

**BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT**

72-004 PILCHOWO, ul. Wiejska 30  
Tel./fax. 091 4212105; kom.604404865

# PROJEKT BUDOWLANY

**Obiekt:** Pomost stały rekreacyjny na plaży miejskiej

**Adres budowy:** Szczecinek, ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej )  
dz. nr 1/obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek

**Branża:** Architektura

**Inwestor:** Miasto Szczecinek  
Pl. Wolności 13  
78-400 Szczecinek

STAROSTWO POWIATOWE  
SZCZECINKU  
Wydział Architektury Budownictwa

Załącznik nr 2/6 do decyzji  
o zatwierdzeniu projektu budowlanego  
udzieleniu pozwolenia na budowę

dnia 12-08-2009 r. AB. 7391-1-110/09

	IMIĘ i NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektowała	mgr inż. arch. Anita Fert	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. 9/ZPOIA/2004	A.Fert
Sprawdziła	mgr inż. arch. Edyta Jasieniecka	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. 17/ZPOIA/2003	Edyta Jasieniecka

SZCZECIN, październik 2008 / lipiec 2009  
Fert

	<p>POMOST STAŁY REKREACYJNY NA PLAŻY MIEJSKIEJ Szczecinek, ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej ) dz. nr 14 obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek</p> <p><i>Fal</i></p>	
--	---	--

## SPIS OPRACOWANIA:

### I. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- 1.2. CEL OPRACOWANIA
- 1.3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU
- 2.0. PROGRAM UŻYTKOWY I PRZEZNACZENIE OBIEKTU
- 3.0. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU
  - 3.1. POSADOWIENIE OBIEKTU
  - 3.2. KONSTRUKCJA POMOSTÓW
  - 3.3. SCHODY, TARASY
  - 3.4. DACH
  - 3.5. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE
  - 3.6. WYPOSAŻENIE POMOSTU
  - 3.7. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
  - 3.8. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA BUDOWLI
- 4.0. ZABEZPIECZENIA
- 5.0. UWAGI KOŃCOWE
- 6.0. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

### II. SPIS RYSUNKÓW:

- RYS. NR A-1 – Plan sytuacyjny,
- RYS. NR A-2 – Rzut przyziemia,
- RYS. NR A-3 – Przekrój A-A,
- RYS. NR A-4 – Przekrój B-B,
- RYS. NR A-5 – Przekrój C-C,
- RYS. NR A-6 – Widoki elewacyjne 1,
- RYS. NR A-7 – Widoki elewacyjne 2,

	<p>POMOST STAŁY REKREACYJNY NA PLAŻY MIEJSKIEJ  Szczecinek, ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej )  dz. nr 1/obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek</p> <p><i>Tek</i></p>	
--	--	--

## I. OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE  
SZCZECINKU  
Wydział Architektury Budownictwa

Zawracznik N 2/6 do decyzji  
o zatwierdzeniu projektu budowlanego  
udzieleniu pozwolenia na budowę  
dnia 12-08-2009 Nr AB.7351-1-119/09  
*Tek*

### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest pomost stały rekreacyjny na plaży miejskiej mieszczący się w Szczecinku przy ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej i Jeziora Trzesiecko ) dz. nr 1/obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek.

### 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu architektury obiektu.

### 1.3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- 1.3.1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- 1.3.2. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego
- 1.3.3. Dokumentacja geotechniczna do projektu posadowienia hangaru nawodnego;
- 1.3.4. Umowa z Inwestorem
- 1.3.5. Wizja lokalna;
- 1.3.6. Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. ( Dz. U. Nr 89, poz. 414 wraz z późn. Zmianami )
- 1.3.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)
- 1.3.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. ( Dz.U. nr 47. poz. 401 ) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.
- 1.3.9. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 19, poz. 177, Nr 96, poz. 959, Nr 116, poz. 1207 i Nr 145, poz. 1537) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. ( Dz.U. nr 47. poz. 401 ) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych;
- 1.3.10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- 1.3.11. Polskie Normy

### 2.0. PROGRAM UŻYTKOWY I PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Obiekt będzie pełnił rolę pomostu rekreacyjnego na jeziorze przy plaży miejskiej jako atrakcji turystycznej miasta Szczecinek. Obiekt składa się z systemu pomostów spacerowych w części zadaszonych, z łukowym mostkiem, z pomostu widokowego usytuowanego od strony jeziora oraz



	POMOST STAŁY REKREACYJNY NA PLAŻY MIEJSKIEJ Szczecinek, ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej ) dz. nr 1/4 obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek	
--	---	--

placu do rekreacyjnego plażowania. System pomostów wydziela trzy wewnętrzne akweny w tym dwa użytkowe. Akwen od strony brzegu jeziora pełnił będzie funkcję kąpieliska.

Wydzielonemu akwenowi środkowemu nadano funkcję basenu sportowego o długości 50 m z wydzielonymi sześcioma torami oraz punktami skokowymi.

Obiekt jest bezobsługowy, wymaga jedynie cyklicznego dozoru technicznego, w związku z tym nie ma potrzeby zapewnienia stałej obsługi obiektu i pomieszczeń pracy. Zaplecze higieniczno – sanitarne dla użytkowników znajduje się w istniejących budynkach plaży miejskiej.

### 3.0. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

Inwestycja przewiduje budowę pomostu stałego rekreacyjnego na plaży miejskiej.

Generalnie obiekt będzie budowlą nawodną o wyniesionej ponad lustro wody części użytkowej pomostu. Pod lustrem wody znajdować się będą pale fundamentowe.

Pomost w większości wykonany zostanie w konstrukcji drewnianej, jedynie pojedyncze elementy obwiedniowe tarasów widokowych, mostku i altanek będą w konstrukcji żelbetowej. Cała konstrukcja pomostu posadowiona zostanie na palach z rury stalowej o średnicy 273/8 mm.

Wejście na projektowany pomost usytuowano na wprost głównej bramy wejściowej na obiekt poprzez trzy stopnie o konstrukcji drewnianej. Drugie wejście od strony istniejącego hangaru na kajaki.

Ukształtowanie terenu nie jest mocno zróżnicowane. Poziom dna przy pomoście kształtuje się od wartości +128,5m n.p.m. do 134,7m n.p.m. w stronę brzegu, a poziom terenu plaży wznosi się lekko w kierunku wschodnim. Poziom wody w jeziorze jest regulowany i waha się od poziomu 134,3 – 134,8 m n.p.m. Projektowany poziom pomostu ustalono na rzędnej 1,0 m ponad średniowysokim letnim poziomem lustra wody t.j 134,7 m n.p.m.

Inwestycja polega na pograżeniu w dnie jeziora pali fundamentowych w formie rur stalowych, wypełnieniu rur stalowych pali piaskiem oraz wykonanie korka betonowego i wypuszczenie zbrojenia, wykonanie stalowych elementów podporowych na palach, wykonaniu żelbetowej konstrukcji oczepów i belek, montażu elementów konstrukcyjnych pomostów drewnianych, montażu deskowania pomostów oraz barier ochronnych, wykonaniu konstrukcji drewnianej altanek oraz zadaszenia pomostu, wyposażeniu pomostu w drabinki, pływak linowy torów basenu sportowego oraz słupki punktów skokowych, pograżeniu stalowej ścianki szczelnej, wykonaniu zasypki oraz słupków fundamentowych tarasu brzegowego, montażu schodów zewnętrznych na taras, wykonaniu zewnętrznej instalacji oświetleniowej pomostu oraz niwelacji dna jeziora w miejscu basenu pływackiego.

Dane i parametry liczbowe :

- łączna długość pomostów – 275,71 m
- szerokość pomostów – od 2,48 m do 5,20 m
- maksymalna wysokość pokładu nad dnem jeziora – 7,00 m
- powierzchnia basenu ( wydzielony pomostami akwen środkowy ) – ok. 1003 m<sup>2</sup>
- powierzchnia kąpieliska – ok. 1100 m<sup>2</sup>

	POMOST STAŁY REKREACYJNY NA PLAŻY MIEJSKIEJ Szczecinek, ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej ) dz. nr 1/obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek <i>Jan</i>	
--	---	--

~~Dane liczbowe:~~ *ME*

- powierzchnia zabudowy tarasu – 1124,4 m<sup>2</sup>, w tym :
  - o taras na suchym brzegu – 204,0 m<sup>2</sup>
  - o schody wejściowe – 4,9 m<sup>2</sup>
  - o pomosty dojściowe – 105,8 m<sup>2</sup>
  - o pomost zadaszony – 76,3 m<sup>2</sup>
  - o altanki – 83,2 m<sup>2</sup>
  - o pomost z mostkiem – 44,7 m<sup>2</sup>
  - o pomost widokowy – 171,2 m<sup>2</sup>
  - o pomost rekreacyjny – 243,0 m<sup>2</sup>
  - o pomosty komunikacyjne pozostałe – 191,3 m<sup>2</sup>

### 3.1. Posadowienie obiektu

Obiekt posadowiono na palach z rur stalowych. Pograżanie pali z wody za pomocą sprzętu pływającego. Pale zostaną osadzone w dnie jeziora metodą uderową lub wibracyjną np. pograżania poprzez wibracje za pomocą wibratora spalinowego podłączonego do dźwigu co umożliwi przyłożenie pionowego nacisku

Na umieszczonych w dnie jeziora palach stalowych zaprojektowano konstrukcję nawodną - oczepty pali, belki rusztów fundamentowych. Konstrukcje betonowe wykonać należy z dodatkiem chemicznych środków uszczelniających np. HYDROSTOP.

Po osadzeniu pali rury stalowe uzupełnić piaskiem średnim oraz wykonać korek betonowy. Z pali wypuścić zbrojenie dla połączenia z elementami żelbetowymi opartymi na palach.

### 3.2. Konstrukcja pomostów

Pomosty drewniane wykonane z kleszczy o przekroju 2x10x26cm, zamocowanych do stalowych pali, belek o przekroju 10x26 i 16x26cm, ułożonych na kleszczach i zamocowanych do nich oraz z deskowania o grubości desek 45 mm. Pomosty zaopatrzone zostaną w system drewnianych barierok ze słupków o przekroju 10 x 10 cm z wypełnieniem szczelinami 5 x 10 cm stanowiący wykończenie pomostu.

Pomosty żelbetowe wykonane z belek żelbetowych monolitycznych o przekroju 35x35 i 35x55cm wykonanych na miejscu budowy posadowionych na palach i stanowiących konstrukcję wsporczą pod belki drewniane pomostu oraz deskowanie stanowiące wykończenie pomostu.

### 3.3. Schody, tarasy

Konstrukcję pomostu na suchym brzegu posadowiono na słupkach żelbetowych o przekroju 24x24cm zasypanych tłuczniem i piaskiem i osłoniętych od naporu wody z jeziora prefabrykowanymi stalowymi ściankami szczelnymi.

Schody wejściowe na taras w postaci trzech stopni o konstrukcji drewnianej zaprojektowano na wprost głównej bramy wejściowej na obiekt. Drugie wejście usytuowano od strony istniejącego hangaru na kajaki.



	<p>POMOST STAŁY REKREACYJNY NA PLAŻY MIEJSKIEJ  Szczecinek, ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej )  dz. nr 1/1 obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek</p> <p><i>fer</i></p>	
--	--	--

### 3.4. Dach

Nad altankami oraz fragmentem pomostów zaprojektowano zadaszenie w postaci dwu wielospadowych daszków pokrytych gontem bitumicznym na szczelnym deskowaniu. Przed montażem gontów należy ułożyć i zamocować papę asfaltową podkładową. Gonty mocować do poszycia dachu za pomocą gwoździ papowych ocynkowanych o wymiarach 2,8x30 lub 35 mm. Gonty należy układać na zakład tak, aby główki gwoździ były przykrywane zakładkami następnych gontów. Warstwa samoprzylepna na spodniej części łączy gonty ze sobą tworząc jednolitą, elastyczną, ciągłą i wodoszczelną. Okap daszków wykończyć obróbkami blacharskimi w z blachy stalowej ocynkowanej pokrytej plastisolem w kolorze szarym.

Nie projektuje się elementów odwodnienia daszków w postaci rynien i rur spustowych. Woda deszczowa z okapu zostanie odprowadzona bezpośrednio do jeziora.

### 3.5. Wykończenie zewnętrzne

Elementy żelbetowe wykonać jako surowe nietynkowane i niemalowane. Struktura zewnętrzna szczelnego i zawibrowanego betonu powinna być gładka i w jednolitym kolorze.

Deski pomostowe grubości 45 mm i szerokości 15 cm w układzie ażurowym z odstępami pomiędzy deskami 3 – 5 mm. Wierzchnia powierzchnia desek ryflowana, a górne boczne krawędzie zaokrąglone lub fazowane.

Drewno użyte do wykończenia pomostów, altanek, zadaszenia i barierek powinno być gładkie, nieodkształcone, bezsęczne i nierozwarstwione.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć w klasie IV – trójfunkcyjnie – przeciw owadom, grzybom i wymywaniu. Stosować preparaty hydrofobowe obojętne dla wodnego środowiska.

Jako ostateczne wykończenie desek pokładowych pomostów należy wykonać aplikację specjalnymi olejami do elementów drewnianych, do użytku zewnętrznego np. produkt Nobless Polska, olej specjalny do tarasów przemysłowy OSMO. OSMO Industrial Decorwax nie pęka, nie odpryskuje, nie łuszczy się, nie powstają pęcherzyki. Nie nasiąka wodą, odporny na brud, zmywalny i nie reaguje z chemikaliami używanymi w gospodarstwie domowym. OSMO Industrial Decorwax stworzony jest na podstawie naturalnych olei i wosków. Naturalne oleje i woski głęboko penetrują drewno, utrzymując jego elastyczność oraz pozwalając drewnu oddychać. Zapobiega i ogranicza wybrzuszenia i kurczenie się drewna. Stosować matowe bezbarwne produkty.

### 3.6. Wyposażenie pomostów

Strona zewnętrzna pomostów, pomost spacerowy zadaszony i mostek zabezpieczone zostaną barierkami o wysokości 1,10 m. Barierkę wykonać w postaci słupków drewnianych o przekroju 10 x 10 cm z wypełnieniem szczeblinami 5 x 10 cm.

Na pomoście od strony części kąpielowych zaprojektowano 8 kompletów drabinek kąpielowych 5-stopniowych (odległość między stopniami – 25,0 cm). Konstrukcja stalowa drabinek kąpielowych wykonana ze stali ocynkowanej ogniowo malowanej proszkowo lub nierdzewnej.

W wydzielonym akwenu o funkcji basenu sportowego o długości 50 m należy zamontować elementy wydzieleń torów w postaci lin z pływakami w postaci dysków 6". Pływaki końcowe na odległości 5 m czerwone, reszta na przemian 40 cm niebieskie, 40 cm białe.

	<p>POMOST STAŁY REKREACYJNY NA PLAŻY MIEJSKIEJ  Szczecinek, ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej )  dz. nr 11 obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek</p> <p><i>fat</i></p>	
--	---	--

Na brzegu startowym pomostu zamocować słupki ~~startowe ( bez uchwytu do stylu grzbietowego ), o wysokości 30 cm. Słupki o konstrukcji ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo lub nierdzewnej z płytą górną z antypoślizgowego poliestru.~~ **ŻELBETOWE 50 x 50 x 40 cm.**

### 3.7. Instalacje elektryczne

Zaprojektowano instalację zewnętrzną z przyłączeniem do istniejącej instalacji oświetlenia terenu wg projektu branży energetycznej. Oświetlenie pomostu zasilone zostanie z istniejącej tablicy licznikowo-bezpiecznikowej znajdującej się w obiektach plaży miejskiej w pomieszczeniu kasy. Od pomieszczenia kasy do punktów odbiorczych, na całej swej długości projektowany kabel zasilający układać w rurce z tworzywa na uchwytach mocowanych do konstrukcji pomostu pod pokładem z desek. Trasę kabla w ziemi zaznaczono na planie zagospodarowania terenu. Zaprojektowano oświetlenie architektoniczne altanek oraz zadaszonego tarasu w postaci lamp halogenowych podwieszonych do konstrukcji dachu. Dodatkowo na pomoście widokowym zaprojektowano 4 szt. lamp stojących typu parkowego o wysokości 3,0 m z z oprawami żarowymi emitującymi światło w kolorze niebieskim.

### 3.8. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA BUDOWLI

Obiekt użytkować zgodnie z przeznaczeniem. Dla obiektu konieczne będą coroczne przeglądy techniczne. Szczególnym oględzinom poddawać elementy drewniane podłoży narażone na działanie czynników atmosferycznych. Elementy poddawać bieżącej konserwacji, a elementy uszkodzone należy wymieniać.

Pomost przed udostępnieniem do eksploatacji należy odpowiednio oznakować określając głębokości akwenu.

### 4.0. ZABEZPIECZENIA

- 4.1. Elementy żelbetowe wykonane tradycyjnie, zabezpieczone przed korozją przez przyjęcie otulin o grubościach określonych normą oraz dodatków uszczelniających do betonu.
- 4.2. Elementy drewniane zabezpieczyć trójfunkcyjnie przed korozją biologiczną, przeciw owadom i grzybom oraz wymywaniu.
- 4.3. Elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe. Minimalna grubość powłoki cynkowej 80-150  $\mu\text{m}$ .

### 5.0 UWAGI KOŃCOWE

- 5.1. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB.
- 5.2. Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, z zasadami BHP, wymogami realizacji i odbioru robót ogólnobudowlanych oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
- 5.3. Wszelkie uzupełnienia i zmiany mogą być dokonane jedynie w ramach nadzoru autorskiego.
- 5.4. Projekt rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

	POMOST STAŁY REKREACYJNY NA PLAŻY MIEJSKIEJ Szczecinek, ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej ) dz. nr 1/obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek <i>Fert</i>	
--	--	--

## 6.0. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczam, że projekt architektury „POMOSTU STAŁEGO REKREACYJNEGO NA PLAŻY MIEJSKIEJ” zlokalizowanego na dz. nr 1/obręb 11 i działce nr 80 obręb 12 Szczecinek w Szczecinku przy ul. Mickiewicza w rejonie plaży miejskiej jeziora Trzesiecko, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁA:

*A. Fert*

**mgr inż. arch. Anita Fert**

uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń nr ew. 9/ZPOIA/2004

SPRAWDZIŁA:

*Edyta Jasiniecka*

**mgr inż. arch. Edyta Jasiniecka**

uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń nr ew. 17/ZPOIA/2003



	<p>POMOST STAŁY REKREACYJNY NA PLAŻY MIEJSKIEJ Szczecinek, ul. Mickiewicza ( rejon plaży miejskiej ) dz. nr 1, obręb 11 i działka nr 80 obręb 12 Szczecinek</p> <p><i>Font</i></p>	
--	--	--

**II. RYSUNKI**