NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY
Zdzisław Barański
Radomsko, ul. Krańcowa 7
97-500 Radomsko
Tel.601612112, mail: nrp29@o2.pl

INWESTOR:	**Gmina Kodrąb** **ul. 22 Lipca 7** **97-512 Kodrąb**
ZADANIE:	**PRZEBUDOWA ULICY PARKOWEJ W KODRĘBIE**
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
DZIAŁKI NR EWID.	104/3, 211, 310/7, 1019, 1020; obręb Kodrąb; gmina Kodrąb
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA:	DROGOWA
PROJEKTANT:	mgr inż. Zdzisław Barański UPR.BUD. 14/01/WŁ
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Kamil Ziółkowski UPR. BUD. LOD/2541/PWOD/14
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. Bartłomiej Olejnik

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

A. Projekt zagospodarowania terenu
B. Projekt architektoniczno – budowlany branży drogowej
C. Informacja do planu BIOZ
D. Część formalno – prawna
E. Część rysunkowa

DATA:

GRUDZIEŃ
2016

Spis treści:

A. CZĘŚĆ OPISOWA – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 3

1. PODSTAWA OPRACOWANIA 4
2. PRZEDMIOT UMOWY 5
3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI 5
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 5
   4.1 Lokalizacja inwestycji 5
   4.2 Istniejące zagospodarowanie terenu 5
   4.3 Infrastruktura techniczna podziemna i naziemna 6
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 6
   5.1 Zagospodarowanie terenu 6
   5.2 Projektowane przekroje 6
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU 7
7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA 7
8. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE 7

B. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY 9

1. PODSTAWA OPRACOWANIA 10
2. PRZEDMIOT UMOWY 10
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA 10
4. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA 10
   4.1 Parametry techniczne 10
5. DROGA W PLANIE I PROFILU 10
6. KONSTRUKCJA NWIERZCHNI JEZDNI 11
7. POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 11
8. ODWODNIENIE DROGI 12
9. KOLIZJE 12
10. UWAGI OGÓLNE 13

C. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 14

1. Zakres robót dla całego zamierzenia 15
2. Istniejące obiekty budowlane na działce 15
3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi 15
4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót 15
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 16
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych 16
   a. Zagospodarowanie placu budowy 16

b. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy..... 17
c. Roboty ziemne..... 18
d. Ochrona osobista pracowników..... 18
7. Uwagi końcowe..... 18
8. Podstawa opracowania..... 19

D. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA 20

E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....

Plan zagospodarowania terenu	rys. nr 1	skala 1:500
Profil podłużny	rys. nr 2	skala 1:50/500
Przekrój konstrukcyjny typowy	rys. nr 3	skala 1:50
Szczegół przepustu	rys. nr 4	skala 1:50

A. CZĘŚĆ OPISOWA – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę do opracowania projektu stanowi umowa zawarta pomiędzy:

Gminą Kodrąb z siedzibą przy ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb zwanym Zamawiającym

a :

firmą **Nadzory, Rzeczoznawstwo, Projekty Zdzisław Barański** z siedzibą w Radomsku przy ulicy Krańcowej 7, 97-500 Radomsko zwanym Wykonawcą.

Dodatkowe uwarunkowania prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Nr 462 ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zmianami);
- PN-EN 13108-1 – Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania. Część : Beton asfaltowy;
- PN-EN 13808:2010 – Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych;
- PN-EN 13242 - Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym;
- BN-80/6775-03/02 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe.
- PN-EN 206-1 – Beton -- Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność ;
- PN-EN 197-1 – Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;
- ocena stanu istniejącego podczas wizji w terenie;
- ustalenia z Inwestorem,
- konsultacje społeczne.

2. PRZEDMIOT UMOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Przebudowa ulicy Parkowej w Kodrębie".

3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu obejmujący swym zakresem przebudowę ulicy Parkowej w Kodrębie – od drogi powiatowej nr 3922E do ul. 22 Lipca (droga gminna)

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie następujących robót:

- przebudowa konstrukcji jezdni,
- wykonanie poboczy obustronnych,
- remont istniejącego przepustu pod drogą.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 Lokalizacja inwestycji

Województwo:	łódzkie
Powiat:	radomszczański
Gmina:	Kodrąb
	obręb: Kodrąb

4.2 Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejący teren zajmowany pod planowaną inwestycję stanowi droga o nawierzchni z kruszywa łamanego o zmiennej szerokości i nieuregulowanym przebiegu. Nawierzchnia drogi gminnej posiada szereg nierówności i zapadnięć. Profil podłużny nieuregulowany. Pod drogą znajduje się niedrożny i zapadnięty przepust. Dodatkowo pod włączeniem do drogi powiatowej nr 3922E znajduje się przepust na rowie przydrożnym, który wymaga odmulenia.

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia. Wody opadowe będą odprowadzane na przyległe chłonne tereny nieutwardzone w obrębie pasa drogowego – stanowiące własność inwestora oraz częściowo do istniejącego rowu wzdłuż drogi gminnej nr 109252E.

4.3 Infrastruktura techniczna podziemna i naziemna

Na terenie inwestycji są zlokalizowane następujące elementy uzbrojenia terenu:

- napowietrzna linia energetyczna NN,
- napowietrzna linia teletechniczna
- sieć wodociągowa wraz z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami,
- istniejący przepust pod jezdnią,
- istniejący przepust pod włączeniem do drogi powiatowej nr 3922E.

Droga przebiega przez tereny zurbanizowane. Wzdłuż istniejącego pasa drogowego znajduje się zabudowa zagrodowa.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1 Zagospodarowanie terenu

Przewidywana długość przebudowywanej drogi wynosi 279,03mb.

Przyjęte parametry techniczne drogi:

- Kategoria ruchu KR1
- Klasa drogi gminnej D
- Prędkość projektowa V_p=30km/h
- Szerokość jezdni 6,0m
- Szerokość poboczy wzdłuż drogi gminnej 0,75m

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w projektach architektoniczno – budowlanych stanowiących cześć projektu budowlanego.

5.2 Projektowane przekroje

Na ul. Parkowej projektuje się jezdnię szerokości 6,0m o spadku daszkowym 2%. Pobocza wzdłuż całego odcinka zostaną utwardzone kruszywem łamanym na szerokości 0,75.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia terenu zajęta pod inwestycję:

- jezdnia 1 700,00m^2
- pobocze z kruszywa łamanego 415,00m^2

razem= 2 115,00m^2

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji będzie mieścił się w granicach działek o nr 104/3, 211, 310/7, 1019, 1020; obręb Kodrąb, gmina Kodrąb.

Inwestycja nie będzie ingerować ani oddziaływać na działki sąsiadujące. Wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie pasa drogowego. W trakcie realizacji inwestycji zapewniony będzie stały nieprzerwany dojazd do posesji wzdłuż drogi.

Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej działek przyległych do pasa drogowego, nie ogranicza ochrony ludności – zgodnie z:

- art. ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami);
- §77 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (dz. U. Nr 43, poz. 430).

8. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2016 nr 0 poz. 71]. Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Działki objęte inwestycją nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na omawianym terenie nie udokumentowano złóż surowców kopalnych. Obszar inwestycji nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

B. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta między: Gminą Kodrąb z siedzibą przy ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb a firmą: Nadzory, Rzeczoznawstwo, Projekty Zdzisław Barański z siedzibą w Radomsku przy ul. Krańcowej 7, 97-500 Radomsko.

2. PRZEDMIOT UMOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Przebudowa ulicy Parkowej w Kodrębie".

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży drogowej obejmujący swym zakresem przebudowę ul. Parkowej w Kodrębie.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie następujących robót:

- przebudowa konstrukcji jezdni o szerokości 6,0m,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego,
- remont przepustu pod drogą.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane etapami – na wybranym odcinku jezdni – zachowując ruch pojazdów.

4. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

4.1 Parametry techniczne

- Kategoria ruchu KR1
- Klasa drogi D
- Prędkość projektowa V_p=30km/h
- Szerokość jezdni 6,0m
- Szerokość poboczy 0,75m

5. DROGA W PLANIE I PROFILU

Przebudowywana droga w planie sytuacyjnym będą się składać z odcinków prostych i łuków poziomych. Na całym odcinku zostanie wykonany spadek daszkowy 2%. Punkty charakterystyczne trasy w planie przedstawiono w tabeli nr 1.

W profilu zaprojektowano niweletę w dowiązaniu do przyległego terenu i istniejących rzędnych terenu.

Tabela nr 1 Punkty charakterystyczne trasy drogi.

Nr	Wsp. X	Wsp. Y	Uwagi	km + hm
1	5663735,24	7403520,78	Początek odcinka prostego	0+000,00
2	5663765,17	7403617,08	Koniec odcinka prostego Początek łuku poziomego (R=200m)	0+100,84
3	5663773,39	7403658,59	Koniec łuku poziomego Początek odcinka prostego	0+143,24
4	5663777,01	7403699,00	Koniec odcinka prostego Początek łuku poziomego (R=350m)	0+183,31
5	5663785,09	7403748,69	Koniec łuku poziomego Początek odcinka prostego	0+234,19
6	5663793,70	74037484,90	Koniec odcinka prostego Początek łuku poziomego (R=25m)	0+271,42
7	5663794,37	7403791,18	Koniec łuku poziomego Początek odcinka prostego	0+277,74
8	5663794,35	7403792,50	Koniec odcinka prostego	0+279,07

6. KONSTRUKCJA NWIERZCHNI JEZDNI

W ramach inwestycji należy wykonać przebudowę konstrukcji jezdni do docelowej szerokości 6,0m. Projektuje się nawierzchnię jezdni dla kategorii ruchu KR1:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	5cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	7cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm	8cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm	12cm
- warstwa odsączająca z pospółki	10cm
Łączna grubość nowej konstrukcji jezdni	42cm

Nośność górnej warstwy podbudowy powinna wynosić minimum 120MPa (moduł wtórny), lub w przypadku badania płytą dynamiczną E_{vd}≥60MN/m^2.

Przed wykonaniem warstwy wiążącej oraz ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 3.

7. POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO

Projektuje się obustronne pobocza o szerokości 0,75m. Pobocza należy umocnić warstwą kruszywa łamanego 0/31,5mm grubości 10cm i wykonać je ze spadkiem 6%.

8. ODWODNIENIE DROGI

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia. Odwodnienie realizowane będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległe chłonne tereny gruntowe nieutwardzone w obrębie pasa drogowego – stanowiące własność Inwestora, oraz do istniejącego rowu.

Istniejący przepust w km 0+063,00 należy rozebrać i odtworzyć go z rur betonowych Ø500, na długości 18m. Oś przepustu jest zlokalizowana pod kątem 40° względem osi jezdni. Przepust należy wykonać ze spadkiem podłużnym 0,5%.

W celu zabezpieczenia styków rur przed możliwością przesiąkania wody z zewnątrz i dalej wymywania gruntu, styki połączonych rur należy bezwarunkowo zabezpieczyć opaską betonową.

Rurociąg nowego przepustu należy ułożyć na ławie fundamentowej z gruntu stabilizowanego cementem o R_m=2,5÷5MPa (zgodnie z załączonym rysunkiem konstrukcyjnymi nr 4).

Po ułożeniu rurociągu, należy go zasypać pospółką. Obsypkę i zasypkę przepustu, wraz z zagęszczeniem, należy wykonywać warstwami 20-30 cm do pełnego zasypania. Na końcach przepustu należy zamontować prefabrykowane ścianki czołowe

Powyższe roboty należy wykonać na gruncie suchym. W tym celu należy wykonać grodzę ziemną od strony górnej wody oraz pompować wody z wykopu pompą spalinową. Rury przepustu bezwzględnie przed ułożeniem muszą być zabezpieczone przed korozją od strony zewnętrznej środkiem na bazie bitumu do konstrukcji zagłębionych w gruncie.

Skarpy oraz dno rowu na przed i za przepustem należy umocnić płytami ażurowymi 40x60x8cm.

9. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewiduje występowanie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

Istniejące włazy studni rewizyjnych i zasuwy zaworów sieci należy wyregulować wysokościowo do nowych rzędnych. Wykonawca poinformuje o tym fakcie zarządców odpowiednich sieci. **Prace ziemne prowadzić z należytą starannością. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić rzeczywiste posadowienie w terenie infrastruktury technicznej (punktowe odkrywki).**

10. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
  - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
  - podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

C. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DLA ZADANIA:

"Przebudowa ulicy Parkowej w Kodrębie"

Działki o nr 104/3, 211, 310/7, 1019, 1020, obręb Kodrąb, gmina Kodrąb.

Inwestor:

Gmina Kodrąb
ul. 22 Lipca 7
97-512 Kodrąb

Opracowanie:

mgr. inż. Zdzisław Barański
Nadzory, Rzeczoznawstwo, Projekty
ul. Krańcowa 7
97-500 Radomsko

1. Zakres robót dla całego zamierzenia

Na całość robót składają się następujące elementy:

- Wyznaczenie geodezyjne trasy drogi w terenie na podstawie posiadanych danych z PT,
- Przygotowanie terenu pod budowę (oznaczenie terenu budowy, ustawienie niezbędnego oznakowania dla bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego),
- Roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod konstrukcję jezdni,
- Zabezpieczenie istniejących zasuw wodociągowych,
- Wykonanie nowej konstrukcji jezdni,
- Wykonanie poboczy,
- Doprowadzenie terenu przyległego do stanu pierwotnego.

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Istniejące obiekty budowlane na działce

Inwestycja prowadzona będzie w istniejącym pasie drogowym o nawierzchni utwardzonej bitumicznej. W pasie drogowym zlokalizowane są następujące media:

- ✓ napowietrzna linia energetyczna NN,
- ✓ napowietrzna linia teletechniczna
- ✓ sieć wodociągowa wraz z przyłączami,
- ✓ sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami,
- ✓ istniejący przepust pod jezdnią,
- ✓ istniejący przepust pod włączeniem do drogi powiatowej nr 3922E.

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

Prace ziemne w pobliżu istniejących elementów uzbrojenia podziemnego

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcie nawierzchni drogowych itp.)

- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

W trakcie rozbudowy należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu MI z dnia 6 luty 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401), oraz wszystkich przepisów i norm branżowych

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

a. Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego wygrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,

- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

b. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inny urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

c. Roboty ziemne

Należy przestrzegać obowiązujących zasad w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

d. Ochrona osobista pracowników

- ✓ przed przystąpieniem do pracy pracownik musi być wyposażony w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- ✓ pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej,
- ✓ sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

7. Uwagi końcowe

Oprócz uwag zawartych powyżej, wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości odnośnie rozwiązań projektowych należy konsultować z Projektantem. Wszyscy pracownicy pracujący na budowie muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do danych robót.

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób do tego uprawnionych, z zachowaniem warunków zawartych w polskich przepisach i normach budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Na terenie budowy umieszczona powinna być tablica informacyjna oraz informacja BIOZ placu budowy, sporządzona przez kierownika budowy.

8. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych [1],
- 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 [2],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi [3],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [4],
- Wizja lokalna terenu przyszłej budowy

D. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany pn. „Przebudowa ulicy Parkowej w Kodrębie”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Opracowanie stanowi komplet dokumentacji pod względem celu, któremu ma służyć.

W przypadku powstania wątpliwości, czy niejasności należy zwrócić się do autorów dokumentacji o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia.

PROJEKTANT

mgr. inż. Zdzisław Barański
up. bud. nr. 14/01/WŁ

SPRAWDZAJĄCY

mgr. inż. Kamil Ziółkowski
up. bud. nr. LOD/2541/PWOD/14