

SPIS TREŚCI

I OPRACOWANIE ZAWIERA	1
I . PODSTAWA OPRACOWANIA.....	1
II. CZĘŚĆ OPISOWA ,	1
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWĄ	1
IV. INFORMACJA BIOZ ,	1
I PODSTAWA OPRACOWANIA.....	1
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	1
2. Dane ogólne.....	1
3. PRZEDMIOT INWESTYCJI	2
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	3
6 . ZESTAWIENIE NAWIERZCHNI DLA POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI	4
ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWANEJ LUB TERENU (ulicy)	4
7.0 DANE INFORMACYJNE , CZY DZIAŁKA LUB TEREN JEST PROJEKTOWANY OBIEKT SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ	5
8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNCZEJ	5
9. WPLYW NA ŚRODOWISKO.....	5
10. ODWODNIENIE	5
IV INFORMACJA BIOZ DLA ZADANIA.....	6
A PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
B CZĘŚĆ OPISOWA :.....	7

I OPRACOWANIE ZAWIERA

- I . PODSTAWA OPRACOWANIA
- II. CZĘŚĆ OPISOWA ,
- III. CZĘŚĆ RYSUNKOWĄ
- IV. INFORMACJA BIOZ ,

I PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) Wizja w terenie z przedstawicielem UMIG Kąty Wrocławskie
- b) Pomiary inwentaryzacyjne dla potrzeb zadania - styczeń 2017 roku,
- c) Ustalenia z Zamawiającym – OPZ do zamówienia ,

II. CZĘŚĆ OPISOWA

- 2. Dane ogólne

2.1 DANE INFORMACYJNE

INWESTOR: Urząd Miasta i Gminy w Kątach Wrocławskich
ul. Rynek Ratusz nr 1 , 55-080 Kąty Wrocławskie

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

M A R B U D - ZBP - Marek Jakób

ul. Zielińskiego nr 26/17 , 53-534 Wrocław

OBIEKT: Przebudowa chodnika w miejscowości Krobielowice
na długości $l = 100 \text{ m}$

STADIUM: Projekt techniczny - RYSUNKI I SZKICE

BRANŻA: Drogowa

2.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest: Przebudowa chodnika w miejscowości Krobielowice przy drodze gminnej (działka nr 53 dr)na długości $l = 100.00\text{m}$

Zakres opracowania:

- o Rozebranie istniejącej nawierzchni szczątkowych chodników i zjazdów z brukowca , kostki betonowej , płyt kamiennych, przepustów pod zjazdami (załamanych) na całej długości zadania ,
- o Przebrukowanie w miejscu dowiązania się do istniejącego chodnika ,
- o Odbudowa nawierzchni chodnika w kostce betonowej o gr. 8 cm
- o Odbudowa nawierzchni krawędzi jezdni po wykonaniu krawężnika betonowego,
- o Regulacja infrastruktury technicznej (studni,wpustów, skrzynek wody itp.)
- o Oczyszczenie rowu z namułu oraz w miejscach gdzie został on zasypany
- o Wykonanie obramowania od strony posesji z obrzeża betonowego.
- o Remont istniejącego załamane przepustu pod zjazdem ,
- o Oczyszczenie zgodnie z zakresami podanymi w PZ istniejącego rowu .
- o Wzmocnienie nasypu drogowego w miejscu chodnika murem oporowym,
- o Wykonanie , uzgodnienie , utrzymanie organizacji ruchu zastępczego na czas wykonywania robót budowlanych.
- o Remont przepustów pod zjazdami i wejściami do posesji ,
- o Montaż elementów BRD
- o Demontaż i ponowny montaż istniejącego oznakowania pionowego na czas wykonywania robót budowlanych .

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Celem opracowania jest: Przebudowa chodnika w miejscowości Krobielowice przy drodze gminnej (działka nr 53 dr)na długości $l = 100.00\text{m}$

Klasa drogi – D ,

Szerokość jezdni zmienna od 4.50 - 5.00 m ,

Kategoria ruchu KR 3,

Obramowania jezdni - pozostają w liniach istniejących,

Chodniki jednostronny o szerokości stałej $s = 1,50 \text{ m}$,

Zieleń niska - trawniki ,

Zieleń wysoka - drzewa zlokalizowane w poboczu,

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Droga w msc. Krobielowice na odcinku przewidzianym do przebudowy nie jest zbudowana zabudową jednorodzinną. Istniejący dotychczasowy chodnik o konstrukcji z kb i szerokości $s=1,5$ m kończy się chodnikiem o konstrukcji utwardzonej. Poza chodnikiem w początkowym jej odcinku zgaduje się szczytkowy rów. Pod zjazdem (skrzyżowaniem) znajduje się przepust załamany i zamulony z licznymi śladami naprawy (zamontowano bariero poręcze o nie normatywnych wymiarach). Przepust wymaga remontu w zakresie wymiany kręgów, ścianek czołowych, bariero poręczy itp. Wraz z remontem przepustu, wymagane będzie odtworzenie po robotach konstrukcji zjazdu. Odwodnienie bez zmiany. Istniejące oznakowanie pionowe - do demontażu na czas wykonywania robót i do ponownego zamontowania. Oświetlenie drogi - zamontowane na słupach n/n - w drogach bocznych. Okoliczne posesje ogrodzone głównie siatką rozpiętą na słupkach stalowych.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje przebudowę nawierzchni chodnika i odbudowę nawierzchni zjazdu po wykonaniu remontu przepustu drogowego. Przebieg chodnika nie ulegnie zmianie - zostanie on jednak dostosowany do aktualnych wymogów. Długość chodnika wraz ze skrzyżowaniami wynosi niespełna $l=100,00$ m - jak na PZ. Po przycięciu krawędzi jezdni na szerokości 15 cm zostanie rozebrana podbudowa i nawierzchnia w celu montażu krawężnika betonowego. Przestrzeń ta po wykonaniu krawężnika zostanie odtworzona w masie bitumicznej (jak na rysunkach konstrukcyjnych). Korekta nawierzchni w zakresie jej uzupełnienia masą mineralną AC 11S 35/50 o grubości zmiennej nie mniej jednak niż 4. Przestrzeń pomiędzy krawężnikami a jezdnią może być też uzupełniona masą zalewową w liści do 5kg/mb z całkowitym wypełnieniem przestrzeni powstałej w wyniku regulacji i budowy obramowania jezdni z krawężników. Chodnik o szerokości $s = 150$ cm przyległy do krawędzi jezdni. Spadek poprzeczny chodnika $i = 2\%$ w kierunku terenów zielonych (nie w kierunku jezdni). Odwodnienie pozostanie bez zmian, do istniejącego rowu. W chodniku jak na rysunku konstrukcyjnym należy wykonać jeden przełot w kierunku rowu. Na pozostałym odcinku spadek jezdni pozwoli na odprowadzenie wód. Od strony posesji obrzeże zaniżone -0,5cm (obrzeże betonowe 8*30*100 cm) umożliwiające odprowadzenie wód opadowych od strony jezdni. Zostanie odbudowany przepust pod zjazdem fi 500 z rur PEHD. Fundament pod ścianki czołowe z betonu C20/25 W8F150. Zakończenie przepustu - ścianki czołowe żelbetowe zbrojone stalą A-1 (siatka # 10 o oczkach 12 x 12 cm. Na ściankach od strony chodnika należy zamontować bariery typu U-11a o długości $l = 3,0+3,0$ m. Bariery będą wymagały ze względu na układ ścianek wykończenia po montażu. Od strony zewnętrznej dwie bariery U-11a o długościach $l = 2,30m+1,50m$ Po wykonaniu ścian oporowych należy wykonać czapy nad ściankami montowane za pomocą kotew - jak na rysunkach. Kolorystyka barier - biało czerwone pasy - elementy białe i czerwone odbłaskowe pasy taśmy - z folii 3G. Aby zapewnić stabilność chodnika wymagane będzie wykonanie murka oporowego o

wysokości 88 i szerokości $s=25$ cm zakończonego skosem w celu wsparcia płyty Meba.

6. ZESTAWIENIE NAWIERZCHNI DLA POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWANEJ LUB TERENU (ulicy)

6.1 Konstrukcja chodnika.

- ✓ kostka betonowa o gr. 8cm układana na podsypce cementowo-piaskowej 1 : 3 o gr. 2 - 3 cm,
- ✓ podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 mm zagęszczana mechanicznie o gr.17cm,
- ✓ Warstwa mrozochronna - piasek gruby gr.12 cm,
- ✓ Doprowadzenie podłoża do G1 (warstwa stabilizacji dowiezionej o gr.15 cm o R_m 1,5 MPa,

6.2 Odbudowa skrzyżowania nad remontowanym przepustem .

- ✓ Warstwa ścieralna AC 11 S 35/50 o grubości 5 cm
- ✓ Skropienie asfaltem D-200 w ilości pozostałego asfaltu 0,3 kg/m²
- ✓ Warstwa wiążąca AC 16W 35/50 o grubości 6 cm
- ✓ podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 mm zagęszczana mechanicznie o gr.25cm,
- ✓ Warstwa mrozochronna - piasek gruby gr.12 cm,
- ✓ Nasyp z gruntu G1,

6.3 Obramowanie - obrzeże betonowe.

- ✓ obrzeże betonowe 8*30*100 cm,
- ✓ Ława betonowa C12/15 - jak na rysunkach konstrukcyjnych,

6.4 Obramowanie - od strony jezdni krawężnik betonowy

- ✓ Krawężnik betonowy 15*25*100 cm
- ✓ Ława betonowa C12/15 - jak na rysunkach konstrukcyjnych,
- ✓ Warstwa stabilizacji dowiezionej .

6.5 Płyta Meba (40 x 60 x 100 cm .

- ✓ Płyta Meba (40 x 60 x 100 cm,
- ✓ Podsypka piaskowa o gr 12 cm
- ✓ Wypełnienie przestrzeni grysem frakcji 4/8 mm

6.6 Mur oporowy z betonu C20/25 W8 F150 .

- ✓ Mur o wymiarach 88,5 x 25 cm (ze skosem do oparcia płyty Meba),

Parametry przepustu zostały podane na Rysunkach konstrukcyjnych
Zbrojenie stalą A-1 #10 siatka o oczku 12 x 12 podwójna z wycięciem w miejscu kręgu otworu.

Kotwy mocujące ścianę z czapą #20 montowane co 50 cm. Długość pojedynczego elementu 75 cm .

Bariery do przepustu mocować za pomocą kotew z zakończeniem gwintowaniem M20 pod śruby. UWAGA ! Rozstaw kotew dostosować do słupków bariery U-11a.

7.0 DANE INFORMACYJNE , CZY DZIAŁKA LUB TEREN JEST PROJEKTOWANY OBIEKT SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ.

Droga - działka drogowa nie jest wpisana do rejestru ochrony konserwatorskiej .

8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .

Zadanie - przebudowa ulica nie znajduje się w strefie oddziaływań sejsmicznych jak i w strefie eksploatacji górniczej

9. WPLYW NA ŚRODOWISKO.

W myśl Dz.U.10.213.1397 ROZPORZĄDZENIA RADY MINISTRÓW z dnia 9 listopada 2010 r.w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko) (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.) Na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) zamieszczony w § 2. 1. inwestycja w tym zakresie nie jest ujęta (poz 60) do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt oraz rozwiązania technologiczne , funkcjonalne i techniczne opracowano w ramach obowiązujących przepisów i nie wywierają negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i bezpieczeństwo innych obiektów i inwestycji realizowanych w tym rejonie. Projektowana inwestycja nie znajduje się w obszarze żadnej formy ochrony przyrody .

10. ODWODNIENIE .

Nie nastąpią zmiany w systemie odwodnienia drogi gminnej. Po przeprowadzeniu zabiegów konserwatorskich w zakresie odmulenia i oczyszczenia z krzewów rowów - nastąpi poprawa w odprowadzeniu wód opadowych w kierunku od jezdni.

System odwodnienia to istniejące rowy przydrożne.

11 UZGODNIENIA I SPECJALISTYCZNE OPINIE (ZGODNIE Z ART.34 UST.3 PKT 3 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

- ✓ Oświadczenie projektanta
- ✓ Uprawnienie projektanta
- ✓ przynależność do DOIIB
- ✓ Uzgodnienie w zakresie dróg - z Zamawiającym
- ✓ Prawo dysponowania terenem dla działek objętych opracowaniem.

Całość robót wykonać zgodnie z projektem oraz obowiązującymi normami Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót.

12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Remont nawierzchni jezdni pobocza nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko naturalne .

Materiały pochodzące z rozbiórki , należy zutylizować .

Podstawa prawna :

- a) Ustaw z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane - art.nr1 ust.1 .
Zadanie spełnia warunki w zakresie opisanym w ustawie, a same roboty budowlane w zakresie dostępu do terenu budowy, przyszłej eksploatacji drogi jak i dostępu do terenu budowy w czasie trwania robót budowlanych. Zakres robót nie ma wpływu na działki sąsiednie. Zakres wszelkich robót budowlanych został ograniczony do działek będących własnością Inwestora
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
Zadanie spełnia warunki w zakresie opisanym w Rozporządzeniu. Parametry techniczne (szerokość , długość , kategoria drogi, klasa obciążenia) drogi powiatowej -nie zostały zmienione. Wykonując przebudowę drogi powiatowej ciąg główny uzyskano poprawę równości , ujednolicono konstrukcje - co niewątpliwie poprawia parametry akustyczne . Wody opadowe z jezdni ze względu na zastosowane spadki podłużne i poprzeczne w kierunku krawędzi jezdni nie mają wpływu na działki sąsiednie. Wody opadowe spływają do istniejących rowów
- c) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r.poz. 460)*Zastosowane rozwiązania spełniają wymagania w zakresie ustawy w stosunku do działek przyległych*

Uwaga końcowa

Zamierzenie budowlane nie ma wpływu na sąsiednie działki . Wszelkie opisane oddziaływania mieszczą się w zakresie działki inwestora.

Opracował:
Marek Jakób

IV INFORMACJA BIOZ DLA ZADANIA

A PODSTAWA OPRACOWANIA

- Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120poz. 1126).

- PN-EN—18001- Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy .Wymagania
- PN-EN—18001- Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy .Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego .
- PN-80/Z-08052. Ochrona pracy .Niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy .
- Baza materiałowa LEX,
- Jan Rączkowski – BHP- w praktyce – Wyd. 2000 roku.

B CZĘŚĆ OPISOWA :

1. Opis zakresu robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres opracowania obejmuje przebudowę istniejącej nawierzchni chodnika w miejscowości Krobielowice wraz z remontem przepustu. Prace budowlane będą prowadzone z podziałem na zakresy robót w ustalonej poniżej kolejności:

- Roboty rozbiórkowe - rozebranie istniejących nawierzchni i konstrukcji betonowych , kamiennych krawężników i oporników . Rozbiórki nawierzchni chodników i zjazdów.
- Rozbiórka istniejącego przepustu pod skrzyżowaniem dróg ,
- Roboty ziemne – rozbiórki podbudów chodników .
- Roboty drogowe – wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodnika , zjazdów, jezdni w miejscu remontowanego przepustu .
- Regulacja wysokościowa infrastruktury technicznej
- Wyniesienie i utrzymanie organizacji ruchu zastępczego,
- Wyniesienie organizacji ruchu docelowego,
- Porządkowanie terenu ,
- Roboty zabezpieczające – obok istniejących sieci

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce

- nie ma takich obiektów .
- jezdnia przebiega w terenie zabudowanym.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

- sieć wodociągowa ,
- sieć teletechniczna ,
- sieć energetyczna,

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych wraz z określeniem skali i rodzaju zagrożenia

Omawiane zakresy zostały wyszczególnione w pkt nr 1 informacji .

Wszystkie materiały jak i urządzenia , które będą brały udział w realizacji zadania , muszą spełniać wymogi dotyczące bezpieczeństwa , posiadać stosowne atesty higieniczne

i spełniać wymogi w tym zakresie zapisy Prawa Budowlanego .W realizacji zadania nie będą stosowane materiały niebezpieczne dla życia i zdrowia pracowników jak i późniejszych użytkowników .

Zagrożenia które mogą wystąpić w czasie realizacji zadania :

- Dowóz materiałów masowych (kruszywo , emulsja, masa bitumiczna) – wymagane jest zachowanie przepisów BHP w czasie transportu jak i wbudowania materiałów ,
- Rozładunek , składowanie i wbudowanie materiałów masowych- zachowanie przepisów BHP ,
- Remont podbudowy i budowa nawierzchni – prace z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego – zachowanie przepisów BHP oraz kontrola pojazdów mechanicznych poruszających się po budowie ,
- Utrzymanie oznakowania – utrzymanie jego czystości oraz stabilności zamocowania do podłoża.

Powyższe zagrożenia mogą wystąpić w czasie transportu , rozładunku , korytowania oraz wykonywania zadania (budowy).

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników , przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każda brygada robocza znajdująca się na placu budowy zostanie przeszkolona na stanowisku pracy , oraz zapoznana z technologią wykonania obramowania i połączenia jezdni. Kierownik robót przeszkoli pracowników z zakresu bezpiecznego rozładunku materiałów budowlanych jak i prac prowadzonych w rejonie słupów energetycznych oraz napowietrznych linii energetycznych. Szczególnie należy położyć nacisk na przeszkolenie kierowców dowożących kruszywo , aby w odpowiednim czasie zamykali kufry samowyładowcze z dala od przedmiotowych linii ś/n .

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie , dotyczącą środków komunikacji zapewniającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń .

Należy wskazać punktu PPOŻ , dostęp do źródła zasilania (przyłącza budowlanego) maszyny urządzeń elektrycznych , dostęp do pomieszczeń sanitarnych (W-C , łazienka , barakowóz z zapleczem socjalnym) Komunikacja jak i dostawy materiałów i transport sprzętu dokonywane będzie istniejącymi drogami powiatowymi i drogą przebudowywaną - utwardzonym dojazdem do niej .Należy zapewnić dojazd do posesji mieszkańcom. W przypadku braku możliwości zapewnienia dojazdu , Wykonawca na własny koszt zapewni dozór mienia mieszkańców , którzy nie mogą skorzystać ze swoich garaży itp.

Umieścić w widocznym miejscu tablicę budowy podając na niej telefony alarmowe do :

- straży pożarnej i Ochotniczej Straż Pożarnej ,
- pogotowia ratunkowego ,
- policji ,
- telefonu alarmowego (112)
- pozostałe nr telefoniczne należy umieścić na tablicy informacyjnej zgodnie

- z Prawem Budowlanym(projektant, kierownik budowy , inwestor , nadzór budowlany itp.)

7. Ewakuacja z placu budowy:

- Drogą powiatową i drogami gminnymi do stref bez zagrożeń

Kierownik budowy opracuje plan Bioz dla zadania

Marek Jakób