



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWiORB)

NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO:

Remont pomostu spacerowego z wieżą dla ratowników (molo), w Majdanie Sopockim
Drugim

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

dz. Nr 457/2 ark. 3, obręb Majdan Sopocki, Gmina Susiec

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV):

45244000-9 - Budowlane roboty wodne

45421100-5 - Instalowanie stolarki budowlanej

45442100-8 - Roboty malarskie

45233293-9 - Instalowanie mebli ulicznych

45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

45312200-4 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów nadzoru

INWESTOR:

Gmina Susiec, ul. Tomaszowska 2, 22-672 Susiec

OPRACOWAŁ :

inż. Grzegorz Pawlak – Podinspektor ds. Budownictwa i inwestycji gminnych

Susiec, 05.08.2026 r.



1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) są wymagania techniczne, materiałowe i wykonawcze dotyczące realizacji robót remontowych drewnianego mola wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

1.2. Zakres robót objętych STWiORB

Niniejsza specyfikacja obejmuje kompleksowy zakres robót:

- 1) Wymianę konstrukcji pomostu na belki z drewna dębowego klasy D24 (bez wymiany pali i głowic);
- 2) Wymianę pokrycia pomostu z desek drewnianych na deski ryflowane z kompozytu tekstylno-tworzywowego z recyklingu o gr. 4 cm – łączna powierzchnia: 443,52 m²;
- 3) Wymianę balustrad drewnianych na balustrady z drewna dębowego klasy D24;
- 4) Roboty malarskie renowacyjne wieży dla ratowników (konstrukcja drewniana);
- 5) Demontaż oraz ponowny montaż masztu flagowego;
- 6) Wymianę ławek z oparciem o długości 180 cm – 20 szt.;
- 7) Wymianę koszy śmietnikowych – 6 szt.;
- 8) Malowanie słupów oświetleniowych oraz wymianę opraw oświetleniowych – 10 szt.;
- 9) Wymianę systemu monitoringu wizyjnego składającego się z 2 kamer zewnętrznych, rejestratora, stacji bazowej oraz pełną wymianę okablowania.

1.3. Określenia podstawowe

- Drewno dębowe klasy D24: Drewno liściaste twarde o zdefiniowanej normowo wytrzymałości.
- Kompozyt tekstylno-tworzywowy z recyklingu: Ekologiczny materiał lity o podwyższonej odporności na warunki atmosferyczne i wilgoć, stosowany jako nowoczesne poszycie pomostów.
- Infrastruktura towarzysząca: Elementy małej architektury (ławki, kosze), oświetlenie, teletechnika (monitoring).

2. MATERIAŁY

2.1. Drewno dębowe D24 (Konstrukcja i balustrady)

Drewno konstrukcyjne i wykończeniowe musi posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 338 i klasę wytrzymałości D24. Klasa sortownicza powinna gwarantować brak wad obniżających nośność. Wilgotność wbudowywanego drewna max. 18%. Wymagana fabryczna impregnacja głęboka lub powłokowa dedykowana dla klasy użytkowania 4 (kontakt z wodą słodką/gruntem).

2.2. Poszycie z kompozytu tekstylno-tworzywowego

Deski kompozytowe z recyklingu, lite (pełne), o grubości 4 cm. Powierzchnia ryflowana, antypoślizgowa (klasa min. R11). Kolor: brązowy. Materiał musi wykazywać odporność na wodę, gnienie, niskie temperatury oraz promieniowanie UV..

2.3. Mała architektura

- Ławki: długość 180 cm, z oparciem, konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo i malowana



proszkowo, siedzisko i oparcie z kompozytu lub twardego drewna dębowego zabezpieczonego powłokowo. Ilość: 20 szt.

- Kosze śmietnikowe: wolnostojące lub mocowane do słupków/balustrad, odporne na akty wandalizmu i korozję, z wkładem wewnętrznym z blachy ocynkowanej. Ilość: 6 szt.

2.4. Instalacje elektryczne i monitoring

- Słupy i oprawy: farby poliuretanowe lub epoksydowe do renowacji słupów. Nowe oprawy oświetleniowe zewnętrzne LED, klasa szczelności min. IP66, odporne na warunki morskie/nadwodne. Ilość: 10 szt.

- Monitoring: 2 kamery zewnętrzne o rozdzielczości min. 4MP, odporne na warunki atmosferyczne (IP67, IK10), z promiennikiem IR. Rejestrator cyfrowy z dyskiem twardym dedykowanym do pracy ciągłej, stacja bazowa. Okablowanie zewnętrzne żelowane, odporne na UV i wilgoć.

2.5. Elementy łączne i maszt

- Wszelkie wkręty, kotwy, śruby i łączniki muszą być wykonane ze stali nierdzewnej klasy min. A2 (zalecana A4).

- Akcesoria masztu flagowego podlegające wymianie przy ponownym montażu (linki, knagi).

3. SPRZĘT

Wykonawca musi dysponować sprzętem sprawnym technicznie, niepowodującym wycieków płynów eksploatacyjnych do wód. Wymagane są m.in.: narzędzia ciesielskie, szlifierki, agregat malarski, rusztowania podwieszane/pływające, spawarki (do ew. poprawek uchwytów), mierniki parametrów elektrycznych oraz sprzęt do konfiguracji systemów CCTV.

4. TRANSPORT

Materiały należy transportować i składować zgodnie z instrukcjami producentów. Elementy kompozytowe i drewno magazynować na podkładkach, chroniąc przed bezpośrednim długotrwałym nasłonecznieniem i zabrudzeniem. Urządzenia elektroniczne (kamery, rejestrator) przewozić w oryginalnych opakowaniach kartonowych chroniących przed wstrząsami i wilgocią.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty demontażowe i przygotowawcze

Sukcesywny demontaż starego poszycia, balustrad, ławek, koszy, opraw oraz urządzeń CCTV. Ostrożny demontaż masztu flagowego w celu uniknięcia odkształceń konstrukcji. Odpady posegregować i przekazać do legalnej utylizacji.

5.2. Montaż konstrukcji i balustrad (Drewno D24)

Wymiana belek pomostu na nowe elementy z drewna dębowego D24. Istniejące pale i głowice pozostają bez wymiany – należy oczyścić strefę styku. Balustrady dębowe montować z zachowaniem wysokości min. 1,1 m, mocując słupki do belek konstrukcyjnych śrubami nierdzewnymi.

5.3. Układanie poszycia kompozytowego

Montaż desek kompozytowych z recyklingu o gr. 4 cm na przygotowanej konstrukcji.



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Bezwzględnie zachować dylatacje obwodowe i czołowe (zgodnie z zaleceniami producenta dla gr. 4 cm). Łączna ułożona powierzchnia: 443,52 m².

5.4. Prace renowacyjne i wykończeniowe

- Wieża ratowników: usunięcie starych łuszczących się powłok malarskich, zeszlifowanie zszarzałego drewna, impregnacja i dwukrotne malowanie farbą nawierzchniową odporną na UV.
- Słupy oświetleniowe: zmatowienie powierzchni, usunięcie ognisk korozji, malowanie zestawem naprawczym. Montaż 10 szt. nowych opraw i podłączenie do instalacji.
- Maszt flagowy: ponowny montaż na oczyszczonym fundamencie/uchwycie wraz z wymianą osprzętu eksploatacyjnego.

5.5. Mała architektura i monitoring

- Montaż 20 szt. nowych ławek i 6 szt. koszy poprzez trwałe zakotwienie do konstrukcji lub poszycia.
- Układanie nowego okablowania w dedykowanych trasach kablowych/rurach ochronnych. Montaż 2 kamer zewnętrznych, konfiguracja rejestratora i stacji bazowej. Uruchomienie i testy pola widzenia oraz zapisu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontroli podlega jakość drewna D24 i desek kompozytowych (atesty, certyfikaty). Należy sprawdzić geometrię i liniowość balustrad, dylatacje poszycia, ciągłość powłok malarskich wieży i słupów, poprawność instalacji elektrycznej (pomiar rezystancji izolacji i skuteczności zerowania) oraz stabilność transmisji obrazu z kamer monitoringu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiarowe:

- Wymiana konstrukcji i balustrad z drewna dębowego: m³ lub m (bieżący).
- Pokrycie z desek kompozytowych: m² ²).
- Malowanie wieży ratowników: m².
- Demontaż i montaż masztu: szt. (1 szt.).
- Wymiana ławek: szt. (20 szt.).
- Wymiana koszy: szt. (6 szt.).
- Malowanie słupów i wymiana opraw: szt. (10 szt.).
- Wymiana systemu monitoringu z okablowaniem: kpl. (1 komplet).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu: Odbiór stanu belek dębowych konstrukcji przed montażem poszycia kompozytowego oraz odbiór tras kablowych przed zamknięciem osłon.

8.2. Odbiór końcowy: Próby działania oświetlenia i monitoring, sprawdzenie stabilności elementów małej architektury, balustrad, estetyki poszycia kompozytowego i malowania wieży.



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność ryczałtowa na podstawie cen jednostkowych ujętych w Kosztorysie ofertowym. Cena obejmuje pełen koszt zakupu i dostawy materiałów, robociznę, sprzęt, rusztowania, utylizację odpadów oraz przeprowadzenie niezbędnych testów i pomiarów instalacyjnych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Prawo Budowlane wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie.
- Normy serii PN-EN 338 (drewno konstrukcyjne), normy elektryczne (PN-HD 60364) oraz normy dotyczące systemów dozoru wizyjnego CCTV (PN-EN 62676).