

Inwestor:  <b>Gmina Wieluń</b>  <b>Pl. Kazimierza Wielkiego 1</b> <b>98-300 Wieluń</b>	Jednostka Projektowa:  MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno	Nr. Egz.: Data:  08.2015
<p align="center"><b>Remont chodników i jezdni Wieluń, ul. Prusa, Reja, Reymonta, Asnyka, Kochanowskiego i Tuwima</b></p> <p align="center"><b>Projekt budowlano-wykonawczy</b></p>		
<p align="center"> <b>Lokalizacja inwestycji:</b>  <b>Województwo: łódzkie</b>  <b>Powiat: Wieluński</b>  <b>Gmina: Wieluń</b>  <b>Miasto: Wieluń</b>  <b>Wykaz działek, na których realizowana jest inwestycja:</b>  <b>156, 196/3, 197, 160, 536, 218/4, 218/11, 646, 645/2, 125/2, 642/2</b>  <b>obręb 0007 Wieluń</b> </p>		
Projektant branży drogowej: <b>mgr inż. Hieronim Walczak</b> Nr uprawnień 394/77 Specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych	Podpis:	
Asystent projektanta branży drogowej: <b>mgr inż. Michał Sroka</b>	Podpis:	



## **SPIS TREŚCI**

I.	ODPISY UPRAWNIENÍ I WPISÓW DO OIIB .....	5
II.	OPIS TECHNICZNY .....	9
III.	Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia .....	17
IV.	Rysunki: .....	20
1.	Plan orientacyjny – skala 1:10 000 .....	22
2.	Plan sytuacyjny - skala 1:500.....	24
3.	Przekroje normalne - skala 1:50:20 .....	26



# I. ODPISY UPRAWNIEN I WPISÓW DO OIIB

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W POZNANIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Poznań, dnia 16.XII.

(pieczęć)

Nr 394/77

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

Obywatel (ka) Hieronim Jan WALCZAK

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 21 września 1947 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych

oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-B UA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-K1 50.600 plsm. 71g

Obywatel (ka)

Hieronim Jan Walczak

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i pustów,

2/ w zakresie budownictwa budących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



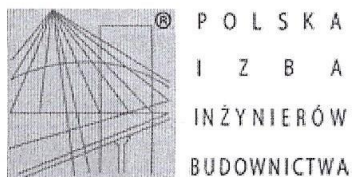
Wydział ds. drzaznej

Z up. Wojewody

mgr inż. arch. Jarosław Weiss  
Dyrektor Wydziału



(podpis i pieczęć)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-YTU-CZZ-8AH \*

Pan Hieronim Walczak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/5362/01  
adres zamieszkania os. Dąbrowszczaków 3/5, 62-020 Swarzędz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-27 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot inwestycji:**

Przedmiotem inwestycji jest remont chodników i jezdni w Wieluniu: ul. Prusa, Reja, Reymonta, Kochanowskiego i Tuwima.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy oraz przepisy

### **2. Istniejące zagospodarowanie terenu:**

#### **2.1. Opis lokalizacji inwestycji**

Inwestycja znajduje się na terenie zabudowanym w miejscowości Wieluń. Remont dotyczy ulic Prusa, Reja, Reymonta, Asnyka, Kochanowskiego i Tuwima, zgodnie z zakresem przedstawionym na rysunkach.

#### **2.2. Istniejący stan nawierzchni**

##### **2.2.1. Chodniki**

- **Ulica Tuwima**

Chodnik w złym stanie, nawierzchnia nierówna, pozapadana, krawężniki wyszczerbione, nie estetyczne. Nawierzchnia nie jednorodna – w większości z płyt chodnikowych ze zjazdami z trylinki, a na fragmentach z kostki betonowej – remonty wykonane przez właścicieli działek.

- **Ulica Kochanowskiego**

Od ul. Głowackiego do ul. Prusa nawierzchnia w złym stanie, podobnie jak na Tuwima – chodniki z płyt nierówne, płyty popękane, pozapadane. Zjazdy z trylinki również w złym stanie. Krawężniki wyszczerbione, w złym stanie. Na fragmentach remonty wykonane przez właścicieli posesji, w postaci kostki betonowej. Wyjątkiem jest odcinek chodnika ok. 70 metrów od dojazdu do ul. Głowackiego, który po jednej stronie jest wyremontowany wraz z przyległym placem do parkowania i nie przewiduje się tu prac remontowych. Typ i kolor kostki zgodny z kostką ogólnie wbudowywaną w sąsiednich chodnikach z kostki.

- **Ulica Reja**

Chodnik na ulicy Reja wykonany z płyt betonowych, zjazdy z trylinki. Stan podobny jak w pozostałych ulicach – zły.

- **Ulica Reymonta**

Chodnik na ulicy Reymonta na całej długości w stanie złym. Wykonany jak pozostałe chodniki z płyt oraz trylinki. Całość kwalifikuje się do remontu wraz z krawężnikami.

- **Ulica Prusa**

Chodnik na ulicy Prusa na całej długości w stanie złym. Wykonany jak pozostałe chodniki z płyt oraz trylinki. Miejscami chodnik wykonany z kostki betonowej przez właścicieli posesji. Całość kwalifikuje się do remontu wraz z krawężnikami.

### **2.2.2. Jezdnia**

- **Ulica Tuwima**

Nawierzchnia asfaltowa, w stanie złym, widoczne liczne ślady napraw. W jezdni widoczny jest pas po wykonaniu instalacji podziemnych. Jezdnia kwalifikuje się do remontu.

- **Ulica Kochanowskiego**

Jezdnia od skrzyżowania Kochanowskiego – Prusa do skrzyżowania z ulicą Tuwima jest w stanie złym, widać liczne ślady napraw, również tu była wykonywana instalacja podziemna. Jezdnia kwalifikuje się do remontu.

Jezdnia od ulicy Kochanowskiego od skrzyżowania z Tuwima do Głowackiego jest w stanie dostatecznym, miejscami są widoczne ślady napraw, kwalifikuje się nawierzchnie jezdni do remontu.

- **Ulica Reja**

Jezdnia Reja na odcinku od ulicy Kochanowskiego do ulicy Prusa jest w podobnym stanie do ulicy Tuwima – widać liczne ślady napraw, miejscami występują ubytki w nawierzchni asfaltowej, stwierdzono również liczne odspojenia materiału od konstrukcji jezdni. Od ulicy Prusa do ulicy Mokrej, nawierzchnia jezdni ulicy Reja jest w dostatecznym stanie i również należy wykonać remont częściowy.

- **Ulica Reymonta**

Nawierzchnia jezdni w złym stanie, widoczne liczne ślady napraw, całość kwalifikuje się do remontu.

- **Ulica Prusa**

Nawierzchnia asfaltowa jezdni ulicy Prusa w stanie dobrym, są widoczne miejscowe naprawy, jednak jest ich niewielka ilość, jezdnia nie wykazuje śladów zniszczenia.

### **2.3. Istniejąca infrastruktura techniczna**

W obszarze inwestycji stwierdzono występowanie licznej infrastruktury technicznej. Na podstawie mapy zasadniczej do celów projektowych stwierdzono występowanie:

- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci wodociągowej,
- sieci teletechnicznej,
- sieci elektroenergetycznej,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- sieci ciepłowniczej

- sieci gazowej

## **2.4. Istniejąca zieleń**

Na obszarze objętym inwestycją stwierdza się występowanie roślinności w postaci drzew, krzewów i trawy. Nie przewiduje się wycinki roślinności.

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu:**

Projektuje się kompleksowy remont chodników – istniejące nawierzchnie chodników zostaną zdemonstrowane i zostanie wbudowana kostka, która na całym obszarze objętym inwestycją zostanie ujednolicona pod względem modelu i koloru – przyjęto kostkę wbudowaną w chodnikach sąsiednich ulic: Mokrej oraz Głowackiego. Przyjęto kostkę typu behaton grubości 6 cm, na tych fragmentach zostanie również wymieniony krawężnik na betonowy, wyniesiony 6 cm ponad jezdnię, w zależności od potrzeb, projektuje się również wykonanie opornika wtopionego od zewnętrznej krawędzi chodnika. Zjazdy na chodniku zostaną wykonane kostką grubości 8 cm oraz dodatkowo wydzielone opornikiem. Krawężnik na zjazdach projektuje się jako obniżony.

Nawierzchnia jezdni ze względu na wykonanie nakładki, zostanie podniesiona 3 cm, w związku z tym wymieniane krawężniki również zostaną wyniesione 3 cm.

### **3.1. Przekroje normalne:**

#### **• Nawierzchnia jezdni:**

Ze względu na zły stan nawierzchni, projektuje się na całym obszarze objętym inwestycją wykonanie nakładki z betonu asfaltowego:

- W-wa wiążąca śr. Gr. 1 cm – 25 kg/m<sup>2</sup> +warstwa ścieralna 3 cm
- W-wa wiążąca śr. Gr. 2 cm – 50 kg/m<sup>2</sup> + warstwa ścieralna 3 cm

Przed ułożeniem masy asfaltowej należy oczyścić nawierzchnię jezdni z luźnych fragmentów jezdni, zanieczyszczeń, piasków i śmieci, następnie skropić emulsją asfaltową, wykonać warstwę wiążącą i wykonać nową warstwę ścieralną grubości 3 cm. Fragmenty mocno zniszczone, oznaczone na planie sytuacyjnym, należy przed wykonaniem nakładki wymienić do grubości podbudowy – podbudowę wykonać tak jak podbudowa istniejąca. Wszelka infrastruktura towarzysząca jak np. studzienki kanalizacyjne, studzienki wodomierzowe itd. należy wyregulować do nowej wysokości nawierzchni i dodatkowo uszczelnić masami zalewowymi asfaltowo – polimerowymi.

#### **• Nawierzchnie chodników i zjazdów**

W przypadku stwierdzenia na etapie remontu, że istniejące podbudowy posiadają wymaganą prędkość nośności to wówczas należy tylko przełożyć warstwę ścieralną i wyrównać nawierzchnię podsypką cementowo-piaskową.

Konstrukcja chodników:

- Kostka brukowa betonowa w kolorze czerwony, typ behaton, grubość 6/8 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm

- Podbudowa z chudego betonu gr. 20 cm

Przy wykonaniu chodników należy dostosować nowe rzędne wysokościowe tak by nie powodować spływu wody poza pas drogowy. Należy zachować minimalny spadek 2% dla chodników i zjazdów. Jezdnię należy rozebrać przy krawężniku do szerokości wymaganej do wbudowania nowego krawężnika, następnie odtworzyć podbudowę i nawierzchnię.

### **3.2. Zabezpieczenie istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej**

Uwaga! Na obszarze inwestycji stwierdzono występowanie licznych urządzeń wymienionych w punkcie 2.3. Prace ziemne prowadzić należy z pełną starannością, przed rozpoczęciem robót po rozebraniu istniejącej nawierzchni wykonać ręczne przekopy kontrolne celem dokładnego stwierdzenia lokalizacji w/w urządzeń. Istniejące studnie kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wpusty oraz zasowy wodociągowe należy wyregulować do rzędnych wysokościowych nowej nawierzchni. Kable telefoniczne oraz elektryczne zabezpieczyć rurami dwudzielnymi Fi 110 mm.

### **3.3. Odwodnienie terenu**

Nie przewiduje się zmiany istniejącego sposobu odwodnienia drogi. Odwodnienie jezdni i chodników przewidziano do istniejących wpustów ulicznych. Powierzchnie jezdni należy tak wyprofilować aby wody sprowadzić do istniejących wpustów.

### **4. Informacja dotycząca ochrony zabytków i dóbr kultury**

Na terenie inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty zabytkowe objęte ewidencją konserwatorską. Podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji należy prowadzić badania archeologiczne.

### **5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren**

Teren zamierzenia budowlanego nie znajdują się w granicach terenu górniczego i nie ma negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na teren budowy przedmiotowego układu komunikacyjnego.

### **6. Dane informacyjne o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.**

Inwestycja zlokalizowana jest poza terenami objętymi ochroną w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.)

Realizacja inwestycji i urządzeń towarzyszących na omawianym terenie:

- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia pod względem emisji hałasu
- projektowane użytkowanie obiektów nie powoduje niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię terenu.
- nie oddziałuje szkodliwie na środowisko oraz nie jest zaliczony do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.
- Projektowana budowa nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 ze zm.) planowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogącego znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko.

## **7. Gospodarka odpadami i śmieciami**

Odpady powstające w trakcie realizacji zamierzenia budowlanego nie będą nigdzie składowane lecz usuwane bezpośrednio do zewnętrznych pojemników na odpady. Przewiduje się gromadzenie odpadów stałych na terenie własnej działki. Odpady należy utylizować zgodnie z zasadami przyjętymi w mieście Wieluń.

## **8. Interes osób trzecich**

Projektowana inwestycja nie narusza występujących w obszarze obiektów uzasadnionych interesów osób trzecich. Projektowany obiekt wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną nie pozbawia osób trzecich:

- Dostępu do dróg publicznych,
- Dostępu do miejskich wodociągów,
- Dostępu do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej,
- Dostępu do punktów odbioru energii elektrycznej i ciepłej,
- Dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich,
- Dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej oraz telefonicznej,
- Dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi

Wszelkie uciążliwości związane z inwestycją muszą zamknąć się w obrębie przedmiotowego terenu realizowanej inwestycji.

## **9. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek nr ewid. 156, 196/3, 197, 160, 536, 218/4, 218/11, 646, 645/2, 125/2, 642/2 obręb 0007 Wieluń

## **10. Wszelkie wątpliwości co do projektu należy bezwzględnie konsultować z projektantami lub Biurem Projektowym**

## **11. Uwagi końcowe**

Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:

- Prawo budowlane
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
- przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
- Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora. Niniejsza dokumentacja nie może jednak zawierać dokładnego wyliczenia i opisu wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych niezbędnych do doskonałego wykonania robót.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki), a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalniają Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.
- Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju, Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności powinien uzupełnić szczegóły, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę należy zatwierdzić u Inwestora lub w Biurze Projektowym.
- Biuro Projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie niezgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, dostosowania do wymogów stawianych przez technologię, konstrukcję, instalację, itd. oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora
- Roboty należy wykonać w uzgodnieniu oraz zgodnie z zaleceniami nadzorów technicznych
- Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nie ujętych w niniejszej opracowaniu.

- Niniejszy projekt w wersji elektronicznej jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie ( lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych

Opracował:

**mgr inż. Hieronim Walczak**

Nr uprawnień 394/77

Specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakresie  
dróg i lotniskowych dróg startowych oraz  
manipulacyjnych





### **III. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

**Zadanie i adres obiektu:**

Przedmiotem inwestycji jest remont chodników i jezdni w Wieluniu, ul. Prusa, Reja, Reymonta, Asnyka, Kochanowskiego i Tuwima.

**Imię i Nazwisko Projektanta:**

mgr inż. Hieronim Walczak, Nr uprawnień Nr uprawnień 394/77

**Jednostka projektowa:**

MS BIURO MICHAŁ SROKA, Ul. Borowa 4, 62-200 Gniezno

Część opisowa:

1. Projekt obejmuje: roboty związane z remontem nawierzchni dróg osiedlowych i chodników w ramach w/w zadania
2. Kolejność realizacji:
  - wytyczenie projektowanych robót
  - rozbiórka elementów drogi i chodników
  - ustawienie krawężników i obrzeży
  - wykonanie podbudów
  - regulacja wysokościowa urządzeń podziemnych
  - ułożenie nawierzchni jezdni i chodników
  - montaż oznakowania pionowego
  - uporządkowanie terenu
3. Obiekty istniejące - uzbrojenie podziemne pokazane na mapie zasadniczej, na której wykonano projekt
4. Elementy zadania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi:
  - wykonywanie robót pod ruchem
  - istniejące urządzenia podziemne
5. Roboty szczególnie niebezpieczne w procesie realizacji omawianego przedsięwzięcia nie występują.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót:
  - prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP
  - wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych winien odszukać za pomocą ręcznych przekopów istniejące urządzenia podziemne oraz odpowiednio je zabezpieczyć przed uszkodzeniami mogącymi powstać w trakcie wykonywania prac

- roboty ziemne wykonywać zgodnie z BN-83/8836-02. Ziemię z wykopów tymczasowych lokalizować tak aby był zapewniony dojazd do przyległych posesji w sytuacjach awaryjnych np. takich jak dojazd karetek pogotowia, wozów pożarowych itp.

Opracował  
mgr inż. Hieronim Walczak  
Nr uprawnień 394/77  
Specjalność konstrukcyjno-inżynierska  
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych  
oraz manipulacyjnych



#### **IV. Rysunki:**

1. Plan orientacyjny – skala 1:10 000
2. Plan sytuacyjny - skala 1:500
3. Przekroje normlane – skala 1:50:20



**1. Plan orientacyjny – skala 1:10 000**



## **2. Plan sytuacyjny - skala 1:500**





### **3. Przekroje normalne - skala 1:50:20**