



85-861 BYDGOSZCZ, ul. Glinki 144
NIP: 953-26-46-109 Regon 341640936

Tel. (052) 345 13 33, Fax (052) 362 95 09
email: kormost@kormost.pl

TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZADANIA: „Rozbiórka istniejącego i budowa nowego mostu na Wielkim Kanale Brdy w miejscowości Uboga przy drodze powiatowej nr 2626G”

LOKALIZACJA: Województwo pomorskie
Powiat chojnicki
Gmina Czersk
Miejscowość Uboga

DZIAŁKI NR: 513/2, 969/1, 3202, 3232
Obręb 0020 Rytel
Jednostka ewidencyjna 220204_5 Rytel

INWESTOR: Nadleśnictwo Rytel
Rytel – Dworzec nr 4, 89-642 Rytel

KATEGORIA OBIEKTU: XXVIII

Zespół projektowy	Imię i nazwisko numer uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Damian Wiluś upr. budowlane do projektowania w specjalności mostowej, w zakresie pełnym, nr upr. KUP/0050/PWOM/11	mostowa	30.09.2021	
Sprawdzający	mgr inż. Karol Sokołowski upr. budowlane do projektowania w spec. mostowej w zakresie pełnym, nr upr. KUP/0066/PBM/16	mostowa	30.09.2021	

Egz. nr...

Bydgoszcz Wrzesień 2021

Klauzula: Opracowanie o tytule j.w. jest zgodne z umową, a także obowiązującymi przepisami, normami i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Spis treści

1.	I OŚWIDCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO + ZAŚWIADCZENIA.....	3
2.	II PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OPIS TECHNICZNY	8
3.	1. PODSTAWA OPRACOWANIA	8
4.	2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	8
5.	3. CEL OPRACOWANIA	8
6.	4. LOKALIZACJA OBIEKTU.....	8
7.	5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	9
8.	6. STAN ISTNIEJĄCY	9
9.	7. STAN PROJEKTOWANY.....	10
10.	III PROJEKT ROZBIÓRKI – OPIS TECHNICZNY	11
11.	1. ZAKRES I SPOSÓB ROZBIÓRKI	11
12.	2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE DO ROZBIÓRKI	11
13.	3. OPIS TECHNOLOGII ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH	11
14.	4. SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNOLOGII ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH	12
15.	5. ZAGOSPODAROWANIE MATERIAŁÓW Z ROZBIÓRKI	12
16.	6. WNIOSKI KONCOWE	12
17.	7. PRZEPISY BHP	13

Spis Rysunków

1	Projekt zagospodarowania terenu	14
---	---------------------------------	----

I OŚWIDCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO + ZAŚWIADCZENIA

OŚWIDCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d, pkt. 3 Ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane - oświadczamy, że niniejszy projekt : „Rozbiórka istniejącego i budowa nowego mostu na Wielkim Kanale Brdy w miejscowości Uboga przy drodze powiatowej nr 2626G” sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Stanowisko:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Damian Wiluś KUP/0050/PWOM/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	30.09.2021	
Sprawdzający:	mgr inż. Karol Sokołowski KUP/0066/PBM/16 do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	30.09.2021	



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0004/11
KUPOIIB/KK-0055-0004/11

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2b i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Damianowi Janowi Wiluś
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 17 października 1975 r. w Głogowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0050/PWOM/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności mostowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Damian Jan Wiluś
ul. Bałtycka 47
86-031 Osielsko
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Za zgodność
z oryginałem**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-93S-ZG6-3P6 *

Pan Damian Wiluś o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0348/06
adres zamieszkania ul. Bałtycka 47, 86-031 Osielsko
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-08 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

***Za zgodność
z oryginałem***



Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0016/16

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. a) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Karol Włodzimierz Sokołowski
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 06 listopada 1987 r. w Bydgoszczy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0066/PBM/16

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: mostowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz

Otrzymują:

1. Pan Karol Włodzimierz Sokołowski
ul. Powstania Listopadowego 4/25
85-686 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



***Za zgodność
z oryginałem***



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-BYW-7QV-XNZ *

Pan Karol Włodzimierz Sokołowski o numerze ewidencyjnym KUP/BM/0193/19
adres zamieszkania ul. Powstania Listopadowego 4/25, 85-686 Bydgoszcz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-15 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

***Za zgodność
z oryginałem***

II PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr NB.271.7.18.2018 zawarta z Nadleśnictwem Ryteł (Inwestorem) oraz dalsze ustalenia,
- warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie określone Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej (Dz. U. nr 63 z dnia 03.08.2000 roku)
- Prawo Budowlane – ustawa z dnia 07.07.1994 roku (Dz. U. nr 89 poz.414 wraz z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 129 poz.902 z 2006 roku wraz z późniejszymi zmianami)
- Program funkcjonalno- użytkowy wg załącznika nr 2 do umowy NB.271.7.18.2019,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowania dla przedsięwzięcia;
- Decyzja lokalizacyjna przedsięwzięcia;
- Opinia Geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonana we wrześniu 2019 roku przez firmę GEOPROGRAM Sp. z o.o.
- Mapa dla celów projektowych,
- Ustalenia dokonane z Inwestorem,
- prace w terenie wykonane przez jednostkę projektową

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest projekt rozbiórki istniejącego i budowy nowego mostu na Wielkim Kanale Brdy w miejscowości Uboga gmina Czersk przy drodze powiatowej nr 2626G.

Niniejsze projekt obejmuje:

- ✓ rozbiórkę istniejącego obiektu mostowego,
- ✓ zaprojektowanie nowego mostu w miejscu starej przeprawy o wyższych parametrach użytkowych,
- ✓ zaprojektowanie utwardzonych zjazdów do obiektu,
- ✓ zaprojektowanie nowych schodów zejściowych do kanału dla potrzeb straży pożarnej,
- ✓ zaprojektowanie utwardzonego pobocza w obrębie schodów,
- ✓ projekt organizacji stałej i czasowej

Obiekt mostowy projektowany jest na klasę obciążenia C wg PN-85/S-10030.

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt rozbiórki istniejącego i budowy nowego obiektu mostowego w celu podwyższenia jego parametrów użytkowych oraz nośności.

Niniejsze opracowanie stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę.

4. LOKALIZACJA OBIEKTU.

Obiekt zlokalizowany jest na działkach:

- Działka nr 969/1 obręb 220204_5 Ryteł – Powiat Chojnicki
- Działka nr 513/2 obręb 220204_5 Ryteł – Skarb Państwa
- Działka nr 3232 obręb 220204_5 Ryteł – Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
- Działka nr 3202 obręb 220204_5 Ryteł – Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne

Lasy Państwowe

Nowobudowany obiekt zlokalizowany jest w tym samym miejscu co obiekt istniejący. Nie zmienia się sposób zagospodarowania terenu. Przedmiotowy obiekt, obecnie i po wykonaniu inwestycji, będzie stanowił przeprawę drogową przez Wielki Kanał Brdy.

5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w rejonie budowanego obiektu, firma GEOPROGRAM Sp. z o.o., ul. Fordońska 110, 85-739 Bydgoszcz opracowała dokumentację badań podłoża gruntowego.

W strefie lokalizacji mostu stwierdzono występowanie gruntów mineralnych niespoistych i spoistych. W podłożu gruntowym wyszczególniono dwie serie geotechniczne:

Seria geotechniczna I stanowi grunty nasypowe. Z uwagi na stan i skład w obrębie tej serii wydzielono dwie warstwy geotechniczne:

- Warstwa Ia – reprezentowana przez nasypy niekontrolowane zbudowane głównie z piasków średnich próchnicznych lokalnie z dodatkami kamieni. Cechują się niekorzystnymi właściwościami geotechnicznymi i nie są zalecane do bezpośredniego posadowienia obiektu.

- Warstwa Ib – zaliczono do niej nasypy budowlane o składzie piasków średnich z domieszkami piasku gliniastego, piasku grubego. Znajduje się w stanie luźnym o wartości stopnia zagęszczenia I_D od 0,10 do 0,25. Grunty tej serii charakteryzują się niską nośnością i podwyższoną odkształcalnością. Seria geotechniczna II, budują ją fluwialne piaski drobne, piaski średnie, piaski grube lokalnie z dodatkiem żwiru. Z uwagi na zróżnicowane wartości stopnia zagęszczenia serię podzielono na trzy warstwy gruntowe:

- Warstwa IIa – zbudowana jest z piasków w stanie średnio zagęszczonym, o $I_D=0,5$. Stanowi przeciętne właściwości geotechniczne, może stanowić bezpieczne podłoże budowlane.

- Warstwa IIb – piaski tej warstwy znajdują się w stanie średnio zagęszczonym o $I_D=0,67$. Charakteryzują się korzystnymi warunkami geotechnicznymi.

- Warstwa IIc – w jej skład wchodzi piaski w stanie zagęszczonym, o $I_D=0,89$. Cechuje się wysoką nośnością i niską odkształcalnością.

Wodę gruntową o charakterze swobodnym nawiercono na głębokości 11,1 m p.p.t. na rzędnej 109,4m n.p.m. Rzędna wody w kanale w dniu 23.09.19 r ustalono na 118,30 m n.p.m. Widy tej nie łączy się z wodami gruntowymi.

6. STAN ISTNIEJĄCY

Most drogowy, trzyprzęsłowy, o konstrukcji drewnianej leżajkowej o długości całkowitej 17,28m. Schemat statyczny mostu stanowią belki swobodnie podparte. Rozpiętość teoretyczna poszczególnych przęseł wynosi: 5,43+5,95+5,42=16,80m. Konstrukcję nośną przęseł stanowi 5 dźwigarów belkowych o $h=0,60m$ i rozstawie co 1,00m. Pojedynczy dźwigar to dwa ułożone na sobie spławowane belki $h=0,30/d=0,35m$, połączone śrubami. Belki nad podporami nurtowymi dla zapewnienia stateczności poprzecznie stężono płytami wykonanymi z 4 desek $5 \times 20cm/l=0,70m$ i 2 krawędziaków $10 \times 10cm/h=0,90m$. Na dźwigarach ułożony jest drewniany pomost szerokości 4,95m i grubości 0,165m. Dylinę dolną wykonano z bali grubości 12cm, ułożonych na dźwigarach, poprzecznie do osi mostu. Na dylinie dolnej ułożono dylinę górną (warstwę ścieralną) w jodełkę, z desek grubości 4,5cm i szerokości 14-20cm, które połączono na gwoździe. Szerokość skrajni drogowej między krawężnikami ($20 \times 12cm$) wynosi 4,00m. Krawężniki ułożono w odległości 0,30m od słupków balustrad i przytwierdzono do drewnianych podkładek. Balustrady $h=1,10m$ wykonano ze słupków $10 \times 10cm$ (po 8 szt.) z pochwytyami $10 \times 10cm$ i po 2 przeciągi $12 \times 5cm$. Balustrady z obydwu stron pomostu podparto zastrzałami kotwionymi do belek poprzecznych dyliny dolnej. Odległość pozioma między pochwytyami balustrad wynosi 4,95m. Spadek podłużny mostu wynosi 1% z pochyleniem w kierunku drogi

powiatowej. W przekroju poprzecznym most jest w poziomie.

Dźwigary przęsła nad filarami nurtowymi ustawione są na siodełkach $l=1,90/h=0,30/d=0,35m$. Siodełka z belkami głównymi połączono śrubami, a z oczepami klamrami stalowymi. Belki nad przyczółkami opierają się bezpośrednio na ławach podporowych. Podpory mostu stanowią 2 przyczółki kamiennie-betonowe ze skrzydłami skośnymi oraz 2 drewniane jarzma o jednym rzędzie pali $\varnothing=0,28m$. Przyczółki mają ściany czołowe kamienne, skrzydła i ławy - żelbetowe. Filary wykonano z 5 pali drewnianych $\varnothing=28cm$ w jednym rzędzie, w rozstawie 1,00m, stężone drewnianymi kleszczami 12x20cm. Filary zwieńczają oczepy $h=0,30/d=0,35m$ mocowane na klamry stalowe i bolce.

Elementy mostu zostały wykonane z drewna sosnowego klasy K-39 na belki główne, oczepy i pale oraz K-27 na dylinę górną i dolną oraz pozostałe elementy.

Przed mostem wykonano betonowe utwardzenia z płyt ażurowych typu JOMB. Dojazdy od strony skrzydeł przyczółków zabezpieczono barierami ochronnymi. Wzdłuż drogi powiatowej między krawędzią jezdni a płytami JOMB utwardzone pobocze o szerokości ok. 4,00m. Droga gruntowa od strony lądowiska jest utwardzona kamieniem, a sam dojazd od strony północnej odwadniają 2 ścieki skarpowe. Przy moście od strony drogi Ryteł-Zapędowo zlokalizowano „Przeciwpowodziowe stanowisko czerpania wody”. Przed mostem ustawiono znaki B18, informujące o zakazie wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 8t.

7. STAN PROJEKTOWANY

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się rozbiórkę istniejącego mostu drewnianego i budowę nowego stalowo- drewnianego. Obiekt będzie wykonany jako jednoprzęsłowy, zamiast tróprzęsłowego, jak dotychczas, co poprawi warunki wodne (skrajnię poziomą). Przęsło mostu będzie wykonane w jako ruszt stalowy, na którym będzie ułożony pomost drewniany. Planuje się zachowanie szerokości użytkowej jezdni wynoszącej 4,0m. Nawierzchnia będzie się składała z 2 warstw – dyliny dolnej (warstwa nośna) i dyliny górnej. Dodatkowo projektowany obiekt znacznie poprawi bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów poruszających się po moście poprzez wykonanie chodnika o szerokości 1,50m, po obu stronach obiektu. W związku ze zmianą parametrów użytkowych należy wykonać nowe szersze przyczółki.

Przewiduje się wykonanie płyt przejściowych na dojazdach, wraz z przebudową nawierzchni.

Projektowany obiekt mostowy z obustronnymi chodnikami, obciążenie użytkowe klasy C wg PN-85/S-10030, obciążenie chodników o wartości 4kN/m² (obciążenie tłumem pomostu kładki wg PN-85/S-10030).

Podstawowe parametry użytkowe:

- szerokość całkowita: 7,56m,
- rozpiętość osiowa przęsła: 17,2m,
- szerokość jezdni: 4,0m,
- szerokość chodników 1,5m,
- spadek podłużny pomostu – 1,0%,
- spadek poprzeczny daszkowy - 1,0%,
- balustrady drewniane o wysokości 1,2m,

III PROJEKT ROZBIÓRKI – OPIS TECHNICZNY

1. ZAKRES I SPOSÓB ROZBIÓRKI

Przewiduje się rozebranie istniejącego mostu w celu wykonania nowej konstrukcji, spełniającej wymagania aktualnie obowiązujących przepisów (nośność odpowiadająca klasie „C” wg PN-85/S-10030) oraz wymagania użytkowe wg wytycznych Inwestora. Rozbiórkę planuje się prowadzić przy całkowitym zamknięciu obiektu.

Prace rozbiórkowe należy przeprowadzić z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i z zapewnieniem ochrony środowiska.

2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE DO ROZBIÓRKI

- przejeście placu rozbiórki;
- ogrodzenie terenu i oznaczenie stref niebezpiecznych znakami ostrzegawczymi;
- powiadomienie wymaganych prawem instytucji, osób o rozpoczęciu prac rozbiórkowych;
- przystąpienie do rozbiórki zgodnie z opisaną technologią;
- przetransportowanie materiałów rozbiórkowych (na tymczasowy plac składowania);
- oczyszczenie i uporządkowanie placu budowy po rozbiórce;

Prace przygotowawcze obejmują czynności wyszczególnione powyżej.

Mają one na celu zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich, obcych pracowników .

Roboty rozbiórkowe wykonywać w odwrotnej kolejności do fazy realizacji budowy. Podstawową zasadą przy pracach rozbiórkowych jest stopniowe zmniejszanie się obciążenia elementów konstrukcyjnych, toteż zgodnie z tą zasadą rozbiórkę należy rozpoczynać od góry.

Należy przestrzegać zasady, by elementy zapewniające statyczność konstrukcji były demontowane w ostatniej kolejności. Prace rozbiórkowe powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy zdemontować inne elementy utrudniające dostęp do obiektu zasadniczego.

Roboty rozbiórkowe i demontażowe wykonywać będą pracownicy o właściwych w tym zakresie kwalifikacjach, mający doświadczenie w tego rodzaju robotach.

Gruz z rozbiórki będzie ładowany ręcznie na taczki i transportowany na miejsce składowania. Na miejscu składowania gruz należy segregować.

3. OPIS TECHNOLOGII ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

1. Zabezpieczenie kanału przez zanieczyszczeniem drobnymi elementami z rozbiórki;
2. Demontaż istniejącego wyposażenia obiektu – balustrad;
3. Rozbiórka górnego pokładu pomostu drewnianego;
4. Rozbiórka dolnego pokładu pomostu drewnianego;
5. Rozbiórka drewnianych belek nośnych;
6. Rozbiórka warstw drogowych na dojazdach;
7. Rozebranie nasypów przyczółków do poziomu wody w kanale;
8. Rozbiórka pośrednich podpór drewniany, podpory należy odciąć w poziomie dna kanału;
9. Rozbiórka przyczółków kamiennych;
10. Rozbiórka fundamentów przyczółków po uprzednim wbiciu ścianek szczelnych;
11. Zabicie ścianki szczelnej wokół rozbieranych przyczółków;

4. SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNOLOGII ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Przęsło obiektu należy rozbiierać poprzez demontaż poszczególnych dyli i belek drewnianych i za pomocą dźwigu składować na brzegu. Unikać cięcia elementów drewnianych nad ciekim, żeby ograniczyć do minimum potliwość zanieczyszczenia wody.

Przyczółki obiektu oraz ścianki skrzydełek należy odkopać na całym obwodzie – w tym celu należy zastosować ścianki szczelne, aby umożliwić prace rozbiórkowe i rozbudowę podpór poniżej zwierciadła wody. Następnie można przystąpić do demontażu przy użyciu młotów pneumatycznych lub maszyn rozbiórkowych.

Elementy nie nadające się do ponownego użycia należy przekazać do odpowiednich punktów odbioru surowców wtórnych lub zutylizować w wyspecjalizowanych zakładach.

Wymaga się zabezpieczenia cieku przed przedostaniem się gruzu i innych odpadów z rozbiórki – do odpadów ciężkich poprzez zastosowanie deskowań ochronnych, a do lżejszych można zastosować rozwieszane plandeki. Nie należy dopuszczać do przedostawania się jakichkolwiek substancji do środowiska lub naruszać równowagę gruntowo-wodną.

5. ZAGOSPODAROWANIE MATERIAŁÓW Z ROZBIÓRKI

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. W rezultacie robót rozbiórkowych, oprócz konstrukcji nadających się do ponownego wykorzystania, zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

17.01.01 – Gruz betonowy;

17.02.01 – Drewno;

17.04.05 – Żelazo i stal;

17.06.04 – Materiały izolacyjne;

17.09.04 – Zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu lub dalszej obróbce (tzw. odpady użytkowe). Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

Uwaga!

Podczas rozbiórek dokonywać systematycznej segregacji odpadów – segregować zwłaszcza odpady nadające się do ponownego wykorzystania lub przetworzenia jak np. gruz betonowy , elementy drewniane, stalowe itd.

6. WNIOSKI KONCOWE

- a) Teren robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć przed wejściem osób postronnych i odpowiednio oznakować;
- b) Roboty demontażowe i rozbiórkowe należy poprzedzić właściwym przygotowaniem frontu prac. Wyposażyć zaplecze w sprzęt p.poż., środki ochrony osobistej, apteczki pierwszej pomocy i w odpowiednie środki łączności
- c) Prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- d) Prace rozbiórkowe powinny prowadzić specjalistyczne brygady robocze, posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe;
- e) zamiarze rozpoczęcia prac rozbiórkowych należy powiadomić odpowiednie Organy Nadzoru i Służby Wewnętrzne, które będą współpracowały z Wykonawcą;

7. PRZEPISY BHP

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.),
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 1999 r. w sprawie rozbiórek obiektów budowlanych wykonywanych metodą wybuchową (Dz. U. Nr 64, poz. 737),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami i przepisami wykonawczymi,
- Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków mających na celu ulepszenie warunków BHP pracowników podczas pracy (89/391/EWG),