

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY	str. 1
ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO - WYKONAWCZEGO	str. 2 ÷ 3
1. CZĘŚĆ OPISOWA.	str. 4
1.1. Opis techniczny.	str. 5
1.1.1. Podstawa opracowania	str. 5
1.1.1.1. Umowa.	str. 5
1.1.1.2. Nazwa i adres obiektu.	str. 5
1.1.1.3. Nazwa zamawiającego	str. 5
1.1.1.4. Adres zamawiającego	str. 5
1.1.1.5. Nazwa jednostki projektowej	str. 5
1.1.1.6. Adres jednostki projektowej.	str. 5
1.1.1.7. Projektant – imię i nazwisko, specjalność, numer uprawnień.	str. 5
1.1.2. Dane charakterystyczne istniejącego terenu.	str. 5
1.1.2.1. Zarys – położenie terenu.	str. 5 ÷ 6
1.1.2.2. Warunki gruntowo - wodne	str. 6
1.1.2.3. Urządzenia obce	str. 6
1.1.2.4. Oznakowanie pionowe	str. 6
1.1.3. Podstawowe wskaźniki projektowania	str. 6
1.1.3.1. Parametry techniczne drogi po realizacji projektu.	str. 6
1.1.3.2. Konstrukcja nawierzchni	str. 6 ÷ 7
1.1.4. Odwodnienie	str. 7
1.1.5. Opis istotnych parametrów	str. 7 ÷ 8
1.1.6. Ogólna charakterystyka robót	str. 8 ÷ 9
1.1.7. Literatura techniczna.	str. 9 ÷ 10
1.1.8. Stałe punkty wysokościowe	str. 10
1.1.9. Uwagi	str. 10
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.	str. 11
2.1. Plan orientacyjny 1:50000	rys. Nr 1 str. 12
2.2. Plan orientacyjny 1:10000	rys. Nr 2 str. 13
2.3. Plan sytuacyjny w skali 1:500	rys. Nr 3 ÷ 4 str. 14 ÷ 15
2.4. Profil podłużny w skali 100/1000	rys. Nr 5 str. 16
2.5. Przekroje poprzeczne w skali 1:100/100	rys. Nr 6 ÷ 36. str. 17 ÷ 36
2.6. Przekroje normalne w skali 1:50.	rys. Nr 37 ÷ 38 str. 37 ÷ 38
3. UPRAWNIENIA.	str. 39 ÷ 43
4. OŚWIADCZENIA	str. 44 ÷ 45
5. ELEMENTY TRASY I NIWELETY	str. 46 ÷ 49
6. PRZEPUSTY.	rys. Nr 39 ÷ 41 str. 50 ÷ 53
7. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH	str. 54 ÷ 56

Opracował:

Masłowo, kwiecień 2006 r.

- 1.1. Opis techniczny.
 - 1.1.1. Podstawa opracowania.
 - 1.1.1.1. Umowa zawarta w dniu 30 listopada 2004 r. z Urzędem Miasta i Gminy Jutrosin.
 - 1.1.1.2. Decyzja Burmistrza Miasta i Gminy Jutrosin nr 38/2005 z dnia 02-10-2005r, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
 - 1.1.1.3. Mapa sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych w skali 1:1000 opracowana przez Firmę „HORYZONT”, USŁUGI GEODECYJNE I KARTOGRAFICZNE – Masłowo, ul. Działkowa 7, 63-900 Rawicz – reprezentowaną przez Roberta Michalskiego – geodetę uprawnionego
 - 1.1.1.4. Nazwa i adres obiektu:
 - Budowa drogi gminnej Nad Stawem – Bielawy.
 - Od km roboczego 0+000,00 ÷ km roboczego 1+996,50.
 - Długość odcinka – 1,9965 km.
 - Działki o nr ewidencyjnych: 81; 162 – obręb Nad Stawem,
 - Działki o nr ewidencyjnych: 40; 44; 46 – obręb Bielawy,
 - Województwo wielkopolskie, powiat rawicki, gmina Jutrosin.
 - 1.1.1.5. Nazwa zamawiającego.
 - Urząd Miasta i Gminy Jutrosin.
 - 1.1.1.6. Adres zamawiającego.
 - ul. Rynek 26, 63-930 JUTROSIN.
 - 1.1.1.7. Nazwa jednostki projektowej.
 - Biuro Projektowe Drogownictwa „RONDO”.
 - 1.1.1.8. Adres jednostki projektowej.
 - Masłowo, ul. Śląska nr 80, 63-900 Rawicz.
 - 1.1.1.9. Projektant:
 - inż. Zdzisław Olejnik,
 - specjalność konstrukcyjno - inżynierska w zakresie dróg i ulic,
 - uprawnienia numer ewidencyjny 863/86/Lo.
 - 1.1.1.10. Asystent projektanta:
 - Andrzej Łaszewski,
 - technik budowy dróg i mostów kołowych,
 - 1.1.2. Dane charakterystyczne istniejącego obiektu.
 - 1.1.2.1. Zarys - położenie terenu.

Będący przedmiotem opracowania odcinek dotyczy trzech publicznych dróg gminnych o nr 05025P; 05028P; 05029P, których zarządcą jest Burmistrz Miasta i Gminy Jutrosin.

Początek modernizowanego odcinka dróg gminnych zlokalizowany jest w miejscowości Nadstawem w obrębie skrzyżowania drogi nr 05029P z drogą gminną nr 05025P. Sąsiedztwem drogi są pola uprawne. Obecnie odcinek ten posiada nawierzchnię gruntową, woda z korony drogi odprowadzana jest do obustronnych rowów przydrożnych, które porośnięte są krzakami, w km roboczym 0+012,5 oraz 0+429,3 znajdują się dwa przepusty drogowe betonowe wymagające przebudowy. Pierwszy odcinek kończy się na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 05028P w kilometrze roboczym: 1+034,4.

Dalej drogą gminną nr 05028P droga biegnie przez teren pól uprawnych do skrzyżowania z drogą 05025P w m. Bielawy, na tym odcinku nawierzchnię gruntową ulepszono szlaką, woda odprowadzana jest w grunt –

koniec odcinka drogi 05028P przypada w km 1+ 568. Dalej drogą nr 05025P trasa przebiega przez pola uprawne oraz zabudowania wsi Bielawy, aż do granicy województw wielkopolskiego obręb wsi Bielawy i dolnośląskiego, teren gminy Cieszków, w km 1+683,0 występuje przepust drogowy wymagający przebudowy. Projektowany odcinek kończy się w km 1+996,5.

1.1.2.2. Warunki gruntowo – wodne.

Wobec braku badań zalegających gruntów podłoża drogowego, na podstawie wiedzy Zamawiającego, oraz własnej analizy terenowej należało przyjąć warunki wodne jako przeciętne, a występujące grunty jako wątpliwe, kwalifikując je do grupy nośności podłoża G2.

1.1.2.3. Urządzenia obce.

Na stanowiącym przedmiot opracowania odcinku znajdują się następujące urządzenia obce:

- Linia telekomunikacyjna **tA**
- Sieć wodna **w** z przyłączami
- Napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia **nn**
- Napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia **sn**

1.1.2.4. Oznakowanie pionowe.

1.1.2.4.1. Stała organizacja ruchu.

Stała organizacja ruchu wprowadzona zostanie po zakończeniu robót, zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu stanowiącym załącznik do niniejszego projektu.

1.1.2.4.2. Czasowa organizacja ruchu.

Na podstawie uzgodnienia z Zamawiającym organizacja ruchu na czas zabezpieczenia robót zostanie opracowana i wprowadzona przez wykonawcę w postępowaniu przetargowym obejmującym realizację zadania.

1.1.3. Podstawowe wskaźniki projektowania.

1.1.3.1. Parametry techniczne drogi po realizacji projektu:

1. Nazwa: droga gminna Nad Stawem - Bielawy.
2. Zarządca drogi: Burmistrz Miasta i Gminy Jutrosin, ul. Rynek 26, 63-930 JUTROSIN.
3. Klasa drogi - droga powiatowa – L (lokalna)
4. Prędkość projektowa – $V_p=50$ km/h
5. Kategoria ruchu drogi gminnej – KR 1
6. Droga jednojezdniowa – dwukierunkowa
7. Przekrój – drogowy
8. Szerokość jezdni – $4,0 \div 6,0$ m (na mijankach)
9. Szerokość pasa ruchu bez poszerzeń dodatkowych – $2,0 \div 3,0$ m (na mijankach)
10. Szerokość pobocza – $0,50 \div 0,75$ m
11. Spadek poprzeczny jezdni:
 - na prostej – 2% daszkowy
 - na łuku – od 2% daszkowy do 5% jednostronny
12. Spadek poprzeczny poboczy – 6%
13. Pochylenie skarp – 1:1

1.1.3.2. Konstrukcja nawierzchni.

1. 4,0 cm - Warstwa ścieralna - jezdnia z betonu asfaltowego 0/12,8mm stabilność wg Marshalla $\geq 5,5$ kN.
2. 4,0 cm - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/12,8mm stabilność wg Marshalla $\geq 8,0$ kN.
3. 20,0 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego

- 8,0cm - warstwa górna 0/20,0 mm
 - 12,0cm - warstwa dolna 0/31,5 mm
4. Wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej kationowej szybkorozpadowej i średniorozpadowej:
- na połączeniu w-wy wiążącej z w-wą ścieralną w ilości 0,3 kg/m² (szybkorozp.)
 - na połączeniu podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego z w-wą wiążącą w ilości 0,5 kg/m² (średniorozp.)
5. 10cm - Grunt stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa wytworzony w betoniarnie.

WARUNEK MROZOOCHRONNOŚCI:

$$H = 0,45\text{hz}; H_z = 0,8$$

$$H = 0,45 \times 0,8 = 0,36 \text{ m}$$

$$H_{pr} = 0,04 + 0,04 + 0,20 + 0,10 = 0,38 \text{ m}$$

$$H_{pr} \geq H - \text{WARUNEK MROZOOCHRONNOŚCI ZOSTAŁ SPEŁNIONY}$$

1.1.4. Odwodnienie.

1.1.4.1. Odwodnienie projektowanego odcinka drogi odbywać się będzie powierzchniowo, poprzez nadanie normatywnego profilu podłużnego i spadków poprzecznych nawierzchni jezdni pozwalających na odprowadzenie wód w przyległy teren i do istniejących rowów przydrożnych.

1.1.5. Opis istotnych parametrów.

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | - 1.9965 km |
| 2. Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm | - 14 szt. |
| 3. Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm | - 1 szt. |
| 4. Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć średnich od 31% do 60% powierzchni. | - 0,18 ha |
| 5. Rozebranie przepustów rurowych pod drogą - rury betonowe o śr. 60 cm | - 23 m |
| 6. Rozebranie przepustów rurowych pod zjazdami- rury betonowe o śr. 50 cm | - 26 m |
| 7. Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm | - 35 m |
| 8. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. w miejsce wbudowania w nasyp | - 1687,48 m ³ |
| 9. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. w miejsce wbudowania w nasyp. | - 486,72 m ³ |
| 10. Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II | - 2174.2 m ² |
| 11. Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III | - 5043,0 m ² |
| 12. Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV. | - 12,0 m ³ |
| 13. Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m | - 57.6 m ² |
| 14. Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 60 cm | - 24,0 m |
| 15. Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II | - 12,0 m ³ |
| 16. Ścianki czołowe z betonu B-35 - obudowy wlotów i wylotów prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych średnicy 60 cm | - 6 m ³ |

- | | |
|---|--------------|
| 17. Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3 | - 0,04m3 |
| 18. Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni zjazdów. | - 413.3 m2 |
| 19. Skropienie emulsją asfaltową kationową średniorozpadową podbudowy z kruszywa łamanego w ilości 0,5 kg/m2 | - 9935.23 m2 |
| 20. Skropienie emulsją asfaltową kationową szybkorozpadową warstwy wiążącej z betonu asfaltowego w ilości 0,3 kg/m2 | - 9438.21 m2 |
| 21. Warstwa dolna podbudowy zasadniczej z kruszyw łamanych gr. 12 cm | - 9935.23 m2 |
| 22. Warstwa górna podbudowy zasadniczej z kruszyw łamanych gr. 8 cm | - 9935.23 m2 |
| 23. Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem wytworzonego w wytwórni betonów o $R_m = 2,5$ MPa gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą | - 9935.23 m2 |
| 24. Nawierzchnie z betonu asfaltowego 0/12,8 mm stabilność wg Marshalla $\geq 8,0$ kN o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) | - 9438.21 m2 |
| 25. Nawierzchnie z betonu asfaltowego 0/12,8 mm stabilność wg Marshalla $\geq 5,5$ kN o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) | - 9093.05 m2 |
| 26. Przepusty rurowe pod mijankami i zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe o wym. 0,15x0,40 m | - 15.54 m3 |
| 27. Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe ze stopką o średnicy wewnętrznej 40 cm | - 104,0 m |
| 28. Przepusty pod mijankami - kanały z rur dwuściennych PEHD o SN-8 łączonych na wcisk o śr. 397/452 mm wraz z uszczelkami i złączkami | - 155,0 m |
| 29. Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe z betonu B-30 dla rur o średnicy 40 cm | - 26 szt. |
| 30. Przepusty rurowe pod mijankami - ścianki czołowe z betonu B-30 dla rur PEHD SN-8 o średnicy 397/452 mm | - 5 szt. |
| 31. Przepusty rurowe pod mijankami - ścianki czołowe z betonu B-30 dla rur PEHD SN-8 o średnicy 397/452 mm z kratą ochronną na wlocie | - 5 szt. |
| 32. Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych śr. 70 mm | - 11 szt. |
| 33. Pionowe znaki drogowe - rama z rur stalowych śr. 70 mm | - 6 szt. |
| 34. Pionowe znaki drogowe odblaskowe - znaki zakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 | - 20 szt. |
| 35. Pionowe znaki drogowe odblaskowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 | - 4 szt. |
| 36. Pionowe znaki drogowe odblaskowe miejscowości o pow. ponad 0.3 m2 | - 4 szt. |
- 1.1.6. Ogólna charakterystyka robót.
- 1.1.6.1. Roboty przygotowawcze to:
- prace pomiarowe polegające na odtworzeniu trasy, konieczne do wytyczenia zakresu robót,
 - usunięcie drzew i krzewów rosnących w granicy przewidzianych robót, z wywiezieniem karpiny i gałęzi z pasa drogowego,
 - rozbiórki elementów dróg i przepustów oraz wywiezienie gruzu z terenu budowy,
- 1.1.6.2. Roboty ziemne polegają na wykonaniu prac związanych z wykopami niezbędnymi przy kształtowaniu korpusu drogowego, przy budowie przepustów. Przewiezieniu gruntu w miejsce wbudowania w nasyp, formowanie i wbudowanie w nasyp przy mechanicznym zagęszczaniu, jak również wywóz nadmiaru gruntu w miejsce wskazane przez Inwestora. Etap końcowy robót ziemnych to plantowaniem skarp i korony drogi.

- 1.1.6.3. Odwodnienie korpusu drogowego polega na wykonaniu robót związanych z budową przepustów pod drogą, wraz ze ściankami czołowymi. Regulację istniejących urządzeń.
- 1.1.6.4. Podbudowę zasadniczą drogi, skrzyżowań oraz zjazdów zaprojektowano z kamienia łamanego grubości 18cm, przewidziano również wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem grubości 10cm.
- 1.1.6.5. Nawierzchnię jezdni zaprojektowano z betonu asfaltowego – dwie warstwy: wiążąca i ścieralna grubości 4cm każda.
- 1.1.6.6. Roboty wykończeniowe przewidują ułożenie przepustów pod zjazdami i mijankami zakończonych ściankami czołowymi. Uzupełnieniem poprawy odwodnienia cieków jest oczyszczenie i odmulenie rowów na odcinkach do i odpływowych istniejących przepustów.
- 1.1.6.7. Oznakowanie drogi oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu zaprojektowano w odniesieniu do nowo powstałych warunków ruchu.
- 1.1.6.8. Dodatkowe prace związane z realizacją ww. zamierzenia to obsługa geodezyjna inwestycji w czasie jej realizacji oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej po zakończeniu robót.
- 1.1.7. Literatura techniczna
 1. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Polsztywnych. Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa 1997r.
 2. Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej WPD-2, Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych. Warszawa 1995 r.
 3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 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.).
 4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.).
 5. Załącznik nr 1 ÷ 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. załącznik do nru 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).
 6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z dn. 14.10.2003 r.).
 7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. W sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. nr 138 poz. 1555).
 8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 198 poz. 2042).
 9. 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).
 10. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity opracowany na podstawie: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016, Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz.41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, Nr 96, poz. 959, Dz. U. Nr 163, poz. 1364 z 28 lipca 2005r. z późniejszymi zmianami).

11. Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez lub na zlecenie GDDP w W-wie, GDDKiA w W-wie oraz BZDBDiM Sp. z o.o. w Warszawie opracowane w latach 1998 oraz 2001 ÷ 2006 r.

1.1.8. Stałe punkty wysokościowe.

Podstawę odniesienia wszystkich rzędnych wysokościowych budowanej drogi stanowią następujące repery:

- Reper **Rp AL. 6870** bolec stalowy ścienny z głowicą okrągłą na budynku gospodarczym przy posesji Nr 6 we wsi Nad Stawem o rzędnej **H=102,109 m.n.p.m.**

1.1.9. Uwagi.

1. Projekt należy realizować w oparciu o opisy wymiarów, które są ważniejsze od odczytów ze skali rysunków.
2. Przed przystąpieniem do realizacji zadania, należy w celu zapobieżenia wystąpienia zagrożeń, uszkodzenia urządzeń obcych bądź ich dewastacji, bezwzględnie - z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym powiadomić wszystkie jednostki branżowe odpowiedzialne za organizację oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego, administrowanie sieciami, urządzeniami obcymi zlokalizowanymi w obrębie pasa drogowego – stosownie do będących integralną częścią dokumentacji uzgodnień.
3. Na 7 dni przed zamontowaniem oznakowania pionowego dotyczącego zabezpieczenia robót, w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu, należy powiadomić organ zarządzający ruchem oraz właściwego Komendanta Policji o rozpoczęciu robót podając datę ustawienia oznakowania oraz datę przywrócenia lub wprowadzenia stałej organizacji ruchu na drodze.
4. Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia oraz elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zapewnienia bezpiecznych warunków użytkowników drogi pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.
5. Przed przystąpieniem do realizacji robót, w porozumieniu z Inwestorem, kierownik budowy na podstawie rozporządzenia Ministra właściwego do spraw architektury i budownictwa sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, mając na uwadze stopień zagrożeń, jakie stwarzają poszczególne ich rodzaje.

Opracował:

Masłowo, kwiecień 2006 r.