

## Zakład Usług Technicznych i Reklamowych „MP”

**mgr inż. Piotr Milik**

ul. H. Sienkiewicza 31  
89 – 200 Szubin  
ul. Gołębia 73/3  
85 – 309 Bydgoszcz

tel. / fax. +48 (52) 320-35-26

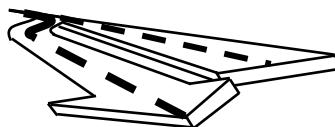
tel. kom. 509 282 464 Piotr Milik  
tel. kom. 509 282 468 Ewa Milik

piotrmilik@op.pl

NIP 562-109-36-21

Usługi projektowe

Nadzory budowlane



# 6

## PROJEKT BUDOWLANY

<b>TEMAT:</b>	<b>BUDOWA ULICY DOJAZDOWEJ DO PLANOWANEGO WIELOPOZIOMOWEGO PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA DZIAŁCE URZĘDU MIASTA W BYDGOSZCZY PRZY ULICY GRUDZIĄDZKIEJ 9-15, BUDOWA ULICY NOWOGRUDZIĄDZKIEJ</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ UL. TORUŃSKA 174 A, 85 – 844 BYDGOSZCZ</b>
<b>OBRĘB NR 96</b>  <b>DZIAŁKI NR:</b>	<b>55/1, 67/5, 67/9, 66/3, 67/13, 56/1, 46/2, 57/1, 58/1, 59/1, 60/1, 61/1, 62/1, 65/1, 66/1, 75/12, 53/1, 54, 140, 52/1, 51/1, 50/1, 138/2, 75/13, 75/17 – WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 75/14, 67/15 – WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 67/4, 55/3 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 55/2, 56/3 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 56/2, 58/9 – WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 58/4, 58/6 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 58/5, 59/3 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 59/2, 60/3 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 60/2, 61/5 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 61/3, 62/8 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 62/5, 63/1 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 63, 57/5, 57/6 - WYDZIELONE Z DZIAŁKI NR 57/3, 67/17 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 67/14</b>  <b>PRZEBUDOWA ISTN. PRZYŁĄCZY ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH ORAZ BUDOWA PRZYŁĄCZA ZASILAJĄCEGO OŚWIETLENIE: 65/2, 58/3, 144/12, 75/7, 67/3, 57/7 - WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 57/3 67/19 – WYDZIELONA Z DZIAŁKI NR 67/14</b>
<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	<b>30.10.2009 r.</b>
<b>BRANŻE:</b>	<b>DROGOWA KANALIZACJA DESZCZOWA ELEKTRYCZNA – BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO, DEMONTAŻ I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA DROGOWEGO TELEKOMUNIKACYJNA KONSTRUKCYJNA ZIELEŃ DROGOWA ELEKTRYCZNA - PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ</b>

## Zakład Usług Technicznych i Reklamowych „MP”

**mgr inż. Piotr Milik**

ul. H. Sienkiewicza 31

89 – 200 Szubin

ul. Gołębia 73/3

85 – 309 Bydgoszcz

tel. / fax. +48 (52) 320-35-26

tel. kom. 509 282 464 Piotr Milik

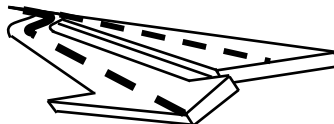
tel. kom. 509 282 468 Ewa Milik

piotrmilik@op.pl

NIP 562-109-36-21

Usługi projektowe

Nadzory budowlane



# 6

## ZAGOSPODAROWANIE TERENU

<b>TEMAT:</b>	<b>BUDOWA ULICY DOJAZDOWEJ DO PLANOWANEGO WIELOPOZIOMOWEGO PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA DZIAŁCE URZĘDU MIASTA W BYDGOSZCZY PRZY ULICY GRUDZIĄDZKIEJ 9-15, BUDOWA ULICY NOWOGRUDZIĄDZKIEJ</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ UL. TORUŃSKA 174 A, 85 – 844 BYDGOSZCZ</b>
<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	<b>30.10.2009 r.</b>

**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej  
**Opracowanie:** Projekt budowlany

---

## OPIS TECHNICZNY

### do zagospodarowania terenu

#### 1 Dane Ogólne

##### 1.1 Inwestor

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej  
ul. Toruńska 174 A  
85 – 844 Bydgoszcz

##### 1.2 Podstawy opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Umowa z Inwestorem,
- Dokumentacja geotechniczna określająca warunki geotechniczne – wykonana przez SAND s. c.,
- Mapy sytuacyjno - wysokościowe z uzbrojeniem terenu 1:500, wykonane przez Firmę PROFIL P.W. Marcin Bąkowski – Dz.E.R.G. 3629/09, z dnia 02.10.2009 r.,
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Uzgodnienia i warunki gestorów uzbrojenia,
- Wizja lokalna w terenie,

##### 1.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej – polegającej na wykonaniu branżowych robót drogowych, budowie kanalizacji deszczowej, wykonaniu robót elektrycznych polegających budowie oświetlenia i przebudowie istniejących urządzeń energetycznych, przebudowie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, budowie ściany oporowej żelbetowej, przebudowie i budowie urządzeń sygnalizacji świetlnej, a także wykonanie zieleni drogowej.



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

---

## **2 Zagospodarowanie terenu**

### **2.1 Stan istniejący**

Rozpatrywany teren położony jest w Bydgoszczy, w dzielnicy Śródmieście, pomiędzy ulicą Grudziądzką, a Wzgórzem J.H. Dąbrowskiego, u podnóża skarpy.

W miejscu planowanej inwestycji w chwili obecnej ulica nie istnieje. Teren w części przyległej do ulicy Grudziądzkiej nr 17 -19, zabudowany jest budynkami mieszkalnymi, usługowymi, zabudowaniami gospodarczymi. W części przyległej do skarpy jest niezagospodarowany, porośnięty krzewami i drzewami, na terenie usytuowane są również garaże. Ukształtowanie terenu jest urozmaicone, położenie u podnóża skarpy, powoduje występowanie znacznych spadków terenu przekraczających 5%. Na terenie przewidzianym pod budowę ulicy występuje uzbrojenie podziemne tj. kable energetyczne, ciepłociąg, sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja sanitarna. W rejonie ulicy Grudziądzkiej istnieje dodatkowo oświetlenie ulicy, kanalizacja deszczowa, sieć teletechniczna.

Na terenie objętym inwestycją występują drzewa i krzewy.

Z uwagi na kolizję z projektowanym układem drogowym konieczna jest wycinka krzaków i drzew.

Ulica Grudziądzka ma nawierzchnię bitumiczną i chodniki betonowe.

Naturalne deniwelacje terenu wynoszą do 7,50 m.

**Realizacja inwestycji wymaga rozbiórek istniejących obiektów budowlanych.**

**Istniejące obiekty budowlane, przeznaczone do rozbiórki zostały ujęte w osobnym opracowaniu – projekcie rozbiórki obiektów budowlanych wraz z oceną stanu technicznego budynku mieszkalnego wielorodzinnego.**

### **2.2 Rozwiązania projektowe**

#### **2.2.1 Branża drogowa**

Projektowane ulice podzielono dla celów projektowych na 3 odcinki. Projekt drogowy obejmuje budowę ulic na odcinkach:

- odcinek nr 1 – od km 0+000 do km 0+059,80
- odcinek nr 2 – od km 0+000 do km 0+200,75
- odcinek nr 3 – od km 0+000 do km 0+118,70
- oraz budowę pasa wyłączenia z ulicy Grudziądzkiej, oraz remont nawierzchni ulicy Grudziądzkiej.

Zakres branży drogowej projektu obejmuje:

- wykonanie jezdni ulic odcinków nr 1, 2 i 3, o nawierzchniach bitumicznych, o szerokości 6,00 m i 9,00 m,



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

- 
- wykonanie zjazdów o nawierzchniach z kostki brukowej betonowej, o szerokości i długości dostosowanej do istniejącej zabudowy,
  - wykonanie obustronnych chodników o nawierzchniach z kostki brukowej betonowej, o szerokości 2,00 m,
  - wykonanie pasa wyłączenia z ulicy Grudziądzkiej o szerokości 3,50 m, wraz z remontem istniejącej ulicy Grudziądzkiej na długości 122,00 m

### **2.2.2 Odwodnienie ulic**

Zakres opracowania projektowego obejmuje:

- budowę kanałów deszczowych o średnicy  $\varnothing 315 \times 9,2$  mm i długości łącznej  $L=326,0$  m wraz z przykanalikami od wpustów ulicznych w zakresie opracowania drogowego,
- budowa przykanalików deszczowych o średnicy  $\varnothing 200 \times 5,9$  mm od projektowanych lub istniejących wpustów ulicznych do projektowanej kanalizacji deszczowej ks315 w ilości 22 szt.,
- przebudowę i regulację istniejących studni kanalizacyjnych, skrzynek zaworów wodociągowych i hydrantów oraz armatury wodociągowej i gazowej, do nowej niwelety drogi,
- czyszczenie kanałów deszczowych w układzie piętrowym na odcinku w ul. Grudziądzkiej.

### **2.2.3 Oświetlenie ulicy i przebudowa istniejącego oświetlenia drogowego, oraz istniejących urządzeń energetycznych**

Projekt branży elektrycznej obejmuje wykonanie:

- linii kablowych oświetlenia drogowego typu YKYžo  $5 \times 16$  mm<sup>2</sup> długości łącznej 371 mb w drodze dojazdowej do parkingu,
- wymiany istniejącej szafki kablowej Wzg. Dąbrowskiego – Stroma (własność ENEA) na złącze ZK-4,
- budowy projektowanej szafki oświetleniowej wraz z przyłączem kablowym (własność UM Bydgoszcz),
- przebudowy istniejącej linii napowietrznej nn. 0,4 kV w ul. Grudziądzkiej,
- przebudowy (ostronięcie pod drogami) istniejących kabli nn 0,4 kV i SN 15 kV,

### **2.2.4 Przebudowa istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa kolidujących z układem drogowym urządzeń telekomunikacyjnych, oraz zabezpieczenie istniejących sieci NETIA S.A. oraz Telekomunikacja Polska S.A.



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

---

### **2.2.5 Przebudowa urządzeń energetycznych sygnalizacji świetlnej**

Zakres opracowania branży elektrycznej – przebudowy urządzeń sygnalizacji świetlnej obejmuje:

- budowę kanalizacji kablowej,
- budowę sieci sterowniczej,
- montaż urządzeń sygnalizacyjnych,
- ochronę dodatkową od porażeń prądem elektrycznym,
- montaż detektorów ruchu kołowego i pieszego,
- montaż sterownika,

### **2.2.6 Budowa murów oporowych**

Zaprojektowano także – opracowanie branża konstrukcyjna – budowę murów oporowych terenowych wykonanych z betonu C25/30 (B30) ze zbrojeniem stalą AIII 34GS. Mur oporowy projektuje się wzdłuż odcinka nr 2 i nr 3, na łącznej długości 144,70 m

### **2.2.7 Zieleń drogowa**

Do nasadzeń przewidziano drzewa liściaste dostosowane do istniejących warunków klimatyczno-glebowych o znacznych walorach dekoracyjnych, dostosowanych do warunków miejskich, odpornych na zanieczyszczenia.

Projekt zieleni opracowano uwzględniając założenia projektu drogowego oraz biorąc pod uwagę istniejący i projektowany przebieg sieci infrastrukturalnej. Opracowano także inwentaryzację istniejących drzew i krzewów z zaznaczeniem roślin przeznaczonych do wycinki.

## **3 Rozwiązanie kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego**

### **3.1 Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej**

Przestrzegać wytycznych zawartych w uzgodnieniu wydanym przez ENEA Operator Sp. z o.o.

### **3.2 Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej**

Przestrzegać wytycznych zawartych w uzgodnieniu wydanym przez Telekomunikację Polską S.A. i Netia S.A.

### **3.3 Zabezpieczenie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej**

Należy dokonać regulacji wysokościowej znajdujących się w pasie drogowym włączów kanalizacyjnych, skrzynek, zasuw oraz hydrantów.



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

### 3.4 Zabezpieczenie sieci gazowej

Przestrzegać wytycznych zawartych w uzgodnieniu wydanym przez Pomorskiego Operatora Systemu Dystrybucyjnego – Oddział w Bydgoszczy.

### 3.5 Zabezpieczenie kanałów ciepłowniczych

Przestrzegać wytycznych zawartych w uzgodnieniu wydanym przez Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bydgoszczy, tj. zabezpieczyć istniejącą sieć kanalizacji ciepłej pod projektowaną drogą pożarową poprzez ułożenie płyt odcciążających typu MON o wymiarach 300x100x15 cm, na długości 9,00 m.

## 4 Powierzchnia zabudowy

	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
jezdnie	2.872,00
zjazdy	317,00
chodniki	1.481,00
remont nawierzchni	435,00
<b>Razem</b>	<b>5.105,00</b>

## 5 Uwagi końcowe

- Ze względu na fakt występowania uzbrojenia podziemnego należy zachować ostrożność podczas prowadzenia wszelkich robót w jego pobliżu - roboty ziemne należy prowadzić sposobem ręcznym. Lokalizacja uzbrojenia jest pokazana na oryginalnych naniesieniach sieci i przewodów uzbrojenia terenu znajdujących się w egzemplarzu nr 1 niniejszej dokumentacji. W przypadku wątpliwości co do lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy skorzystać z oryginalnych naniesień i wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych w obecności gestora sieci.
- Należy bezwzględnie przestrzegać ustaleń zawartych w uzgodnieniach.
- Wykonawca zobowiązany jest powiadomić mieszkańców, przede wszystkim tych, których posesje sąsiadują z projektowanymi robotami, o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.
- **Inwestycja wymaga rozbiórki istniejących obiektów budowlanych – rozbiórki opracowane zostały w odrębnym opracowaniu branżowym – projekcie rozbiórki obiektów budowlanych wraz z oceną stanu technicznego budynku mieszkalnego wielorodzinnego.**
- **Inwestycja wymaga wycinki drzew i krzewów.**
- **Inwestycja wymaga zmian granic pasa drogowego.**



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej  
**Opracowanie:** Projekt budowlany

## PLAN ORIENTACYJNY



**Przebieg ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15 i ulica Nowogrudziądzka**







Zakład Usług Technicznych i Reklamowych „MP”

**mgr inż. Piotr Milik**

ul. H. Sienkiewicza 31

89 – 200 Szubin

ul. Gołębia 73/3

85 – 309 Bydgoszcz

tel. / fax. +48 (52) 320-35-26

tel. kom. 509 282 464 Piotr Milik

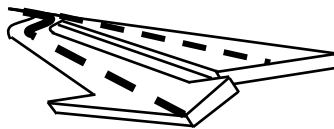
tel. kom. 509 282 468 Ewa Milik

piotrmilik@op.pl

NIP 562-109-36-21

Usługi projektowe

Nadzory budowlane



6

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>TEMAT:</b>	<b>BUDOWA ULICY DOJAZDOWEJ DO PLANOWANEGO WIELOPOZIOMOWEGO PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA DZIAŁCE URZĘDU MIASTA W BYDGOSZCZY PRZY ULICY GRUDZIĄDZKIEJ 9-15, BUDOWA ULICY NOWOGRUDZIĄDZKIEJ</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ UL. TORUŃSKA 174 A, 85 – 844 BYDGOSZCZ</b>
<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	<b>30.10.2009 r.</b>

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **1. Nazwa i adres obiektu budowlanego**

Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

### **2. Inwestor**

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy  
ul. Toruńska 174 A  
85 – 844 Bydgoszcz

### **3. Podstawa opracowania**

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 156, poz. 1118)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz. 1263)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126)
- Normy i przepisy związane przedmiotowo z niniejszym opracowaniem



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

---

#### 4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (rozdział 3, art. 20.1, pkt. 1b)) jest informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą wykonawca robót uwzględni w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz).

#### 5. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje:

- 1) WYKONANIE ROBÓT DROGOWYCH:
  - rozbiórki,
  - roboty ziemne,
  - ustawienie krawężników, oporników i obrzeży,
  - wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, chodników, oraz zjazdów,
  - wykonanie oznakowania pionowego, poziomego,
  - wykonanie zieleni drogowej,
- 2) BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO, DEMONTAŻ I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
  - budowa linii kablowej oświetlenia drogowego,
  - demontaż istniejącego oświetlenia, sieci energetycznych i urządzeń energetycznych,
  - montaż sieci i urządzeń energetycznych w nowym położeniu,
  - zabezpieczenie istniejących urządzeń energetycznych,
- 3) WYKONANIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ:
  - budowa kanałów i studni deszczowych,
  - budowa przykanalików i wpustów deszczowych,
- 4) PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH
  - demontaż istniejących urządzeń telekomunikacyjnych
  - montaż urządzeń telekomunikacyjnych w nowym położeniu
  - zabezpieczenie urządzeń Netia S.A. i Telekomunikacja Polska S.A.
- 5) PRZEBUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ:
  - demontaż istniejących urządzeń sygnalizacji świetlnej
  - montaż, przebudowa i budowa nowych urządzeń sygnalizacji świetlnej
- 6) BUDOWA ŚCIANY OPOROWEJ:
  - budowa ściany oporowej żelbetowej wylewnej na mokro w szalunku

Kolejność wykonywania robót na placu budowy powinna być następująca:

- roboty przygotowawcze obejmujące zagospodarowanie placu budowy,
- geodezyjne wytyczenie obiektów budowlanych dla całego zakresu robót,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

---

- wykonanie elementów odwodnienia,
- wykonanie elementów oświetlenia drogowego, demontaż istniejących urządzeń energetycznych, sieci i oświetlenia, oraz zabezpieczenie istniejących urządzeń energetycznych i montaż urządzeń w nowym położeniu,
- wykonanie elementów sygnalizacji świetlnej, demontaż, montaż, przebudowa i budowa nowych urządzeń sygnalizacji,
- wykonanie elementów telekomunikacyjnych i demontaż istniejących urządzeń telekomunikacyjnych i zabezpieczenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych,
- budowa żelbetowej ściany oporowej, wylewanej na mokro w szalunku,
- wykonanie elementów drogowych: krawężniki, oporniki, obrzeża, nawierzchnie wjazdów, chodników i jezdni,
- wykonanie oznakowania,
- wykonanie zieleni drogowej,

Po realizacji robót należy zlikwidować plac budowy porządkując wykorzystywane czasowo tereny.

Ostatnim elementem jest wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zrealizowanych obiektów.

## **6. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obszarze objętym projektem znajdują się następujące obiekty budowlane:

- ulice o nawierzchni bitumicznej – ulica Grudziądzka
- sąsiadujące obiekty budowlane

Opracowywany teren posiada następujące uzbrojenie techniczne:

- przewody wodociągowe,
- kable, słupy – urządzenia energetyczne,
- kable, słupy – urządzenia telefoniczne,
- kanały sanitarne,
- kanały deszczowe,
- przewody gazowe
- kanały ciepłownicze



## **7. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementy robót związane z planowanym zagospodarowaniem terenu, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) wykonywanie wykopów (przy budowie nawierzchni, elementów kanalizacji deszczowej, budowie linii kablowych, przebudowie urządzeń telekomunikacyjnych, zabezpieczaniu sieci energetycznej, telekomunikacyjnej, oraz przy przebudowie i budowie sygnalizacji świetlnej, oraz budowie ściany oporowej, oraz zabezpieczaniu kanałów ciepłowniczych),
- 2) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m (prace przy montażu i uzbrajaniu słupów oświetleniowych oraz demontażu i przebudowie urządzeń energetycznych, oraz linii napowietrznych, oraz demontażu i budowie urządzeń telekomunikacyjnych, oraz sygnalizacji świetlnej, oraz budowie ściany oporowej),
- 3) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i podnośników,
- 4) roboty prowadzone w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych i instalacji elektroenergetycznych,
- 5) roboty prowadzone w studniach,
- 6) roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.

## **8. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

Ze względu na ich szeroki zakres i różnorodność nie istnieje możliwość przewidzenia w sposób szczegółowy wszystkich mogących wystąpić zagrożeń, stąd też odnieść je należy do zagrożeń tkwiących w podstawowych trzech elementach składowych jakimi są:

- a) zagrożenia wynikające z otoczenia miejsca pracy, ze stosowanej technologii, konstrukcji maszyn i urządzeń technicznych, ze stanu urządzeń zabezpieczających, z niewłaściwego materiału lub substancji,
- b) zagrożenia wynikające z szeroko rozumianej organizacji pracy,



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

c) zagrożenia wynikające z postaw i zachowań różnych pracowników, (na etapie działalności koncepcyjnej i podczas bieżącej realizacji zadań) nadzoru technicznego oraz współdziałania między nimi.

Szczególne zagrożenie powodują roboty prowadzone w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych i instalacji elektroenergetycznych. Podczas prowadzenia tych robót należy zachować następujące środki ostrożności:

- przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić trasę czynnych sieci uzbrojenia terenu,
- sieci energetyczne podlegające wymianie należy trwale wyłączyć z eksploatacji,
- wszystkie prace związane z demontażem starych i prowadzeniem nowych sieci należy wykonać w stanie beznapięciowym,
- podczas prac ziemnych stosować odzież ochronną,
- przy demontażu linii napowietrznej i słupów z użyciem podnośnika i dźwigu należy zabezpieczyć miejsce pracy przed dostępem osób postronnych,
- podczas prowadzenia prac zabezpieczyć miejsce pracy przed dostępem osób postronnych, a pracowników wyposażyć w apteczkę i sprzęt niezbędny do udzielania pierwszej pomocy przy porażeniu prądem elektrycznym,
- należy bezwzględnie przeszkolić pracowników o potrzebie zachowania szczególnej ostrożności przy prowadzeniu prac w pobliżu lub przy czynnych instalacjach elektrycznych.

Wstępna analiza zagrożeń odnosząca się do zamierzonego zakresu robót i ujęta w formie tabelarycznej przedstawia się w sposób następujący:

Zagrożenia wynikające z konstrukcji maszyn i urządzeń technicznych, technologii, stanu urządzeń zabezpieczających, wadliwego materiału, itp.

Lp.	Potencjalne przyczyny zagrożenia wypadkowego	Podmioty zagrożone
1	Zagrożenia związane ze stosowaniem ruchomych maszyn i pojazdów w tym środków transportu wewnętrznego i zewnętrznego (koparki, spycharki, dźwigi, samochody dostawcze i itp.)	pracownicy realizujący roboty w rejonie pracy maszyn i środków transportu
2	Brak technicznych rozwiązań, co doprowadza do nieprawidłowego reagowania w pracy i stwarza możliwość lub konieczność przebywania w strefie ruchomych części maszyn i urządzeń (brak wyznaczenia i odpowiedniego oznakowania stref niebezpiecznych, wykonania barier ochronnych itp.)	pracownicy realizujący roboty w rejonie pracy maszyn i urządzeń technicznych, osoby postronne
3	Wadliwe projektowanie dróg transportowych (np. kolizje) i inne błędy, np. brak oznakowania, brak uzgodnień wymaganych przy włączaniu się do ruchu na drogach publicznych.	pracownicy budowy, kierowcy pojazdów, osoby postronne



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

4	Wadliwa konstrukcja lub brak środków technicznych małej mechanizacji przemieszczania ciężarów (np. zmuszających do ręcznego dźwigania i przemieszczania ciężarów).	pracownicy przy pracach załadunkowo wyładunkowych i transportowych
5	Zagrożenia urazowe krawędziami, ostrzami, elementami tnącymi (np. spowodowane brakiem stosowania osłon, zabezpieczeń lub właściwych oznakowań barwami ostrzegawczymi).	pracownicy obsługujący urządzenia techniczne przy których zagrożenia takie występują
6	Zagrożenia elementami spadającymi, luźno zamocowanymi, obsuwającymi się lub niezabezpieczonymi przed niezamierzonym przemieszczeniem (np. przy przemieszczaniu ciężarów sprzętem dźwignicowym, wykonywaniu wykopów, składowaniu krawężników i kostki betonowej itp.).	pracownicy znajdujący się w rejonie robót lub w pobliżu składowisk materiałowych
7	Zły stan urządzeń techniczno-produkcyjnych (niesprawność urządzenia technicznego, narzędzia pracy, nadmierne ich zużycie, itp.).	pracownicy użytkownicy urządzenia techniczne
8	Ryzyko porażenia prądem elektrycznym, zagrożenie skrajną temperaturą substancji lub przedmiotów, zagrożenie substancjami żrącymi i toksycznymi działającymi gwałtownie, zagrożenia wybuchowo-pożarowe substancjami, pyłami, gazami lub parami (np. wykonywanie robót bez należytego zabezpieczenia przy napowietrznych lub kablowych liniach NN i WN, prace spawalnicze elektryczne i gazowe itp.).	pracownicy zatrudnieni i znajdujący się w rejonie zagrożenia
9	Brak automatycznych rozwiązań techniki bezpieczeństwa pracy (np. brak sprzężenia ruchu maszyny z działaniem urządzenia ochronnego, brak automatycznego wizualnego regulowania ruchu pojazdów w miejscach gdzie może wystąpić ich kolizja, brak ograniczników udźwigu przy urządzeniach dźwignicowych, itp.).	pracownicy obsługujący urządzenia techniczne, osoby współpracujące z nimi, osoby postronne
10	Brak lub zły stan techniczny urządzeń zapewniających utrzymanie poziomu natężenia materialnych czynników środowiska pracy w granicach określonych normami (np. poziom hałasu, parametry mikroklimatu, stężenie substancji szkodliwych lub wybuchowych w powietrzu).	pracownicy zatrudnieni przy urządzeniach emitujących podane szkodliwości

Zagrożenia wynikające z organizacji pracy na budowie, poszczególnych odcinkach robót oraz na stanowiskach roboczych

Lp.	Potencjalne przyczyny zagrożenia wypadkowego	Podmioty zagrożone
1	Zagrożenia tkwiące w kolizji 3 elementów - składowych organizacji procesu produkcyjnego: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ w przemianie tworzywa (brak lub złe określenie materiału pod względem parametrów technicznych itp.),</li> <li>▪ w funkcjonowaniu urządzeń i maszyn (niezastosowanie bezpiecznych urządzeń, używanie maszyn nieprzystosowanych do danych robót itp.),</li> <li>▪ w czynnościach ludzkich (brak określenia miejsca i metod składowania, przemieszczania itp.).</li> </ul>	pracownicy realizujący roboty na budowie, osoby postronne
2	Zagęszczenie stanowisk roboczych w stosunku do rodzaju, zakresu robót i używanego sprzętu (brak możliwości wyznaczenia stref niebezpiecznych, bezkolizyjnych dróg transportowych, składowisk materiałowych itd.).	pracownicy realizujący roboty na budowie, osoby postronne





**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

3	Czynności pracy nakazujące przebywanie w sferze bezpośredniego zagrożenia - brak urządzeń i sprzętu dla bezpiecznego wykonywania pracy (np. brak lin kierunkowych przy przemieszczaniu ciężarów z użyciem sprzętu dźwignicowego, brak odpowiednich rozpór i szalunków w wykopach, brak skutecznych zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości, itp.).	pracownicy wykonujący roboty w rejonie zagrożenia
4	Niewłaściwe metody wzajemnego porozumiewania się przy robotach stwarzających szczególne zagrożenia (np. pomiędzy hakowym a operatorem dźwigu, ręcznym transporcie ciężarów o dużych gabarytach, wycinaniu krzewów, itp.).	pracownicy współpracujący ze sobą przy realizacji określonego zadania
5	Niedostateczne przygotowanie zawodowe, dobór lekarsko psychologiczny i przygotowanie w zakresie bhp do wykonywania zadań stwarzających zwiększone ryzyko wypadkowe, w tym: prac niepowtarzalnych, manipulacjami ciężarami, prac na wysokości, w transporcie itp.	pracownicy którym powierzono wykonywanie tych robót
6	Niedostateczne zabezpieczenie stanowiska roboczego przed ewentualnymi zagrożeniami wypadkowymi, które mogą być spowodowane ruchem środków transportu, czynnościami innych pracowników (np. jednoczesne prowadzenie robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym i przebywanie pracowników w wykopie w rejonie zagrożenia).	pracownicy znajdujący się na niezabezpieczonych stanowiskach pracy
7	Występowanie zaburzeń w zaplanowanych dostawach potrzebnych materiałów na poszczególne odcinki robót, co zmusza do organizowania prac zastępczych i otwierania nowych, nie zawsze do tego przygotowanych frontów robót.	pracownicy przenoszeni do wykonywania niezaplanowanych robót
8	Zła organizacja transportu ręcznego lub częściowo zmechanizowanego (niedostateczna liczba pracowników do transportu zespołowego, brak narzędzi pomocniczych - np. odpowiednich kleszczy (obejm) , zastosowanie nieodpowiedniego sprzętu zmechanizowanego do danego rodzaju robót, itp.).	pracownicy uczestniczący w czynnościach transportowych
9	Zagrożenia związane z wadliwym składowaniem materiałów budowlanych, wyrobów hutniczych itd. (np. składowanie rur kanalizacyjnych w bezpośredni sąsiedztwie wykopu, bez zabezpieczenia przed stoczeniem, składowanie suchych materiałów sypkich bez zabezpieczenia przed wilgocią, układanie materiałów w stosach niezabezpieczonych przed rozsunieniem itp.).	pracownicy znajdujący się w pobliżu niewłaściwie zorganizowanych składowisk materiałowych
10	Duża rotacja załóg, niedostateczne kwalifikacje i wprawa w bezpiecznym wykonywaniu czynności, niewłaściwy dobór pracownika pod kątem występujących zagrożeń wypadkowych (np. powierzanie zastępstwa w kierowaniu brygadą pracownikowi nie posiadającemu formalnego zatwierdzenia na stanowisko brygadzisty, wykonywania prac w zagrożeniu upadkiem z wysokości bez stwierdzenia czy pracownik ma orzeczoną zdolność do pracy w tych warunkach, wykonywanie czynności hakowych przez pracowników nie posiadających przeszkolenia w tym zakresie, itp.).	pracownicy, którym polecono wykonywanie danych prac, nie posiadających dostatecznych kwalifikacji i predyspozycji
11	Przekraczany czas pracy dzienny, tygodniowy i miesięczny, rzutujący na zmęczenie pracowników, brak koncentracji na wykonywanych czynnościach itp. (przekraczanie dopuszczalnego limitu godzin nadliczbowych, praca w soboty, niedziele i święta).	pracownicy zatrudnieni w warunkach przekraczania normatywnego czasu pracy



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

Zagrożenia wynikające z błędnego postępowania pracowników na etapie działalności koncepcyjnej i podczas realizacji zadań bieżących

Lp.	Potencjalne przyczyny zagrożenia wypadkowego	Podmioty zagrożone
<b>Błędne zachowanie się pracownika</b>		
1	Niewłaściwy dobór, kwalifikacje, przystosowanie pracownika do wykonywania zleconej pracy (np. bezpodstawne przypuszczenie, że pracownik podoła wykonaniu zleconych mu czynności).	pracownicy realizujący roboty bez odpowiedniego przygotowania fachowego
2	Nieprawidłowe zachowanie się pracownika podyktowane jego ekonomiczną motywacją lub brakiem urządzeń niezbędnych do bezpiecznego wykonywania pracy ( np. pośpiech, ułatwienie sobie pracy, które zwiększają stopień zagrożenia wypadkowego, itp.).	pracownicy nie respektujący wymaganego rytmu pracy i wymogów technologii i organizacji pracy
3	Świadome wykonywanie niebezpiecznych czynności w przekonaniu, że uda się uniknąć wypadku (np. bez użycia sprzętu ochrony osobistej przed upadkiem z wysokości gdyż już niejednokrotnie tak pracował).	pracownicy niedostatecznie zapoznani z ryzykiem zawodowym i obowiązującymi przepisami bhp
4	Nadmierne zmęczenie ( np. w wyniku przekraczania dopuszczalnego normatywnego czasu pracy, wykonywanie ciężkich i uciążliwych czynności bez zastosowania przerw na odpoczynek, brak należytego odpoczynku po pracy zawodowej).	pracownicy nie znajdujący się w pełnej dyspozycji fizyczno - psychicznej
5	Niedostateczne zaznajomienie pracownika z zasadami bezpieczeństwa pracy i ryzykiem wypadkowym przed bezpośrednim przystąpieniem do pracy na danej budowie (odcinku robót) przy wykonywaniu prac budowlanych (np. nie przeprowadzenie instruktażu wstępnego, jego pobieżne przeprowadzenie, nie zapoznanie z organizacją prac na budowie oraz występującymi szczególnymi zagrożeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego, zasadami ruchu, elektroenergetycznymi liniami i kablami, itd.).	pracownicy realizujący roboty bez posiadania dostatecznej wiedzy o występujących na placu budowy rzeczywistych zagrożeniach
6	Nieprawidłowe zachowanie się wynikające z żartów, zabawy itp. oznak rozprężenia dyscypliny pracy. Błędne reagowanie związane z zaburzeniami funkcji psychoruchowych (istnienia choroby, przyjmowania lekarstw itp.).	pracownicy nie przestrzegający porządku i dyscypliny pracy oraz nie będący w pełni sprawni
<b>Błędne zachowanie się dozoru</b>		
7	Brak lub nie egzekwowanie systemu kierowania i zarządzania oraz kontroli bezpieczeństwa pracy sprawowanego przez kierownictwo i nadzór techniczny firm biorących udział w realizowanym procesie inwestycyjnym (wykonawców)	pracownicy poszczególnych wykonawców, pracownicy firm wspólnie realizujących roboty
8	Niedostateczny nadzór nad pracą zatrudnionego od strony bezpieczeństwa pracy, zwłaszcza przy pracach stwarzających szczególne potencjalne ryzyko wypadku (brak odpowiedniej liczby osób dozoru, obciążanie dozoru pracami administracyjnymi uniemożliwiającymi skuteczne sprawowanie nadzoru na budowie)	pracownicy realizujący roboty bez dozoru pracownicy firm współpracujących, osoby postronne
9	Świadome dopuszczanie do pracy zatrudnionego w warunkach zagrożenia urazowego, możliwego do uniknięcia lub ograniczenia, (np. cięcie piłą tarczową nie wyposażoną w wymagane osłony, dopuszczenie do eksploatacji rusztowania budowlanego bez dokonania jego odbioru z wpisem do dziennika budowy, itp.)	pracownicy realizujący prace na niesprawdzonych urządzeniach technicznych, osoby postronne



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

10	Brak działań w dziedzinie ograniczenia ryzyka urazowego, które powinno towarzyszyć wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych lub prowadzonych w trudnych warunkach terenowych (np. brak opracowań szczególnych procedur, zastosowania poleceń pisemnych wykonywania prac, asekuracji prac gdzie wymagane jest jej wykonywanie co najmniej przez 2-ch pracowników, itp.).	pracownicy zatrudnieni przy pracach o szczególnym zagrożeniu dla życia i zdrowia
11	Brak zainteresowania jakością i skutecznością szkolenia w zakresie bhp (np. brak wiedzy czy pracownik odbył w wymaganym terminie odpowiednie szkolenie wstępne, podstawowe lub okresowe, instruktaż na stanowisku pracy itd.).	pracownicy danego wykonawcy robót
12	Nie kontrolowanie stanu technicznego maszyn i urządzeń produkcyjnych oraz narzędzi pracy, dopuszczając do zwiększenia ryzyka awarii, zakłóceń w procesie pracy, wypadków przy pracy.	pracownicy wykonujący prace niesprawnymi urządzeniami i narzędziami pracy
13	Tolerowanie zagrożeń wypadkowych na powierzonym odcinku dozoru, niejednokrotnie stworzonych przez innych wykonawców robót.	pracownicy wykonujący prace w rejonie występowania tych zagrożeń
14	Brak inicjatywy w zakresie podejmowania działań na rzecz profilaktyki powypadkowej (np. w zapobieganiu wystąpienia podobnych okoliczności i przyczyn zaistniałego już wypadku, na innych odcinkach pracy).	pracownicy zatrudnieni w warunkach zagrożenia będących przyczyną zaistniałego już wypadku
15	Niewykonywanie poleceń ujętych w nakazach inspektora pracy, służby bhp, społecznej inspekcji pracy, koordynatora d/s BHP.	pracownicy zatrudnieni na stanowiskach których polecenia dotyczą

**Roboty stwarzające szczególne zagrożenie podczas wykonywania w/w zadania to:**

- 1) wykonywanie wykopów (przy budowie nawierzchni, elementów kanalizacji deszczowej, budowie linii kablowych, przebudowie urządzeń telekomunikacyjnych, zabezpieczaniu sieci energetycznej, telekomunikacyjnej, oraz przy przebudowie i budowie sygnalizacji świetlnej, oraz budowie ściany oporowej, oraz zabezpieczaniu kanałów ciepłowniczych),**
- 2) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m (prace przy montażu i uzbrajaniu słupów oświetleniowych oraz demontażu i przebudowie urządzeń energetycznych, oraz linii napowietrznych, oraz demontażu i budowie urządzeń telekomunikacyjnych, oraz sygnalizacji świetlnej, oraz budowie ściany oporowej),**
- 3) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i podnośników,**
- 4) roboty prowadzone w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych i instalacji elektroenergetycznych,**
- 5) roboty prowadzone w studniach,**
- 6) roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.**



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15,

budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

---

**Osobą odpowiedzialną za bezpieczeństwo pracowników jest bezpośredni ich przełożony majster lub kierownik z zastrzeżeniem, że roboty te nie powinny odbywać się bez nadzoru.**

## **9. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

- Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik musi zostać przeszkolony w zakresie przepisów, w tym BHP i P-POŻ, obowiązujących na budowie. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie. Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.
- Warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy na wysokości jest zaświadczenie lekarskie stwierdzające możliwość pracy na wysokości.
- Do obsługi urządzeń i sprzętu budowlanego dopuszczeni mogą być pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami.

## **10. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

- Wszyscy pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do wykonywanej pracy (np. kamizelki odblaskowe, kaski, rękawice ochronne, szelki zabezpieczające).
- Teren robót powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych.
- Teren wykopów i zagłębienia w terenie należy wygrodzić stosując barierki ochronne.
- Wszystkie urządzenia techniczne i sprzęt budowlany powinny posiadać DTR, z którymi należy zapoznać obsługę.
- Urządzenia elektryczne należy przed włączeniem poddać próbie technicznej, muszą one posiadać system ochrony przed pożarem.
- Na placu budowy, wokół stanowisk P-POŻ i rozdzielni elektrycznej nie wolno składować żadnych materiałów i sprzętu.
- Wszystkie prace budowlane, a szczególnie te niebezpieczne prowadzone na wysokości oraz przy pomocy ciężkiego sprzętu montażowego muszą być nadzorowane przez wyznaczone osoby z odpowiednimi uprawnieniami.



**Temat:** Budowa ulicy dojazdowej do planowanego wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych na działce Urzędu Miasta w Bydgoszczy przy ulicy Grudziądzkiej 9-15, budowa ulicy Nowogrudziądzkiej

**Opracowanie:** Projekt budowlany

---

- Strefę niebezpieczną wygrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. W obszarze tym nie wolno organizować stanowisk pracy.
- Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem budowlanym i projektem wykonawczym oraz projektem organizacji robót (jeśli istnieje) uzgodnionym z odpowiednimi służbami inwestora.
- Przy wykonaniu robót stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.).
- Dokumentację budowy należy przechowywać w pomieszczeniu biura budowy. Nadzór nad kompletnością dokumentacji projektowej, dokumentacji szkoleń i instruktażu pracowników oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych sprawuje kierownik budowy. Dokumentacja ta musi być udostępniona do wglądu Inspektorowi Nadzoru, Projektantowi oraz na życzenie Inspektorom z Państwowej Inspekcji Pracy w czasie czynności kontrolnych na budowie.

