

USŁUGI PROJEKTOWE " FURMANIAK "

ul.Rejtana 40/4
64 - 100 Leszno

PROJEKT

STADIUM : BUDOWLANY

BRANŻA : DROGOWA

NAZWA : BUDOWA DROGI – ULICY PILOTÓW
INWESTYCJI W STRZYŻEWICACH

ADRES : STRZYŻEWICE , ULICA PILOTÓW
OBIEKTU dz. nr 25, 135
gmina Święciechowa

INWESTOR : Gmina Święciechowa
ul.Ułańska 4
64-115 Święciechowa

Funkcja	Imię i Nazwisko	Data opracowania	Podpis i nr uprawnień projektowych
Projektant	mgr inż. Wiesław Furmaniak	2015/12	mgr inż. Wiesław Furmaniak upr. bud. 695/45/Lo upr. drog. 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b bez ograniczeń.
Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Furmaniak	2015/12	mgr inż. Wojciech Furmaniak upr. inż. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej świad. WzP/0087/POOD/13 WKP/0068/OWOD/12

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OGÓLNA, OPISOWA - strony 3 – 8

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1/ Opis techniczny | - strony 3 – 5 |
| 2/ Informacja BIOZ | - strona 6 – 8 |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|------------------|--|-------------|
| 1/ Rysunek nr 1 | - plan orientacyjny | - strona 10 |
| 2/ Rysunek nr 2 | - plan sytuacyjno-wysokościowy , PZT skala 1 : 500 | - strona 11 |
| 3/ Rysunek nr 3 | - plan sytuacyjno-wysokościowy , skala 1 : 500 | - strona 12 |
| 4/ Rysunek nr 3a | - plan sytuacyjno-wysokościowy , skala 1 : 500 | - strona 13 |
| 5/ Rysunek nr 4a | - przekrój podłużny ul. Pilotów | - strona 14 |
| 6/ Rysunek nr 4b | - przekrój podłużny łącznik ul. Pilotów | - strona 15 |
| 7/ Rysunek nr 5 | - przekroje normalne, skala 1: 50 | - strona 16 |
| 8/ Rysunek nr 6 | - szczegóły konstrukcyjne, skala 1: 10 | - strona 17 |

UPRAWNIENIA

- | | |
|--|------------------|
| 1/ Zaświadczenie projektanta i sprawdzającego o członkostwie
w Izbie Inżynierów Budownictwa | - strona 18 |
| 2/ Decyzja o przygotowaniu zawodowym
do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta i sprawdzającego
w zakresie dróg i ulic | - strona 19 - 20 |
| 3/ Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie
z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej | - strona 21 -23 |
| 4/ Oświadczenie sprawdzającego o sprawdzeniu projektu zgodnie
z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej | - strona 24 |
| | - strona 25 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na budowę drogi - ulicy Pilotów w Strzyżewicach.

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany na budowę ulicy Pilotów w miejscowości Strzyżewice, gmina Święciechowa opracowano w oparciu o :

- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie , opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 43 pod pozycją 430 z 14 maja 1999 roku ,
- mapę zasadniczą tego terenu
- uzgodnienia z Zamawiającym, tj. Gminą Święciechowa

2. Stan istniejący

Droga gminna - ulica Pilotów w miejscowości Strzyżewice, gmina Święciechowa tworzy ciąg komunikacyjny o charakterze lokalnym, obsługujący w znacznym stopniu istniejącą zabudowę jednorodzinną i lokale usługowe zlokalizowane przy tej ulicy.

Droga ta posiada nawierzchnię w większości gruntową wzmocnioną materiałem kamiennym i destruktem asfaltowym.

W/w ulica posiada podziemną infrastrukturę techniczną tj. kanalizację sanitarną , kable telekomunikacyjne i energetyczne, wodociąg, gazociąg.

W rozumieniu przepisów § 4 ust.1 i 2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie , droga gminna tworzy ciąg komunikacyjny , które należy sklasyfikować jako droga klasy L .

3. Projektowane rozwiązanie

3.1. Dane wyjściowe

Przyjęto następujące dane wyjściowe do projektowania :

- klasa ulic - L
- prędkość projektowa - $V_p = 30 \text{ km/h}$
- obciążenie kategorią ruchu - KR-1
- podłoże gruntowe - G-2
- szerokość jezdni – 6,0 m
- szerokość chodnika - zmienna
- szerokość łącznika – zmienna
- szerokość pasa drogowego – zmienna
- spadek jezdni - dwustronny 2 % do ścieku

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

3.2. Ulica w planie

3.2.1 Droga gminna - ulica Pilotów

- W planie sytuacyjnym projektowany jest ciąg komunikacyjny ulicy Pilotów szerokości jezdni 6,00 dopasowany do szerokości pasa drogowego.
- Poza częścią jezdnią projektuje się część chodnikową o szerokości zmiennej uzależnionej od szerokości pasa drogowego.
- Na całym odcinku ulicy Pilotów komunikacja piesza odbywa się wspólnie z komunikacją samochodową. Projektowaną drogę projektuje się jako ciąg pieszojezdny

Szczegółowy przebieg ulicy w planie pokazano na rysunku planu sytuacyjno-wysokościowego – rys. nr 2 oraz rys. nr 3.

3.3. Ulica w przekroju podłużnym

W przekroju podłużnym, z uwagi na mało zróżnicowany teren na którym położona jest droga oraz konieczność maksymalnego dostosowania niwelety drogi do istniejących już na posesjach zjazdów, projektuje się przebieg niwelety tej drogi w dostosowaniu do zjazdów na posesje oraz istniejących połączeń dróg z kostki betonowej i nawierzchni bitumicznej.

Szczegółowy przebieg drogi w profilu podłużnym pokazano na rysunkach nr 4a i 4b.

3.4. Ulica w przekroju poprzecznym

W przekroju poprzecznym projektowanych dróg wyróżnia się następujące elementy: jezdnię, chodnik.

3.4.1. Konstrukcja –jezdni - pieszojezdni

Konstrukcję nawierzchni jezdni projektuje się następująco:

- warstwa jezdni z kostki betonowej grubości 8 cm – kolor szary
- podsypka piaskowo-cementowa grubości 5 cm
- podbudowa zasadnicza o grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu (mieszanka granitowa GRH 0/31,5)
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem z betoniarki o $R_m=5,00$ MPa - grubość warstwy 15 cm
- obramowanie z obrzeża betonowego 8*30*100 na ławie betonowej z betonu C 12/15 w ilości 0,05 m³/m
- spadek poprzeczny 2 % do środka jezdni

Projektuje się obrzeże betonowe od strony chodnika wystające - 2 cm nad jezdnią.

Od strony posesji projektuje się obramowanie z obrzeża betonowego 8*30*100 na ławie betonowej z betonu C12/15 w ilości 0,05 m³/m.

3.4.2. Konstrukcja –chodnika - pieszojezdni

Konstrukcję nawierzchni chodnika pieszojezdni projektuje się następująco :

- warstwa jezdni z kostki betonowej grubości 8 cm – kolor czerwony
- podsypka piaskowo-cementowa grubości 5 cm
- podbudowa zasadnicza o grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu (mieszanka granitowa GRH 0/31,5)
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem z betoniarki o $R_m=5,00$ MPa - grubość warstwy 15 cm
- obramowanie z obrzeża betonowego 8*30*100 na ławie betonowej z betonu C 12/15 w ilości 0,05 m³/m
- spadek poprzeczny 2 % do środka jezdni

Szczegóły rozwiązań projektowanych pokazano na rysunkach przekroje normalne nr 5 oraz szczegóły konstrukcyjne nr 6.

3.4.3. Konstrukcja –ścieku z kostki betonowej w osi jezdni

- warstwa jezdni z kostki betonowej grubości 8 cm – kolor grafitowy
- podsypka piaskowo-cementowa grubości 5 cm
- ława z betonu cementowego C 12/15 w ilości 0,06 m³/m
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem z betoniarki o $R_m=5,00$ MPa - grubość warstwy 15 cm

4. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni jezdni, chodnika i zjazdów indywidualnych oraz przylegających terenów pasa drogowego zapewniono poprzez odprowadzenie wód opadowych za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych ściekiem z kostki betonowej do projektowanych kratek ściekowych z elementów betonowych szczelnych o średnicy 500 mm, głębokości 2,00 m a następnie przykanalikiem z rur PVC 160 mm do projektowanej w osobnym opracowaniu kanalizacji deszczowej.

Z uwagi na gęstą sieć uzbrojenia podziemnego, które na mapie zasadniczej może nie być naniesione wymaga się w trakcie realizacji robót wykonywania częstych wykopów próbnych celem weryfikacji sieci uzbrojenia podziemnego tak by uniknąć kolizji z tą siecią.

5. Uzgodnienia i kolizje.

Projekt uzgodniono w Zarządzie Dróg Powiatowych w Lesznie oraz Gminie Świąciechowa. Połączenie ulicy Pilotów z ulicą Szybowników - drogą krajową nr 12 w mieście Lesznie, zostanie wykonane wg odrębnego opracowania na przebudowę tej drogi.

W trakcie budowy ulicy należy odszukać ręcznymi wykopami próbnymi i zabezpieczyć istniejącą sieć energetyczną, telekomunikacyjną , wodociagową, gazową i kanalizację sanitarną przed uszkodzeniem. Prowadzić stały monitoring uzbrojenia podziemnego.

Prace te wykonać pod nadzorem służb – właścicieli tych urządzeń.

Opracował :

inż. Władysław Furmaniak
upr. b.d. 896/86/Lp
oprac. projekt. 1647/94/Lp
nie wykonawstwu projekt.
ul. 1 ulic 2 3 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b
bez ograniczeń.

INFORMACJA

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa Zadania:

Budowa ulicy Pilotów w miejscowości Strzyżewice, gmina Świąciechowa

Adres Obiektu:

Strzyżewice, ulica Pilotów, dz. nr 25, 135

Nazwa Inwestora:

Gmina Święciechowa
ul. Ułańska 4
64 - 115 Święciechowa

Adres Inwestora:

Gmina Święciechowa
ul. Ułańska 4
64 - 115 Święciechowa

Opracował:

mgr inż. Wiesław Furmaniak

mgr inż. Mirosław Furmaniak
 ul. Kłopotki 1, 44-100 Gorzów Wlkp.
 w zesp. inż. wybranych i specjaliz. inż. elekt.
 drog. 111, 2 82 22 22 22, 3 lit. b
 bez ograniczeń.

data opracowania:

12.2015 r.

I N F O R M A C J A

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji budowy ulicy Pilotów w miejscowości Strzyżewice, gmina Święciechowa

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- przebudowa nawierzchni ulicy
- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, gazociąg, przewody telekomunikacyjne, i przewody kanalizacyjne
- roboty rozbiórkowe części elementów chodnika i jezdni oraz zjazdów
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie i zjazdy
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, wjazdów
- budowa nawierzchni ulicy, zjazdów i chodnika
- ustawienie krawężników betonowych i obrzeży
- budowa przepustów
- uporządkowanie terenu budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- w bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje gęsta sieć uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne niskiego i średniego napięcia, wodociąg, gazociąg, kanalizacja sanitarna i deszczowa, linie telekomunikacyjne.
- do terenu robót drogowych przylega zabudowa mieszkaniowa wolnostojąca
- w bezpośrednim obrębie robót występują obiekty budowlane na które należy zwracać uwagę w trakcie prowadzenia robót z użyciem sprzętu wibracyjnego

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogący stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- uzbrojenie podziemne terenu –sieci: telekomunikacyjna, energetyczna niskiego i średniego napięcia, kanalizacja sanitarna i deszczowa wodociąg, wg wkreślenia geodezyjnego oraz wskazań właścicieli i służb nadzorujących te sieci
- wykopy wąskoprzestrzenne

4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych

- zagrożenie spadku rur betonowych w trakcie montażu wpustów oraz studni rewizyjnych
- zagrożenie zerwania podziemnych sieci energetycznych i telekomunikacyjnych oraz wodno-kanalizacyjnych
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- zagrożenie zasypania wykopów
- praca koparki
- wibracje od sprzętu używanego do zagęszczania zasyпки wykopów
- wibracje od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, wjazdów
- zagrożenie wejścia i wjazdu osób postronnych na budowę

5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu głębokich wykopów w szalowaniu prefabrykowanym
- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego
- instruktaż dotyczący postępowania przy za i wyładunku elementów betonowych składowanie i ich rozładunek
- instruktaż prowadzenia robót kanalizacyjnych i w wykopach
- instruktaż prowadzenia prac bitumicznych
- instruktaż prowadzenia robót brukarskich
- instruktaż udzielania pierwszej pomocy przy wypadku na budowie
- projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy

6. 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:

- umieszczenie we wszelkich , widocznych miejscach , tablic ostrzegawczo-informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót wokół uzbrojenia podziemnego
- **przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie**
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne , zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
- **opracować i uzgodnić projekt organizacji i zabezpieczenia robót na czas budowy**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1/ Rysunek nr 1	- plan orientacyjny	- strona 10
2/ Rysunek nr 2	- plan sytuacyjno-wysokościowy , PZT skala 1 : 500	- strona 11
3/ Rysunek nr 3	- plan sytuacyjno-wysokościowy , skala 1 : 500	- strona 12
4/ Rysunek nr 3a	- plan sytuacyjno-wysokościowy , skala 1 : 500	- strona 13
5/ Rysunek nr 4a	- przekrój podłużny ul. Pilotów	- strona 14
6/ Rysunek nr 4b	- przekrój podłużny łącznik ul. Pilotów	- strona 15
7/ Rysunek nr 5	- przekroje normalne, skala 1: 50	- strona 16
8/ Rysunek nr 6	- szczegóły konstrukcyjne, skala 1: 10	- strona 17

Plan orientacyjny



USŁUGI PROJEKTOWE "FURMANIAK" 64-100 Leszno, ul. Rejtana 40/4

Temat	Budowa drogi ulicy Pilotów w Strzyżewicach			
Rodzaj opracowania	PLAN ORIENTACYJNY			
Stanowisko	Nazwisko	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant:	mgr inż. Wiesław Furmaniak	12.2015		1
Sprawdzający:	mgr inż. Wojciech Furmaniak	12.2015		Skala
				1 : 25 000