

---

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

---

## NR 01/2019

---

25.07.2019

---

### **Modernizacja Toru Regatowego Malta:**

- I. Modernizacja budynku  
multimedialnego w formule  
zaprojektuj i wybuduj;
- II. Modernizacja strefy startu Toru  
regatowego Malta w formule  
zaprojektuj i wybuduj;
- III. Modernizacja wieży sędziowskiej  
na podstawie dokumentacji  
projektowej

---

SMARTINVEST



## **Spis treści:**

1. Spis treści	str.	2
2. Modernizacja budynku multimedialnego w formule zaprojektuj i wybuduj	str.	3
3. Modernizacja strefy startu Toru regatowego Malta w formule zaprojektuj i wybuduj	str.	3
4. Modernizacja wieży sędziowskiej na podstawie dokumentacji projektowej	str.	5
5. Uwagi ogólne	str.	6

Przedmiotem Inwestycji jest realizacja robót budowlanych związanych z zadaniem:  
„Modernizacja Toru Regatowego Malta.

1. Modernizacja budynku multimedialnego w formule zaprojektuj i wybuduj;  
Wymiana pokrycia dachowego:
  - A. Usunięcie wszystkich warstw okrywkowych i ocieplenia dachu do poziomu stropu nad ostatnim piętrem
  - B. Demontaż opierzeń
  - C. Wykonanie warstw ocieplenia wraz ze spadkami
    - Płyty z wełny skalnej gr. min. 300 mm,  $\lambda=0,034$  W/mk. Wełnę należy układać w dwóch warstwach na zakładkę. Jedna warstwa układana ze spadkiem do 1,3%. W narożnikach dachu należy stosować kliny z wełny 50 x 50 cm.
    - Papa podkładowa o odporności ogniowej REI15/E15 np. fire smart duo-top icopak lub równoważną
  - D. Odwodnienie dachu należy wykonać przez attykę. Należy zastosować systemowe kosze żwirowe i wpusty attykowe np. sita turbo lub równoważy. Rurę spustową należy wykonać z blach tytan cynk o grubości 0,65mm.
  - E. Obróbki blacharskie z blachy tytan cynk o min. gr. 0,65mm
  - F. Wykonanie pod konstrukcją pod centralę wentylacyjną i klimatyzację
    - Stal St3S
    - Śruby zwykłe klasy 8.8
    - Spoiny pachwinowe (S1>S2)
    - Wszystkie elementy należy ocynkować
    - Konstrukcję należy kotwić do stropu za pomocą kotw chemicznych np. FISHER FIS EM 390S lub równoważną
  - G. Montaż centrali wentylacyjnej i klimatyzacji ( salka konferencyjna – biurowiec oraz salka kajakarzy)

Remont pomieszczeń wewnętrznych z użyciem materiałów zgodnych z załącznikiem nr.1

2. Modernizacja strefy startu Toru regatowego Malta w formule zaprojektuj i wybuduj

Naprawa pola startowego toru regatowego MALTA w Poznaniu, powinna zostać wykonana poprzez następujące czynności:

- A. Przygotowanie podłoża w postaci:
  - sfrezowania wierzchniej warstwy skarbonatyzowanego betonu
- B. Reprofilacja spadków zestawem materiałów PCC w/g następującej kolejności: -
  - możliwość wykonania w temp.  $> + 5^{\circ}\text{C}$
  - długotrwałe zwilżenie podłoża
  - nałożenie szczotką dekarską - warstwy szczepnej np. Sika Repair 10 F HyCem lub równoważnej
  - w technologii na świeżo nałożona warstwę szcpe nałożenie warstwy spadkowej o zmiennej grubości (z wygładzeniem pacą tynkarską) celem uzyskania 0,5 % pochylenia nawierzchni - warstwa do reprofiliacji o wytrzymałości na ściskanie - 51,4 MPa (w/g PN/EN - 12190)- (dla zaprawy układanej w przedziale od 5-15 mm) oraz wytrzymałości na ściskanie - 54,4 MPa (w/g PN/EN - 12190)- (dla zaprawy układanej w przedziale od 10-40 mm)
  - Np. Sika Repair 20 F (od 5 do 15 mm) albo Sika Repair 13 F (od 10 do 40 mm) HyCem lub równoważnej

C. Wykonanie powłoki ochronnej z warstwy hydroizolacyjnej membrany i antypoślizgowego wykończenia z elastycznej dwukomponentowej zaprawy akrylowo-cementowej w kolorze białym wraz z zamknięciem żywicą poliuretanową odporną na UV w kolorze białym bądź szarym (lub innym dowolnym w/g wzornika RAL K7 Classic)

- naprawioną powierzchnię betonu przeznaczoną pod hydroizolację należy zagruntować dwukrotnie 1-składnikowym środkiem gruntującym (Sikafloor Primer MRW) lub równoważnej poprawiającym przyczepność hydroizolacji do podłoża cementowego poprzez naniesienie wałkiem w ilości (0,10 kg/m<sup>2</sup> + 100% wody - pierwsza warstwa i po ok. 1-2 godz. 0,20 kg/m<sup>2</sup> druga warstwa)

- po ok. 1-2 godz. od nałożenia drugiej warstwy preparatu gruntującego rozłożenie 1,5 mm (ok. 2,7 kg/m<sup>2</sup>) warstwy barwnej (w kolorze białym) modyfikowanej polimerami elastycznej zaprawy cementowej np. Sikafloor 42 HyCem lub równoważnej o następujących parametrach:

- baza chemiczna: 2-składnikowa zaprawa akrylowo-cementowa

- gęstość (A+B) ok. 1,89 kg/dm<sup>3</sup> (w/g PN-EN 1015-6)

- gęstość (A) ok. 1,05 kg/dm<sup>3</sup> (w/g PN-EN 1015-6)

- gęstość (B) ok. 1,72 kg/dm<sup>3</sup> (w/g PN-EN 1015-6)

- twardość w/g Shore-a D - ok. 49 (w/g PN-EN ISO 868)

- odporność na ścieranie (na tarczy Boehmego) - 15,48 cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup> (w/g PN-EN 13892-3)

- w kolejnym dniu należy zagruntować jednokrotnie 1-składnikowym środkiem gruntującym ( np. Sikafloor Primer MRW lub równoważnej) poprawiającym przyczepność powłoki do elastycznej hydroizolacji poprzez naniesienie wałkiem w ilości 0,15 kg/m<sup>2</sup> o następujących parametrach:

- baza chemiczna: 1-składnikowa wodna dyspersja kopolimerowej żywicy akrylowej o wysokiej elastyczności

- gęstość ok. 1,05 kg/dm<sup>3</sup>

- zawartość części stałych ok. 46% wagowo

- po ok. 1-2 godz. od nałożenia warstwy preparatu gruntującego rozłożenie 1,0 mm (ok. 1,9 kg/m<sup>2</sup>) warstwy barwnej (w kolorze białym) modyfikowanej polimerami elastycznej zaprawy cementowej np. Sikafloor 42 HyCem lub równoważnej o następujących parametrach:

- baza chemiczna: 2-składnikowa zaprawa akrylowo-cementowa

- gęstość (A+B) ok. 1,89 kg/dm<sup>3</sup> (w/g PN-EN 1015-6)

- gęstość (A) ok. 1,05 kg/dm<sup>3</sup> (w/g PN-EN 1015-6)

- gęstość (B) ok. 1,72 kg/dm<sup>3</sup> (w/g PN-EN 1015-6)

- twardość w/g Shore-a D - ok. 49 (w/g PN-EN ISO 868)

- odporność na ścieranie (na tarczy Boehmego) - 15,48 cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup> (w/g PN-EN 13892-3)

- i posypki piasku kwarcowego 0,4-0,8 mm suszonego ogniowo z nadmiarem w ilości ok. 3,00 kg/m<sup>2</sup>

- na następny dzień nałożenie wałkiem barwnej warstwy zamykającej z żywicy poliuretanowej np. Sikafloor 359 N lub równoważnej RAL 9010 w ilości ok. 0,7 kg/m<sup>2</sup> (albo inny np. szary) na całości powierzchni płyt po uprzednim usunięciu nadmiaru luźnego piasku kwarcowego z powierzchni poziomych o następujących parametrach:

- baza chemiczna: 2-składnikowy poliuretan odporny na UV

- gęstość ok. 1,43 kg/dm<sup>3</sup> (w/g PN-EN ISO 2811-1)

- zawartość części stałych ~ 85% objętościowo / ~ 85% wagowo

- twardość w/g Shore-a D - ok. 52 (w/g DIN 53 505)

- odporność na ścieranie - 160 mg (Test Tabera w/g DIN 51 109)

Naprawa nabrzeża (pionowych i poziomych elementów betonowych) przy polu startowym toru regatowego MALTA w Poznaniu, powinna zostać wykonana poprzez następujące czynności:

A. Przygotowanie podłoża:

- podłoże powinno być nośne, trwałe, mocne, bez starych powłok itp.

- wszelkie nierówności, stare powłoki zabezpieczające oraz skarbonatyzowany beton należy usunąć poprzez czyszczenia strumieniowo – cierne tj. piaskowanie
- reprofilacji lokalnych ubytków należy wykonać zestawem materiałów PCC w/g następującej kolejności: - - możliwość wykonania w temp.  $> + 5^{\circ}\text{C}$
- zwilżenie podłoża
- nałożenie szczotką dekarską - warstwy szczepnej, np. Sika Repair 10 F lub równoważnej
- w technologii na świeżo nałożona warstwę szczepną uzupełnienie w betonie powstałego ubytku o zmiennej grubości (z wygładzeniem pacą tynkarską) np. Sika Repair 20 F lub równoważnej (od 5 do 15 mm) lub Sika Repair 13 F lub równoważnej (od 10 do 40 mm),
- szpachlowanie gr. 2 mm całości powierzchni po piaskowaniu trójkomponentową szpachlówką epoksydowo-cementową ECC lub równoważnej nie wymagającą pielęgnacji i umożliwiającą nakładanie powłok malarskich już po 24-48 godz. od jej wykonania oraz posiadająca parametry jak poniżej:
- wytrzymałość na ściskanie -  $> 45 \text{ MPa}$  (w/g PN/EN - 196-1)
- wytrzymałość na zginanie -  $> 5 \text{ MPa}$  (w/g PN/EN - 196-1)
- Np. Sikagard 720 EpoCem lub równoważnej.

B. Wykonanie powłoki ochronnej na wcześniej wykonanej szpachlówce epoksydowo-cementowej z 3 warstw jednokomponentowej powłoki malarskiej na bazie żywicy metakrylowej ogólnie przyjętymi technikami malarskimi (wałkiem bądź natryskiem bezpowietrznym) Powłoka taka powinna charakteryzować się poniższymi parametrami:

C. współczynnik dyfuzyjności pary wodnej (w/g PN-EN ISO 7783)

Równoważna grubość warstwy powietrza SD,  $\text{H}_2\text{O} = 2,4 \text{ m}$

Współczynnik dyfuzji  $\text{H}_2\text{O}$   $\mu\text{H}_2\text{O} = 1,8 \times 10^{-14}$

Wymagania ze względu na przepuszczalność  $\text{H}_2\text{O}$  SD,  $\text{H}_2\text{O} \leq 5 \text{ m}$

Np. Sikagard 680 S lub równoważnej

Wszelkie elementy przy elementach betonowych tj. ławki, kwietniki itp., należy zdemontować przed przystąpieniem do prac,

D. Kostka brukowa w elementach nabrzeży, należy przełożyć, elementy uszkodzone wymienić, podłoże wzmocnić i zniwelować przed przystąpieniem do prac naprawczych i zabezpieczających elementy betonowe nabrzeża.

### 3. Modernizacja wieży sędziowskiej na podstawie dokumentacji projektowej:

Prace remontowe zawarte w projekcie obejmują wszystkie kondygnacje budynku, Wraz z elewacją i dachem oraz kładką dolną łączącą budynek wieży z budynkiem administracyjnym, schody zewnętrzne prowadzące do „tramwaju” oraz przylegający do nich podesty wraz ze schodami i balustradami schodzącymi w kierunku jeziora oraz remont słupa wolnostojącego wraz z oceną stanu technicznego lin stabilizacyjnych i lin trzymających numerację poszczególnych torów. Z uwagi na fakt, że na obiekcie zainstalowane są urządzenia operatorów zewnętrznych, wykonawca robót budowlanych, przed przystąpieniem do prac musi powiadomić właścicieli zainstalowanych na wieży urządzeń o planowanych etapach realizacji prac. Dokładny opis prac oraz zastosowanych materiałów znajdują się w projektach budowlanych, branżowych oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

4. Uwagi ogólne:

- Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, z zasadami sztuki budowlanej i z przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem kierownika budowy
- Wszystkie użyte materiały budowlane muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności
- Przed wbudowaniem jakiegokolwiek materiału należy przedłożyć zamawiającemu oraz inżynierowi kontraktu próbki oraz karty materiałowe oraz należy uzgodnić kolorystykę.
- Wszystkie wypisane materiały należy traktować jako przykładowe i zamawiający dopuszcza zmianę materiałów na równoważne o takich samych parametrach technicznych lub lepszych.