

Realizacja na działkach - branża drogowa:
Miasto Ostrów Wielkopolski

OBRĘB 0107 - 1

OBRĘB 0108 - 1, 2, 7, 8/1, 18, 20, 30, 31, 34/1,

OBRĘB Topola Mała - 199/1, 199/2

SPIS TREŚCI

Spis treści	Str. 3
Zawartość Projektu Wykonawczego	Str. 4
Oświadczenia projektantów i sprawdzających	Str. 5
Kopia uprawnień i zaświadczenie PIIB	Str. 6 do 10
Opis techniczny	Str. 11 do 16
Rysunki	Str. 17 do 21

Zawartość projektu wykonawczego

„Branża Drogowa”

- Strona tytułowa
- Spis treści
- Zawartość projektu wykonawczego „Branża Drogowa”
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Kopia uprawnień i zaświadczenie PIIB
- Opis techniczny
- Rysunki
- Plan BIOZ
- Opinie i uzgodnienia

**OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Zamawiający/ Inwestor:
Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp.
ul. Zamenhofa 2B
63-400 Ostrów Wielkopolski

Przedmiot umowy

Przebudowa ul. Zielnej w Ostrowie Wlkp.

Oświadczam, że zgodnie z art.20, ust.4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. nr 290, poz. 290, z późniejszymi zmianami), opracowany projekt budowlany jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branża drogowa

Beata Rajch
nr uprawnień 7131/7/2002

Sprawdzający branża drogowa

Elżbieta Zbytniewska
nr uprawnień 139/81/PW

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 15 stycznia 2002 roku

Nr uprawn. 7131/7/P/2002

DECYZJA
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pani **Beata RAJCH**

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

córka Aleksandra i Danuty

urodzona 12 grudnia 1974 r. w Gnieźnie

zdała egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaję Pani uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pani Beata Rajch

jest uprawniona do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



Z up. **WOJEWODY**

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-BEE-CF5-X6L *

Pani Beata Rajch o numerze ewidencyjnym WKP/BO/4215/01
adres zamieszkania os. Czecha 28/6, 61-287 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-06 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OKŁAD WYKONAWCZY
w 10 egz. 10
Nr projektu: 139
Poznań, ul. Adami 22-237
(pieczęć)

Poznań, dnia 22.05.1981r.

Nr 139/81/Pw

**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. b

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, że:

Obywatel (ka) Elżbieta ZBYTNIIEWSKA
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia 28 czerwca 1951 r. w Gnieźnie

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-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Ki 50.000 plm. 71g

M-kł P-A, 17779-4000

Przebudowa ul. Zielnej w Ostrowie Wlkp.
Projekt Wykonawczy – branża drogowa

Obywatel (ka) Elżbieta Zbytniewska jest upoważniony (a) do:
(Imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg, startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
 - 2/ w zakresie budowli nie będących 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.
-



z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. *[Signature]*
Z-ca Oddziału Architektury Województwa

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-HRH-5UD-FUN *

Pani Elżbieta Zbytniewska o numerze ewidencyjnym WKP/BD/5860/01
adres zamieszkania Tomice ul. Szkolna 23, 62-060 Stęszew
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-06 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

<u>1. WSTĘP</u>	Str. 12
1.1. Przedmiot opracowania	Str. 12
1.2. Inwestor	Str. 12
1.3. Jednostka Projektowania	Str. 12
1.4. Lokalizacja inwestycji	Str. 12
1.5. Cel opracowania	Str. 12
1.6. Podstawa opracowania	Str. 13
1.6.1. Formalne podstawy opracowania	Str. 12
1.6.2. Materiały źródłowe	Str. 13
1.7. Informacja o mapie	Str. 13
1.8. Budowa geologiczna podłoża. Warunki wodne	Str. 13
1.9. Istniejące zagospodarowanie terenu	Str. 13
1.10. Podstawowy zakres inwestycji	Str. 14
<u>2. Przebudowa ul. Zielnej</u>	Str. 14
2.1. Stan projektowany	Str. 14
2.2. Przekroje normalne	Str. 15
2.3. Profil podłużny	Str. 16
2.4. Odwodnienie	Str. 16
<u>3. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE</u>	Str. 16
<u>RYSUNKI</u>	Str. 17do 21
<u>PLAN BIOZ</u>	Str. 22
<u>OPINIE I UZGODNIENIA</u>	Str. 26

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy ul. Zielnej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Topolowej do działki numer 2/8 obręb 0107 Miasto Ostrów Wlkp. - na długości ~ 444 mb.

1.2. Inwestor / Zamawiający

Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp.

ul. Zamenhofa 2B
63-400 Ostrów Wielkopolski

1.3. Jednostka Projektowa

WEBA Beata Rajch

ul. Hiacynta 34
62-080 Lusówko

1.4. Lokalizacja inwestycji

Województwo wielkopolskie– powiat ostrowski, miejscowość – Ostrów Wielkopolski.

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu umożliwiającego realizację zadania to jest przebudowę ul. Zielnej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Topolowej do działki numer 2/8 obręb 0107 Miasto Ostrów Wlkp.

1.6. Podstawa opracowania

1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą projektu a Zamawiającym,
- „Ustawa o drogach publicznych” z dnia 21 marca 1985 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 71 poz. 838 z dn. 29 sierpnia 2000 r.),
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. -tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r., poz. 290, z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z dn. 20 czerwca 2001 r.),
- Ustawa Prawo geologiczne z dnia 4.02.1994 r. (Dz.U. Nr 27, poz. 96 z dn. 1 marca 1994 r. z późniejszymi zmianami)

- 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. Nr 43, poz. 430 z dn. 14 maja 1999r.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 120, poz. 1133.

1.6.2. Materiały źródłowe

- aktualna mapa w skali 1:500,
- warunki techniczne,
- polskie normy i katalogi,
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

1.7. Informacje o mapie

Mapa została zaktualizowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno i Kartograficznej w Ostrowie Wlkp. przez firmę GEODEZJA S.C. Ł. Krzywda, M. Sobala - uprawniony geodeta Marcin Sobala – potwierdzona przez Starostę Ostrowskiego. Pomiar wykonany jest w układzie 2000/18, w poziomie odniesienia Amsterdam.

1.8. Budowa geologiczna podłoża. Warunki wodne

Podłoże gruntowe rozpoznane do głębokości otworów badawczych (3m) w miejscu projektowanych nawierzchni drogowych zalicza się do:

- gruntów nasypowych - nasypy niebudowlane złożone z pisaków: drobnych próchnicznych, drobnych i gliniastych oraz namułu, kamieni, gruzu ceglanego, gliny piaszczystej i śmieci - które oceniono jako wątpliwe i bardzo wysadzinowe,
- gruntów rodzimych organicznych - ocenionych jako bardzo wysadzinowe,
- gruntów rodzimych mineralnych niespoistych - piaski drobne - grupa gruntów niespoistych,
- gruntów rodzimych mineralnych spoistych: pyły i gliny, należące do grupy bardzo wysadzinowych,
- gruntów rodzimych mineralnych spoistych: gliny piaszczyste i piaski gliniaste, które należą do grup gruntów bardzo wysadzinowych.

Warunki wodne oceniono jako złe i przeciętne, a grunty budujące podłoże projektowanych nawierzchni drogowych zaliczono do grupy nośności podłoża G4.

1.9. Istniejące zagospodarowanie terenu

Objęty opracowaniem odcinek ul. Zielnej przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna i pola uprawne. Istniejąca ulica posiada nawierzchnię żwirową. Istniejące posesje posiadają zjazdy o różnej nawierzchni (gruntowe, kostka bet., i inne). W wyznaczonym pasie drogowym ulicy Zielnej znajduje się kanał sanitarny, wodociąg, gaz, kable

energetyczne, słupy energetyczne i oświetleniowe z linia napowietrzną oraz infrastruktura teletechniczna.

1.10. Podstawowy zakres inwestycji

Podstawowy zakres inwestycji to:

- rozbiórka umocnień istniejących zjazdów,
- wymiana istniejącej nawierzchni żwirowej ul. Zielnej na nawierzchnię z kostki betonowej szarej,
- umocnienie istniejących zjazdów oraz dojeżdż do furtek kostką betonową,
- regulacja wysokościowa istniejących studni kanalizacji sanitarnej i teletechnicznych, zaworów gazowych i wodociągowych,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury teletechnicznej i energetycznej,
- plantowanie, humusowanie i osianie trawą terenu przyległego.

Istniejąca infrastruktura techniczna i energetyczna została zabezpieczona w oparciu o uzgodnieniu z ich właścicielami.

Na etapie przygotowania projektu zastały zabezpieczone interesy osób trzecich w zakresie lokalizacji zjazdów,

2. Przebudowa ul. Zielnej

2.1. Stan projektowany

Parametry techniczne

ul. Zielna

- kategoria drogi – droga gminna jednojezdniowa
- klasa techniczna – D,
- najmniejsza szerokość w liniach rozgraniczających - 10 m, - mamy 11 do 12m
- kategoria ruchu - KR2
- prędkość projektowa - 40 km/h
- szerokość pasa jezdni – 5,50 m

Projekt obejmuje również:

- uzupełnienie dojeżdż do furtek,
- umocnienie istniejących zjazdów kostką brukową
- wykonanie robót ziemnych związanych z wykopami pod projektowaną konstrukcją nawierzchni,
- odwodnienia drogi - powierzchniowo do istniejącego rowu

2.2. Przekroje normalne

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni w rejonie projektowanej inwestycji:

a) jezdnia ul. Zielnej: – ruch KR-2

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	8+4	kostka brukowa betonowa typ domino ułożona na podsypce cementowo-piaskowej
4.	Warstwa podbudowy	20	mieszanka związana cementem C 5/6
5.	Warstwa odcinająca	30	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		62	

b) dla zjazdów

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	8+3	kostka brukowa betonowa ułożona na podsypce cementowo-piaskowej
2.	Warstwa podbudowy	20	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		31	

d) dla dojeżdż do furtek

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	8+3	kostka brukowa betonowa ułożona na podsypce cementowo-piaskowej
2.	Warstwa podbudowy	10	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		21	

Jezdnia ograniczona jest opornikiem betonowy ciężkim 12x25 cm – kolor szary.

Zjazdy i dojeżdż do furtek ograniczone są obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15 z oporem.

2.3. Profil podłużny

Projektowane niweleta drogi głównej w dużej mierze stanowi odwzorowanie istniejącej niwelety drogi.

Poziom niwelet drogi głównej została również dostosowana do:

- istniejących nawierzchni,
- istniejącego zagospodarowania,
- minimalne pochylenie podłużne niwelety 0,300 %.

2.4. Odwodnienie

Spadkami poprzecznymi woda opadowa odprowadzona zostanie do istniejącego rowu zlokalizowanego po stronie południowej ul. Zielnej.

3. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu. Wykonawca przy prowadzenia robót w rejonie istniejącego uzbrojenia powinien wykonywać przekopy próbne w celu ustalenia rzeczywistej lokalizacji urządzeń podziemnych.

Właściciele urządzeń muszą być poinformowani o rozpoczęciu robót, a prowadzenie robót ziemnych w terenie o dużej ilości istniejącego uzbrojenia winno być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie ich przebiegu (**pomimo opracowania dokumentacji na aktualnych mapach geodezyjnych**).

Cały zakres należy wykonać zgodnie z projektem, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla poszczególnych rodzajów robót załączonymi w dokumentacji przetargowej, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował:

Lusówko, styczeń 2018 r.

RYSUNKI

- Plan orientacyjny - rys. nr 1
- Plan sytuacyjny skala 1:500 - rys. nr 2
- Przekroje normalne skala 1:50 1:20 - rys. nr 3
- Profil podłużny skala 1:100/1:1000 - rys. nr 4

PLAN BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Spis treści:

- 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**
- 2. Opis stanu projektowanego**
- 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
- 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych**
- 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych**
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia**

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

1.1. Zakres robót

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- rozbiórka umocnień istniejących zjazdów,
- wymiana istniejącej nawierzchni żwirowej ul. Zielnej na nawierzchnię z kostki betonowej szarej,
- umocnienie istniejących zjazdów oraz dojazdów do furtek kostką betonową,
- regulacja wysokościowa istniejących studni kanalizacji sanitarnej i teletechnicznych, zaworów gazowych i wodociągowych,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury teletechnicznej i energetycznej,
- plantowanie, humusowanie i osianie trawą terenu przyległego.

Istniejąca infrastruktura techniczna i energetyczna została zabezpieczona w oparciu o warunki techniczne i w uzgodnieniu z ich właścicielami.

1.2. Opis stanu istniejącego

Objęty opracowaniem odcinek ul. Zielnej przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna i pola uprawne. Istniejąca ulica posiada nawierzchnię żwirową. Istniejące posesje posiadają zjazdy o różnej nawierzchni (gruntowe, kostka bet., i inne). W wyznaczonym pasie drogowym ulicy Zielnej znajduje się kanał sanitarny, wodociąg, gaz, kable energetyczne, słupy energetyczne i oświetleniowe z linia napowietrzną oraz infrastruktura teletechniczna.

1.3. Kolejność realizacji inwestycji

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

- roboty rozbiórkowe
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej,
- roboty ziemne,
- zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych,
- wykonanie nawierzchni ulicy Zielnej,
- wykonanie umocnień zjazdów i dojazdów do furtek
- regulacja istniejących wjazdów studni teletechnicznych sanitarnych oraz zaworów wodociągowych i gazowych

2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

2.1. Podstawowe parametry

Jezdnia ulicy Zielnej posiada parametry techniczne 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.

2.2. Odwodnienie

Spadkami poprzecznymi woda opadowa odprowadzona zostanie do istniejącego rowu zlokalizowanego po stronie południowej ul. Zielnej.

2.3. Kolidze energetyczne i teletechniczne.

W projekcie zabezpieczone zostaną kable energetyczne i teletechniczne.

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

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

- droga,
- ruch pojazdów poruszających się z dużymi prędkościami (wypadki komunikacyjne),
- urządzenia elektroenergetyczne i gazociągowe,
- emisje zanieczyszczeń,
- emisja hałasu.

4. 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:

- wykonywanie wykopów o skarpach pionowych bez rozparcia, o głębokości większej niż 1.50 m zagrożenie przysypaniem, w czasie wykonywania wykopów dla kanalizacji deszczowej w całym okresie prowadzenia robót,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- montaż studzienek,
- 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,
- przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu ich trwania,
- roboty budowlane, prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 10 Mg

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE 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.

6. 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.

OPRACOWAŁA

C. OPINIE I UZGODNIENIA

SPIS UZGODNIENÍ

1. Uzgodnienie ORANGE POLSKA S.A. – pismo nr TTIDWA-KL.2110-26008/17/JP z dnia 12.05.2017 r.
2. Uzgodnienie NETIA SA – pismo nr E/S/17/0844/PT z dnia 26.04.2017 r.
3. Uzgodnienie POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA sp. z o.o. Oddział w Poznaniu Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Kaliszu – pismo nr PSG-W300/DT/ZMS/SZMS/5000/100095/17 z dnia 29.05.2017 r.
4. Uzgodnienie OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE KALISZ – pismo nr DT/T II/SzK/1232/2017 z dnia 04.05.2015 r.