

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

BUDOWY POMOSTÓW- MOLO PRZY ZALEWIE „REPCZYCE” W KLESZCZELACH

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Zalew „Repczyce”, 17-250 Kleszczele
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	699, 700, 701, 702, 703, obręb: Repczyce, gmina: Kleszczele.
INWESTOR:	GMINA KLESZCZELE; ul. 1-go maja 4; 17-250 Kleszczele
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA	BIURO PROJEKTÓW I INWESTYCJI SP. Z. O. O. 17-200 Hajnówka, ul.Ks. I. Wierobieja 18 Tel.(085)682 28 62 NIP 543-12-27-828, Reg. 0506405/3 i 405/5227
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ PATEJUK Nr ewid. PDL/0007/PWOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
OPRACOWANIE :	mgr inż. arch. DANIEL SKOWORODKO UL.PARKOWA 11, 17- 204 DUBICZE CERKIEWNE TEL.698156677
SPRAWDZIŁ:	
DATA OPRACOWANIA :	25.08.09.r.

SPIS ZAWARTOŚCI :

STRONA TYTUŁOWA	1
SZCZEGÓŁOWY SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:	2
OŚWIADCZENIE	3
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	11
3. PROJEKT ARCHITEKT.- BUDOWLANY BUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO	14
4. PROJEKT ARCHITEKT.- BUDOWLANY BUDOWY SZCZELNEGO ZBIORNIKA NIECZYSTOŚCI	28
UZGODNIENIA (MAPA ZAGOSPODAROWANIA TERENU)	

- UZGODNIENIE W SPRAWIE WYŁĄCZENIA Z PRODUKCJI ROLNEJ

SZCZEGÓŁOWY SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

SZCZEGÓŁOWY SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:	2
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1.1. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1.1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
1.1.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	5
1.1.5. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	5
1.1.6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
1.2. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	7
1.2.1. POMOST – MOLO „A”	8
1.2.2. POMOST – MOLO „B”	9
1.2.3. POŁOŻENIE POMOSTU „A” I „B” WZGLĘDEM SIEBIE	10
2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	11
2.1. DANE OGÓLNE	11
2.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	12
2.4. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	12
2.6. WSKAZANIA PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWL.:	13
3. PROJEKT ARCHITEKT.- BUDOWLANY BUDOWY POMOSTÓW- MOLO PRZY ZALEWIE „REPCZYCE” W KLESZCZELACH.....	14
3.1. OPIS ARCHITEKTONICZNY- OGÓLNY.....	14
3.1.1. PODSTAWA PRAWNA.....	14
3.1.2. PRZEZNACZENIE OBIEKTU	14
3.1.3. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI I POWIERZCHNI	15
3.1.4. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	15
3.1.5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	16
3.2. OPIS KONSTRUKCYJNY	16
3.3. CZĘŚĆ GRAFICZNA	19

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany **BUDOWY POMOSTÓW-MOLO PRZY ZALEWIE „REPCZYCE” W KLESZCZELACH** usytuowany na działkach nr geod. 699, 700, 701, 702, 703, obręb Repczyce, gmina: Kleszczele, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz „Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenów rekreacyjno wypoczynkowych wokół zbiornika wodnego na rzece Nurzec.”

Opracowanie:

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- **miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów rekreacyjno wypoczynkowych wokół zbiornika wodnego na rzece Nurzec.**
- Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1: 500 z dnia 31.06.2006r. wykonana przez geodetę uprawnionego św. Nr 8192 Andrzeja Gontar .
- Techniczne badania podłoża gruntowego, wykonane metodą polową przez inwestora i autora opracowania
- Prawo budowlane – (tj. Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.)

1.1.2 PRZEDMIOT INWESTYCJI

BUDOWY POMOSTÓW- MOLO PRZY ZALEWIE „REPCZYCE” W KLESZCZELACH	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Zalew „Repczyce”, 17-250 Kleszczele
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	699, 700, 701, 702, 703, obręb: Repczyce, gmina: Kleszczele.
INWESTOR:	GMINA KLESZCZELE; Ul. 1-go maja 4; 17-250 Kleszczele

1.1.3 DANE OGÓLNE

Przedmiotowa inwestycja obejmuje budowę dwóch pomostów o złożonych formach

- Powierzchnia zabudowy pomostów-molo „A” zawarta w liniach rozgraniczających teren inwestycji A,B,C,D,E,F,A wynosi 521,44 m². Obszar ten obejmuje działki nr : **699, 700**. Klasa gruntów dla działek objętych inwestycją w tym obszarze to ŁV,
- Powierzchnia zabudowy pomostów-molo „B” zawarta w liniach rozgraniczających teren inwestycji H,I, J,K,H wynosi 166,70 m². Obszar ten obejmuje działki nr : 701, 702, 703. Klasa gruntów dla działek objętych inwestycją w tym obszarze to ŁV, RV, R VI.

1.1.4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

W chwili obecnej działka objęta niniejszą inwestycją są niezabudowane.

Działka 702 jest uzbrojona, posiada przyłącze wodociągowe i elektryczne

Wjazd istniejący od asfaltowej drogi gminnej .

1.1.5 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Teren działek objęty niniejszą inwestycją jest gruntem sklasyfikowanym jako ŁV, RV oraz R VI. Na podstawie dokonanej wizji lokalnej w terenie stwierdzono, iż podłoże gruntowe w poziomie posadowienia występuje różnorodne w postaci piasków pylastych drobnych i średnich oraz glin piaszczystych. Stan gruntów wskazuje jako średniozagęszczony, od spoistych twaroplastycznych do miękkoplastycznych.

Maksymalny, górny poziom zwierciadła wody na zalewie „Repczyce” to 167,90 m n.p.m., normalny poziom to 167,50 m n.p.m..

Teren działek objęty niniejszą inwestycją kształtuje nieckę zalewu.

W związku z powyższym stwierdzone warunki gruntowo- wodne należy ocenić jako dostateczne, a istniejący stan gruntu pozwala na bezpieczne posadowienie projektowanego budynku.

1.1.6 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- **Budowa pomostów - moło „A” i „B”**

Wg części graficznej planu zagospodarowania.

Odległości od granic są zgodne z miejscowymi warunkami zabudowy.

Inwestycja nie zakłada utwardzenia terenu. Powierzchnie pomostów są ażurowe co pozostawia powierzchnie czynne biologicznie pod ich obszarem.

- **Układ komunikacyjny**

Wjazd od drogi gminnej nr ewid. 774/1.

.

- **Ukształtowanie terenu oraz zagospodarowanie ziemi roślinnej, zieleń**

Wykorzystane naturalne ukształtowanie terenu działki.

Przed przystąpieniem do wykopów pod budowę, należy zdjąć humus i złożyć na odkład, wykorzystując pod tereny zielone.

Zieleń zgodnie z planem zagospodarowania lub wg uznania inwestora. .

- **Dane z zakresu ochrony terenu**

Nie dotyczy.

- **Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska**

Odpady powstające podczas realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia należy magazynować w sposób selektywny i bezpieczny dla środowiska, a następnie przekazać podmiotom mającym zezwolenia na ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwienie.

Odbiór nieczystości stałych i płynnych zapewniony przez miejskie przedsiębiorstwo komunalne.

Opracowanie:

1.2 CZĘŚĆ GRAFICZNA

Zagospodarowanie terenu

- Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1: 500 z dnia 31.06.2006r. wykonana przez geodetę uprawnionego św. Nr 8192 Andrzeja Gontar .

1.2.1. POMOST – MOLO „A”

1.2.2 POMOST – MOLO „B”

1.2.3. POŁOŻENIE POMOSTU „A” I „B” WZGLĘDEM SIEBIE

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

2.1 DANE OGÓLNE

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Zalew „Repczyce”, 17-250 Kleszczele
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	699, 700, 701, 702, 703, obręb: Repczyce, gmina: Kleszczele.
INWESTOR:	GMINA KLESZCZELE; Ul. 1-go maja 4; 17-250 Kleszczele
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA	BIURO PROJEKTÓW I INWESTYCJI SP. Z. O. O. 17-200 Hajnówka, ul.Ks. I. Wierobieja 18 Tel.(085)682 28 62 NIP 543-12-27-828, Reg. 0506405/3 i 405/5227
PROJEKTANT	Mgr inż. ANDRZEJ PATEJUK Nr ewid. PDL/0007/PWOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
OPRACOWANIE :	mgr inż. arch. DANIEL SKOWORODKO UL.PARKOWA 11, 17- 204 DUBICZE CERKIEWNE TEL.698156677
SPRAWDZIŁ:	
DATA OPRACOWANIA :	25.08.09.r.

2.2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚCI REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

- Budowa pomostu „A”:
 - Budowa części wodnej
 - Budowa części naziemnej

- Budowa pomostu „B”:

2.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na działkach objętych inwestycją nie występują obiekty budowlane.

2.4 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na projektowanym terenie nie występują obiekty mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

2.5 WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDZIANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.

Podczas realizacji inwestycji nie przewiduje się występowanie zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Pomimo to pracownicy powinni mieć stosowane uprawnienia do wykonywania prac oraz posiadać sprawne narzędzia pracy i sprzęt ochronny. Używane pojazdy i maszyny powinny mieć aktualne przeglądy i powinny być sprawne technicznie.

Obszar budowy powinien być zabezpieczony ogrodzeniem i odpowiednio oznakowany.

Kierownik robót winien przeszkolić pracowników w zakresie wykonywania robót zgodnie z przepisami BHP.

W oparciu o powyższą informację kierownik robót winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, gdyż zaistniały przesłanki ustawowe zawarte w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane.

Uwagi końcowe:

- a) Obiekty budowlane należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace ziemne wykonać wyłącznie po zlokalizowaniu w ich obszarze urządzeń podziemnych.
- b) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom

budowlanym spełnienie wymagań podstawowych określonych w prawie budowlanym – dopuszczone do obrotu w budownictwie.

- c) Sporządzić protokoły badań i sprawdzeń.
- d) Zapewnić geodezyjne wytyczenie obiektów.
- e) Teren budowy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

2.6 WSKAZANIA PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWL.:

Kierownik budowy powinien przeszkolić pracowników w zakresie wykonywania w/w robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

W oparciu o powyższą informację kierownik budowy powinien sporządzić lub zapewnić sporządzenie , przed rozpoczęciem budowy- „ Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r . w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z 2003r. nr 120, poz. 1126).

2.7 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Brak stref szczególnego zagrożenia wynikających z wykonywania robót budowlanych.

Przy pracach przestrzegać przepisów BHP.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem budowy, kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający uwagi i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z przepisami BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych jak też z innymi przepisami i normami obowiązującymi przy wykonywaniu powyższych robót.

3. PROJEKT ARCHITEKT.- BUDOWLANY BUDOWY POMOSTÓW- MOŁO PRZY ZALEWIE „REPCZYCE” W KLESZCZELACH

3.1 OPIS ARCHITEKTONICZNY- OGÓLNY

3.1.1 PODSTAWA PRAWNA

- Zlecenie inwestora
- Decyzja o warunkach zabudowy BGK 7331/3/09 wydana przez wójta gminy Narewka w 2.03.2009r.
- **miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów rekreacyjno wypoczynkowych wokół zbiornika wodnego na rzece Nurzec.**
- Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1: 500 z dnia 31.06.2006r. wykonana przez geodetę uprawnionego św. Nr 8192 Andrzeja Gontar .
- Techniczne badania podłoża gruntowego, wykonane metodą polową przez inwestora i autora opracowania
- Prawo budowlane – (tj. Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.)

3.1.2 PRZEZNACZENIE OBIEKTU

▪ Program użytkowy

Pomosty - molo głównie służyć będą do obsługi kąpieliska oraz wodowaniu, cumowaniu i wyciąganiu sprzętu pływającego na brzeg zbiornika. Na projektowanych pomostach będą mogli przebywać widzowie podczas imprez odbywających się na wodzie.

▪ forma architektoniczna

Projekt obejmuje dwa pomosty-molo wydzielające obszar kąpieliska wraz z zamocowanymi pływającymi linami. Pomost – molo „A” ma kształt krzyża na końcu z platformą. Pomost bierze początek na wysokości 170,10 m n.p.m. na poziomie łąki i prowadzi plażą po nachyleniu w stronę wody . Pomost – molo „B” ma kształt litery L. Początek swój bierze na wysokości 167.50 m n.p.m. od brzegu wody i prowadzi w głąb zalewu 35,5m po czym załamuje się pod kątem 90 stopni w stronę pomostu-molo „A” i ma długość 30m.

▪ Wyposażenie instalacyjne

Projektuje się instalację elektryczną wykonaną w 2 obwodach. Obwód 250V służący do zasilania gniazdek na platformie oraz odchodzący od niego obwód 12 V poprzez transformatory, do zasilania oświetlenia. Oświetlenie energooszczędne włączane włącznikiem zmierzchowym i manualnym.

3.1.3 ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI I POWIERZCHNI

- DŁUGOŚCI:

Pomost – molo „A”:
całkowita długość: 102.18 m
długość poziomej części na trawie: 3,70 m
długość skośnej części na plaży: 18,39 m
podłużna część elementu krzyża: 66,11 m
poprzeczna część elementu krzyża: 50,80 m
platforma kwadratowa: 12 x 12m
wysokość nawierzchni desek od lustra wody: 0,65 m
wysokość nawierzchni desek od dna zbiornika: 2,90m

Pomost – molo „B”:
element podłużny prowadzący w głąb zalewu: 35,25 m
element poprzeczny prowadzący wzdłuż zalewu w stronę pomostu „A”: 30,15m
wysokość nawierzchni desek od lustra wody: 0,65 m
wysokość nawierzchni desek od dna zbiornika: 2,90m

- POWIERZCHNIE:

Pomost – molo „A”:
całkowita powierzchnia: 521.44 m²
powierzchnia poziomej części na trawie: 11,84m²
powierzchnia skośnej części na plaży: 18,39 m²
powierzchnia podłużnej części elementu krzyża: 211,55 m²
powierzchnia poprzecznej części elementu krzyża: 95.20 m²
platforma kwadratowa: 144 m²

Pomost – molo „B”:
całkowita powierzchnia: 166,7 m²
element podłużny prowadzący w głąb zalewu: 112.80 m²
element poprzeczny prowadzący wzdłuż zalewu w stronę pomostu „A”: 53,90m²

3.1.4 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Konstrukcja obydwu pomostów jest analogiczna. Materiały konstrukcyjne to beton i żelbeton, stal ocynkowana oraz drewno sosnowe i świerkowe impregnowane ciśnieniowo. Pomosty zakotwione są do podłoża za pomocą stóp betonowych (monolitycznych prefabrykowanych lub wylewanych) w których osadzone są słupy dwuteowe 180mm ocynkowane z dospawanymi blachami mocującymi na wierzchu słupów. Na słupach oparte są poprzeczne belki drewniane 10 x 20 cm na których ułożone są poprzecznie podłużnice 10 x 20 cm. Do podłużnic przymocowane są deski pomostowe ryflowane impregnowane. Pomost w części posiada schody służące do cumowania obiektów wodnych. Schody opierają się na poprzecznych belkach drewnianych i przedłużeniach dołączonych spodem do nich za pomocą blach mocujących. Konstrukcja ta wyeliminuje narażanie głównych konstrukcyjnych elementów drewnianych na działanie wody i pozwoli w przyszłości prostą wymianę drobnych elementów najbardziej narażonych na działanie wody pojedynczo bez

demontowania całych elementów. Barierki ochronne są zamocowane wyłącznie w części prostokątnej platformy. Słupki barierki o wym. 10 x 10 cm. są dołączone dwoma śrubami do podłużnic i poprzecznych belek. Słupki zaparte są skośnymi zastrzałami zamocowanymi na końcach wydłużonych podłużnic śrubami do boku belek.

Część naziemna pomostu – molo opiera się na stopach betonowych i ławie betonowej opartej na stopach.

System realizacji: wykonanie na miejscu budowy bądź montowanie z gotowych elementów prefabrykowanych.

3.1.5 WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Projektowana budowa wraz z jego wyposażeniem nie zmienia przeznaczenia wynikającego z miejscowego planu zagospodarowania, nie wprowadza szczególnej emisji i wibracji. Odpady stałe należy gromadzić na terenie działki i pozbywać się ich za pośrednictwem przedsiębiorstwa usług komunalnych.

3.2 OPIS KONSTRUKCYJNY

DANE KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE

Wszystkie elementy drewniane zaimpregnować ciśnieniowo.

Drewno łączyć na pręty gwintowane ocynkowane \varnothing 12mm. Wszelkie łączenia wykonywać mijankowo względem włókien drewna.

Posadowienie pomostów-molo	Pomosty zakotwione są do podłoża za pomocą stóp betonowych (monolitycznych prefabrykowanych lub wylewanych) w których osadzone są słupy dwuteowe 180mm ocynkowane z dospawanymi blachami mocującymi na wierzchu słupów. Słupy stężone są krzyżowo między sobą płaskownikami stalowymi ocynkowanymi o przekroju: 50 x 6 mm przykręconymi śrubami ocynkowanymi fi 16 mm.
Korona pomostów-molo	Na słupach stalowych oparte są poprzeczne belki drewniane 10 x 20 cm z drewna impregnowanego sosnowego lub świerkowego, na których ułożone są poprzecznie podłużnice 10 x 20 cm. . Do podłużnic przymocowane są gwoździami ocynkowanymi skręcanymi 100mm deski pomostowe ryflowane impregnowane. Podczas przybijania desek nawierzchniowych do belek podłużnych wstawić między belki a deski dylatację z PCV lub drewna o przekroju 5 x 5 mm lub średnicy \varnothing 7 mm w celu lepszego odprowadzania wilgoci ze styków po opadach deszczu.
Barierki	Wykonane z drewna sosnowego nasączonego ciśnieniowo. Słupki o przekroju 10x 10 cm przykręcone śrubami ocynkowanym \varnothing 12mm do podłużnych i poprzecznych belek . Poręcz barierki o przekroju 10 x 10 cm heblowana i fazowana. Wypełnienie z krzyżaków o przekroju 10 x 8 cm. Słupki zaparte są skośnymi zastrzałami o przekroju 10 x 8 cm, zamocowanymi na końcach wydłużonych podłużnic śrubami do boku wystających belek. Połączenie słupka i zastrzału śrubami fi 12 mm. Zastrzały w części podłużnej mocowane są boczenie do słupków a w części poprzecznej pomostu czołowo do słupka.

Część pomostu-molo na plaży	Posadowiony na stopach fundamentowych 25 x 25 x 120 cm z wtopionymi kotwami. Belki podłużne zamocowane w kotwach. . Do podłużnic przymocowane są gwoździami ocynkowanymi skręcanymi 100mm deski pomostowe ryflowane impregnowane. Podczas przybijania desek nawierzchniowych do belek podłużnych wstawić między belki a deski dylatację z PCV lub drewna o przekroju 5 x 5 mm lub średnicy Ø 7 mm w celu lepszego odprowadzania wilgoci ze styków po opadach deszczu.
Część pomostu-molo na trawie	Posadowiony na stopach fundamentowych 25 x 25 x 120 cm z wtopionymi 4 szt. prętami fi 12 mm i wystającymi 50cm do zagięcia. Na stopach wylane łąwy 30 x 30 cm ze zbrojeniem 12mm połączonym ze zbrojeniem stop. W belkach zostawić bruzdę na ułożenie łąty 8 x 8 cm i zatopić osiowo kotwy gwintowane fi 8 mm. Na kotwach zamocować impregnowane łąty drewniane. Do łąt przymocowane są gwoździami ocynkowanymi skręcanymi 100mm deski pomostowe ryflowane impregnowane. Podczas przybijania desek nawierzchniowych do belek podłużnych wstawić między belki a deski dylatację z PCV lub drewna o przekroju 5 x 5 mm lub średnicy Ø 7 mm w celu lepszego odprowadzania wilgoci ze styków po opadach deszczu.

Instalacja elektryczna

Projektuje się instalację elektryczną wykonaną w 2 obwodach. Obwód 250V służący do zasilania gniazdek na platformie oraz odchodzący od niego obwód 12 V poprzez transformatory, do zasilania oświetlenia. Oświetlenie energooszczędne włączane włącznikiem zmierzchowym i manualnym. Rodzaj zastosowanych opraw:

Oprawa nr 1

Lotus - ilość sztuk w komplecie: 1

Kategoria:	Lampy dekoracyjne,
Kod:	4013601
Materiał:	Stal nierdz.
Wymiary (wys. x szer x dł.):	30 x 70 mm
Kolor:	Stalowy
Źródło:	LED x 4szt. 12W0,3 W
Przewód:	2 metry SPT-1 ze złączem
Cena:	31,00 zł.

Nowoczesna lampa do podświetlania stopni schodów, wyznaczania ciągów komunikacyjnych, dekoracja altan i tarasów. Źródłem jest energooszczędny moduł led o barwie zimnej.



[DODAJ DO KOSZYKA](#)

Oprawa 2 - alternatywnie

Lilium - ilość sztuk w komplecie: 1

Kategoria:	Lampy stojące,
Kod:	3045051
Materiał:	Aluminium i szkło
Wymiary (wys. x szer x dł.):	170 × 100 × 100 mm
Kolor:	srebrny
Źródło:	Halogen 12W/20 W typ MR16 GU5.3
Przewód:	2 metry SPT-1 ze złączem
Cena:	115,00 zł.

Lampa stojąca wykonana z aluminium malowanego proszkowo na kolor srebrny. Oprawa posiada klosz wykonany z 3 kawałków szkła i powoduje że lampa świeci do góry dając snop światła, a także sferyczny odbłask. Razem z lampą jest w zestawie stopka z kołeczkami i wkrętami a także grot do mocowania lampy w ziemi. W ofercie znajdziesz tą lampę dwa razy wyższą o nazwie Malva.



Ilość zastosowanych opraw: 27 sztuk.

Oprawy zamocować na końcach słupków barierek. Przewody schować po zewnętrznej stronie pomostów.

3.3 CZĘŚĆ GRAFICZNA

Pomost – molo „A”:

Rys.nr. 4	RZUT POZIOM 1	20
Rys.nr. 5	RZUT POZIOM 2	21
Rys.nr. 6	RZUT POZIOM 3 (FUNDAMENTY).....	22
Rys.nr. 7	WIDOK BOCZNY I PRZEKRÓJ PODŁUŻNY, CZĘŚĆ 1.....	23
Rys.nr. 7	WIDOK BOCZNY I PRZEKRÓJ PODŁUŻNY, CZĘŚĆ 2.....	24
Rys.nr. 8	PRZEKRÓJ A-A.....	25
Rys.nr. 9	PRZEKRÓJ B-B	26
Rys.nr. 10	PRZEKRÓJ D-D	27

Pomost – molo „B”:

Rys.nr. 11	RZUT POZIOM 1	28
Rys.nr. 12	RZUT POZIOM 2	29
Rys.nr. 13	RZUT POZIOM 3 (FUNDAMENTY).....	30
Rys.nr. 14	PRZEKRÓJ A-A	31
Rys.nr. 15	PRZEKRÓJ D-D	32