

INWESTOR:



Miasto Otwock

ul. Armii Krajowej 5

05-400 Otwock

tel. 22 779 20 01, fax. 22 779 42 25

e-mail: umotwock@otwock.pl

NAZWA OBIEKTU:

**PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC
POSTOJOWYCH PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU**

ADRES OBIEKTU:

UL. SZKOLNA I UL. ŚWIDERSKA, OTWOCK, POW. OTWOCKI, WOJ. MAZOWIECKIE

PROJEKTANT:



**"MM - Projekt" Projektowanie i Konsulting w
Inżynierii Lądowej Michał Michniewicz**

ul. Krótka 7B lok.13, 05-400 Otwock

tel. 693 391 964, fax. 22 779 28 33,

michal.michniewicz@gmail.com

NIP: 8132845460 REGON: 146653826

PROJEKTANT:

Projektant:

mgr inż. Michał Michniewicz

Nr upr.: PDK/0120/POOD/08

Podpis.....

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

Maj 2018 r.

PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity – Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Michał Michniewicz

Nr upr.: PDK/0120/POOD/08

Data: maj 2018

Podpis.....

PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018

Spis treści:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1. INWESTOR	4
1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
2.1. WARUNKI TERENOWO PRAWNE	6
2.2. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
2.3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
2.3.1. Rozwiązania sytuacyjne	7
2.3.2. Rozwiązania konstrukcyjne	7
2.3.3. Odwodnienie	7
2.3.4. Zieleń	7
2.3.5. Elementy uzbrojenia terenu	7
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	8
3.1. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE	8
3.1.1. Geometria w planie	8
3.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	8
3.2.1. Konstrukcja nawierzchni skrzyżowania wyniesionego:	8
3.2.2. Konstrukcja nawierzchni stanowisk postojowych	9
3.2.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów	9
3.2.4. Konstrukcja nawierzchni chodnika	9
3.3. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	10
3.4. ODWODNIENIE	10
3.5. ORGANIZACJA RUCHU	10
3.6. URZĄDZENIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	10
4. REALIZACJA ROBÓT	11
4.1. ROBOTY ZIEMNE	11
4.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE	11
4.3. RUCH PUBLICZNY	11
4.4. MATERIAŁY	12
4.5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	12
4.6. UWAGI KOŃCOWE	12
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
5.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	13
5.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH	14
5.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	15
5.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH	15
5.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIEZBEZPIECZNYCH	15
5.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE	16

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. INWESTOR

Miasto Otwock, ul. Armii Krajowej 5, 05-400 Otwock.

1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa wyniesionego skrzyżowania na skrzyżowaniu ul. Szkolnej z ul. Świderską w Otwocku wraz z utwardzonym poboczem stanowiącym miejsca postojowe przy dz. ew. 34 z obr. 41.

1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy dla wyznaczenia wyniesionego skrzyżowania na skrzyżowaniu ul. Szkolnej z ul. Świderską w Otwocku.

1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Wizja lokalna, inwentaryzacja
- Uzgodnienia z Inwestorem.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2015 poz. 199),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. 2010 nr 193 poz. 1287 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. 2013 poz. 260 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.)

PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018

-
- Ustawa 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 (tj. Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.)
 - Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. 2014 poz. 1446)
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463),
 - 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. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 r. Nr 177, poz. 1729),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. 2013 poz. 1129)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych
-

**PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU**

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018

urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),

- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.),
- 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 umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

Materiały pomocnicze:

- Katalog powtarzalnych elementów drogowych, Transprojekt - Warszawa 1993r.
- Normy Polskie i inne przepisy branżowe stosowane w budownictwie drogowym.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. WARUNKI TERENOWO PRAWNE

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zlokalizowane jest w mieście Otwock, w powiecie otwockim, w województwie mazowieckim. Projektowane skrzyżowanie wyniesione oraz utwardzone pobocze zlokalizowane są u zbiegu ulic Szkolnej i Świderskiej.

Przedmiotowy odcinek ulicy znajduje się w terenie zabudowanym. Zabudowę stanowi zabudowa jednorodzinna i usługowa.

Teren na którym są projektowane obiekty budowlane nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu. Na terenie projektowanej inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków.

Teren projektowanej inwestycji zlokalizowany jest poza granicami terenu górniczego oraz poza obszarem eksploatacji górniczej i kopalin.

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi nie występują.

2.2. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu budowlanego mieści się w granicach działki na której jest zlokalizowany.

Projektowany obiekt budowlany nie wprowadza związanych z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowaniu ani zabudowie terenu w jego otoczeniu.

2.3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.3.1. Rozwiązania sytuacyjne

Istniejący pas drogowy ul. Szkolnej i ul. Świderskiej ma zmienną szerokość wynoszącą ok. 10,0 – 13,0 m. Ulice posiadają jezdnie o szerokości 5,5 - 6,5 m. Ruch pieszy odbywa się chodnikami o zmiennej szerokości.

2.3.2. Rozwiązania konstrukcyjne

W stanie istniejącym ul. Szkolna oraz ul. Świderska posiadają nawierzchnię bitumiczną. Chodniki mają nawierzchnię z płyt betonowych.

2.3.3. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe są odprowadzane powierzchniowo do wpustów kanalizacji deszczowej lub na pobocze drogi.

2.3.4. Zieleń

W rejonie inwestycji występują drzewa kolidujące z projektowanym rozwiązaniem.

2.3.5. Elementy uzbrojenia terenu

Sieci uzbrojenia terenu znajdujące się w obrębie projektowanego odcinka drogi:

- sieć elektroenergetyczna podziemna oraz oświetleniowa
- sieć teletechniczna podziemna
- sieć wodociągowa

- sieć kanalizacji sanitarnej

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

3.1.1. Geometria w planie

Zaprojektowano wyniesienie skrzyżowania wraz z oznakowaniem. Nie przewiduje się zmiany geometrii skrzyżowania.

Ponadto przewidziano budowę powierzchni utwardzonej z płyt ażurowych stanowiącej miejsce postoju pojazdów przed posesją na dz. 34. Parkowanie przewidziano jako prostopadłe.

Ponadto przewidziano przebudowę chodników w rejonie skrzyżowania w taki sposób by zapewnić komunikację pieszą wraz z wyznaczeniem dodatkowego przejścia dla pieszych oraz obniżeniami krawężników.

Krawędź nawierzchni miejsc postojowych ograniczono opornikami wtopionymi lub krawężnikami ze światłem ustawionymi na ławie betonowej z oporem. Chodniki ograniczono obrzeżami. Pochylenie poprzeczne nawierzchni miejsc postojowych przewidziano o spadku jednostronnym o wartości ~2% w kierunku istniejącej jezdni.

Zastosowane rozwiązania wpłyną na poprawę warunków ruchu pojazdów i pieszych oraz poprawią możliwości parkowania w rejonie inwestycji. Tym samym poprawią bezpieczeństwo zarówno pieszych jak i kierowców.

Szczegółowe rozwiązanie geometryczne przedstawiono w części rysunkowej.

3.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Jezdnia skrzyżowania wyniesionego wykonana będzie z kostki betonowej koloru czerwonego. Nawierzchnia pobocza utwardzonego dla postoju pojazdów posiadać będzie nawierzchnię z płyt ażurowych. Chodniki - nawierzchnię z płyt betonowych lub betonowej kostki brukowej.

3.2.1. Konstrukcja nawierzchni skrzyżowania wyniesionego:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej fazowanej

PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018

-
- | | |
|--|-------|
| typu behaton kol. czerwonego | 8 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa | 4 cm |
| • warstwa podbudowy z betonu cementowego C12/15 | 20 cm |
| • zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do gr. nośności G1 | |

3.2.2. Konstrukcja nawierzchni stanowisk postojowych

- | | |
|---|-------|
| • warstwa ścieralna z płyt ażurowych typu „eko”
wypełnionych grysem 8-16 | 8 cm |
| • podsypka z grysu 8-16 | 4 cm |
| • górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego 31,5-63
stabilizowanego mechanicznie | 15 cm |
| • warstwa odsączająca z mieszanki kruszyw naturalnych
(pospółki) stabilizowanej mechanicznie | 15 cm |
| • zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do gr. nośności G1 | |

3.2.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- | | |
|---|-------|
| • warstwa ścieralna z kostki betonowej nefazowanej
typu behaton kol. grafitowego | 8 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa | 4 cm |
| • górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5
stabilizowanego mechanicznie | 15 cm |
| • warstwa odsączająca z mieszanki kruszyw naturalnych
(pospółki) stabilizowanej mechanicznie | 15 cm |
| • zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do gr. nośności G1 | |

3.2.4. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- | | |
|---|-------|
| • warstwa ścieralna z kostki betonowej nefazowanej
typu holland kol. szarego | 6 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa | 3 cm |
| • warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5
stabilizowanego mechanicznie | 10 cm |
| • zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do gr. nośności G1 | |
-

W rejonie przejść dla pieszych przewidziano obniżenie krawężnika. Wzdłuż krawężnika wtopionego ułożyć 2 rzędy żółtych płyt z wypustkami.

3.3. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Rozwiązanie wysokościowe skrzyżowania wyniesionego kształtować równoległe do powierzchni skrzyżowania z wyniesieniem o 10cm na skosach najazdowych o dł. 1,0m. Skosy przy krawędzi jezdni o dł. 0,5m dowiązać do istniejących rzędnych z zapewnieniem odwodnienia nawierzchni skrzyżowania i spływu wód opadowych wzdłuż krawężników.

Rozwiązanie wysokościowe stanowisk postojowych kształtować ze spadkiem poprzecznym w kierunku jezdni z dostosowaniem do istniejącej nawierzchni chodnika i jezdni. Nawierzchnię kształtować w sposób zapewniający spadki konieczne do odprowadzenia wody z nawierzchni na krawędź jezdni.

W projektowanym rozwiązaniu wysokościowym poziom niwelety determinuje istniejąca nawierzchnia drogowa, rzędne istniejących chodników oraz dowiązanie do istniejących nawierzchni.

3.4. ODWODNIENIE

Wody opadowe i roztopowe będą za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych odprowadzane powierzchniowo na krawędź istniejących jezdni i dalej do wpustów kanalizacji deszczowej lub na przyległy teren. Odwodnienie jezdni pozostaje bez zmian.

3.5. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt organizacji ruchu jest przedmiotem odrębnego opracowania projektowego.

3.6. URZĄDZENIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Przed ułożeniem nawierzchni należy wyregulować wszystkie włazy, studnie i zawory poszczególnych sieci i urządzeń infrastruktury lub uzbrojenia podziemnego.

4. REALIZACJA ROBÓT

4.1. ROBOTY ZIEMNE

Podstawą do wyznaczenia nośności podłoża gruntowego powinna być opinia geotechniczna i wyniki badań gruntu. Przy wykonywaniu robót wykonawca jest zobowiązany do porównania rzeczywistych warunków gruntowych z opinią geotechniczną. Podłoże gruntowe w korycie drogi należy wyrównać z nadaniem mu spadków poprzecznych i podłużnych.

Roboty ziemne w granicach inwestycji należy wykonać zgodnie z PN-S-02205. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdjąć 20 cm ziemi roślinnej i składować poza granicami robót ziemnych. Po wykonaniu projektowanej infrastruktury technicznej i nawierzchni drogowych, należy wykonać roboty wykończeniowe.

Roboty ziemne powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją techniczną i z zastosowaniem wymagań zawartych w aktualnych normach.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1.00. Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z PN-EN 13286-2:2010.

4.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Roboty rozbiórkowe polegają na:

- rozebraniu nawierzchni skrzyżowania w rejonie inwestycji
- rozebraniu nawierzchni części chodników zlokalizowanych w granicach inwestycji

Materiały pochodzące z rozbiórek należy utylizować zgodnie z przepisami o odpadach.

4.3. RUCH PUBLICZNY

Wykonawca powinien utrzymać ruch publiczny oraz utrzymać istniejące obiekty (jezdnie, ciągi piesze, znaki drogowe, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji rozbudowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do robót do wykonania projektu organizacji ruchu na czas budowy i zabezpieczenia prowadzonych robót. Projekt winien być zatwierdzony przez właściwego Starostę Powiatu. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

4.4. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte do wykonania drogi powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz spełniać wszelkie wymagania jakościowe.

4.5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Roboty wykończeniowe będą polegały na uporządkowaniu terenu po budowie.

4.6. UWAGI KOŃCOWE

- W przypadku wystąpienia okoliczności wymagających zmian w projekcie, należy zawiadomić nadzór autorski.
- Obiekty powinien wytyczyć uprawniony geodeta.
- Wszystkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem i w porozumieniu z zarządcami sieci uzbrojenia terenu,
- Przed przystąpieniem do robót należy usunąć lub skutecznie zabezpieczyć wszystkie urządzenia i instalacje mogące ulec zniszczeniu lub stanowić zagrożenie przy prowadzeniu robót
- Przed ułożeniem nawierzchni należy sprawdzić czy zostały wykonane i wyregulowane wszystkie sieci i urządzenia infrastruktury lub uzbrojenia podziemnego.
- Należy przeprowadzać odbiory i inwentaryzację robót zanikających i ulegających zakryciu
- Roboty należy prowadzić zgodnie z projektami budowlanymi, pozwoleniem na budowę, projektami wykonawczymi, warunkami technicznymi i uzgodnieniami właścicieli sieci oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

- Sposób prowadzenia robót należy bezwzględnie dostosować do warunków bezpieczeństwa prowadzenia ruchu drogowego. Roboty prowadzić zgodnie z projektem organizacji ruchu.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja sporządzona na podstawie Rozporządzenia MI z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - D.U. z 2003r. nr 120 poz. 1126.

Roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401.

Przed rozpoczęciem robót, kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

„Plan bioz” dla niniejszego obiektu budowlanego powinien uwzględniać następujące elementy:

5.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Zakresem robót objęte są roboty związane z, rozbiórką istniejących nawierzchni oraz wykonaniem nowej konstrukcji jezdni i chodników.

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

- roboty przygotowawcze
 - geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
 - wprowadzenie elementów organizacji ruchu na czas budowy,
 - wycinka/przesadzenie kolidujących drzew
 - wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanych sieci i nawierzchni z istniejącymi sieciami,
 - zabezpieczenie skrzyżowań trasy projektowanych sieci i nawierzchni jezdni z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

**PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU**

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018

- regulacja pionowa włączów, studni i zaworów sieci i urządzeń infrastruktury lub uzbrojenia podziemnego
- roboty branży drogowej:
 - roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni oraz elementów infrastruktury drogowej (krawężniki i obrzeża) oraz pozostałych elementów z wywozem i utylizacją materiału z rozbiórki,
 - wykonanie wykopów i nasypów pod koryto jezdni i chodników,
 - wykonanie krawężników i oporników na ławach betonowych oraz obrzeży chodnikowych
 - wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów oraz chodników,
 - wykonanie elementów stałej organizacji ruchu.

Wymienione roboty należy wykonywać za pomocą wykwalifikowanego personelu i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Prace należy prowadzić z zachowaniem odpowiednich przepisów i instrukcji bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu robót budowlanych oraz remontowych w sieciach elektroenergetycznych.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania niezinventaryzowanych sieci uzbrojenia terenu. Wszelkie zlokalizowane i niezinventaryzowane sieci uzbrojenia terenu uznać, jako czynne. Zabezpieczyć je pod nadzorem właściwych służb zarządzających sieciami.

5.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- nawierzchnia jezdni bitumiczna,
- sieć energetyczna podziemna,
- sieć telekomunikacyjna podziemna,
- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- istniejąca zabudowa sąsiadująca i wygradzenia.

5.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- ruch drogowy kołowy i pieszy,
- infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu.

5.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Podczas realizacji robót budowlanych przewidywane są następujące zagrożenia:

- przygniecenie ciężkimi elementami - przy załadunku rozładunku materiałów budowlanych,
- ruch na drodze publicznej - całodobowo, w sąsiedztwie prowadzonych robót,
- zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu lub wpadnięcie do wykopu – w trakcie prowadzenia prac ziemnych,
- najechanie sprzętem budowlanym – w trakcie robót z wykorzystaniem sprzętu budowlanego,
- porażenie prądem oraz możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym, upadek z wysokości – podczas prowadzenia robót związanych z przebudową słupów elektroenergetycznych,
- porażenie prądem – podczas wykonywania robót przy użyciu elektronarzędzi,
- oparzenie – podczas wykonywania robót z użyciem urządzeń wytwarzających wysokie temperatury, np. spawarek, zgrzewarek,
- silny wiatr, huragan, wyładowania atmosferyczne – występujące losowo.

5.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac,

- szczegółowym poinformowaniu pracowników o wszelkich możliwych zagrożeniach podczas realizacji robót wynikające z technologii ich wykonania, takie jak ruch samochodowy, praca w pobliżu działającego dźwigu, czy praca przy maszynach do robót ziemnych (koparki, spycharki, ładowarki).
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia,
- przekazaniu niezbędnych informacji zawartych w instrukcjach stosowania materiałów szkodliwych (żywyce, asfalty, materiały do powierzchniowego zabezpieczenia stali i betonu, impregnaty do powierzchni ceglanych, substancje gruntujące pod izolację, materiały malarskie, materiały izolacyjne do elementów rurociągów, substancje dezynfekcyjne),
- przekazaniu niezbędnych informacji w zakresie wykorzystania zabezpieczeń ochrony osobistej pracownika dla pracy z materiałami szkodliwymi (maski, odzież ochronna) jak i kompleksowe (dla pracy na wysokościach - barierki, siatki),
- zapoznaniu z procedurami postępowania w przypadku wystąpienia możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczki, neutralizatorów materiałów agresywnych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne).

5.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Aby skutecznie zapobiegać przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- wprowadzić organizację ruchu na czas wykonywania robót,
- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych,
- wyznaczenie stref pracy sprzętu zmechanizowanego,
- wyznaczyć miejsca dla sprzętu ochrony pożarowej,
- wyznaczyć miejsca dla sprzętu pierwszej pomocy medycznej,
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,

PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018

- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych),
- wykonać umocnienie ścian wykopów (typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów),
- przy wykopach płytszych (do 1,5 m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp, umocnień i zabezpieczeń,
- prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci,
- zleca się, aby pojazd budowy w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy.

O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, wykonawca powinien poinformować osoby przebywające lub mogące przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.

W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyskanie od odpowiednich zarządców sieci uzbrojenia terenu potwierdzenia informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.

PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Kierownik budowy (robót) sporządza lub zapewnia sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym (nie dotyczy to zamierzeń budowlanych, których realizacja nie wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia o których mowa w art. 21a ustawy Prawo budowlane).

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0042/08

Rzeszów, 2008-12-31

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

Pan MICHAŁ MICHNIEWICZ
magister inżynier
/kierunek studiów - budownictwo /
ur. 10 sierpnia 1979 r., miejsce urodzenia - Puławy
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **PDK/0120/POOD/08**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski

Otrzymują:
1. Pan Michał Michniewicz
zam. Lecka 380
36-030 Białozowa
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

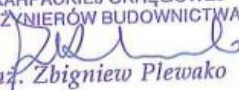
05.2018

2

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Pan Michał Michniewicz

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art.13 ust. i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym
wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
1. **projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i
sprawowania nadzoru autorskiego,**
 2. **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**
- II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia
28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z
2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez
ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
1. droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych
obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 2. droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów
zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi
uprawnieniami,

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

dr inż. Zbigniew Plewako

PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NQX-59S-Z8H *

Pan MICHAŁ MICHNIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0128/09
adres zamieszkania ul. KOBIELSKA 6 M 3, 04-359 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-06 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

PROJEKT BUDOWY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA W UL. SZKOLNEJ
I UL. ŚWIDERSKIEJ ORAZ POBOCZA UTWARDZONEGO LUB MIEJSC POSTOJOWYCH
PRZY DZ. EW. 34 OBR. 41 W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2018

CZĘŚĆ RYSUNKOWA