisem w p.2.4- zaznaczono na rysunku projektu zagospodarowania terenu(wykonać do granicy działki drogowej)

Remont nawierzchni zakończyć na 150 m (w osi drogi- licząc od p. 00)

2.11. Uwagi ogólne

Koryto drogi generalnie prowadzić należy po istniejącej ulicy i obrysie krawężników. Szczegółowy wykaz prac przewidzianych do wykonania w ramach inwestycji, znajduje się w powyższym opisie, rysunkach, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, oraz załączonym przedmiarze robót.

Pozostałe uwagi

Wszelkie materiały wbudowywane i instalowane winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania, znaki bezpieczeństwa (przy materiałach wymaganych) – zgodnie z wymogami przepisów polskich. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.

Wszelkie odstępstwa winny być konsultowane z autorami projektu.

Po wykonaniu prac należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami i normami- zgodnie ze sztuką budowlaną.

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty, a w szczególności roboty ziemne będą prowadzone ręcznie z zachowaniem największej ostrożności,

Znajdujące się na obszarze inwestycji znaki geodezyjne chronić przed zniszczeniem – zgodnie z prawem geodezyjnym i kartograficznym z dnia 17.05.1989r.

Należy przestrzegać „Warunków wykonania robot budowlanych.”

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. – „o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”, (t.j z 2003 Dz.U. nr 162, poz. 1568 ze zm.): kto, w trakcie prowadzenia robot budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe- wójta.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania kierownik budowy sporządzi plan BIOZ, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zespół projektowy dołożył wszelkich starań aby sporządzona dokumentacja była jednolita i spójna oraz była wolna od wad i błędów. Występowanie takowych, nie upoważnia żadnej ze stron procesu budowlanego do wykorzystywania tego faktu na swoją korzyść, a jedynie nakłada obowiązek poinformowania o nich Projektanta celem ich usunięcia.

W razie potrzeby Wykonawca sporządzi **"Projekt Docelowej Organizacji Ruchu".**

PROJEKTOWAŁ:

Józef Nowak
PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE,
KIEROWANIE
I NADZÓR-ROBOTY BUDOWLANE
Upr. Nr UAN.VI-F/3/153/87