

OPIS TECHNICZNY REMONTU POMOSTU STAŁEGO W KSZTAŁCIE LITERY T W RAJGRODZIE PRZY UL. PODCHOINKI 12C

Przedmiotem opracowania jest remont istniejącego pomostu na jeziorze Rajgrodzkim w Rajgrodzie położonego przy ulicy Podchoinki 12c

Zakres remontu obejmuje następujące roboty:

- rozbiórkowe istniejącego pomostu,
- pokładu gr. 4 cm
- stalowych belek nośnych
- nadstawek pali
- obcięcie zniszczonych pali w ilości 19 szt.
- zabezpieczenie przez impregnację grzybobójczą w autoklawach drewna środkami solowymi i powierzchniowe środkami olejowymi,
- remont fundamentu na brzegu
- montaż nadstawek pali,
- czyszczenie i malowanie konstrukcji stalowej pomostu
- montaż elementów pomostu i pokładu.

Stan istniejący w formie dokumentacji fotograficznej



Widok ogólny



Zniszczone biologicznie pale powyżej lustra wody



Zniszczone biologicznie pale powyżej lustra wody



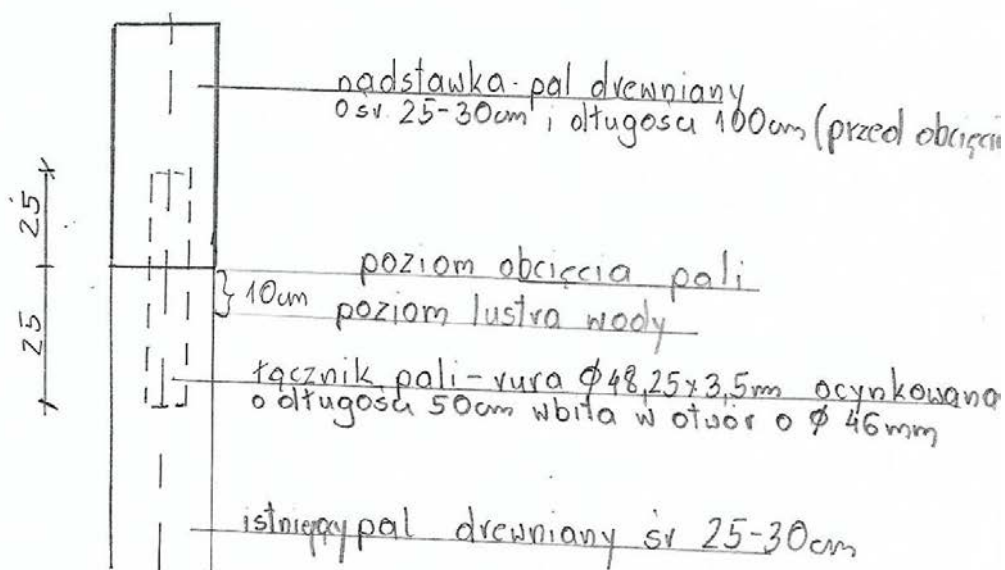
Zniszczone biologicznie pale powyżej lustra wody



Skorodowana konstrukcja stalowa

Sposób wykonania

Wymiana 19 szt. pali zbutwiałych na wysokości około 10 cm nad poziomem wody i wykonanie nowych nadstawek. Sposób mocowania nadstawek przedstawiono na rysunku.



Po wykonaniu nadstawek, należy dokonać:

- montażu istniejących dwuteowników o wys. 18cm (po renowacji)
- ułożyć belki o przekroju 8x8 cm,
- zamontować pokład z bali grubości 5 cm od góry ryflowanymi, zostawiając przerwy pomiędzy deskami – 1 cm

Dane techniczne pomostu.

- klasa drewna iglastego pomostu – K-33
- szerokość remontowanego pomostu – 1,9 m
- długość pomostu – 31,3 m
- powierzchnia pomostu – 59,47 m²

Zabezpieczenie elementów drewnianych pomostu.

a) Nadstawki pali oraz elementy pomostu z drewna kl. K-33 dostarczone na budowę powinny być zabezpieczone preparatami grzybobójczymi solowymi metodą ciśnieniową w autoklawach lub metodą kąpieli łącznie ze świadectwem wykonania zabezpieczenia przez firmę dokonującą zabezpieczenia natomiast elementy pomostu jak: belki, pokład dodatkowo zabezpieczone środkami grzybobójczymi olejowymi. Rodzaj preparatu i jego kolor do uzgodnienia z inwestorem.

b) Drugiego malowania środkami grzybobójczymi olejowymi drewna na elementy pomostu: kleszcze, belki, pomost i odbojnice dokonać na budowie przed lub po montażu.

Drewno przeznaczone na pomosty powinno posiadać atest stwierdzający klasę drewna i być odciekowane.

- tarcica zgodnie z PN-82/D-94021
- drewno okrągłe (pale) zgodnie z PN-88/D-95000

Śruby, nakrętki i podkładki:

- śruby wg PN-85/M-82101 i PN-88/M-82121
- nakrętki do śrub wg PN-86/M-82144 i PN-88/M-82151
- podkładki pod śruby wg PN-59/M-82010 i PN-79/M-82019

Elementy złączone powinny być dodatkowo ocynkowane.

Gwoździe budowlane ocynkowane o przekroju kołowym zgodnie z PN-84/M-81000.

Pod śruby w drewnie należy wykonać otwory o średnicy 0.9 średnicy elementu łączącego.

Nośną konstrukcję stalową pomostu pod demontażem należy:

- nawiercić otwory w celu odprowadzenia wody
- oczyścić do 3 stopnia czystości
- pomalować farbą chlorokauczukową podkładową
- pomalować dwukrotnie farbą chlorokauczukową
- zamontować na palach

Istniejący fundament na brzegu do oceny po demontażu pomostu w dwóch wariantach

1. Jeśli jego stan będzie zadowalający - miejscowa naprawa zaprawą cementowo – polimerową
2. Jeśli stan będzie zły – demontaż i wykonanie nowego w niezmienionych wymiarach

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|--|------------------------|
| Przygotowanie terenu pod budowę | Nowy kod 45100000-8 |
| Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych | 45400000-1 |

NAZWA INWESTYCJI: REMONT POMOSTU STAŁEGO W KSZTAŁCIE LITERY T

ADRES INWESTYCJI: 19-206 RAJGRÓD UL. PODCHOINKI 12C

NAZWA INWESTORA: BIAŁOSTOCKIE WODNE OCHOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

ADRES INWESTORA: 15-465 BIAŁYSTOK UL. WŁÓKIENNICZA 4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 21.02.2026

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

| Lp. | Nazwa działu |
|-----|--|
| | |
| 1 | PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ |
| 1.1 | ROBOTY ROZBIÓRKOWE |
| 2 | Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych |

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

| Nr pozycji | Kod pozycji | Opis robót i obliczenia | j.m. | | Ilość / liczba |
|-------------------|---|--|------------------|---|------------------------------|
| PRZEDMIAR: | | | | | |
| 1 | Nowy kod 45100000-8 | PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ | | | |
| 1.1 | | ROBOTY ROZBIÓRKOWE | | | |
| 1 d.1.1 | KNR 2-14 1205-01 analiza indywidualna 1) | Rozbiórka pomostu drewnianego 1,8 * 23,7 + 1,9 * 7,6 | m2 m2 | 57,100 RAZEM | 57,100 |
| 2 d.1.1 | KNR 2-33 0102-07 analiza indywidualna 2) | Rozebranie konstrukcji stalowej nośnej pomostów 0,0219 * (23,7 * 2 + 7,6 * 2) (13,4 + 22,0 + 11) / 1000 * 7,6 0,00832 * 1,8 * 3 | t t t | 1,371 0,353 0,045 RAZEM | 1,769 |
| 3 d.1.1 | KNR 2-33 0102-06 analiza indywidualna 2) | Rozebranie belek drewnianych wzdłużnych 8cmx8cm 0,08 * 0,08 * (23,7 * 2 + 7,6 * 2) | m3 m3 | 0,401 RAZEM | 0,401 |
| 4 d.1.1 | KNR-W 2-01 0103-02 analiza indywidualna 3) | Ścinanie pali 10cm powyżej poziomu lustra wody piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) 8 | szt. szt. | 8,000 RAZEM | 8,000 |
| 5 d.1.1 | KNR-W 2-01 0103-03 analiza indywidualna 3) | Ścinanie pali 10cm powyżej lustra wody piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) 11 | szt. szt. | 11,000 RAZEM | 11,000 |

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

| Nr pozycji | Kod pozycji | Opis robót i obliczenia | j.m. | | Ilość / liczba |
|------------|---|--|------|--------------|----------------|
| 6 d.1.1 | KNR-W 4-01 1305-04 analiza indywidualna 4) | Przecinanie poprzeczne palnikiem zawiesi | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 7 d.1.1 | analiza indywidualna 4) | Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych - kontener 7m3 | m3 | | |
| | | $3,14 * 0,0125 * 0,0125 * 8 * 1,0 + 3,14 * 0,015 * 0,015 * 11 * 1,0 + 57,1 * 0,04 + 4,5$ | m3 | 6,796 | |
| | | | | RAZEM | 6,796 |
| 2 | 45400000-1 | Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych | | | |
| 8 d.2 | KNR 7-12 0102-0100 5) | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości (stan wyjściowy powierzchni B) konstrukcji - pełnościennych | m2 | | |
| | | $0,644 * (23,7 * 2 + 7,6 * 2)$ | m2 | 40,314 | |
| | | $((0,425 + 0,612) / 2 + 0,12) * 7,6$ | m2 | 4,853 | |
| | | $0,372 * 1,8 * 3$ | m2 | 2,009 | |
| | | | | RAZEM | 47,176 |
| 9 d.2 | KNR 7-12 0204-0100 5) | Malowanie pędzlem farbą chlorokauczukową do gruntowania, chemoodporną szarą konstrukcji - pełnościennych | m2 | | |
| | | $0,644 * (23,7 * 2 + 7,6 * 2)$ | m2 | 40,314 | |
| | | $((0,425 + 0,612) / 2 + 0,12) * 7,6$ | m2 | 4,853 | |
| | | $0,372 * 1,8 * 3$ | m2 | 2,009 | |
| | | | | RAZEM | 47,176 |
| 10 d.2 | KNR 7-12 0213-0100 5) | Malowanie pędzlem emalią chlorokauczukową ogólnego stosowania, czarną konstrukcji - pełnościennych | m2 | | |
| | | Krotność = 2 | | | |
| | | $0,644 * (23,7 * 2 + 7,6 * 2)$ | m2 | 40,314 | |
| | | $((0,425 + 0,612) / 2 + 0,12) * 7,6$ | m2 | 4,853 | |
| | | $0,372 * 1,8 * 3$ | m2 | 2,009 | |
| | | | | RAZEM | 47,176 |

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

| Nr pozycji | Kod pozycji | Opis robót i obliczenia | j.m. | | Ilość / liczba |
|------------|---|---|-----------------|---|-------------------------------|
| 11 d.2 | analiza indywidualna 4) | Wykonanie i montaż nadstawek pali pomostu z drewna kl. K-33 . Nadstawki o dł. 1,0 m o średnicy 25- 30 cm . W nadstawce i w palu wywiercić otwór o śr. 46 mm i gł. 26 cm w celu wprowadzenia - wbicia łącznika z rury stalowej ocynkowanej o średnicy 48,25/3,5mm 19 | szt szt | 19,000 RAZEM | 19,000 |
| 12 d.2 | KNR 2-33 0309-03 analiza indywidualna 2) | Montaż stalowych belek podchodnikowych po renowacji - bez ceny konstrukcji 0,0219 * (23,7 * 2 + 7,6 * 2) (13,4 + 22,0 + 11) / 1000 * 7,6 0,00832 * 1,8 * 3 | t t t | 1,371 0,353 0,045 RAZEM | 1,769 |
| 13 d.2 | KNR 4-01 0630-02 analiza indywidualna 6) | Impregnacja grzybobójcza metodą kąpieli lub w autoklawach nadstawek pali, 2 * 3,14 * 0,15 * 1,0 * 11 + 3,14 * 0,15 * 0,15 * 2 * 11 + 2 * 3,14 * 0,125 * 1,0 * 8 + 3,14 * 0,125 * 0,125 * 2 * 8 | m2 m2 | 18,981 RAZEM | 18,981 |
| 14 d.2 | KNR 2-23 0603-02 analiza indywidualna 7) | Montaż belek z drewna tartego o przekroju do 300 cm2 belki iglaste długości 4.0-6.5 m kl.I nasyczone dwukrotnie malowane farbą wodoodporną śruby z nakrętkami i wkręty ocynkowane 0,08 * 0,08 * (23,7 * 2 + 7,6 * 2) | m3 m3 | 0,401 RAZEM | 0,401 |
| 15 d.2 | KNR 2-23 0604-02 7) | Wykonanie pokładów z bali grubości 50 mm pomostów drewnianych - nawierzchnia ryflowana bale iglaste 1-stronnie strugane długości 2.5-6.5 m nasyczone wymiarowe kl.I - ryflowane i dwukrotnie malowane farbą wodoodporną w kolorze brązowym gwoździe budowlane i wkręty ocynkowane 1,9 * 23,7 + 1,9 * 7,6 | m2 m2 | 59,470 RAZEM | 59,470 |

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

| Nr pozycji | Kod pozycji | Opis robót i obliczenia | j.m. | | Ilość / liczba |
|------------|--------------------------------------|---|------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 16 d.2 | KNP 16 0216-03.01 8) | Wiercenie otworów na śruby wiertarką mechaniczną w szynie typu lekkiego (23,7 * 2 + 7,6 * 2) * 2 | szt. szt. | 125,200 RAZEM | 125,200 |
| 17 d.2 | KNR K-01 0106-04 9) | Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach żelbetowych na powierzchniach poziomych zaprawą cementowo-polimerową cz.I 45 * 0,4 | dm3 dm3 | 18,000 RAZEM | 18,000 |
| 18 d.2 | KNNR-W 10 2606-01 10) | Remont powierzchni betonowych płaskich, ukośnych i pionowych poprzez wykonanie warstwy ochronnej do 4 cm w budownictwie wodnym i melioracyjnym 2,0 * 1,5 * 1,5 | m2 m2 | 4,500 RAZEM | 4,500 |
| 19 d.2 | KNNR-W 10 2601-06 10) | Zbrojenie konstrukcji betonowych - śr. zbrojenia 10-14 mm 40 * 4,5 | kg kg | 180,000 RAZEM | 180,000 |
| 20 d.2 | KNNR-W 10 2601-05 10) | Zbrojenie konstrukcji betonowych - śr. zbrojenia do 8 mm 180 * 7% | kg kg | 12,600 RAZEM | 12,600 |
| 21 d.2 | KNNR-W 10 2601-04 10) | Remont konstrukcji betonowych i żelbetowych - elementy żelbetowe o gr. powyżej 20 cm 2,0 * 1,5 * 1,5 | m3 m3 | 4,500 RAZEM | 4,500 |

OPIS PODSTAWY WYCENY

| Lp. | Wydawnictwo | Katalog | Opis katalogu | Pozycje |
|-----|---|------------|---|----------------|
| 1 | ORGBUD wyd.II 1997, biuletyny do 9 1996 | KNR 2-14 | Konstrukcje budowli morskich | 1 |
| 2 | ORGBUD wyd.I 1990, biuletyny do 9 1996 | KNR 2-33 | Konstrukcje mostowe | 2, 3, 12 |
| 3 | WACETOB wyd.I 1997, errata z Zeszytu 3/2001 | KNR-W 2-01 | BUDOWLE I ROBOTY ZIEMNE | 4, 5 |
| 4 | WACETOB wyd.III 2000 | KNR-W 4-01 | ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE | 6, 7, 11 |
| 5 | SEKBCR | KNR 7-12 | Roboty malarskie antykorozyjne i chemoodporne | 8, 9, 10 |
| 6 | KNR 4-01 | KNR 4-01 | Roboty remontowe budowlane | 13 |
| 7 | Polsport wyd. I 1984, biuletyny do 9 1996 | KNR 2-23 | Terenowe urządzenia sportowe | 14, 15 |
| 8 | MK 1978, 1982 | KNP 16 | Roboty torowe (Dział 01, 02, 05, 06) | 16 |
| 9 | KOPRIN 2002 | KNR K-01 | Naprawa konstrukcji betonowych i żelbetowych - System OMBRAN | 17 |
| 10 | WACETOB 2001 | KNNR-W 10 | Melioracje, regulacje rzek i potoków oraz budowle i urządzenia wodne; uzupełnienie, rozdziały 21-26 | 18, 19, 20, 21 |