

USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE

„PRZEKRÓJ”

Maciej Styś

ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów

NIP: 824-148-66-81, Regon: 361485265

tel. 0-602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MSC. GRABÓWKA (GMINA ZAMBRÓW)

OBIEKT:	DROGA GMINNA
LOKALIZACJA:	jednostka ewid. 201405_2 Zambrów obręb ewid. Nr 0015 Grabówka działki nr ewid. 58, 70, 80, 85/1, 546
CPV:	Roboty w zakresie przebudowy dróg 45233120-6
INWESTOR:	GMINA ZAMBRÓW ul. Fabryczna 3 18-300 Zambrów
FAZA:	DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO DOKONANIA ZGŁOSZENIA WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
BRANŻA:	DROGOWA
OPRACOWAŁ:	Maciej Styś
DATA OPRAC.:	Styczeń 2017 r.



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83 z dn. 23.02.1994 r.)

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

STR.

1. <u>Część opisowa</u>	2
2.1. Opis techniczny	3 – 9
2.2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	10 – 13
2. <u>Część rysunkowa</u>	14
2.1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 – Rys. Nr 1.....	15
2.2. Przekrój normalny w skali 1:50 – Rys. Nr 2.	16
2.3. Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10 – Rys. Nr 3.....	17
2.4. Przekrój poprzeczny przepustu ϕ 30 cm w skali 1:50 – Rys. Nr 4.	18
2.5. Przekrój poprzeczny przepustu ϕ 100 cm w skali 1:50 – Rys. Nr 5.	19

OPIS TECHNICZNY

przebudowy drogi gminnej w msc. Grabówka

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy drogi gminnej w msc. Grabówka (Gmina Zambrów).

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest Gmina Zambrów z siedzibą w Urzędzie Gminy w Zambrowie przy ul. Fabrycznej 3.

Roboty budowlane będą wykonywane na działkach o następujących numerach ewidencyjnych:

- dz. nr ewid. **58, 70, 80, 85/1, 546** – msc. Grabówka obręb nr 0015 Grabówka .

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji projektowej jest umowa zawarta z Gminą Zambrów nr RRG.2710.37.2016 z dn. 08.11.2016 r.

1.3. Podstawowe materiały i informacje.

Za podstawę opracowania służą:

- mapa do celów projektowych w skali 1:500 zaktualizowana przez Biuro Usług Geodezyjnych Tomasz Biernat z Łochowa,
- wizja lokalna w terenie,
- własne pomiary wykonane w terenie,
- Rozporządzenia 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 dnia 14 maja 1999 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z 2003 r.),
- 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, poz. 2072 z 2004 r.),
- 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, poz. 1126 z 2003 r.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 i Nr 154, poz. 1803 oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 130, poz. 1112, Nr 233, poz. 1957, Nr 238, poz. 2022 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 i Nr 115, poz. 1229 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984 i Nr 153, poz. 1271, Nr 233, poz. 1957 z późn. zm.),
- obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane.

1.4. Zakres rzeczowy.

W zakres rzeczowy wchodzi wykonanie:

- przebudowy jezdni drogi na jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego (warstwa ścieralna i wiążąca),
- wykonanie przebudowy istniejących poboczy gruntowych na pobocza z pospółki żwirowej,
- wymiana istniejących przepustów pod drogą na nowe,
- stałego oznakowania drogi.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1. Opis istniejącego układu komunikacyjnego.

Przedmiotowa droga położona jest na terenie miejscowości Grabówka w Gminie Zambrów w powiecie zambrowskim, w województwie podlaskim.

Początek przebudowywanego odcinka nr 1 drogi gminnej przyjęto w roboczym km 0+000 przed skrzyżowaniem z drogą gminną dz. nr ewid. 546 , koniec zaś w km 0+322 przed skrzyżowaniem z drogą powiatową Nr 2013B.

Istniejąca droga gminna stanowi dojazd do luźnej zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej oraz częściowo dojazd do gruntów rolnych na terenie miejscowości Grabówka.

Na całym odcinku istniejąca droga gminna posiada jezdnię o nawierzchni żwirowo-gruntowej (odcinek nr 1) oraz o nawierzchni gruntowej (odcinek Nr 2), oba odcinki o szerokości około 3,5 m. Droga posiada z obu stron pobocza gruntowe. Wody opadowe odprowadzane są na pobocza istniejącej drogi oraz częściowo do rowu melioracyjnego. Istniejąca niweleta drogi zlokalizowana jest w lekkim nasypie. Ruch pieszny odbywa się po istniejącej jezdni.

Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi od 4,0 m do 5,0 m.

Poniższe zdjęcia przedstawiają stan istniejący drogi gminnej – odcinek 1:



Poniższe zdjęcia przedstawiają stan istniejący drogi gminnej – odcinek 2:



2.2. Istniejące obiekty inżynierskie.

Na terenie projektowanej inwestycji występuje w km 0+249 (odcinek Nr 1) przepust z rur betonowych o średnicy 2 x ϕ 60 cm z obustronnymi ściankami czołowymi z betonu w złym stanie – przepust jest niedrożny. Poniżej zdjęcie przedstawiające istniejący przepust wraz ze ściankami czołowymi:



2.3. Zagospodarowanie zielenią.

W obrębie projektowanego pasa drogowego drogi gminnej występują pojedyncze liczne drzewa, które nie kolidują z planowaną inwestycją.

Na omawianym odcinku nie występują egzemplarze drzew zaliczane do pomników przyrody oraz zieleń szczególnie chroniona.

2.4. Stan prawny nieruchomości.

Właścicielem działek nr ewid. **58, 70, 80, 85/1, 546** (obręb Grabówka) jest Gmina Zambrów z siedzibą w Urzędzie Gminy w Zambrowie przy ul. Fabrycznej 3.

Właścicielem działki nr ewid. **94** (obręb Dąbki – Łętownica) jest Powiat Zambrowski z siedzibą w Starostwie Powiatowym w Zambrowie przy ul. Fabrycznej 3.

3. Rozwiązania projektowe.

3.1. Plan sytuacyjny i projektowane poziomy.

Przedmiotowa droga projektowana jest jako droga klasy D (droga dojazdowa) o szerokości jezdni zmiennej 3,5 m i szerokości w liniach rozgraniczających od 4,0 m do 5,0 m zgodnie z projektem zagospodarowania terenu na Rys. Nr 1.

Na podstawie obserwacji oraz pomiarów ruchu w terenie obecne obciążenie ruchem jest niewielkie, w związku z powyższym przyjęto ruch kategorii KR1 (bardzo lekki) z obciążeniem na pojedynczą oś 100 kN. Po przebudowie w/w drogi nie przewiduje się znaczącego wzrostu natężenia ruchu.

3.2. Podstawowe parametry techniczne:

- klasa drogi - D,
- szerokość jezdni - zmienna 3,5 m,
- kategoria ruchu - KR1,
- odwodnienie - na istniejące pobocza drogi gminnej.

3.3. Trasa w planie.

Projektowana trasa składa się z odcinków prostych i łuków. Zaprojektowano nową nawierzchnię drogi o szerokości zmiennej 3,5 m z betonu asfaltowego zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu w skali 1:500 na rysunku Nr 1.

Ponadto zaprojektowano pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm i szerokości zmiennej do granicy pasa drogowego.

3.4. Niweleta

Projektowane odcinki drogi gminnej w msc. Grabówka przebiegają w terenie płaskim. Przebieg dróg nawiązuje do istniejącego zagospodarowania terenu i zabudowy. Niweleta została wyniesiona średnio o około 5 cm od istniejącego terenu. Występują częste załamania niwelety. Ze względu na małe spadki podłużne nie zaprojektowano żadnych łuków pionowych.

3.5. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni.

W celu doprowadzenia gruntów występujących w podłożu do grupy nośności G1 należy po wyprofilowaniu lub uzupełnieniu kruszywem łamanym do projektowanych rzędnych spodu konstrukcji nawierzchni zagęścić podłoże mechanicznie do osiągnięcia parametrów:

- dla jezdni drogi o naw. asfaltowej: $E_2 > 100$ MPa, $I_s > 1,0$,
- dla pobocza utwardzonego $E_2 > 80$ MPa, $I_s > 0,97$.

Dla nawierzchni jezdni przyjęto kategorię ruchu KR-1.

Poniżej przedstawiono poszczególne konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna – AC 11 S 50/70 - gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca - AC 16 W 50/70 - gr. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm.

Konstrukcja nawierzchni poboczy:

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie o grubości warstwy 15 cm.

Zaprojektowano przekrój poprzeczny drogi jednostronny 2% zgodn. z rysunkiem Nr 2.

3.6. Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych z istniejącego pasa drogowego odbywać się będzie powierzchniowo na istniejące pobocza drogi w granicach istniejącego pasa drogowego.

W km 0+161 odcinka Nr 1 zaprojektowano przepust z rur PE-HD o średnicy wewnętrznej \varnothing 30 cm (są to rury o klasie sztywności obwodowej SN 8 kN/m², o konstrukcji dwuściennej z wewnętrzną ścianą gładką i profilowaną ścianą zewnętrzną – karbowaną) i długości łącznej L=4 m.

W km 0+249 odcinka Nr 1 zaprojektowano przepust z rur PE-HD o średnicy wewnętrznej \varnothing 100 cm (są to rury o klasie sztywności obwodowej SN 8 kN/m², o konstrukcji dwuściennej z wewnętrzną ścianą gładką i profilowaną ścianą zewnętrzną – karbowaną) i długości L=12 m.

Przepusty z rur PE-HD wykonane mają być na zagęszczonej podsypce ze żwiru oraz na podbudowie z pospółki żwirowej grubości 20 cm, całość na podsypce z pospółki o $I_p > 0,7$. Dodatkowo dla zabezpieczenia rurociągu przed przesunięciami bocznymi zaprojektowano wykonanie pach z pospółki żwirowej.

Zaprojektowano przepusty ze spadkiem 0,3% zgodnie z naturalnym spadkiem terenu w miejscu istniejącego przepustu uszkodzonego.

Obsypkę rurociągu należy, wykonać z pospółki 0,2 m ponad wierzch rur, odpowiednio zagęszczonej. Pozostałą zasypkę kanału, należy wykonać gruntem rodzimym, piaszczystym, przepuszczalnym, zagęszczonym do $I_s > 0,95$.

Dla przepustu w km 0+249 zaprojektowano ścianki czołowe z betonu o grubości 30 cm.

3.7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.**3.7.1. Stała organizacja ruchu.**

Po wykonaniu przebudowy drogi gminnej należy wykonać stałe oznakowanie drogi gminnej. Przebudowywana droga gminna odcinek nr 1 i odcinek nr 2 w msc. Grabówka powinny zostać oznakowane pionowymi znakami drogowymi zgodnie z projektem zagospodarowania terenu na rysunku Nr 1 oraz zgodnie z poniższą tabelą:

Znaki pionowe	Istniejące do pozostawienia (szt.)	Projektowane (szt.)	Likwidowane (szt.)	Pikietaż
Znaki ostrzegawcze – odcinek nr 1				
A-7	-	1	-	0+006 – str. L
A-6b	-	1	-	dr. gm. nr 546
A-6c	-	1	-	dr. gm. nr 546
A-7	-	1	-	0+311 – str. P
A-6b	-	1	-	dr. pow. nr 2013B
A-6c	-	1	-	dr. pow. nr 2013B
Znaki informacyjne i tabliczki informacyjne – odcinek nr 1				

D-1	-	1	-	0+223 – str. P
T-6a	-	1	-	0+223 – str. P
D-1	-	1	-	0+252 – str. L
T-6a	1	1	-	0+25 – str. L

Tabela 1. Oznakowanie pionowe – odcinek nr 1

Znaki pionowe	Istniejące do pozostawienia (szt.)	Projektowane (szt.)	Likwidowane (szt.)	Pikietaż
Znaki ostrzegawcze – odcinek nr 2				
A-7	-	1	-	0+015 – str. L
Znaki informacyjne i tabliczki informacyjne – odcinek nr 2				
T-6a	-	1	-	0+015 – str. L

Tabela 2. Oznakowanie pionowe – odcinek nr 2

- wielkości znaków średnie,
- pokryte folią odblaskową typu 1,
- podkłady z blachy stalowej z zaokrąglonymi krawędziami,
- tył znaku koloru szarego,
- znaki montować do słupków za pomocą ocynkowanych obejm stalowych,
- tablice znaków montować na słupkach ocynkowanych o przekroju kołowym lub eliptycznym.

3.7.2. Organizacja ruchu na czas budowy.

Przed przystąpieniem do realizacji projektu, Wykonawca powinien uzyskać zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas przebudowy drogi gminnej.

3.8. Roboty ziemne.

W związku z zakresem przewidzianych robót nie przewiduje się wystąpienia znaczących ilości robót ziemnych.

3.9. Infrastruktura techniczna niezwiązana z drogą.

Na odcinku objętym opracowaniem brak jest jakiegokolwiek uzbrojenia terenu.

Uwaga: W przypadku natrafienia podczas robót na jakikolwiek obiekt geodezyjny należy go zabezpieczyć przed zniszczeniem, niezwłocznie zawiadomić Inwestora a następnie jeśli będzie to konieczne w porozumieniu z odpowiednim organem administracji geodezyjnej przenieść.

3.10. Wykonanie robót drogowych.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót drogowych (stanowiącymi oddzielne opracowanie).

Uwaga: wszystkie stosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty i aprobaty, nie należy stosować materiałów nie posiadających w/w dokumentów.

3.11. Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko.

W związku z niewielkim istniejącym i prognozowanym natężeniem ruchu oraz ze względu na charakter drogi a także na jej długość nieprzekraczającą 1 km, nie daje podstaw do opracowania projektu zabezpieczeń przed szkodliwym oddziaływaniem drogi na jej otoczenie i nie wymagana jest decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

Oddziaływanie przebudowy w/w drogi na środowiska należy ocenić jako nieznaczne zarówno w zakresie oddziaływania hałasu (poprawa komfortu ruchu kierowców jak i pieszych). Jednocześnie należy stwierdzić, iż przebudowa drogi zmniejszy ujemne skutki oddziaływania ich na otoczenie i wpłynie na lepszą obsługę terenu.

USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE

„PRZEKRÓJ”

Maciej Styś

ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów

NIP: 824-148-66-81, Regon: 361485265

tel. 0-602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MSC. GRABÓWKA (GMINA ZAMBRÓW)

OBIEKT:	DROGA GMINNA
LOKALIZACJA:	jednostka ewid. 201405_2 Zambrów obręb ewid. Nr 0015 Grabówka działki nr ewid. 58, 70, 80, 85/1, 546
CPV:	Roboty w zakresie przebudowy dróg 45233120-6
INWESTOR:	GMINA ZAMBRÓW ul. Fabryczna 3 18-300 Zambrów
FAZA:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
BRANŻA:	DROGOWA
OPRACOWAŁ:	Maciej Styś
DATA OPRAC.:	Styczeń 2017 r.



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83 z dn. 23.02.1994 r.)

SPIS TREŚCI INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- 1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów
- 2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 3 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.
- 5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- 6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

CZĘŚĆ OPISOWA

INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony
zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z 2003 r.)

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu robót,
- zabezpieczenie placu budowy,
- roboty ziemne,
- budowę przepustów pod drogą,
- wykonanie przebudowy nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego
- wykonanie poboczy z pospółki żwirowej.

Wyżej wymienione zakresy muszą być wykonywane zgodnie z założoną technologią w projekcie budowlanym.

Kolejność technologiczna robót określona jest w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

BRAK

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

BRAK

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

Podczas realizacji robót ziemnych i montażowych mogą wystąpić zagrożenia związane z bieżącym ruchem samochodowym. Wykonawca robót musi zapewnić dojazd mieszkańcom do posesji. W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz):

- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznej.

Ponadto przy realizacji niniejszego projektu należy spełnić następujące wymagania:

- zapoznanie wszystkich pracowników z zasadami BHP,
- przed końcem wykonywania poszczególnych robót należy poinstruować o sposobie ich wykonania i zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami,
- przedstawienie instrukcji obsługi urządzeń wykorzystywanych do poszczególnych robót,
- poinstruowanie co należy robić w razie wypadku lub zagrożeń mogących wystąpić podczas wykonywania robót

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126 z 2003 r.).

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

Występujące zagrożenia przy realizacji robót ziemnych i drogowych wiążą się z utrudnieniami w ruchu samochodowym i ruchu pieszych w pasie drogowym. Aby uniknąć zagrożeń należy bezwzględnie przestrzegać zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z prawem budowlanym, wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni przez uprawnionego instruktora BHP i p.poż. przynajmniej raz w roku. Przed każdorazowym przystąpieniem do robót Kierownik budowy powinien przeszkolić podległy mu personel i poinformować o ewentualnych zagrożeniach z podkreśleniem zasad postępowania podczas realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Podczas szkolenia Kierownik winien zwrócić uwagę na zabezpieczenie terenu przed wejściem na plac budowy osób trzecich, a w szczególności na sposób. Instruktaż powinien obejmować w szczególności:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

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

Przed przystąpieniem do robót przygotowawczych, należy teren zabezpieczyć przed wejściem osób trzecich poprzez wygradzenie i umieszczenie tablic ostrzegawczych. Przed rozpoczęciem robót, wykonawca robót winien sporządzić i zatwierdzić projekt organizacji ruchu na czas budowy. Podczas wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe oznakowanie robót drogowych w godzinach dziennych, także nocnych poprzez wygradzenie i właściwe zabezpieczenie terenu podczas i po zakończeniu prac – szczególnie przez oświetlenie barierek w godzinach nocnych.

Ponadto:

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów trzecich oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami (wymagania szczegółowe regulują Szczegółowe Specyfikacje Techniczne).

7. Nie przewiduje się prowadzenia robót:

- trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienia co najmniej 30 pracowników,
- na których planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ OPISOWA