

Jednostka projektowa/ adres:	PROJEKTOWANIE I KOSZTORYSOWANIE mgr inż. Krzysztof Markowski 48-370 PACZKÓW ul.Polna 17		
Inwestor /adres:	Gmina Dobromierz, Plac Wolności 24, 58-170 Dobromierz		
Obiekt:	Droga gminna		
Lokalizacja /adres	gmina Dobromierz, powiat Świdnicki, woj. Dolnośląskie		
Nr działki	Powiat: Świdnicki; Gmina: Dobromierz; Obręb geodezyjny: 0003 Czernica; działki numer: 290/4, 290/5, 290/2 AM 1		
Temat	„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych- Czernica, dz nr. 290/4, 290/5, 290/2 ”		
Nr projektu:	13-11-D		
Data	Czerwiec 2013		
Branża:	Drogowa		
Stadium: Projekt Budowlany		Kategoria geotechniczna obiektu:	-
Części projektu: Projekt Budowlany		Rewizja	-

	Projektant / nr uprawnień:	
Projekt dróg	mgr inż. Krzysztof Markowski	Nr upr. 149/00/DUW członek DOIB Nr DOŚ/BO/1715/01
Asystent Projektanta	mgr inż. Mariusz Szyrner	-

Oświadczenie:

Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą, nr 83 z dn., 04.02.1994 r. 'O prawie autorskim i prawach pokrewnych' (Dz. U. Nr, 24 z 1994 r.).

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Strona tytułowa

Spis zawartości opracowania

Opis techniczny

Rysunki:

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	D- 11	Plan sytuacyjny	1:500
2	D- 12	Plan sytuacyjny	1:500
3	D- 13	Plan sytuacyjny	1:500
4	D- 14	Plan sytuacyjny	1:500

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	2
I. OPIS TECHNICZNY	4
1 DANE OGÓLNE.....	4
1.1 Dane podstawowe	4
1.2 Przedmiot i zakres opracowania.....	4
1.3 Podstawa opracowania:	4
1.3.1 Podstawa opracowania formalna:.....	4
1.3.2 Podstawa opracowania merytoryczna:.....	4
1.3.3 Podstawowe przepisy zastosowane w projekcie:	5
1.4 Lokalizacja.....	6
1.5 Wymagania	6
2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
2.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	6
2.2 Ukształtowanie terenu.....	7
2.3 Układ komunikacyjny	7
2.4 Sieci uzbrojenia terenu	7
2.5 Zieleń.....	7
2.6 Warunki gruntowo-wodne	7
2.7 Obszar oddziaływania i struktura własności	7
2.8 Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożeń dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników	7
2.9 Informacje dotyczące zapisów w planie miejscowego zagospodarowania przestrzennego....	8

3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU I UKŁAD KOMUNIKACYJNY	8
3.1 Opis rozwiązań sytuacyjnych układu drogowego.....	8
3.2 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	8
3.4 Ukształtowanie drogi w profilu podłużnym	9
3.8 Przekroje konstrukcyjne.....	9
3.8.1 Jezdni bitumiczna drogi gminnej.....	9
3.8.2 Jezdni tłuczniowa drogi gminnej	9
4 ZAKRES ZMIAN PROJEKTOWYCH.....	9
5 UWAGI DO WYKONAWSTWA.....	9
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
III. CZĘŚĆ FORMALNA.....	16
1.1 Oświadczenie projektanta.....	16
1.2 Uprawnienia projektanta	17
1.3 Zaświadczenie o przynależności do DOIIB.....	18
IV. Informacja dotyczą bezpieczeństwa i higieny pracy	19
1.1 Organizacja ruchu.....	19
1.2 Roboty Rozbiórkowe.....	19
1.3 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom	20
1.4 Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót	20
1.5 Uwagi końcowe	20

I. OPIS TECHNICZNY

1 DANE OGÓLNE

1.1 DANE PODSTAWOWE

Zleceniodawca: Gmina Dobramierz, Plac Wolności 24, 58-170 Dobromierz
Temat: Projekt pt „Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych – Czernica, dz nr. 290/4, 290/5, 290/2”

Lokalizacja: **Czernica**

Numer działki: Obwód geodezyjny: 0003 Czernica;
działki numer: **290/4, 290/5, 290/2** AM 1

Jednostka projektowa: Projektowanie i Kosztorysowanie mgr inż. Krzysztof Markowski
48-370 Paczków, ul. Polna 17

Branża: opracowanie drogowe

Nr projektu: **13-11-D**

1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany, składający się z projektu zagospodarowania terenu na obszarze projektowanej inwestycji pt: „Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych – Czernica dz nr. 290/4, 290/5, 290/2”

W zakres niniejszego opracowania wchodzi projekt budowlany przebudowy nawierzchni jezdni, chodnika oraz zjazdów drogi gminnej.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA:

1.3.1 Podstawa opracowania formalna:

Umowa 136/2013 z dnia 16 kwietnia 2013 r., zawarta pomiędzy Gminą Dobramierz z siedzibą: 58-170 Dobramierz, Plac Powstańców 24 a Projektowanie i Kosztorysowanie mgr inż. Krzysztof Markowski z siedzibą: 48-370 Paczków, ul. Polna 17;

Mapa do celów projektowych: Powiat: Świdnicki; Gmina: Dobramierz; Obwód geodezyjny: 0003 Czernica, nr działki: dr. 290/4, 290/5, 190/2; w skali 1:1000 – aktualizacja kwiecień 2013r., Nr D.Z. 3681/13, KERG: 533-30/13;

1.3.2 Podstawa opracowania merytoryczna:

Istniejące zagospodarowanie terenu;

1.3.3 Podstawowe przepisy zastosowane w projekcie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2010 nr 243, poz. 1623 + późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80, poz. 717 + późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690 + późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2005 nr 243, poz. 2063 + późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2006 nr 80, poz. 563),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych, (Dz. U. 2003 nr 121, poz. 1139),
- Ustawa z dnia 31 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 204, poz. 2086 + późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43, poz. 430),
- PN-S-02205 Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania,
- PN-S-96025 Drogi samochodowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania,
- PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie,
- Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. IBDiM Warszawa 2002,
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 w sprawie znaków i sygnałów drogowych. DU RP Nr 170 z 12 października 2002 r.,
- Szczegółowe Warunki Techniczne dla Znaków i Sygnałów Drogowych oraz Urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Warunki ich Umieszczania na Drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.,
- Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 roku o odpadach (Dz. U. 1997 nr 96, poz. 592 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 4 lipca 2006 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2006 nr 129, poz. 902 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 1998 nr 66, poz. 436),

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 5 sierpnia 1998 roku w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. 1998 nr 107, poz. 679 z późn. zmianami),

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 roku w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. 2002 nr 120/00, poz. 1021 z późn. zmianami),

Obowiązujące normy techniczne,

1.4 LOKALIZACJA

Teren lokalizacji inwestycji znajduje się w południowo-wschodniej części powiatu Świdnickiego stanowiąc układ obsługujący miejscowości Czernica

Obejmuje działkę będącą we władaniu Gminy Dobramierz o następujących numerach i powierzchni:

290/4 – pow. 1.8035 ha – droga gminna;

290/5 – pow. 0.8875 ha – droga gminna;

290/2 – pow. 1.8900 ha – droga gminna;

Granice działek objętych opracowaniem przedstawiono na rys. D1.1 – D1.4

1.5 WYMAGANIA

Prace powinny bezwzględnie odbywać się pod nadzorem upoważnionych i uprawnionych do tego osób, zgodnie z przepisami Prawa budowlanego oraz BHP.

Spełnienie wymagań art. 5, ust. 1 prawa budowlanego

Obiekty budowlane zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami polskimi techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- Bezpieczeństwa konstrukcji,
- Bezpieczeństwa pożarowego,
- Bezpieczeństwa użytkowania,
- Odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- Ochrony przed hałasem i drganiami,
- Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności przegród,
- Warunków użytkowych w zakresie oświetlenia i łączności,
- Zaopatrzenia w wodę, ogrzewanie, wentylację, usuwanie ścieków i odpadów.
- Zapewniono ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Działki nr **290/4, 290/5, 290/2** są terenami zagospodarowanymi – drogi publiczne.

Posiada ona przekrój drogowy szlakowy oraz pótluczny, jednojezdniowy, dwupasowy. Jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną oraz z kruszywa łamanego drogi posiada szerokość zmienną od 5.50m do 6.50 m.

Droga gminna objęte opracowaniem znajdują się w obszarze zabudowanym.

2.2 UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Na działkach nr **290/4, 290/5, 290/2** rzędne terenu wahają się między 208,134 m n.p.m., a 216,747 m n.p.m. Teren określono jako płaski, ponieważ różnice terenu na długości 1 km są mniejsze od 25 m; największe pochylenie terenu jest mniejsze od 5 %

Teren można sklasyfikować jako płaski.

2.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Droga gminna stanowi układ obsługujący dla mieszkańców m. Czernica. Istniejąca nawierzchnia na w/w odcinku jest w złym stanie technicznym. Występują liczne nierówności i wykruszenia nawierzchni oraz wytłaczenia przekraczające 60 % powierzchni jezdni.

Nawierzchnię zaklasyfikowano do klasy **D – Nawierzchnia z licznymi i rozległymi uszkodzeniami, wymagany natychmiastowy remont.**

2.4 SIECI UZBROJENIA TERENU

Wskazane na planie geodezyjnymi obiekty budowlane w pasie drogowym:

- sieć elektryczna podziemna i naziemna,
- sieć telekomunikacyjna podziemna i napowietrzna,
- sieć wodociągowa, kanalizacji deszczowej

choć nie wyklucza się w terenie innych nie zidentyfikowanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

2.5 ZIELEŃ

Na działkach nr **290/4, 290/5, 290/2** – terenie opracowywanym jest zieleń krzewiasta i drzewiasta. Projekt nie przewiduje wycinki istniejących drzew. Należy je zabezpieczyć na czas prowadzenia robót.

2.6 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie wizji lokalnej przedmiotowej drogi stwierdzono zaleganie warstwy podbudowy z mieszanki mineralnej 0/63 mm lub 0/31,5 mm o miąższości 40-60 cm podanej wieloletniej komprymacji.

Przeprowadzono badania polowe przy pomocy sondy dynamicznej ZEG-02 wskazując $E_{vd} > 80$ MPa.

Po uwzględnieniu w/w uwag, uważa się podbudowę za nadającą się do bezpośredniego posadowienia warstwy konstrukcyjnych w postaci betonu asfaltowego po uprzednim wyrównaniu i wyprofilowaniu.

2.7 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA I STRUKTURA WŁASNOŚCI

Planowany zakres inwestycji obszarem oddziaływania nie wykracza poza granicę działki nr **290/4, 290/5, 290/2**.

2.8 DANE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH CECHACH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ ZDROWIA I HIGIENY UŻYTKOWNIKÓW

Nie przewiduje się żadnych zagrożeń i uciążliwości, oraz nie przewiduje się naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich.

Zamierzenie budowlane nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację, jak również sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem

Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 zm.)

Planowana inwestycja nie narusza głównych elementów środowiska, nie będzie realizowana na obszarze cennych zbiorowisk roślinnych, siedlisk ryb, płazów oraz na terenach pomników przyrody czy Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Skala i zasięg oddziaływania obejmuje najbliższe sąsiedztwo prowadzonych robót, nie przekroczy granic Gminy Dobromierz i znajduje się w znacznej odległości od granic kraju, nie następuje zatem transgraniczne oddziaływanie na środowisko a tym samym planowane zamierzenie budowlane nie wymaga utworzenia obszaru ograniczenia użytkowania.

2.9 INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAPISÓW W PLANIE MIEJSCOWEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren inwestycji nie jest objęty szkodami górniczymi oraz nie jest zlokalizowany w obszarze ochrony konserwatorskiej.

Inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU I UKŁAD KOMUNIKACYJNY

3.1 OPIS ROZWIĄZAŃ SYTUACYJNYCH UKŁADU DROGOWEGO

Zakresem prac na działkach nr **290/4, 290/5, 290/2** nie obejmują zmian w istniejącym układzie drogowym. Prace będą polegać na regulacji istniejących krawężników granitowych do świta +12cm oraz wykonanie ścieku z kostki granitowej 18/20 oraz 8/11.

Odcinek linii trasowania – Czernica, posiadający nawierzchnię bitumiczną, zostanie wyprofilowany betonem asfaltowym AC 8 S 50/70 w ilości 50 kg/m² a następnie zostanie ułożona nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4 cm. Na odcinku o nawierzchnia z kruszywa łamanego zostanie wyprofilowania istniejąca podbudowa do zaprojektowanych spadku poprzecznego (2% jednostronny oraz daszkowy) oraz elementów geometrii jezdni. Następnie zostanie wykonana warstwa bitumiczna – wiążąca z AC 11 W 50/70 gr. 4 cm oraz ścieralna z AC 11 S 50/70 gr. 4 cm oraz ułożone pobocze utwardzone z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie.

Zaprojektowano jednie o szerokości o zmiennej szerokości – 3,0m – 5,0m oraz obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości po 0,5m.

Dodatkowo zaprojektowano przebudowę istniejącego ścieku z brukowca na ściek z korytek betonowych 40x60 na ławie z betonu C12/15.

Dodatkowo zaprojektowano element bezpieczeństwa ruchu w postaci bariery U-12a, zabezpieczającą ruch pieszych na istniejącym chodniku gruntowym.

Elementy projektowanego układu komunikacyjnego przedstawiono na rys. D1.1 – D1.4

3.2 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nawierzchnia jezdni – AC 11 S 50/70 – 2641.52 m²

Nawierzchnia jezdni – AC 11 S 50/70 – 1108.4 m²

Nawierzchnia poboczy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – 639.11 m²

3.4 UKSZTAŁTOWANIE DROGI W PROFILU PODŁUŻNYM

Pochylenie podłużne dostosować do istniejącego zagospodarowania terenu.

3.8 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

3.8.1 Jezdni bitumiczna drogi gminnej

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
AC 11 S 50/70	Ścieralna	4
AC 8 S 50/70	Profilująca	2
Istniejąca nawierzchnia bitumiczna	-	-
Razem		5

3.8.2 Jezdni tłuczniowa drogi gminnej

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
AC 11 S 50/70	Ścieralna	4
AC 11 S 50/70	Wiążąca	4
Istniejąca podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 lub 0/63 stabilizowana mechanicznie	Podbudowa zasadnicza	40-60
Razem		45-65

4 ZAKRES ZMIAN PROJEKTOWYCH

Wszelkie zmiany w projekcie dotyczące parametrów technicznych konstrukcji, rozwiązań materiałowych i technologicznych nie pogarszające parametrów użytkowych jak również parametrów technicznych przedmiotowej konstrukcji ulicy przyjmuje się za nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego. Wszelkie zmiany wprowadzane do przedmiotowego projektu należy uzgadniać dodatkowo z Inwestorem.

5 UWAGI DO WYKONAWSTWA

Wszelkie materiały wbudowywane i instalowane winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania, znaki bezpieczeństwa (przy materiałach wymaganych) – zgodnie z wymogami przepisów polskich.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z projektem wykonawczym. Wszelkie odstępstwa winny być konsultowane z autorami projektu.

Po wykonaniu prac budowlanych należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami i normami – zgodnie ze sztuką budowlaną.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. – „o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”, (t.j. z 2003 Dz.U. nr 162, poz. 1568 ze zm.): kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Prezydenta Miasta.

Należy przestrzegać „Warunków wykonania robót budowlanych.

mgr inż. Krzysztof Markowski

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w
specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr 149/00/DUW

IV. INFORMACJA DOTYCZĄ BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

1.1 ORGANIZACJA RUCHU

Na czas prowadzenia robót należy wykonać własnym staraniem projekt tymczasowej organizacji ruchu, zatwierdzonym w trybie określonym w § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzaniem Dz.U. nr 177 poz. 1729.

1.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Wszelkie roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z nową normą PN-S-02205/1998 "Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania", postanowieniami innych obowiązujących norm PN, BN i specyfikacji robót drogowych.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie drogowym

- sieć elektryczna podziemna i naziemna
- sieć telekomunikacyjna podziemna i napowietrzna
- sieć wodociągowa

Wskazania elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

W zagospodarowaniu terenu generalnie nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia dla użytkowników drogi gminnej jak i zatrudnionych pracowników związane z wykonywaniem robót.

Istotne zagrożenia mogą powstać przy prowadzeniu następujących prac:

- prace rozbiórkowe
- przy rozładunku materiałów budowlanych dostarczanych na plac budowy
- uderzenie przez przemieszczane przedmioty
- najechanie, potrącenie przez środki transportu – drogi główne i transportowe na plac budowy
- kontakt z przedmiotami ostrymi – teren budowy oraz składowiska materiałów
- porażenie prądem elektrycznym – plac budowy w miejscach obsługi elektronarzędzi
- wibracja – zagęszczanie gruntu

W/w roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością przy zachowaniu przepisów BHP określonych w:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr47, poz.401.);
- Rozporządzenie MG 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 MG z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. nr80, poz.912)
- Rozporządzenie MG PMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93)

Dodatkowo pracownicy wykonujący roboty są narażeni na hałas powstający ze sprzętu budowlanego używanego do wykonywania robót.

Wskazania dotyczące sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Niektóre z planowanych do wykonania robót mają charakter szczególnie niebezpieczny, w nawiązaniu do art.21a ust. 2 z dn 07.07.1994r. Prawo budowlane. W związku z powyższym przy wykonaniu tych prac muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do pracy na swoich stanowiskach wydane przez lekarza medycyny pracy. Muszą również posiadać aktualne świadectwa ukończonych szkoleń podstawowych BHP oraz przejść instruktaż na stanowisku pracy przed wykonaniem poszczególnych zakresów robót z przedstawieniem zagrożeń mogących wystąpić w trakcie prowadzenia prac. Dodatkowo operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacji i uprawnienia do obsługi sprzętu, który obsługują.

1.3 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM

W celu zapewnienia bezpieczeństwa dla użytkowników drogi i pracowników wykonujących roboty należy zapewnić:

- Oznakowanie miejsca odcinka robót przez ustawienia i właściwe utrzymanie oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu zastępczego do wykonania robót;
- stosowanie odzieży roboczej przez pracowników;
- stosowanie odzieży ostrzegawczej;
- stosowanie środków ochrony osobistej przez pracowników w trakcie wykonywania robót wymagających ich używania;

Kierownik Budowy zgodnie z art. 21a ust 1 i 2 Prawo Budowlane, jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

Organizację ruchu na podstawie projektu organizacji ruchu zastępczego na czas trwania prac zatwierdzonego w trybie określonym w § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzaniem Dz.U. nr 177 poz. 1729. wprowadza inwestor lub osoby przez niego upoważnione. Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy utrzymać w czystości i czytelności przez całą dobę.

1.5 UWAGI KOŃCOWE

- Ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi Wykonawca rozwiąże we własnym zakresie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich administracji i zarządów.
- Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów geodezyjnych powykonawczych i przedłożenia ich Inwestorowi w dniu odbioru robót. Obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie.
- Do realizacji używać materiałów posiadających świadectwa jakości.
- Roboty prowadzić przy zachowaniu przepisów B.H.P.

- Do wykonania robót można przystąpić po wykonaniu organizacji ruchu na czas budowy oraz wytyczenia prowadzenia robót.
- Odpowiedzialność za bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót ponosi Wykonawca.
- Niezbędne uściślenia projektowe dotyczące usytuowania elementów drogi w planie i profilu powierza się do opracowania Wykonawcy robót.

mgr inż. Krzysztof Markowski

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w
specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr 149/00/DUW