



Janusz Strugiński
ul. A. Chmielińskiej 48
99-400 Łowicz

NIP 834-102-31-99
tel kom.: 0 663 753996
tel.: 046 830 20 72

Inwestor::		
GMINA ROGÓW UL. ŻEROMSKIEGO 23 95 – 063 ROGÓW		
Nazwa projektu:		
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ W m. ROGÓW – PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY CIĄGU PIESZEGO i BUDOWY PARKINGU		
Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Janusz Strugiński	LOD/0212/ZOOD/04	
Opracował:		Podpis:
Rafał Strugiński		
Stadium		Data:
PROJEKT BUDOWLANY		03/2008

**NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK, NA KTÓRYCH
USYTUOWANO INWESTYCJĘ:**

138, 139, 244, 312, 323, 324, 325

EGZ. NR

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

L.P	CZĘŚĆ OPISOWA	nr strony
1.	Oświadczenie projektanta	3
2.	Uprawnienia projektanta	4
3	Zaświadczenie o członkostwie w Izbie Inżynierów Budownictwa	5
4.	Opis do projektu zagospodarowania terenu	6
5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy	16

L.P	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	nr rysunku
1.	Plan orientacyjny	-
2.	Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500	1
3.	Przekroje normalne - skala 1:50	2
4.	Zjazdy do posesji – skala 1:50	3

Łowicz , dnia

OŚWIADCZENIE:

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r, Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że: < DOKUMENTACJA PROJEKTOWA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ W m. ROGÓW – PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY CIĄGU PIESZEGO i BUDOWY PARKINGU>

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia cech dla celu , któremu ma służyć.

(Rozporządzenie M I z 03.07.2003r, Dz. U. nr 120 z 2003 r ,poz.1133).

Projektant – Janusz Strugiński

.....

4. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot i zakres inwestycji	8
2. Podstawa opracowania	8
3. Istniejące zagospodarowanie terenu	9
4. Urządzenia obce w pasie drogowym	9
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	9
6. Zestawienie powierzchni	10
7. Konstrukcja nawierzchni	10

8. Roboty ziemne	11
9. Odwodnienie	11
10. Regulacja wysokościowa istniejących urządzeń podziemnych	11
11. Szczegółowy zakres robót	12
12. Ochrona konserwatorska	14
13. Wpływ na środowisko	14
14. Uwagi ogólne	14
15. Współrzędne punktów charakterystycznych trasy	14

1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa chodników i budowa parkingu w miejscowości Rogów.

W zakres inwestycji wchodzi:

- rozebranie istniejących chodników wraz z krawężnikami i podbudową,
- wybudowanie chodników i zjazdów do posesji, z betonowej kostki brukowej na podbudowie z kruszywa łamanego,
- wybudowanie parkingu o nawierzchni z płyt ażurowych, na podbudowie z kruszywa łamanego.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Gminy Rogów

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych, zaewidencjonowana w Starostwie Powiatowym w Brzezinach pod numerem 986-76/2007, w dniu 12.12. 2007
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Inwentaryzacja i pomiary sytuacyjno – wysokościowe w terenie
- Ustalenia z inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120/2003 ,poz.1133)
- 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. nr 202/2004 ,poz.2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120/2003 ,poz.1126)

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

- **Chodniki**

Chodniki przylegające do ulic: Żeromskiego i Szkolnej są w bardzo złym stanie technicznym. Nawierzchnia zdeformowana, płyty chodnikowe popękane. Studnie telekomunikacyjne miejscami wystające nad chodnik o kilka cm. Krawężniki popękane, złuszczone z licznymi ubytkami. Światło krawężników różne: od 0 do +10 cm. Łuki poziome nie zachowują krzywizny – są „połamane”.

- **Parking**

Pod parking przeznaczono pas terenu o długości około 56 m, przy ul. 3-go Maja, usytuowany między ogrodzeniem a krawędzią jezdni bitumicznej.

Ulice przy których usytuowany jest chodnik, nie mają sprawnego systemu odwodnienia. Po opadach powstają liczne zastoiska wody. Zagospodarowanie terenu stanowi zabudowa jednorodzinna. Prawie cała trasa, przebiega po terenie, który ma charakter płaski.

4. Urządzenia obce w pasie drogowym

W pasie drogowym przebiegają trasy napowietrznych linii energetycznych, kabli teletechnicznych, wodociągu i kanalizacji sanitarnej. W pasie drogowym posadowione są słupy elektryczne i telekomunikacyjne.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

- **Chodniki**

Przebudowę chodników na ulicach Żeromskiego i Szkolnej zaprojektowano istniejącym śladem, uwzględniając pas terenu przeznaczony na ulicę oraz istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Zaprojektowano wymianę krawężnika, obrzeża i istniejącej nawierzchni, na nawierzchnię z kostki brukowej.

Punkty charakterystyczne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Zlikwidowano liczne załamania trasy krawężnika oraz zwiększono promienie łuków na skrzyżowaniach ul. Żeromskiego i 3-go Maja - do 7 m, Żeromskiego i Szkolnej - do 4 m. Na ul. 3-go Maja, zaprojektowano chodnik prowadzący do szkoły.

Rozwiązanie projektowe układu wysokościowego chodników zostało narzucone poprzez rzędne istniejącej nawierzchni, której remont nie jest w zakresie niniejszego opracowania.

Po ustaleniu z inwestorem, przyjęto światło na krawężniku 12 cm, a w obrębie zjazdów do posesji 5 cm. (ze względu na planowaną w przyszłości nakładkę bitumiczną). Styk połączenia istniejącej nawierzchni jezdni, z nowym krawężnikiem należy uregulować przez obcięcie nawierzchni asfaltowej piłą mechaniczną.

W przekroju poprzecznym, chodniki zostały zaprojektowane ze spadkiem 1 %, w kierunku jezdni. Szerokość chodnika jest zmienna i jest uzależniona od istniejącej szerokości (od 1,20 do 2,50 m)

Na przekrojach normalnych pokazano charakterystyczne wymiary oraz spadki.

- **Parking**

Parking zaprojektowano w pasie terenu przy ul. 3-go Maja. Szerokość parkingu od 4,20 do 4,90. Profil podłużny dostosowano, tak jak w przypadku chodników do krawędzi istniejącej nawierzchni jezdni bitumicznej. Nawierzchnię parkingu obramowano krawężnikiem betonowym 15 x 30. Spadek poprzeczny – 1 %, w stronę cokołu ogrodzenia, ze względu na odwodnienie.

6. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia parkingu - **241 m²**
- powierzchnia chodnika - **1529 m²**
- powierzchnia zjazdów - **512 m²**

7. Konstrukcja nawierzchni

Po ustaleniu z Inwestorem, zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni dla:
chodnika

- betonowa kostka brukowa szara	gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa	gr. 4 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 10 cm
razem: 22 cm	

zjazdów indywidualnych:

- betonowa kostka brukowa kolorowa	gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa	gr. 4 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 15 cm
- kruszywo naturalne	gr. 8 cm
razem: 35 cm	

parkingu::

- płyty ażurowe	gr. 10 cm
- podsypka cementowo – piaskowa	gr. 4 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 15 cm
- kruszywo naturalne	gr. 8 cm
razem: 37 cm	

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod parking

Podłoże gruntowe pod nawierzchnię należy wyprofilować i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia minimum - $I_s = 1$. W przypadku stwierdzenia zalegania w podłożu gruntów niebudowlanych, nie nadających się do zagęszczenia, należy je wymienić.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci. Zalecenie to dotyczy w szczególności kabli teletechnicznych posadowionych stosunkowo płytko.

9. Odwodnienie

Odwodnienie chodnika odbywać się będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległe ulice.

Odwodnienie parkingu odbywać się będzie na przyległy teren.

Regulacja wysokościowa istniejących urządzeń podziemnych

Przebudowa chodników wymaga regulacji wysokościowej istniejących studzienek. Studzienki znajdujące się w jezdni oraz chodniku należy wyregulować do rzędnych nawierzchni, z uwzględnieniem spadków poprzecznych chodnika.

11. Szczegółowy zakres robót

- roboty pomiarowe

$$402+105+207+56+246+235 = 1251 \text{ m}$$

- rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 5 cm

$$44+139+28 = 211 \text{ m}^2$$

- rozebranie podbudowy pod naw. bitumiczną gr. ~25 cm

$$211 \text{ m}^2$$

- rozebranie krawężnika

$$402+105+303+75+25+16 = 926 \text{ m}$$

- rozebranie obrzeża

$$13+5+5+53 = 73 \text{ m}$$

- rozebranie chodnika i zjazdów – płyty bet.

$$154+44+307+30+147+96+483+18+208+20 = \mathbf{1507\ m^2}$$

- rozebranie chodnika i zjazdów – kostka bet.

$$40+30+22+62+32+11+11 = \mathbf{208\ m^2}$$

w tym do regulacji – powtórnego ułożenia - przy gminie pas, o szerokości 1m około 60 m²

- rozbiórki nawierzchni betonowych zjazdów

$$14+10+12+16+13+16 = \mathbf{81\ m^2}$$

- rozbiórka podbudowy pod chodniki gr. ~ 22 cm (średnio zjazdy i chodniki razem)

$$1507+81+148 = \mathbf{1736\ m^2}$$

- wykonanie koryta po parking i zjazdy wraz z profilowaniem i zagęszczeniem, gł. 30 cm

$$241+20 = \mathbf{261\ m^2}$$

- wykonanie koryta po chodnik wraz z profilowaniem i zagęszczeniem, gł. 10 cm

$$195+57+30 = \mathbf{282\ m^2}$$

- profilowanie i zagęszczenie koryta po rozbiórkach

$$1529-282+512 = \mathbf{1759\ m^2}$$

-obcięcie krawędzi jezdni (regulacja pod krawężnik)

$$1251+52+20+26+8 = \mathbf{1357\ m}$$

- ustawienie krawężnika 15 x 30 na ławie betonowej z oporem

$$401+105+207+56+246+236+5+8+10+20+5+52+20+26+8+15+5 = \mathbf{1425\ m}$$

- ułożenie obrzeża betonowego 8 x 30, na ławie z piasku – zjazdy i chodnik

$$4+19+28+3+2+35+7+11+15+10+16+3+5+6+3+8+51+123+53+18+5+28+80+4+31+25+32+45+25+97+12+38+69+15+10+8 = \mathbf{835\ m}$$

- wykonanie warstwy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 10 cm – pod chodnik

$$585+170+321+83+328+42 = \mathbf{1529\ m^2}$$

- ułożenie bet. kostki brukowej o gr. 8 cm - na podsypce cement. - piaskowej gr. 4 cm – chodniki

$$585+170+321+83+328+42 = \mathbf{1529\ m^2}$$

- wykonanie warstwy mrozoochronnej z kruszywa naturalnego gr. 8 cm – pod zjazdy, chodniki o konstrukcji zjazdów i parking

$$9+10+17+22+11+39+16+17+16+11+12+27+11+10+9+9+9+10+12+10+18+10+24+74+35+27+37+241 = \mathbf{753\ m^2}$$

- wykonanie warstwy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 15 cm – pod zjazdy i chodniki o konstrukcji zjazdów

$9+10+17+22+11+39+16+17+16+11+12+27+11+10+9+9+9+10+12+10+18+10+24+74+35+27+37+241= 753 \text{ m}^2$

- ułożenie bet. kostki brukowej o gr. 8 cm – kolorowej - na podsypce cement. - piaskowej gr. 4 cm – zjazdy i chodniki

$9+10+17+22+11+39+16+17+16+11+12+27+11+10+9+9+9+10+12+10+18+10+24+74+35+27+37= 512 \text{ m}^2$

- ułożenie nawierzchni parkingu z płyt ażurowych gr. 10 cm

241 m²

- uzupełnienie podbudowy z kruszywa łamanego w miejscach korekty łuków – gr. 20 cm

$25+14+19+10 = 68 \text{ m}^2$

- uzupełnienie nawierzchni bitumicznej w miejscach korekty łuków – gr. 8 cm

$25+14+19+10 = 68 \text{ m}^2$

- regulacja wysokościowa studzienek i zaworów

19 sztuk

- zawory - wodociąg - 4
- studnie - kanalizacja sanitarna – 2
- studnie telekomunikacyjne - 13

12. Ochrona konserwatorska

Inwestycja nie jest położona na obszarze objętym ochroną konserwatorską lub w otoczeniu obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Inwestycja nie jest położona na obszarze lub w otoczeniu dóbr kultury współczesnej. W obrębie prowadzonych robot nie występują zainwentaryzowane zabytki ani odkrywki archeologiczne.

13. Wpływ na środowisko

Projektowane roboty drogowe nie zmieniają charakteru istniejących ulic, nie mają wpływu na zmianę natężenia ruchu drogowego, a mają na celu usprawnienie ruchu pojazdów i pieszych.

Ewentualny hałas przy robotach drogowych nie będzie przekraczał natężenia dopuszczalnego dla otoczenia i będzie krótkotrwały.

Inwestycja nie jest położona na obszarze objętym ochroną przyrody na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

14. Uwagi ogólne.

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i rozbiórkowych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Roboty ziemne i rozbiórkowe, w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika - użytkownika sieci.
- Teren prowadzonych prac należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania robót w pasie drogowym.
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.

15. Współrzędne punktów charakterystycznych

trasa chodnika

W1	X = 5600517.2273	Y = 4554017.9076
W2	X = 5600513.0728	Y = 4554046.7038
W3	X = 5600498.8436	Y = 4554084.7955
W4	X = 5600479.2559	Y = 4554135.0660
W5	X = 5600462.3965	Y = 4554178.8518
W6	X = 5600452.4287	Y = 4554311.3404
W7	X = 5600454.1606	Y = 4554342.1168
W8	X = 5600504.0712	Y = 4554376.0050
W9	X = 5600450.6238	Y = 4554195.9523
W10	X = 5600440.7828	Y = 4554189.2247
W11	X = 5600399.1582	Y = 4554159.5022
W12	X = 5600350.7395	Y = 4554127.1385
W13	X = 5600339.0098	Y = 4554131.0141
W14	X = 5600336.9214	Y = 4554125.5285
W15	X = 5600312.4204	Y = 4554152.0975
W16	X = 5600305.1067	Y = 4554159.7294
W17	X = 5600312.1989	Y = 4554159.4881
W18	X = 5600303.3932	Y = 4554169.0526
W19	X = 5600303.8064	Y = 4554177.5879
W20	X = 5600356.8885	Y = 4554225.0919

W21	X = 5600385.8186	Y = 4554251.4871
W22	X = 5600418.4427	Y = 4554280.9765
W23	X = 5600439.8426	Y = 4554299.7782
W24	X = 5600446.4728	Y = 4554297.0546
W25	X = 5600454.8238	Y = 4554178.6262
W26	X = 5600504.8915	Y = 4554049.8990
W27	X = 5600441.3697	Y = 4554311.6736
W28	X = 5600444.9518	Y = 4554316.9468
W29	X = 5600448.3853	Y = 4554345.2995
W30	X = 5600488.1331	Y = 4554383.9013

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw Nr 120 poz.1126).

1.Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów.

Przedsięwzięcie pod nazwą: „Przebudowa ciągu pieszego i budowy parkingu w m. Rogów”, swym zakresem obejmuje:

- ☐ Wykonanie nowej konstrukcji chodników i zjazdów
- ☐ Wykonanie parkingu z płyt ażurowych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym projektowaną przebudową zlokalizowane są:

- ☐ Sieci uzbrojenia terenu:
 - Wodociągi
 - Napowietrzne sieci elektroenergetyczne
 - Napowietrzne linie teletechniczne
 - kanalizacja sanitarna
- ☐ Zjazdy indywidualne

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- nie występują takie elementy

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenia:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych przy jednoczesnym zapewnieniu dojazdu do znajdujących się przy ulicy posesji;
- praca koparki przy wykonywaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu,
- praca maszyn drogowych – zagęszczarki, samochody samowyładowcze dowożące kruszywo – podczas wykonywania podbudowy
- wykopy powstałe w trakcie robót ziemnych;
- odsłonięte podczas robót ziemnych sieci;
- przenoszenie ciężkich materiałów;

Realizacja zadania w pasie drogowym może spowodować zagrożenie dla robotników ze strony:

- ☐ pojazdów poruszających się ulicą.

Wskazania:

- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych,
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki minimum 6,00 m,

- Należy wprowadzić taką organizację ruchu drogowego, według której obowiązywać będą przepisy ruchu drogowego z zabezpieczeniem ruchu pieszych

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

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

Obowiązkiem kierownictwa budowy jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 4.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń przełożonym.

Kierownik budowy jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót;
- ☐ wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
 - ☐ informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
 - ☐ harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały

miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,

- ❑ zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- ❑ zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- ❑ zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),
- ❑ zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
- ❑ zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.

Planowane roboty przy przebudowie drogi są robotami liniowymi na otwartym terenie. Nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.