

BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE PROJEKTOWNIA DRÓG



26-200 Końskie, ul. Polna 11/67
tel. 730-161-221, mail: biuro@projektowniadrog.pl, NIP 502-008-67-92

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

OBIEKT: „Przebudowa drogi gminnej nr 110810D ul. Al. Wojska Polskiego w Strzegomiu”

CPV 45233120-6

Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień:

Grupa: 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa: 45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
Kategoria: 45111000-8 – roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5 – roboty w zakresie usuwania gleby
Grupa: 45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa: 45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad i dróg, lotnisk i kolei, wyrównywanie terenu
Kategoria: 45233000-9 – Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

ADRES: 021906_4.0002.245/2 – obręb Osiedle Wschód nr 2

INWESTOR: Gmina Strzegom,
ul. Rynek 38,
58-150 Strzegom

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

	imię i nazwisko	nr upr.	data	podpis
BRANŻA DROGOWA				
Projektant:	mgr inż. Wiesław Szczygieł <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej NR EWID. GP-N3-7342-37/97</small>	54/87/Lw		
Asystent:	Hubert Jańczyk			
Asystent:	Paweł Waszkis			

Końskie, wrzesień 2021

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO
na stronie następnej

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA BRANŻY DROGOWEJ.....	3
1. Podstawa prawna:	7
1.1. Zlecenie Inwestora	7
1.2. Materiały wyjściowe:	7
2. Dane ogólne o terenie	7
2.1. Lokalizacja	7
2.2. Uzbrojenie.....	7
2.3 Warunki hydro-geotechniczne.....	7
3. Przedmiot, zakres i cel	8
3.1 Zakres opracowania	8
4. Ogólny opis stanu istniejącego	8
4.1. Komunikacja	8
5. Ogólny opis stanu projektowego	8
5.1. Część drogowa - komunikacja - opis ogólny	8
5.2. Konstrukcja nawierzchni	9
5.3. Rozwiązania wysokościowe - droga w profilu i przekroju poprzecznym	11
5.4. Informacje o uwarunkowaniach i ochronie terenu na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	11
5.5. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej	12
5.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	12
5.7. Informacje i dane o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia	12
◦ INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
6. Uwagi końcowe.....	15

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan orientacyjny.....	
2. Plan sytuacyjny – projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 1
3. Profil podłużny - oś C-D	rys. nr 2
4. Przekroje konstrukcyjne	rys. nr 3
5. Szczegół konstrukcyjny	rys. nr 4

BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE PROJEKTOWNIA DRÓG



26-200 Końskie, ul. Polna 11/67
tel. 730-161-221, mail: biuro@projektowniadrog.pl, NIP 502-008-67-92

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r- Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pn.

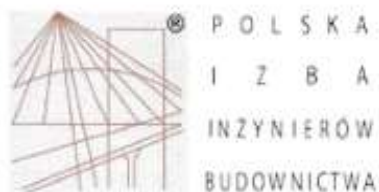
„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 110810D ALEJA WOJSKA POLSKIEGO W STRZEGOMIU”

został wykonany zgodnie z treścią umowy , obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

	imię i nazwisko	nr upr.	data	podpis
BRANŻA DROGOWA				
Projektant:	mgr inż. Wiesław Szczygieł <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej NR EWID. GP-N3-7342-37/97</small>	54/87/Lw		

Załączniki:

- 1.Zaświadczenie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
- 2.Uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-C7S-SVN-YP6 *

Pan Wiesław Szczygieł o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1029/01

adres zamieszkania ul. Pomorska 24/8, 59-220 Legnica

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-09 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Urząd Województwa
Wydział Planowania i Rozwoju
Urbanistyczny, Architektoniczny i Nadzoru
Budowlanego
59-230 Legnica

Legnica, dnia 15. 04. 1987 r.

Nr 54)87)IM

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

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, par. 5 ust. 2, i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b
par. 7
rozporządzenia 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

ż: Obywatel(ka) Wiesław Stanisław SZCZYGIEL
(imię i nazwisko)
technik drogowy
(tytuł naukowy-zawodowy)
urodzony(a) dnia 6. 05. 1948 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych
(specjalizacja zawodowa)

WA KR/3951/83 MA-BUA-14 DN 12 0422 7-83 2.700

Obywatel(ki)

Wiesław Stanisław SZCZYGIEL

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

2019-02-28

- 1) sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Utrzymuje :

Ob. Wiesław SzczygIEL
ul. Pomorska 24 m 8
59-220 Legnica



Staw Architekt
mgr in. arch.
Pawel Link

m. p.

(podpis pieczęć)

OPIS TECHNICZNY

dla inwestycji: „Przebudowa drogi gminnej nr 110810D ul. Al. Wojska Polskiego w Strzegomiu”

CZĘŚĆ : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa prawna:

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Materiały wyjściowe:

- a) Materiały przetargowe
- b) Podkład geodezyjny - aktualny do celów projektowych
- c) Wizja w terenie - pomiary uzupełniające
 - badania polowe
 - inwentaryzacja zieleni
- d) Uzgodnienia z inwestorem i zarządcą drogi
- e) Warunki przyłączenia
- f) Badania geotechniczne
- g) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

2. Dane ogólne o terenie

2.1. Lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej nr 110810D Aleja Wojska Polskiego w Strzegomiu na działce nr **245/2** – obręb Osiedle Wschód nr 2, powiat świdnicki. Przebudowywana ulica stanowi drogę publiczną i należy do kategorii dróg gminnych. Długość przebudowywanego odcinka wynosi 609,28 m.

2.2. Uzbrojenie

W obrębie działek objętych zakresem znajduje się pod ziemią n/w uzbrojenie:

- kable energetyczne i teletechniczne,
- sieci wodociągowe,
- sieci kanalizacji,
- sieci gazowe

2.3 Warunki hydro-geotechniczne

Warunki hydrogeologiczne na dokumentowanym terenie są dostateczne dla projektowanej inwestycji. W płytkim podłożu (do 3mppt) w rejonie badanego terenu nie stwierdzono wody podziemnej.

W oparciu o normy budowlane PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480, PN-74/B-04452 oraz kryteria geologiczne, wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa Ia – antropogeniczny nasyp niekontrolowany w składzie : humus, szlaka, tłuczeń, gruz, kamienie, cegły, piasek, pospółka.

Warstwa Ib – nasyp budowlany w składzie: tłuczeń, kamienie, piasek, pospółka.

- Utwory morenowe gQp

Warstwa IIa – to gliny, barwy brunatno-żółtej, wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,20$. Grunty typu „B” wg. 1.4.6.PN-81/B-03020. Grupa nośności G3.

Warstwa IIb – to gliny z kamieniami, barwy brunatno-żółtej, małowilgotne, w stanie półzwałym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,00$. Grunty typu „B” wg. 1.4.6.PN-81/B-03020.

Grupa nośności G3.
- utwory eoliczne eQp

Warstwa III – to pyły, barwy brunatno-żółtej, wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $L^{(n)} = 0,25$. Grunty typu „C” wg. 1.4.6.PN-81/B-03020. Grupa nośności G3.

Projektowana inwestycja kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej. W związku z powyższym należy ulepszyć podłoże gruntowe, poprzez wbudowanie warstwy wzmacniającej z cementogruntu marki $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ lub wykonać częściową wymianę gruntów poniżej warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych i doprowadzenie podłoża do grupy G1, przy przyjęciu głębokości przemarzania gruntów 1,0 m ppt. Na przedmiotowym terenie występują grunty typu G-3 – G1. W strefie drogowej na podstawie wierceń przelotowych przez konstrukcję drogową, stwierdzono występowanie warstwy bitumicznej (0,06 m) zalegającej na kostce granitowej (0,15 m), poniżej znajduje się warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o miąższości 0,30 m.

3. Przedmiot, zakres i cel

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi gminnej nr 110810D Aleja Wojska Polskiego w Strzegomiu.

3.1 Zakres opracowania

W związku z inwestycją przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- rozbiórka krawężnika, chodnika oraz zjazdów po stronie lewej,
- wykonanie nowej podbudowy,
- wykonanie zatoki autobusowej,
- wykonanie nowej nawierzchni jezdni,
- wykonanie nowej kanalizacji deszczowej wraz z oświetleniem,
- przebudowa istniejących skrzyżowań i zjazdów po stronie lewej,
- przebudowa chodnika po stronie lewej,

4. Ogólny opis stanu istniejącego

4.1. Komunikacja

Przebudowywany odcinek to droga od terenu PKP do drogi krajowej nr 5 o długości 609,28 m i zmiennej szerokości nawierzchni od 7 do 9 m.

Odcinek drogi gminnej nr 110810D posiada nawierzchnię asfaltową ułożoną na kostce kamiennej. Nawierzchnia jest z złym stanem technicznym, posiada liczne ubytki, spękania i zapadnięcia. Odwodnienie odbywa się poprzez wpusty uliczne do kanalizacji deszczowej.

Podczas wykonywania robót związanych z przebudową drogi należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne.

Prace należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami branżowymi uzyskanymi na etapie projektowania od właścicieli sieci uzbrojenia terenu.

5. Ogólny opis stanu projektowego

5.1. Część drogowa - komunikacja - opis ogólny

W ramach przebudowy al. Wojska Polskiego przewiduje się wykonać nową jezdnię na całej szerokości oraz krawężnik, chodnik oraz zatokę autobusową po lewej stronie. Zagospodarowanie pasa drogowego po stronie prawej zostało wykonane na wcześniejszym etapie inwestycji.

Parametry techniczne i geometryczne projektowanego odcinka przyjęto zachowując istniejącą klasę drogi i kategorię ruchu:

- klasa drogi	Z
- prędkość projektowa	30km/h
- kategoria ruchu	KR-4
- szerokość jezdni z uwagi na duże natężenie ruchu ciężkiego została zwiększona do 7m.	2 x 3,50 m
- szerokość chodników	2,0 m
- szerokość pobocza	1,0m
- pochylenie poprzeczne drogi	daszkowe 2,0%

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Obliczenia dotyczące konstrukcji nawierzchni opracowano zgodnie z procedurą opisaną z „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” (GDDKiA 2014),

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70	- gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 16 W 35/50	- gr. 6 cm
- podbudowa zasadnicza z AC 22 P 35/50	- gr. 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	- gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4	- gr. 18 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z pospółki o CBR \geq 20%	- gr. 25 cm

Całkowita gr. warstw naw. wynosi 83 cm

Konstrukcja chodników:

- kostka betonowa(szara)	- gr. 8 cm
- podsypka z mialu kamiennego 0-4mm	- gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego,0/31,5mm, C90/3	- gr. 10 cm
- stabilizacja gruntu cementem klasy C3/4	- gr. 15 cm.
- istniejące podłoże gruntowe	

Całkowita gr. warstw naw. wynosi 38 cm

Konstrukcja zjazdów indywidualnych:

- kostka betonowa	- gr. 8 cm
- podsypka z mialu kamiennego 0-4mm	- gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5	- gr. 20 cm

- w-wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 - gr. 15 cm
- w-wa ulepszanego podłoża z pospółki CBR \geq 20% - gr. 20 cm

Całkowita gr. warstw naw. wynosi 68 cm

Konstrukcja zatok autobusowych:

- kostka granitowa 15/17 - gr. 16 cm
- podsypka piask- cementowa - gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu C20/25 - gr. 22 cm
- warstwa poślizgowa z folii
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem kasy C3/4 - gr. 20 cm
- w-wa ulepszanego podłoża z pospółki CBR \geq 20% - gr. 20 cm

Całkowita gr. warstw naw. wynosi 83 cm

Konstrukcja zjazdów publicznych:

- warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 - gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 16 W 35/50 - gr. 6 cm
- podbudowa zasadnicza z AC 22 P 35/50 - gr. 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 - gr. 18 cm

Całkowita gr. warstw naw. wynosi 58 cm

Konstrukcje zjazdów należy dostosować wysokościowo do niwelety jezdni oraz chodnika. Niedopuszczalne zaniżanie ani podnoszenie nawierzchni zjazdów w celu dopasowania do poszczególnych posesji.

W ramach robót rozbiórkowych i ziemnych przewiduje się:

- frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej
- rozebranie istniejącej drogi z kostki kamiennej
- korytowanie mechaniczne podłoża pod konstrukcję jezdni, zjazdów miejsc postojowych zatok autobusowych, chodników. Materiał z korytowania należy załadować i odwieźć na składowisko odpadów. Projektowane odcinki ulic należy się obramować na całej długości lewostronnym krawężnikiem betonowym o wymiarach 30x15x100cm posadowionym na ławie betonowej grub. 15cm z oporem z betonu C12/15 wyniesionym na wysokość 12cm powyżej krawędzi jezdni. Na długości zjazdów należy

5.3. Rozwiązania wysokościowe - droga w profilu i przekroju poprzecznym

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien niezwłocznie powiadomić o tym Inżyniera, a wszelkie zauważone rozbieżności należy wyjaśniać bezpośrednio z autorem Projektu, przed przystąpieniem do robót. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inżyniera.

Spadki podłużne i poprzeczne jezdni, chodników, zatoki autobusowej, zjazdów publicznych i indywidualnych umożliwiają prawidłowe odwodnienie powierzchni.

Teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony jako KD-Z - tereny dróg publicznych (droga klasy zbiorczej)



5.5. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

5.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana przebudowa drogi nie oddziałuje w żaden sposób na obiekty położone na sąsiednich działkach, w tym obiekty przeznaczone na stały pobyt ludzi i nie powoduje żadnych zagrożeń lub uciążliwości. Zakres oddziaływania obiektu mieści się całkowicie w granicach działek, na których został zaprojektowany.

Podstawa prawna: Ustawa Prawo Budowlane art. 5, ust. 1, p.9 oraz warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie §3.

5.7. Informacje i dane o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje szkodliwie na środowisko, nie zanieczyszcza powietrza, nie wywołuje hałasu. W obrębie inwestycji nie występują obiekty oraz urządzenia mogące pogorszyć stan środowiska. Nie występuje odprowadzenie nie oczyszczonych ścieków do wód gruntowych i gruntu.

Przeanalizowano zadanie pod kątem konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływani na środowisko. Omawiane przedsięwzięcie **nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**. Jedynie mógł mieć zastosowanie par. § 3, ust. 1, pkt. 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 oraz z 2019 r. poz. 630, 1501, 1589, 1712 i 1815.) – do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (droga o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km). Przebudowywana droga ma długości 0,6 km czyli **nie ma konieczności uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**.

◦ **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Zgodnie z 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 nr 120 poz. 1126 informuje się:

1. Zakres robót:

- Wykonanie nowej nawierzchni z betonu asfaltowego,
- Wykonanie lewostronnego chodnika,
- Wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej zjazdów indywidualnych

2. Wykaz istniejących obiektów:

- istniejący układ drogowy w terenie
- istniejące zjazdy indywidualne
- istniejąca infrastruktura teletechniczna, kanalizacja, sieć wodociągowa, sieć elektryczna, oświetlenie, sieć gazowa.

3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Praca na czynnym obiekcie, bieżący ruch kołowy na terenie
- Elementy uzbrojenia terenu
- **Sieć elektroenergetyczna**
W obszarze inwestycji występują linie kablowe nN oraz linia kablowa oświetlenia drogowego. Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi przedstawionymi przez właściciela sieci.

- **Sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna**

Prace należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniem zarządcy sieci.

- **Sieć teletechniczna**

Prace należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniem zarządcy sieci. W obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable, szafy, puszk) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przewieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. Należy zachować szczególne środki ostrożności podczas pracy w zbliżeniu z nimi.

- **Sieć gazowa**

Prace należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniem zarządcy sieci. Dla sieci gazowej na terenie opracowania zostały wyznaczone strefy kontrolowane. W strefach tym nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania.

4. Podczas realizacji robót nie przewiduje się wyjątkowych zagrożeń.

5. Rodzaj robót nie zalicza się do szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż pracowników należy przeprowadzić według obowiązujących wymogów BHP.
6. Na budowie nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia. W trakcie robót należy stosować się do obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. Uwagi końcowe

Przedstawiony Opis Techniczny jest tylko jednym z elementów dokumentacji projektowej opracowanej dla tego zadania. Wszystkie elementy dokumentacji należy rozpatrywać łącznie. Wszelkie zauważone rozbieżności należy wyjaśniać bezpośrednio z autorem Projektu, przed przystąpieniem do robót. O terminie przystąpienia do robót należy bezwzględnie powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego znajdującego się na terenie objętym opracowaniem.

	imię i nazwisko	nr upr.	data	podpis
BRANŻA DROGOWA				
Projektant:	mgr inż. Wiesław Szczygieł <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej NR EWID. GP-N3-7342-37/97</small>	54/87/Lw		
BRANŻA SANITARNA				
Projektant:	mgr inż. Leon Jatkiewicz <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych</small>	608/01/DUW		
BRANŻA ELEKTRYCZNA				
Projektant:	inż. Grzegorz Juźwiak <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr ewid. GP-N3-7342-37/97</small>	391/DOŚ/09		
Asystent:	Hubert Jańczyk			
Asystent:	Paweł Waszkis			

Plan orientacyjny 1: 25 000

