

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Remont drewnianej konstrukcji pomostu przy Wyciągu Nart Wodnych nad Jeziorem Necko w Augustowie

1. Dane ogólne

1) Obiekt :

Pomost przy Wyciągu Nart Wodnych nad Jeziorem Necko w Augustowie został przekazany do użytkowania w maju 1999 r. jako obiekt towarzyszący inwestycji miasta Augustów pod nazwą Wyciąg Nart Wodnych na Jeziorze Necko w Augustowie. Pomosty i trybuna zostały wykonane w całości w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego i to one są przedmiotem niniejszego opracowania. Całość pomostów jak i trybun posadowiona jest na palach drewnianych średnicy 24-30 cm wbijanych z projektowaną rzędną wbicia na 2,0 – 3,5 m poniżej dna, powyższe okazało się wystarczające jako, że nie daje się zauważyć jakichkolwiek osiadań pomostu. Poszycie pomostów wykonanie jest z bali grubości 5 cm oparte na wspomnianych czterech belkach podłużnych 10x16 cm opartych na kleszczach z podwójnych krawędziaków 10x25 cm . Ławy trybun z bali grubości 5 cm na kleszczach 5x10 cm i słupkach 12x12 cm . W żadnym elemencie drewnianym nie daje się zauważyć pęknięć pochodzenia zmęczeniowego – przeciążeniowego. Natomiast wszystkie elementy porażone są różnego rodzaju bakteriami powodującymi biologiczną korozję drewna popularnie zwaną „butwieniem” Aktualnie pomost jest wyłączony z eksploatacji. Przy wejściu widnieje tablica „Obiekt wyłączony z eksploatacji”. Obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

2) Adres lokalizacji:

Augustów

3) Przedmiot zamówienia:

Wykonawca na podstawie niniejszego opisu wykona:

Remont drewnianej konstrukcji pomostu przy Wyciągu Nart Wodnych nad Jeziorem Necko w Augustowie. Zakres zamówienia obejmuje:

1. Rozbiórkę balustrad - **194,8 m**
2. Rozbiórkę pokładów z bali o grubości 50 mm - **1026,00 m²**
3. Rozbiórkę kleszczy - **24,80 m³**
4. Rozbiórkę belek podłużnych - **20,90 m³**
5. Rozbiórkę trybun - **9,7 m³**
6. Ścięcie pali przy niskiej wodzie - **272 szt.**
7. Wywóz materiałów z placu budowy i utylizacja - **128,20 m³**
8. Wykonanie, montaż rur stalowych fi 324/6 L = 1,40 m zabezpieczonych antykorozyjnie
9. Wykonanie, montaż zbrojenia w rurach stalowych - **2230 kg**
10. Zabetonowanie rur na palach drewnianych betonem C 25/30 - **21,50 m³**
11. Wykonanie i montaż belek stalowych (kleszczy) zabezpieczonych antykorozyjnie -
12 461,40 kg
12. Montaż belek podłużnych - **20,90 m³**
13. Wykonanie trybun - **9,70 m³**
14. Wykonanie balustrad - **195 mb**
15. Wykonanie podkładu z bali o grubości 50 mm - **1026 m²**
16. Roboty inne - demontaż i powtórny montaż wiat, zabezpieczenie placu budowy
17. Wykonanie dokumentacji wykonanego remontu

2. Analiza uszkodzeń pomostu z określeniem przyczyn ich powstania:

Najbardziej niebezpiecznym procesem chorobotwórczym drewna jest gnicie polegające na rozkładzie celulozy. Proces ten wywołują komórki grzybów lub bakterie. Grzybnia niszczy celulozę po czym staje się pożywką bakterii gnilnych oraz owadów. Grzyby najlepiej rozwijają się w środowisku gdzie jest wilgoć i temperatura 15° - 35° C oraz brak promieniowania ultrafioletowego.

3. Opis uszkodzeń poszczególnych elementów obiektu.

Najbardziej skorodowanymi elementami są: głowice pali i kleszcze. Uszkodzenia korozyjne najlepiej obrazują fotografie Nr 1, Nr 2 i Nr 3. Głowice pali porażone są korozją spowodowaną wilgocią i wodą, która ma dostęp do otwartego wierzchniego przekroju poprzecznego. Wystawione na działanie słoneczne i przewiew poszycie pomostu oraz ażurowa jego konstrukcja jest najmniej uszkodzona korozyjnie. Dotyczy to również trybun. Nie oznacza to jednak, że opisywane elementy nie są porażone biologiczną korozją drewna.

4. Koncepcja remontu pomostu.

Jedynymi elementami, które nie zostały porażone biologiczną korozją są podwodne części pali. Remont drewnianej konstrukcji pomostu polegać będzie na całkowitym rozebraniu pomostu z usunięciem górnej części pali do rzędnej 121.77 n.p.m. tj. najniższej wody w jeziorze i nadsztukowaniem ich stalową rurą $\varnothing 324/6$ wypełnioną betonem zbrojonym. Całkowita dyskwalifikacja istniejących pali pociągnęłaby duże koszty ich wyciągania oraz pogrążania nowych.

Przy rozbiórce należy uważać na zlegające linie energetyczne naniesione kolorem czerwonym na załączonej mapie zasadniczej (załącznik nr 2)

Po dokonaniu rozbiórki pomostu i obcięciu pali należy dokonać przeglądu pali. Jeżeli okaże się, że któryś z pali jest złamany to należy wymienić cały pal. Górne rzędne odcinków pali muszą znaleźć się na dotychczasowej rzędnej 122.68 n.p.m. Zapewni to nienaruszalny dotychczasowy poziom pomostu, 122,88 n.p.m., co jest wymagane przy robotach remontowych na „zgłoszenie”. Nadmienić należy iż w świetle Prawa Budowlanego z 07.07.1994 r. (Dz. U. z 2022 r., poz. 2206). Kleszcze przywiduje się wykonać stalowe z podwójnych zetowników 160x80x80x5 zespawanych czterema przeponami z blachy grubości 8 mm opartymi i zespawanymi z rurami przedłużających pale. Na kleszczach ułożone zostaną ułożone nowe beleczki podłużne 10x16 cm i poszycie z bali jak istniejące obecnie.

5. Zabezpieczenie antykorozyjne

- 1) Zabezpieczenie elementów stalowych.

Wszystkie elementy stalowe należy oczyścić strumieniowo – ściernie do stopnia czystości 2 ½ następnie zagruntować i dwukrotnie powlec zestawem posiadającym Rekomendację ITB (dla betonu XS 1).

- 2) Zabezpieczenie powierzchni drewnianych.

Wszystkie elementy drewniane winny być zabezpieczone poprzez nasycenie próżniowe w autoklawach środkiem solowo – oleistym z atestem higienicznym. Po rozwierceniu otworów i ewentualnych przycięciach powierzchni drewnianych, należy nasycić tym środkiem przy pomocy pędzla.

6. Specyfikacja działań Wykonawcy zadania inwestycyjnego:

- 1) Realizacja przedmiotu zamówienia zgodna z załączoną dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami i normami
- 2) Zapewnienie kompletnej obsługi geodezyjnej
- 3) Wykonanie planu BIOZ
- 4) Wykonanie harmonogramu rzeczowo-finansowego oraz kosztorysu ofertowego w terminach wskazanych w umowie
- 5) Przygotowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej w 2 egz. wersji papierowej oraz 1 wersję elektroniczną zawierającej m.in. projekt wykonanego remontu, protokoły badań, świadectwa i certyfikaty na wbudowane materiały, inwentaryzacje powykonawczą (mapy zasadnicze) i inne wymagane przepisami dokumenty.
- 6) Dostarczenie niezbędnych dokumentów, decyzji, etc., do uzyskania decyzji pozwolenia na użytkowanie.

