



„ EKO - MEW „

Jan Blatkiewicz

ul. Łokietka 32-34

66-400 Gorzów Wlkp.

telefon kom. 693 414 865

e-mail - johni@wp.pl

Temat opracowania	"Budowa przepustu na rzece Klaskawska Struga w km 4+828, w miejscowości Struga" Kategoria obiektu XXVII			
Lokalizacja	Dz. nr 79/2, 59/2, 504 i 84/1, obręb Będźmierowice. Dz. nr 32, 65/2 i 3/1, obręb Klaskawa Jednostka ewidencyjna nr 220204_5 Czersk - G.			
Etap	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Inwestor	Gmina Czersk, ulica Kościuszki 27, 89-650 Czersk			
Jednostka projektowa	„ EKO - MEW „ Jan Blatkiewicz Ulica Łokietka 32-34, 66-400 Gorzów Wlkp.			
Autorzy	Nazwisko i imię	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektant	Mgr inż. Jan Blatkiewicz	75/83/Gw - upr. do projektowania w specjalności melioracji wodnych	20.03. 2017r	
Sprawdzający	Mgr. inż. Edward Marosz	73/79/Gw - upr. do projektowania w specjalności melioracji wodnych w zakresie pełnym 81/78/Gw - upr. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie pełnym	20.03. 2017r	

Egz. 1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część opisowa :	14
I. Dane ogólne :	14
1. Podstawa opracowania.....	14
2. Cel opracowania.....	14
3. Zakres opracowania.....	14
4. Inwestor, lokalizacja inwestycji.....	15
II. Stan istniejący zagospodarowania terenu.....	15
1. Stan zainwestowania terenu.....	15
2. Warunki geologiczne i glebowe.....	15
3. Warunki hydrograficzne.....	16
4. Opis istniejącego urządzenia wodnego - przepustu.....	16
III. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	17
IV. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.....	18
V. Informacja o ochronie konserwatorskiej.....	19
VI. Informacja o eksploatacji górniczej.....	19
VII. Informacja o odprowadzeniu wód opadowych z terenu inwestycji.....	19
VIII. Określenie zasięgu oddziaływania inwestycji.....	19
IX. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami.....	20
X. Miejsca włączenia dróg technologicznych w istniejący system komunikacyjny, umożliwiający wjazd pojazdów do ratowania ludzi i ppoż.....	20
XI. Uwagi końcowe.....	20
XII. Informacja o planie BIOZ.....	21
Rysunki wg spisu :	
1. Projekt Zagospodarowania Terenu w skali 1 : 500, rysunek M-01.....	24
Załączniki :	
1. Plan orientacyjny, zał. nr 1	25
2. Dokumentacja fotograficzna, zał. nr 2.....	26
3. Postanowienie - sprostowanie omyłki pisarskiej w Decyzji Burmistrza Czerska Nr 48cp/2016, dotycząca poprawnego nazewnictwa inwestycji z klauzulą o braku wpływu zażalenia.....	27
4. Decyzja o warunkach lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 48cp/2016 z 17.11.2016 z klauzulą "Decyzja niniejsza stała się ostateczna w dniu 07.03.2017 roku,	29
5. Decyzja pozwolenie wodnoprawne na budowę nowego przepustu na rzece Klaskawska Struga w km 4+828 z klauzulą, że stała się ostateczna w dniu 30.12.2016 roku,	39
6. Opinia Urzędu Gminy Czersk o braku potrzeby przeprowadzania postępowania w sprawie OOS.....	42

Część opisowa.

I. Dane ogólne.

1. Podstawa opracowania.

Opracowano na podstawie :

- Umowy Nr **WO - 272 - 12/2016 z 24 maja 2016 roku**, zawartej pomiędzy "EKO-MEW" Jan Błatkiewicz, ulica Łokietka 32-34, 66-400 Gorzów Wlkp., a Urzędem Miejskim Czersk, ulica Kościuszki 27, 89-850 Czersk,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016r., poz. 290 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tj. z 2015r., poz. 496 późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (tj. z 2015r., poz. 196 późniejszymi zmianami),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007r., Nr 86, poz. 579),
- 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. z 2003r., Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Mapa do celów projektowych wykonana na zlecenie projektanta,
- Dane z ewidencji gruntów.

2. Cel opracowania.

Celem opracowania projektu budowlanego jest uzyskanie pozwolenia na budowę przepustu na rzece Klaskawska Struga w km 4+828 w m. Struga, Gmina Czersk.

3. Zakres opracowania.

Zakres obejmuje budowę nowego przepustu, spełniającego aktualne wymagania, związane z przepustowością wód.

4. Inwestor, lokalizacja inwestycji.

Inwestorem jest :

Urząd Miejski Czersk

Ulica Kościuszki 27

89-650 Czersk

Lokalizacja : **Dz. nr: 79/2, 59/2, 504 i 84/1, obręb Będźmierowice.**

Dz. nr 32, 65/2 i 3/1, obręb Klaskawa

II. Stan istniejący zagospodarowania terenu.

1. Stan zainwestowania terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach :

1. Dz. nr 79/2, obręb Będźmierowice - właściciel : Gmina Czersk - droga do m. Struga.

**2. Dz. nr 59/2, obręb Będźmierowice - właściciel : Landowski Piotr, Osówek 33,
83-243 Osówek.**

**3. Dz. nr 504, obręb Będźmierowice - właściciel : Ossowska Anna i Krzysztof,
Klaskawa 25, 89-650 Czersk.**

4. Dz. nr 84/1, obręb Będźmierowice - właściciel : Ossowski Wiesław, Struga, 86-650 Czersk.

**5. Dz. nr 32, obręb Klaskawa - właściciel : SP., Zarządza WZMiUW
w Szczecinie, Terenowy Oddział
w Człuchowie, ulica Wojska Polskiego 5,
77-300 Człuchów.**

6. Dz. nr 65/2, obręb Klaskawa - właściciel : Gmina Czersk - droga do m. Struga.

7. Dz. nr 3/1, obręb Klaskawa - właściciel : Landowska Izabela, Struga 16, 86-650 Czersk.

Brak systemu wodociągowego, kanalizacyjnego, gazowniczego i energetycznego w rejonie przepustu.

2. Warunki geologiczne i glebowe.

Budowa geologiczna obszaru gminy Czersk jest zróżnicowana i nie odbiega od budowy geologicznej pozostałych regionów objętych zlodowaceniem pomorskim.

Gleby gminy Czersk wykształciły się z utworów czwartorzędowych, przeważnie z plejstocénskich osadów lodowcowych i wodnolodowcowych (glin i piasków).

Obszar omawianej gminy zbudowany jest również z osadów holocénskich, tj. torfów i piasków wydmych, osadów aluwialnych, dyluwialnych i jeziornych.

Warunki glebowe na terenie gminy są średnio korzystne.

Najkorzystniejsze warunki glebowe występują w północnej części gminy.

Analizując rolniczą przydatność gleb na terenie omawianej gminy dominuje 5 kompleks żytni należący do IVa i IVb klas bonitacyjnych. Stanowi on około 55% wszystkich gruntów ornych.

W podłożu dominują piaski gliniaste lekkie i mocne.

W większości są to utwory pochodzenia zwałowego.

3. Warunki hydrograficzne.

Źródło znajduje się w miejscowości Trzebomierz. Długość Klaskawskiej Strugi wynosi 5,7 km. Powierzchnia zlewni = 35,13 km². Jest to ciek czwartego rzędu położony w Regionie Wodnym Dolnej Wisły o symbolu : RW200018292529 (Czerska Struga - ciek 3-go rzędu).

Klaskawska Struga dopływa do przepustu od strony wschodniej - otuliny i wpada do Czerskiej Strugi w południowo - wschodniej części miejscowości Czersk, będącej siedzibą Gminy Czersk.

4. Opis istniejącego urządzenia wodnego - przepustu.

Nieznany jest rok wykonania istniejącego przepustu. Brak jest dokumentacji.

W celu wykonania poprawnego projektu budowlanego wykonano inwentaryzację obiektu - rys. M-02 (część melioracyjna).

Dodatkowo wykonano dokumentację fotograficzną - wybrane fotografie stanowią załącznik do projektu.

Opis istniejącego przepustu.

Istniejący przepust wykonano z rur betonowych o średnicy 2 x DN800 jako podwójny, zwany okularowym na skrzyżowaniu drogi Gminnej, prowadzącej do miejscowości Struga z ciekim Klaskawska Struga w km 4+828.

Na wlocie i wylocie z przepustu przyczółki betonowe, pionowe o grubości 40 cm do wysokości 20 cm ponad górę skarpy cieku.

Głębokość cieku wynosi przy przepuszczeniu 1,90 m. Wysokość do góry przyczółka = 2,10 m. Skarpy cieku o nieregularnym nachyleniu, średnio 1 : 1, pokryte darnią.

Przyczółki zaopatrzone są w barierki.

Stan techniczny przepustu zły.

Przyczółki betonowe popękane z dużymi "wżerami", rury przepustu na wlocie i wylocie uszkodzone, skarpy o nieregularnym nachyleniu, barierki uszkodzone, powyginane.

Zły stan techniczny pokazują załączone fotografie.

Obecnie stan techniczny budowli zagraża bezpieczeństwu ludzi i zwierząt, może spowodować zator i podtopienie gruntów powyżej przepustu. Naprawa przepustu jest niemożliwa.

III. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt Zagospodarowania Terenu znajduje się na rys. M-01.

Rysunki projektowanego przepustu znajdują się na rys. M-03 (w części melioracje wodne).

Zaprojektowano budowę przepustu o parametrach (rzędnych), uzgodnionych z właścicielem cieku - Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych Województwa Pomorskiego, Terenowy Oddział w Człuchowie, które w piśmie z dnia 23.09.2016 roku określiło warunki uzgodnienia przyjęte w projekcie i operacie wodnoprawnym.

Zaprojektowano przepust z rury typu HelCor PA, stalowej, spiralnie karbowanej typu HCPA - 12 na podłożu z konstrukcji żwirowej z zagęszczonego kruszywa o grubości 30 cm na geowłókninie o następujących parametrach :

- rozpiętość	= 1,95 m,
- wysokość	= 1,32 m,
- przekrój	= 2,04 m ² ,
- średnica zastępcza	= 1640 mm,
- karbowanie typu	- D1,
- grubość blachy	- 2,53,0 mm,
- powłoka ochronna	- cynkowa, dwustronna.

Wlot i wylot oraz skarpy na długości 5,0 m :

- wlot, wylot o nachyleniu 1 : 1 umocnione na całej wysokości kamieniem polnym w betonie o grubości 25 cm (kamień frakcji 63 - 200 mm) na geowłókninie,
- skarpy o nachyleniu 1 : 1 umocnione na całej wysokości kamieniem polnym w betonie o grubości 25 cm (kamień frakcji 63 - 200 mm) na geowłókninie,
- dno umocnić gabionami z kamienia polnego o grubości 30 cm na podsypce z pospółki o grubości 5 cm i geowłókninie.

Dalsza część odcinków rzeki po obu stronach o długości po 2 m :

- skarpy umocnić darniną na płask,
- brzegi skarp z kieszki faszynowej Φ 20 cm, połączyć z istniejącym umocnieniem.

Odmulić na długości po 50 m z obu stron przepustu.

Przyczółki przepustu betonowe o grubości 40 cm na ławie betonowej.

Na przyczółkach barierka ochronna z poręczami o wysokości 1,1 m.

Na drodze z czterech stron za przyczółkami umocnienie z palisady o średnicy 10 cm na długości 1,0 m wzdłuż drogi. Przestrzenie w kształcie trójkątów pomiędzy drogą a skarpą wypełnić kamieniem polnym w betonie jak na skarpach.

Dane charakterystyczne :

- przepust z rury HelCorPA typu HCPA-12
stalowych, spiralnie formowanych z karbem D1 i L = 10,90 mb,
- rzędna dna przepustu na wlocie = 119,90 m.n.p.m.,
- rzędna góry rury na wlocie = 121,22 m.n.p.m.
(plus wysokość karbu = 13 mm),
- naziom nad rurą = 0,68 m > 0,6 m (dla dróg kołowych),
- rzędna góry przyczółka = 122,10 m.n.p.m.,
- spadek podłużny rur I = 1,6 %,
- rzędne osi góry drogi po remoncie = 122,00 m.n.p.m.,
- współrzędne geograficzne osi - skrzyżowania przepustu z drogą :

N = 53° 46' 51,96"

E = 18° 02' 16,97"

IV. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.

Zagospodarowanie terenu po realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie przedstawiać się następująco :

L.p	Numer działki, obręb	Powierzchnia zabudowy działki [m ²]	Powierzchnia całkowita działki [m ²]	Procent projektowanej powierzchni zabudowy [m ²]
1.	Dz. nr 79/2, obręb Będźmierowice	21	4236	0,496
2.	Dz. nr 59/2, obręb Będźmierowice	2	22564	0.008
3.	Dz. nr 504, obręb Będźmierowice	25	7009	0,357
4.	Dz. nr 84/1, obręb Będźmierowice	1	63573	0,001
5.	Dz. nr 32, obręb Klaskawa	120	14336	0,837
6.	Dz. nr 65/2, obręb Klaskawa	19	3360	0,565
7.	Dz. nr 3/1, obręb Klaskawa	13	7820	0,166
Razem		201	122898	

V. Informacja o ochronie konserwatorskiej.

Działki, na których zaplanowano wykonanie zamierzenia - „Budowę przepustu na rzece Klaskawska Struga w m. Struga”, nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

VI. Informacja o eksploatacji górniczej.

Na w/w działkach nie występuje eksploatacja górnicza.

VII. Informacja o odprowadzeniu wód opadowych z terenu inwestycji.

Inwestycja ma wpływ na przepływ wód. Nie będzie zmieniać stosunków wodnych na terenie. Wody opadowe z terenów sąsiadujących z rzeką odprowadzane będą powierzchniowo.

VIII. Określenie zasięgu oddziaływania inwestycji.

Zgodnie ze znowelizowanym Prawem budowlanym od 28 czerwca 2015 roku należy w projekcie przeprowadzić analizę obszaru oddziaływania na środowisko projektowanych obiektów. Pojęcie obszaru oddziaływania obiektu zostało zdefiniowane w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.). Zgodnie z tą definicją przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Po analizie :

- **G1** – zbliżenia wzajemnego elementów zagospodarowania terenu,
- **G2** – zbliżenia wzajemnego elementów zagospodarowania terenu z uwagi na przepisy ochrony przeciwpożarowej,
- **G3** - warunków dostępu do promieniowania słonecznego,
- **G4**– warunków dostępu do światła dziennego,
- **G5**– emisji, w tym akustycznych

Stwierdzono, że obszar oddziaływania mieści się w obszarze działek na których wykonana zostanie inwestycja.

Przeprowadzono analizę oddziaływania w zakresie bryły i funkcji budowli oraz urządzeń wodnych. W zakresie bryły przeanalizowano zjawiska : przesłaniania i zacieniania. Stwierdzono, że oba te zjawiska nie mają miejsca.

IX. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami.

Zamierzenie inwestycyjne nie niesie także ze sobą naruszenia zasobów przyrody o jakich wspomina ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r., Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami). Prowadzenie działalności na terenie objętym zamierzeniem nie spowoduje zanieczyszczenia powierzchni ziemi, wód gruntowych i wód podziemnych. Projektowana inwestycja w żaden sposób nie narusza interesów osób trzecich: nie stwarza uciążliwości w użytkowaniu działek sąsiednich.

Technologie wykorzystane do realizacji przedmiotowego zamierzenia gwarantują zachowanie nieprzekraczalnych wskaźników emisji zanieczyszczeń. Ewentualna możliwość uciążliwości spowodowanej hałasem (w zakresie dopuszczalnym Polskimi Normami) ogranicza się do zakresu inwestycji.

Odpady komunalne i niebezpieczne - nie dotyczy.

Projekt nie narusza przepisów w zakresie nasłonecznienia określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych.

X. Miejsca włączenia dróg technologicznych w istniejący system komunikacyjny, umożliwiający wjazd pojazdów do ratowania ludzi i ppoż..

Przepust umożliwi swobodny przejazd, w tym pojazdom straży pożarnej i pogotowia ratunkowego. Umożliwi także poruszanie się sprzętem rolniczym.

XI. Uwagi końcowe.

1. Przy budowie stosować materiały posiadające aktualne świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2. Prace wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

3. Niniejszy projekt jest projektem budowlanym.

Detale i szczegóły nie ujęte w niniejszym opracowaniu znajdują się w projekcie wykonawczym lub zostaną wyjaśnione w ramach nadzoru autorskiego.

4. W razie odbiegania warunków realizacji od projektowanych należy wstrzymać roboty budowlane i zawiadomić nadzór autorski.

Niniejszy projekt wykonano w zakresie wymaganym prawem dla projektu budowlanego do uzyskania pozwolenia na budowę.

Projektant: mgr inż. Jan Błatkiewicz

Sprawdzający: mgr inż. Edward Marosz

XII. Informacja o planie BIOZ.

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Zakres robót obejmuje budowę przepustu, spełniającego warunki bezpieczeństwa ze względu na zły stan techniczny i konieczność zwiększenia przepustowości wód.

2. Kolejność realizacji.

Zaleca się następującą kolejność realizacji :

- uzgodnienie z Zamawiającym terminu zamknięcia drogi zgodnie z projektem ruchu, oznakowania placu budowy,
- wykonanie kanału obiegowego od strony dojazdu do m. Struga o szerokości w dnie $b = 1,5$ m i nachyleniu skarp 1 :1, (wlot do kanału obiegowego ca 8 m powyżej wlotu do przepustu, wylot ca 8 m poniżej wylotu z przepustu),
- zablokowanie dopływu wody folią i workami z piaskiem,
- wykonanie prac przygotowawczych,
- wyprofilowanie dna i skarp na odcinku projektowanego przepustu i odcinków umocnienia rzeki,
- wykonanie fundamentu z kruszywa pod rurę z odpowiednim zagęszczeniem i fundamentu betonowego pod ławy przyczółków,
- ułożenie rury,
- wykonanie przyczółków betonowych z markami pod barierki,
- wykonanie obsypki, nasypki, umocnienie wlotu i wylotu,
- rozebranie przegród z worków i skierowanie wody przez przepust,
- zasypanie kanału obiegowego i doprowadzenie terenu działek prywatnych do stanu poprzedniego,
- wyprofilowanie drogi na odcinku zgodnie z projektem, zagęszczenie do 98 Pr,
- korytowanie drogi i wykonanie nawierzchni z tłucznia,
- wykonanie barierek wg wzoru,
- wykonanie odmulenia mechanicznie rzeki Klaskawska Struga na długości 50 m powyżej i poniżej przepustu ze złożeniem urobku na skarpach i ręcznym rozplantowaniu na skarpach,
- uporządkowanie placu budowy,
- odtworzenie znaków (kamieni) geodezyjnych,
- pomiar powykonawczy i odbiór.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Brak innych obiektów. Przepust wykonany zostanie na skrzyżowaniu drogi Gminnej z rzeką Klaskawska Struga w miejscowości Struga.

4. Elementy zagospodarowania terenu stanowiące zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Istniejący obiekt stwarza zagrożenie dla pojazdów i ludzi ze względu na zły stan techniczny.

5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

Roboty budowlane, objęte projektem charakteryzują się prostym stopniem skomplikowania i nie powinny stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia pracowników. W trakcie wykonywania robót nie przewiduje się stosowania szkodliwych substancji chemicznych, promieniotwórczych ani czynników biologicznych zagrażających życiu i bezpieczeństwu ludzi oraz mających ujemny wpływ na środowisko.

6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Projektowana budowa należy do robót typowych. Prace budowlane związane z projektem zgodnie z art. 21a ust 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r., poz.290 ze zm.) i §4 pkt. 1a, 6 a, b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z 2002r., Nr 151, poz. 1256) należą do robót stwarzających ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia : roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek,

W związku z powyższym przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

7. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające pracowników przed niebezpieczeństwem podczas wykonywania robót

7.1 Środki techniczne :

- kaski ochronne,
- odzież ochronna,
- bariery zabezpieczające,
- taśmy i tablice i znaki ostrzegawcze,
- wygradzenie terenu robót.

7.2 Środki organizacyjne :

- kwalifikacje pracowników,
- nadzór nad pracownikami,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania poszczególnych robót.

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

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać przepisów o bezpieczeństwie i higienie pracy zgodnie z niżej wymienionymi przepisami i aktami prawnymi:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169/2003, poz. 1650).,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003, poz. 401).
 - Rozporządzenia 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 (Dz. U. Nr 118/2001, poz. 1263).
- Ponadto w sprawach szczegółowych należy kierować się zaleceniami branżowymi :
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót w dziedzinie gospodarki wodnej.

W oparciu o wymienione rozporządzenia wykonawca robót winien zapewnić bezpieczne warunki pracy i zaopatrzenie zatrudnionych pracowników w odzież ochronną oraz niezbędny sprzęt i narzędzia. Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy przeszkolić i udzielić informacji obsłudze sprzętu ciężkiego – operatorom oraz zatrudnionym robotnikom.

Przewidywany do wykonania robót sprzęt ciężki i transportowy winien posiadać aktualne badania techniczne. Pracownicy oraz operator koparki, dźwigu winni posiadać wymagane i aktualne badania lekarskie. Operatorzy sprzętu specjalistycznego i transportowego powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Projektant:

mgr inż. Jan Błatkiewicz

Sprawdzający:

mgr inż. Edward Marosz