Wykaz działek na których realizowane będzie zadanie:
Obręb - Ostrów Wielkopolski nr 177, arkusz mapy - 1,
działka - 65, 66, 91, 33, 90/1.
Obręb - Ostrów Wielkopolski nr 048, arkusz mapy - 1,
działka - 1/6, 1/7.

Zamawiający:	**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG w Ostrowie Wielkopolskim** ul. Zamenhofa 2b 63-400 Ostrów Wielkopolski
Jednostka projektowa:	**MARIA KATTNER "PMD"** ul. Cyprysowa 2, 64-130 Dąbcze

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane:

Nawierzchnia ciągu pieszo - jezdnego
na ul. Przymiejskiej w Ostrowie Wielkopolskim
- od ul. Orzechowej w kierunku ul. Poznańskiej.

Obiekt budowlany:

Ulica Przymiejska w Ostrowie Wielkopolskim
- od ul. Orzechowej w kierunku ul. Poznańskiej.

Nazwa opracowania:

ROBOTY DROGOWE

Branża:

DROGOWA

Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	inż. Krzysztof Marchwicki	921/86/Lo Projektowanie w specjalności kontrukcyjno - inżynieryjnej w zakresie dróg	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Kattner	702/85/Lo Projektowanie w specjalności kontrukcyjno - inżynieryjnej w zakresie dróg	

Data:	Nr umowy:	Egzemplarz:
2015	**16 / 1 / 2015 z 30.01.2015 r.**	**1.**

Zawartość tomu

Zawartość tomu 1
Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego 2
Kopie uprawnień i zaświadczeń 4
Decyzje, warunki techniczne, uzgodnienia i opinie 9
Wykaz norm i przepisów prawnych 11
Opis techniczny 13
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 19
Część rysunkowa 30

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego

Dąbcze, dnia 11 maja 2015 roku.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Umowa: **16 / 1 / 2015** **z 30 stycznia 2015 r.**	Zamawiający: **MIEJSKI ZARZĄD DRÓG** **w Ostrowie Wielkopolskim** ul. Zamenhofa 2b 63-400 Ostrów Wielkopolski
Przedmiot umowy: **Nawierzchnia ciągu pieszo - jezdnego na ul. Przymiejskiej w Ostrowie Wielkopolskim - od ul. Orzechowej w kierunku ul. Poznańskiej.**	
Branża: **DROGI**. Tom: ROBOTY DROGOWE	

PROJEKTANT

Oświadczam, że zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Krzysztof Marchwicki
Uprawnienia nr 921/86/Lo

.....
Podpis projektanta

SPRAWDZAJĄCY

Oświadczam, że zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Paweł Kattner
Uprawnienia nr 702/85/Lo

.....
Podpis sprawdzającego

Kopie uprawnień i zaświadczeń

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
(pieczęć)

Nr ewid. 921/86/Lo

Leszno, dnia 10.10. 1986 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1pkt 1 ------ i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. - b -

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) K R Z Y S Z T O F M A R C H W I C K I
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 05. VIII. 19 48 r. w Lesznie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

--------- p r o j e k t a n t a ----------
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynieryjnej ----------
(rodzaj specjalności techniczno-budowalnej)

w zakresie d r ó g i u l i c ----------

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt. DN-14 11-84 22.000

bywatel(ka) KRZYSZTOF M A R C H W I C K I jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- sporządzania projektów budowli dróg i ulic oraz typowych mostów i przepustów ----------

Gł. Architekt Wojewódzki
inż. arch. Waldemar Makowski

Otrzymuje:

1 /Ob.Krzysztof Marchwicki
Leszno ul.55 Pułku Piechoty 33/6

2/ a/a

MF/MC

Opłata wartości 50,-zł pobrano na liście decyzji

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

m. p.

(podpis i pieczęć)

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, 2014-08-13

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Krzysztof Marchwicki

miejsce zamieszkania ul. Duńska 30
64-100 Leszno

jest członkiem Wiekopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0390/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2014-09-01

do dnia 2015-08-31

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izb
Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzimierz Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

- D U P L I K A T -

Urząd Wojewódzki
w Lesznie

Leszno, dnia 31 maja 1985 r.

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 702/85/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1 pkt.3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że:
Obywatel

PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 15 maja 1953r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzialnych funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - inżynieryjnej

w zakresie d r ó g i u l i c .

Obywatel PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów budowli dróg i ulic, --------

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg i ulic. ---------

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał Dyrektor Wydziału inż.arch. Waldemar Makowski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Lesznie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów archiwalnych Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu - Delegatury w Lesznie Oddziału Rozwoju Regionalnego.

Leszno, 2002 - o3 - o8

Otrzymuje:

1/ Paweł Kattner
64-100 Leszno ul. Zamenhofa 61/6

2/ a/a

Wielkopolski Urząd Wojewódzki
w Poznaniu
Delegatura w Lesznie
Oddział Rozwoju Regionalnego
64-100 Leszno, ul. pl. Kościuszki 4

WOJEWODA WIELKOPOLSKI
13

z up. Wojewody Wielkopolskiego
Grzegorz Kowalski
Kierownik Oddziału Rozwoju Regionalnego

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, 2014-08-25

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Paweł Kattner**

miejsce zamieszkania **Dąbcze ul. Cyprysowa 2**
64-130 Rydzyna

jest członkiem Wiekopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BD/0478/05**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-10-01**
do dnia **2015-09-30**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzimierz Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

Decyzje, warunki techniczne, uzgodnienia i opinie

BRAK OPINII I UZGODNIEŃ.

PROJEKTOWANE ROBOTY POLEGAJĄ WYŁĄCZNIE NA WYKONANIU NAWIERZCHNI NA CIĄGU PIESZO - JEZDNYM Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ.

Wykaz norm i przepisów prawnych

WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 260 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (tj. Dz.U. z 2010 r. nr 193 poz. 1287 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 647 z późniejszymi zmianami),
- 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 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 38 poz. 455),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz.401)

Opis techniczny

Zawartość opracowania

1. WSTĘP 15
1.1. Przedmiot opracowania. 15
1.2. Inwestor. 15
1.3. Jednostka Projektowa. 15
1.4. Lokalizacja inwestycji. 15
1.5. Cel opracowania. 15
1.6. Podstawa opracowania. 15
1.6.1. Formalne podstawy opracowania 15
1.6.2. Materiały źródłowe 16
1.7. Projekty związane. 16
1.8. Informacje o mapie. 16
1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji. 16
1.10. Podział inwestycji na etapy. 16
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 16
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego. 16
2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego. 17
2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu. 17
2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu. 17
2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna. 17
3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI 17
4. PARAMETRY PROJEKTOWE 17
4.1. Parametry techniczne 17
4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni 17
4.3. Przekrój normalny 18
4.4. Przekrój podłużny 18
4.5. Odwodnienie 18
4.6. Wjazdy do posesji 18

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy na wykonanie nawierzchni ciągu pieszo - jezdnego na ul. Przymiejskiej w Ostrowie Wielkopolskim - od ul. Orzechowej w kierunku ul. Poznańskiej.

1.2. Inwestor.

Inwestorem jest MIEJSKI ZARZĄD DRÓG w Ostrowie Wielkopolskim na ul. Zamenhofa 2b (63-400) Ostrów Wielkopolski.

1.3. Jednostka Projektowa.

Biuro projektowe: MARIA KATTNER "PMD" na ul. Cyprysowej 2 w (64-130) Dąbczu.

1.4. Lokalizacja inwestycji.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie wielkopolskim, powiecie ostrów wielkopolski, w mieście Ostrowie Wielkopolskim. Ulica Przymiejska na odcinku od ul. Orzechowej w kierunku ul. Poznańskiej.

Lokalizację przedstawiono na planie orientacyjnym (rysunek nr 1).

1.5. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zebranie i przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami zgodnie z wymaganymi przepisami, stanowiących załącznik do wniosku o zgłoszeniu robót niewymagających pozwolenia na budowę.

1.6. Podstawa opracowania.

1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa nr 16 / 1 / 2015 zawarta pomiędzy Zamawiającym – Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim a firmą Maria Kattner "PMD".
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1409)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 260)
- Rozporządzenie 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. 1999 r. nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami

1.6.2. Materiały źródłowe

- Opis przedmiotu zamówienia na opracowanie dokumentacji projektowej.
- Warunki techniczne Zamawiającego.
- Aktualna mapa w skali 1 : 500.
- Mapa ewidencyjna nieruchomości w skali 1 : 1000.
- Polskie normy i katalogi.
- Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

1.7. Projekty związane.

- Projektem powiązanym z niniejszym opracowaniem jest projekt przebudowy istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami WODKANu w Ostrowie Wielkopolskim.

1.8. Informacje o mapie.

Mapa zasadnicza została wykonana metodą pomiaru bezpośredniego i digitalizacji w układzie wstęgowym w skali 1:500, posiada układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000/18 i poziom odniesienia Kronsztadt 60.

Mapę wykonała firma Usługi Geodezyjno - Kartograficzne i Konsultingowe "FDF PRYZMAT" S.C. ul. Lipowa 66, 64-100 Leszno, jest aktualna i poświadczona na wtórnikach przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ostrowie Wielkopolskim.

Skany z map zostały przygotowane w formacie *.TTF.

1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji.

Realizacja zadania inwestycyjnego w zakresie korzyści bezpośrednich ma na celu poprawę jakości nawierzchni jezdni na ulicy Przymiejskiej osiedlowej.

1.10. Podział inwestycji na etapy.

Inwestycja realizowana będzie jednoetapowo.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego:

- od ulicy Orzechowej do ulicy Trzcińskiego jest nawierzchnia gruntowa,
- na odcinku od ulicy Trzcińskiego do Morissona nawierzchnię stanowią drogowe płyty żelbetowe,
- brak umocnionych wjazdów do posesji.
- szerokość działki w liniach rozgraniczających wynosi 8.00 m.

2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.

2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu.

Odcinek ulicy znajduje się na terenie osiedla domków jednorodzinnych. Ulica zapewnia komunikację i dojazdy do w/w zabudowy. Wjazdy do posesji zapewniają dojazd do ulicy.

2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu.

Ulica w całości swojego przebiegu znajduje się na terenach o zabudowie osiedlowej, niskiej.

2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna.

Istniejącą sieć komunikacyjna stanowią ulice dochodzące bądź krzyżujące się z ulicą Przymiejska czyli ulica Orzechowa, Trzcińskiego i Morissona.

3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje:

- ✓ rozebranie nawierzchni z płyt betonowych drogowych,
- ✓ wykonanie ciągu pieszo - jezdnego z kostki betonowej.

4. PARAMETRY PROJEKTOWE

4.1. Parametry techniczne

Projektowany ciąg pieszo - jezdny posiada parametry ulicy zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430. drogi o ruchu kategorii KR2.

Szerokości pasów ruchu, jezdni:

- szerokość ciągu pieszo - jezdnego - 6,00 m,
- szerokość chodnika - brak,
- nawierzchnia jezdni - kostka brukowa betonowa grubości 8 cm,
- wjazdy do posesji - kostka brukowa betonowa grubości 8 cm,

4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję nawierzchni jezdni:

- kostka brukowa betonowa szara grubości 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- podbudowa tłuczniowa grubości 20 cm,

- stabilizacja gruntu cementem o wytrzymałości R_m=2.5 MPa i grubości 20 cm,
- istniejące podłoże gruntowe,
- obramowanie nawierzchni to krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 22x15 cm na ławie betonowej z oporem.

Konstrukcję nawierzchni na wjazdach do posesji:

- kostka brukowa betonowa szara grubości 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- podbudowa tłuczniowa grubości 15 cm,
- istniejące podłoże gruntowe,
- obramowanie wjazdów do posesji to opornik betonowy 12x30 cm na ławie betonowej.

Technologie i konstrukcje uzgodniono z Zamawiającym to jest Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim.

4.3. Przekrój normalny

Dla klasy drogi D (dojazdowej) określone są następujące parametry przekroju normalnego:

- szerokość jezdni - 6,00 m,

Przekrój normalny przedstawiono w części rysunkowej na arkuszu 3.

4.4. Przekrój podłużny

Niweletę ulicy nawiązano do przyległych posesji, wjazdów do bram i istniejącej infrastruktury pokazano na rysunku nr 4.

4.5. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchni ulicy zapewnione zostało poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych oraz wpusty do przebudowywanej kanalizacji deszczowej.

4.6. Wjazdy do posesji

Wjazdy do posesji zostaną wykonane w technologii jak w punkcie 4.2.

Opracował:

inż. Krzysztof Marchwicki

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

SPIS TREŚCI:

1. ZAŁOŻENIA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ) 21
2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW 23
2.1. Zakres robót 23
2.2. Opis stanu istniejącego 23
2.3. Kolejność realizacji inwestycji 23
3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO..... 24
3.1. Podstawowe parametry ulicy..... 24
3.2. Oświetlenie. Kolizje energetyczne 24
3.3. Sieci gazowe 24
4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI 24
5. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH..... 25
6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH 26
7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA..... 26
7.1. Maszyny i urządzenia 26
7.2. Roboty ziemne 27
7.3. Roboty rozbiórkowe 28
7.4. Układanie nawierzchni drogowej..... 28
7.5. Prace szczególnie niebezpieczne 28
7.6. Oznakowanie budowy 28
7.7. Pierwsza pomoc..... 28

1. ZAŁOŻENIA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sporządzić:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. nr 120 poz. 1126), który powinien zawierać:

1) stronę tytułową;

2) część opisową;

3) część rysunkową, w przypadku gdy:

a) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, zwanej dalej "ustawą",

b) wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

Ad. 1)

Na stronie tytułowej zamieszcza się:

1) nazwę i adres obiektu budowlanego;

2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;

3) imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

Ad. 2)

Część opisowa zawiera w szczególności:

1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;

3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;

6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

8) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Ad. 3)

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

1) czytelną legendę;

2) oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;

3) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;

4) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;

5) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;

6) rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;

7) przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;

8) lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo budowlane ujęty jest w w/w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury.

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

2.1. Zakres robót

Zakres inwestycji obejmuje:

- ✓ rozebranie nawierzchni z płyt betonowych drogowych,
- ✓ wykonanie ciągu pieszo - jezdnego z kostki betonowej.

2.2. Opis stanu istniejącego

Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego:

- na odcinku od ulicy Trzcińskiego do Morissona nawierzchnię stanowią płyty betonowe,
- od ulicy Orzechowej do ulicy Trzcińskiego jest nawierzchnia gruntowa,
- brak umocnionych wjazdów do posesji.
- szerokość działki w liniach rozgraniczających wynosi 8.00 m.

2.3. Kolejność realizacji inwestycji

Inwestycja powinna być realizowana przy zachowaniu następującej kolejności dla poszczególnych elementów robót:

- roboty rozbiórkowe, rozebranie istniejącej nawierzchni z płyt betonowych drogowych,
- odwiezienie gruzu z rozbiórki,
- wykonanie koryta pod konstrukcje nawierzchni jezdni,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości R_m=2.5 MPa,
- ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie ścieku w osi jezdni z dwóch rzędów kostki betonowej,
- wykonanie podbudowy tłuczniowej o grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- ułożenie kostki brukowej betonowej szarej na podsypce cementowo - piaskowej o grubości 3 cm,
- regulacja pionowa zaworów, studni itp, urządzeń.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

3.1. Podstawowe parametry ulicy

Projektowany remont ulicy nie zmienia parametrów ulicy zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430. drogi o ruchu kategorii KR2.

Szerokości pasów ruchu, jezdni:

- szerokość ciągu pieszo - jezdnego - 6,00 m,
- szerokość chodnika - brak,
- nawierzchnia jezdni - kostka brukowa betonowa grubości 8 cm,
- wjazdy do posesji - kostka brukowa betonowa grubości 8 cm,

Konstrukcję nawierzchni jezdni:

- kostka brukowa betonowa szara grubości 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- podbudowa tłuczniowa grubości 20 cm,
- stabilizacja gruntu cementem o wytrzymałości R_m=2.5 MPa i grubości 20 cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

3.2. Oświetlenie. Kolizje energetyczne

Nie występują.

3.3. Sieci gazowe

Nie występują.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Następujące elementy zagospodarowania terenu mogą stanowić źródło zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ulica Przymiejska,
- ruch pojazdów poruszających się z dużymi prędkościami (wypadki komunikacyjne),
- emisje zanieczyszczeń,
- emisja hałasu.

- zagrożenia w przypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych, np. klęsk żywiołowych.
- sieci gazowe średniego ciśnienia
- zagrożenia w przypadku wystąpienia awarii.

5. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Następujące roboty budowlane, ze względu na ich charakter, organizację lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów:
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów nie mniejszej niż:
  - 3,00 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
  - 5,00 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,
  - 10,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
  - 15,00 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV,
  - 30,00 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV,
- roboty budowlane przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, a w szczególności:
  - roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
  - roboty rozbiórkowe sieci podziemnej infrastruktury technicznej zawierające otuliny azbestowe,
  - przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu ich trwania,
- roboty budowlane prowadzone w studzienkach i innych przestrzeniach zamkniętych:
- roboty budowlane przy załadunku, wyładunku i zabudowie prefabrykatów betonowych i słupów żelbetowych,
- roboty budowlane wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych drogowych,
- roboty budowlane przy kolizji (skrzyżowania i zbliżenia z sieciami elektroenergetycznymi, wodociągowymi, kanalizacji sanitarnej i deszczowej),

6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować następujące składniki:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA

Przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować wszystkie dostępne środki techniczne, tzn. maszyny i urządzenia zgodnie z zaleceniami specyfikacji technicznych dla tych robót oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed skutkami zagrożeń.

W strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru lub innych sytuacji awaryjnych oraz zapewnić możliwość dojazdu dla służb ratowniczych gdyby zaszła konieczność ich interwencji.

W szczególności podczas robót należy zachować następujące środki bezpieczeństwa:

7.1. Maszyny i urządzenia

- każda maszyna i urządzenie musi posiadać DTR (dokumentacja techniczno-ruchowa),
- maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,

- każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie,

7.2. Roboty ziemne

- w razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót zimnych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- przy zagęszczaniu nasypu za pomocą walców drogowych odległość walca od górnej krawędzi nie może przekroczyć 0,5 m,
- w czasie wałowania nasypu zabrania się wykonywania jakichkolwiek innych prac przy nasypie,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,
- maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione.

7.3. Roboty rozbiórkowe

przy robotach rozbiórkowych dróg należy wyznaczyć bezpieczną odległość od pracujących maszyn.

7.4. Układanie nawierzchni drogowej

- szczególną ostrożność zachować podczas rozładunku masy asfaltowej do kosza układarki mas bitumicznych,
- przy wałowaniu nawierzchni asfaltowych, oczyszczaniu lub zwilżaniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających w przypadku braku urządzeń mechanicznych, należy wykonywać te prace ręcznie stojąc z boku z zachowaniem daleko idącej ostrożności,
- szczególną ostrożność należy zachować w obrębie walców,
- pomosty robocze maszyn pracujących na budowie należy wyposażyć w poręcze i listwy zabezpieczające przed poślizgiem,
- skrapiacze bitumu przed rozpoczęciem pracy powinni natrzeć twarz, ręce i szyję maścią ochronną.

7.5. Prace szczególnie niebezpieczne

- przed przystąpieniem do prac o zwiększonym ryzyku wypadkowym należy udzielić pracownikom instruktażu, szczególnie tym, których ryzyko to dotyczy (bezpośredni przełożony),
- do prac j/w należy kierować pracowników doświadczonych, o wysokich kwalifikacjach zawodowych,
- nadzór nad tymi pracami powierzyć kierownikowi budowy lub kierownikowi robót.

7.6. Oznakowanie budowy

- budowę należy oznakować zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa,
- w uzasadnionych przypadkach należy wyznaczyć pracownika z uprawnieniami do kierowania i wstrzymania ruchu pojazdów,
- należy zapewnić drogę dojazdową dla służb ratowniczych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, inne służby ratownicze).

Na terenie budowy należy bezwzględnie nosić ubranie z listwami odblaskowymi lub kamizelki ochronne.

7.7. Pierwsza pomoc

- w razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,

- powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
- swoje imię i nazwisko,
- nazwę firmy i numer telefonu z jakiego się dzwoni,
- miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
- liczbę poszkodowanych,
- co się wydarzyło,
- w jakim stanie jest poszkodowany (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),
- należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- w razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

Podać numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie

POGOTOWIE RATUNKOWE..... 999
STRAŻ POŻARNA..... 998
POLICJA (tel. alarmowy)..... 997
KOMISARIAT POLICJI *(najbliższy)*.....
PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY.....
KIEROWNIK BUDOWY.....

Opracował:

inż. Krzysztof Marchwicki

Część rysunkowa

Rysunek 1 - Plan orientacyjny w skali 1 : 10 000
Rysunek 2 - Plan sytuacyjny w skali 1 : 500,
Rysunek 3 - Przekrój normalny i szczegóły konstrukcyjne w skali 1 : 50 / 20,
Rysunek 4 - Przekrój podłużny w skali 1 : 50 / 500,
Rysunek 5 - Przekroje poprzeczne w skali 1 : 100,
Rysunek 6 - Mapa ewidencyjna nieruchomości w skali 1 : 1000.