



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 117812, ul. Przemysłowa w Głuszyca-
o długości 0,35 km

BRANŻA: Drogowa

Kategoria XXV obiektu budowlanego

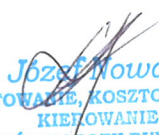
ADRES: Działka ewidencyjna nr 449, w obrębie ewidencyjnym 0001 Głuszyca 1,
w jedn. ewidencyjnej 022105_4, gm. Głuszyca, pow. wałbrzyski,
wojew. dolnośląskie

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

Załącznik do zgłoszenia

Nr. 2A5.6743.154.201P

Wałbrzych, dnia 2019-05-06

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

Grażyna Biał...

1. DANE OGÓLNE

Niniejsze opracowanie dotyczy remontu istniejącej ul. Przemysłowej (drogi gminnej nr 117812), o nawierzchni ulepszonej z kostki granitowej, położonej w mieście Głuszyca – o szerokości jezdni ok. 4,0 m i o długości 0,35 km (Działka ewidencyjna nr 449, w obrębie ewidencyjnym 0001 Głuszyca 1, w jedn. ewidencyjnej 022105_4, gm. Głuszyca, 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 ul. Przemysłowej, 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.

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 Głuszyca, oraz ustaleń w terenie (na gruncie) z przedstawicielami Gminy. Podstawę opracowania w zakresie rozwiązań technicznych stanowią :

- Uzgodnienia, na podstawie oględzin w terenie, dotyczące remontu drogi- z przedstawicielami służb technicznych Gminy Głuszyca.
- 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 Przemysłowej). 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
- część obliczeniowo-kosztorysową ujętą w osobnym opracowaniu
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ujęte w osobnym opracowaniu

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu



Foto 1. Widok na początek remontu- od skrzyżowania z ul. Górną.

1.3. Wytyczne techniczne projektowania

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

- rodzaj drogi- publiczna, istniejąca gminna droga (ulica miejska) o nawierzchni ulepszonej z kostki granitowej (po przebudowie 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 – 0,35 km
- szerokość jezdni- ok. 4,0m (między krawężnikami betonowymi)
- spadek poprzeczny jezdni dwustronny (przekrój daszkowy)- 1-2% w stronę krawężników
- 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. Górną i końcowy zjazd na skrzyżowanie z ul. Niecałą.
- Zachować istniejące łuki zjazdów.

1.4. Stan prawny

Remontowany odcinek drogi, znajduje się na całej długości i szerokości, na gruncie gminnym i jest własnością Gminy Głuszyca. Trasa drogi nie narusza stanu prawnego osób trzecich. Roboty będą zrealizowane na remontowanej ulicy, w granicach ewidencyjnych działki nr 449 j/w.

1.5. Uzgodnienia

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

1.6. Obszar Oddziaływania Obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 449, na której został 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 kostki granitowej, jest typową miejską ulicą, obsługującą przyległe posesje i inne pobliskie drogi. Trasa remontu pokrywa się dokładnie z istniejącą ulicą Przemysłową, o szerokości nawierzchni ok. 4,0 m. Ze względu na bardzo długi okres użytkowania bez napraw, nawierzchnia brukowa uległa wykoleinowaniom i miejscowym odkształceniom. Ze

względem na dobry stan nawierzchni, na odcinku między ulicami Włókniarzy i Górną, nie będzie on remontowany. Remont obejmie dalszy odcinek od skrzyżowania z ul. Górną do ul. Niebąlejk.

Prace budowlane, polegać będą na przełożeniu istniejącej brukowej kostki granitowej z ewentualnym uzupełnieniem ubytków nową kostką, wymianie podbudowy z kruszyw, oraz wymianie krawężników betonowych na nowe. W granicach działki drogowej, zostaną także wyremontowane istniejące zjazdy, na przyległe posesje.

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 istniejącej, zaznaczonej na mapie do celów projektowych- drogi (ul. Przemysłowa). Postanowiono zachować istniejący profil, w granicach drogowej działki gminnej nr 449. Jeżeli chodzi o spadki podłużne, niweleta jest zróżnicowana. Niweleta drogi przekłada się bezpośrednio na wysokość drogi w jej najwyższym i najniższym punkcie. Różnica wysokości pomiędzy najwyższym i najniższym punktem drogi to 16,81 m (463,28 m n.p.m. i 446,47 m n.p.m.). Średnie nachylenie profilu podłużnego drogi na całej długości, wynosi ok. 4,2%.



Foto 2. Widok na zjazd na boczną drogę szutrową, między 99m a 107m (na dz. nr 820/13)

2.4. Przekroje konstrukcyjne

Na remontowanej drodze przewidziano jeden przekrój konstrukcyjny, ze spadkiem dwustronnym nawierzchni, wielkości od 1 do 2%- w kierunku krawężników. Wszystkie warstwy konstrukcyjne należy zagęszczać do wsp. 1,0 (poza korytem gruntowym- do wsp. 0,95).

Konstrukcja jezdni:

Kategoria ruchu: KR1

- Warstwa ścieralna – granitowa kostka szara 8/11 - z rozbiórki - **10 cm**,
- Warstwa podsypkowa – podsypka cem. - piaskowa (1:4) - **5 cm**,
- Podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, stabilizowanym mechanicznie - **20 cm**,
- Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe – kruszywo łamane sortowane 0/5 związane cementem C3/4 wg PN-EN 14227-1 - **15 cm**,
- Zawałowany do wsp. 0,95 profil koryta gruntowego drogi

(w przypadku różnych wymiarów kostki granitowej, regulować warstwę podsypki cementowo-piaskowej)

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.



Foto.3 Widok na skrzyżowanie z ul Niecałą

oraz:

Konstrukcję bocznych zjazdów na posesje:

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 dy-latacyjne,
- do ułożenia zaprojektowanych łuków należy używać wyłącznie krawężników łukowych 15x30cm o odpowiednich promieniach łuków. Nie dopuszcza się wykonywania łuków o promieniu mniej-szym 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, zaprojektowano spadek dwustronny poprzeczny wynoszący 1-2% dla całej konstrukcji nawierzchni.

2.7. Roboty ziemne

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych przy wybraniu starej podbudowy drogi oraz przy bocz-nych 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 remontowanej nawierzchni i wyregulować pokrywy, a w szczególności:
- Należy przewidzieć regulację pionową wszystkich studni na kanalizacji sanitarnej wraz z ewentu-alną wymianą zwieńczeń i włączów żeliwnych.
- O rozpoczęciu prac w obrębie sieci podziemnych należy bezwzględnie powiadomić ich właścicie-li,
- 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 działce nr 449) 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 uzasadnio-nych interesów osób trzecich. Zamierzenie budowlane nie wymaga uzyskania decyzji o środowi-skowych 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 robot, 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 górniczymi 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 granicę działki nr 449. Inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

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

Hm 00-00 m -Początek remontu drogi– od początku prawego łuku skrzyżowania z ul. Górną

Hm 00+00 m do Hm 03+46m

Trasa drogi od p. 00 do 346 m, opada sukcesywnie do samego końca. Widoczne ciągle wykoleinowania i zniszczenia I i II stopnia , występują praktycznie na całej nawierzchni brukowej oraz uszkodzenia i nierówności w linii krawężników z obu stron ulicy.

Konstrukcję drogi od p. 00 do skrzyżowania z ul. Niecałą 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 w miejscu starych- zniszczonych oraz na obwodzie bocznych zjazdów i dojeżdż.

Zjazdy główne- istnieją następujące zjazdy:

- 00m- od początku prawego łuku skrzyżowania z ul. Górną (część asfaltowa zjazdu- po bokach nawierzchni brukowej, będzie wymieniona na nowy asfaltobeton, w ramach remontu ul. Górnej)
- zjazd szutrowy w prawo na nowe osiedle, między 99m a 107m, należy utwardzić kostką granitową jak konstrukcję drogi, istniejący przepust wyposażyć w murki z kamienia granitowego do wysokości lica nawierzchni. W utwardzonym kostką granitową zjeździe, należy wyprofilować poprzeczny ściek odprowadzający wody powierzchniowe, do rowu, poniżej wylotu przepustu. Istniejący przepust wyposażyć w murki granitowe na wlocie i wylocie- wymurować do lica nawierzchni zjazdu, z kostki granitowej.

- istniejący zjazd w lewo za działką nr 438/5, należy utwardzić także granitową kostką brukową do granicy działki 449

- istniejący końcowy obustronny zjazd na ul. Niecałą na 346m drogi, należy wykonać w ramach przebudowy ul. Niecałej, jak dotychczas wykonać nawierzchnię asfaltobetonową. Końiec właściwego remontu nawierzchni z kostki granitowej należy zakończyć na styku z asfaltem na w/w zjeździe. Nawierzchnię granitową oddzielić od asfaltu, krawężnikiem betonowym, zlicowanym z nawierzchnią drogi (ustawionym pionowo jak krawężniki wzdłuż drogi), oraz na ul. Przemysłową- na samym końcu przebudowy. Zjazdy konstrukcyjnie wykonać jak remontowaną ul. Przemysłową. Brzegi asfaltu na stykach z kostką granitową należy wyrównać mechanicznie przez przycięcie do linii prostej i oddzielić od siebie, krawężnikiem betonowym 15x30, zlicowanym górą z nawierzchnią drogi. Należy także wyczyścić rów z prawej strony drogi- z naniosów, humusu i darni- od 65m do 195m drogi (na długości 130m).

Boczne zjazdy i dojścia na posesje- wykonać z betonowej kostki brukowej zgodnie z opisem w p.2.4- zaznaczono na rysunku projektu zagospodarowania terenu- 2 szt (będzie to zjazd w lewo na garaże, za skrzyżowaniem z ul. Górną i dojście piesze do schodów terenowych przy posesji na działce nr 519/1, z prawej- także za skrzyżowaniem z ul. Górną). Należy je zamknąć po obrysie zewnętrznym krawężnikami betonowymi 15x30 i wykonać do granicy działki drogowej.

Remont nawierzchni granitowej zakończyć na 346 m (w osi drogi)- na styku z asfaltem skrzyżowania z ul. Niecałą

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 robót 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 robót 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