



Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji „DWG”

Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
tel. 52 552 46 30; 600-500-262
www.dwg.com.pl
e-mail: biuro@dwg.com.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

BUDOWA POMOSTU

Lokalizacja : **działki nr ewid. 131/2, 35**
obręb Chomiąża Szlachecka gmina Gąsawa

Inwestor : **Gmina Gąsawa**
ul. Żnińska 8
88 - 410 Gąsawa

Kategoria obiektu : **VIII**

Rodzaj opracowania : **PROJEKT WYKONAWCZY**

konstrukcja
projektant

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
upr. KUP/0081/POOK/07
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

7 CZERWCA 2017 r.

Egz. nr 1

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Nr karty opracowania

1.	Strona tytułowa	- 1 -
2.	Spis zawartości projektu budowlanego	- 2 -
3.	Załączniki formalno-prawne	
	- Oświadczenie projektantów	- 3 -
	- Kserokopie uprawnień i przynależności do izby projektantów	- 4÷5 -
	- Decyzja lokalizacji celu publicznego	- 6÷15 -
	- Pusta mapa do celów projektowych	- 16 -
4.	Informacja BIOZ	- 17÷19 -
5.	Opis techniczny do planu sytuacyjnego	- 20÷21 -
	P1 – plan sytuacyjny	- 22 -
6.	Projekt wykonawczy	
	Opis techniczny do projektu budowy pomostu	- 23÷26 -
	A1 – Widok pomostu	- 27 -
	A2 – Przekrój A-A	- 28 -
	A3 – Przekrój B-B	- 29 -
7.	Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe	- 30÷39 -
	K1 – Plan bicia pali oraz rzut fundamentów	- 40 -
	K2 – Konstrukcja stalowa pomostu	- 41 -
	K3 – Konstrukcja drewniana pomostu	- 42 -



Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji **DWG**
– Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
tel. / fax 52 552-46-30, 600-500-262 e-mail: biuro@dwg.com.pl

Żnin, 2017-06-07

.....
miejscowość i data

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAMY,

że projekt wykonawczy : **BUDOWY POMOSTU NA DZIAŁKACH NR 131/2 i 35 OBRĘB CHOMIĄŻA SZLACHECKA GMINA GĄSAWA**

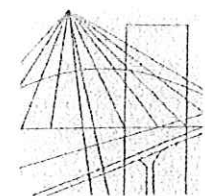
.....
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

konstrukcja
projektant

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
upr. KUP/0081/POOK/07
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

ODPIS

Bydgoszcz, dnia 14 grudnia 2007 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0046/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Marcinowi Mikołajowi Zwierzykowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 16 maja 1977 r. w Żninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0081/POOK/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

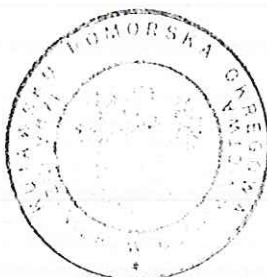
Otrzymują:

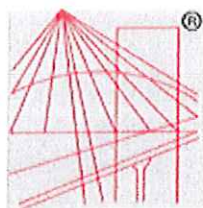
1. Pan Marcin Mikołaj Zwierzykowski
ul. Aliantów 12/1
88-400 Żnin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-46R-X2H-PL7 *

Pan MARCIN ZWIERZYKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0240/05

adres zamieszkania ul. JANA III SOBIESKIEGO 27A, 88-400 ŻNIN

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-28 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**DECYZJA
O USTALENIU LOKALIZACJI
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art. 1 ust. 2, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, ust. 3, art. 53 ust. 1, 3, 4 pkt 2, 6, 8, art. 54 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10.03.2017 r.:

**Gminy Gąsawa, ul. Żnińska 8, 88-410 Gąsawa,
reprezentowanej przez Wójta Gminy Gąsawa,**

o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na: zagospodarowaniu terenu plaży w Chomiąży Szlacheckiej w tym budowa pomostu, na działkach o nr ewid. 131/1, 131/2, 35 położonych w obrębie Chomiąża Szlachecka, w gminie Gąsawa,

po uzgodnieniu z:

- 1) Kujawsko-Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków - zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (postanowienie z dnia 28.03.2017 r., znak: WUOZ.DB.WZN.5151.8.25.2017.MG.TZ),
- 2) Starostą Żnińskim zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (postanowienie z dnia 24.03.2017 r., znak: OŚ.6123.94.2017),
- 3) Kujawsko-Pomorskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (postanowienie z dnia 27.03.2017 r., znak: TEK 7323 /BTI/0199/2017),
- 4) Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 8 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (postanowienie z dnia 22.03.2017 r., znak: WST.612.1.82.2017.KW.DK),
- 5) Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej, (postanowienie z dnia 24.04.2017 r., znak: NZB.Z.457.14.2017),

ustalam

lokalizację inwestycji celu publicznego

polegającą na zagospodarowaniu terenu plaży w Chomiąży Szlacheckiej w tym budowa pomostu, na działkach o nr ewid. 131/1, 131/2, 35 położonych w obrębie Chomiąża Szlachecka, w gminie Gąsawa, określoną w załączniku graficznym stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

1. Ustalenia dotyczące funkcji i rodzaju zabudowy: zagospodarowaniu terenu plaży w Chomiąży Szlacheckiej w tym budowa pomostu.
2. Ustalenia i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:
 - a) ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

➤ zagospodarowanie terenu plaży w Chomiąży Szlacheckiej :

- budowa pomostu:
 - szerokość pomostu – do 2,5 m,
 - długość pomostu – do 25,0 m,
 - wysokość pomostu – do 3,0 m,
- wykonanie placu zabaw,
- poszerzenie plaży poprzez usunięcie roślinności,
- budowa wiaty z utwardzonym podłożem:
 - powierzchnia zabudowy wiaty – do 80 m²,
 - szerokość elewacji frontowej wiaty – do 10,0 m,
 - wysokość wiaty od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do wiaty do głównej kalenicy dachu – do 9,0 m,
 - geometria dachu wiaty – dach płaski, jednospadowy, dwuspadowy lub wielospadowy o kącie nachylenia połaci do 45°,
- montaż ławek parkowych,
- budowa boiska do siatkówki plażowej o powierzchni do 300 m²,
- doposażenie placu zabaw,
- nieprzekraczalna linia zabudowy – zgodnie z załącznikiem graficznym,
- ograniczyć do minimum zabudowę każdej działki pozostawiając co najmniej 20 % powierzchni każdej działki jako powierzchni biologicznie czynnej,
- wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki objętej inwestycją – nie wyznacza się,
- obiekty i ich lokalizacja winny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2015, poz. 1422),
- inwestycję należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290 z późn. zm.),
- projekt budowlany winien odpowiadać wymaganiom przepisów szczególnych.

b) ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku, z czym nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- planowana inwestycja nie może ograniczać dotychczasowych funkcji zagospodarowania terenu występujących na działkach sąsiednich,
- w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu,
- w trakcie prac budowlanych inwestor jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,
- planowana inwestycja leży w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Jezior Żnińskich” – należy przestrzegać zasad określonych w Uchwale Nr X/248/15 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich,
- inwestycja leży w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk "Ostoja Barcińsko - Gąsawska" PLH040028 w ramach sieci Natura 2000, na etapie projektu i realizacji inwestycji należy chronić

siedliska przyrodnicze oraz siedliska gatunków roślin i zwierząt, a także ograniczyć negatywny wpływ na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000,

- planowana inwestycja znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej – należy przestrzegać zasad określonych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Zgodnie z postanowieniem Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znak: WUOZ.DB. WZN.5151.8.25. 2017.MG.TZ stwierdzono, że działki nr 131/1, 131/2, 35 dla których ustalana jest przedmiotowa decyzja znajdują się w strefie „B” ochrony konserwatorskiej wyznaczonej dla zespołu zabudowy wiejskiej i folwarcznej oraz w strefie „W” ochrony konserwatorskiej archeologicznej wyznaczonej dla gminy Gąsawa. Przedmiotowa inwestycja nie narusza przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i może być na tym terenie realizowana,
- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji,
- jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, a w szczególności przez kompensację przyrodniczą,
- w przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji, przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- przestrzegać innych warunków wynikających z przepisów szczególnych. Zgodnie z postanowieniem z Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, znak: TEK 7323 /BTI/0199/2017 projekt zagospodarowania działek ozn. nr 35, 131/2, 131/1 obręb ewidencyjny Chomiąża Szlachecka, gmina Gąsawa należy uzgodnić z KPZMIUW we Włocławku OR-Bydgoszcz,

c) warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- obsługa w zakresie komunikacji – poprzez zjazd z drogi gminnej,
- zasilanie w energię elektryczną – nie dotyczy,
- woda – nie dotyczy,
- odprowadzenie ścieków – nie dotyczy,
- źródło ogrzewania – nie dotyczy,
- sposób gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów – nie dotyczy,
- uwzględnić przebieg innych sieci oraz urządzeń infrastruktury technicznej,

d) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- Określenie warunków ochrony przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej:
 - przez analogię do przepisu art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2016 r. poz. 380) inwestor powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych, w tym od działań polegających na pozbawieniu kogokolwiek dostępu do drogi publicznej.
- Określenie warunków ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności:
 - należy spełnić warunki umowy o przyłączenie oraz zaopatrzenie, a także techniczne warunki przyłączenia określone przez poszczególne jednostki organizacyjne, dokonujące przyłączenia podmiotów do sieci wodnokanalizacyjnych, energetycznych i telekomunikacyjnych.
- Określenie warunków ochrony przed pozbawieniem dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi:
 - należy spełnić wymagania określone w § 13 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, ze zm.), stosownie do przepisów § 4 i § 5 tego

rozporządzenia, z zastosowaniem w razie potrzeby, odpowiednich rozwiązań funkcjonalno-technicznych lub odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych.

- Określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie:

- stosownie do art. 115 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.), poziom hałasu nie może przekraczać wartości ustalonych dla tych terenów podanych w tabeli 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);

- planowana inwestycja nie może wprowadzać do powietrza, wody, gleby lub ziemi wibracji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.);

- należy przestrzegać wymagań określonych w warunkach przyłączenia do sieci elektroenergetycznej w zakresie jej zabezpieczenia przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez instalacje lub sieci wchodzące w skład planowanej inwestycji, stosownie do przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. Nr 93, poz. 623 ze zm.).

- Określenie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby:

- planowana inwestycja nie może pogarszać jakości powietrza i powinna pozwalać na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, które zostały ustalone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031);

- planowana inwestycja nie może pogarszać jakości wód i powinna pozwalać na utrzymanie jej powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469);

- planowana inwestycja nie może pogarszać standardów jakości gleby określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359).

e) ochrona gruntów rolnych i leśnych.

Na działkach przeznaczonych pod inwestycję występują grunty klasy RIVb, LV, Lz-LIV, Wp. Teren przeznaczony pod inwestycję zgodnie z art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.03.2003 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 778 z późn. zm.) spełnia wymogi realizacji obiektów budowlanych. Zgodnie z postanowieniem Starosty Żnińskiego znak: OŚ.6123.94.2017, rozwiązania projektowe przedmiotowej inwestycji powinny spełniać warunki i wymagania obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony gruntów rolnych. Zamierzenie inwestycyjne nie może powodować negatywnego oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia gleby, dewastacji i degradacji gruntów rolnych i leśnych oraz zmian stosunków wodnych na gruncie, a zwłaszcza zmian kierunku odpływu wody opadowej oraz odprowadzenia wód i ścieków na grunty sąsiednie.

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawiono na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

W dniu 10.03.2017 r. Wójt Gminy Gąsawa działający w imieniu Gminy Gąsawa, ul. Żnińska 8, 88-410 Gąsawa, wystąpił z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na zagospodarowaniu terenu plaży w Chomiąży Szlacheckiej w tym budowa pomostu, na działkach o nr ewid. 131/1, 131/2, 35 położonych w obrębie Chomiąży Szlachecka, w gminie Gąsawa.

Na podstawie art. 6 ustawy z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1774) powyższą inwestycję zalicza się do inwestycji celu publicznego.

Po ustaleniu stron postępowania administracyjnego, zgodnie z art. 61 § 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego, Wójt Gminy Gąsawa pismem z dnia 15.03.2017 r., zawiadomił strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie.

Zgodnie z art. 53 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 z późn. zm.) o wszczęciu i przebiegu postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w sposób zwyczajowo przyjęty ogłoszono przez obwieszczenie z dnia 15.03.2017 r. na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Gąsawa oraz na stronie internetowej, a inwestora oraz właścicieli nieruchomości, której dotyczy inwestycja zawiadomiono na piśmie.

W związku z tym, że dla terenu objętego inwestycją gmina Gąsawa nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy następuje w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Projekt decyzji przygotował mgr Rafał Łucki, posiadający kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 1725).

Zgodnie z art. 53 ust. 3 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.), dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Analizując wniosek oraz ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gąsawa, Wójt Gminy stwierdził, że nie zachodzi okoliczność dotycząca obowiązku sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu przedmiotowej inwestycji.

Wójt w dniu 15 marca 2017 r. wystąpił o uzgodnienie projektu decyzji do:

- 1) Starosty Żnińskiego,
- 2) Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- 3) Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska,
- 4) Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- 5) Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

W myśl art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego Wójt, mając na uwadze zapewnienie stronom czynnego udziału w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwienia wypowiedzenia się, co do zebranych dowodów i materiałów, dnia 27.04.2017 r. zawiadomił strony niniejszego postępowania o prawie do wypowiedzenia się w przedmiotowej sprawie w terminie 7 dni, licząc od dnia otrzymania zawiadomienia. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne wnioski i uwagi.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz po uzyskaniu uzgodnień wymaganych ustawą, stwierdzając zgodność planowanego zamierzenia inwestycyjnego z przepisami odrębnymi, należało orzec jak w sentencji niniejszej decyzji.

Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należy uzyskać decyzję o wyłączeniu z produkcji użytków rolnych lub postanowienie o braku konieczności uzyskania takiej decyzji. W celu uzyskania pozwolenia na budowę należy złożyć wniosek do Starostwa Powiatowego w Żninie. Do wniosku o udzielenie pozwolenia na budowę należy dołączyć 4 egzemplarze projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi, oświadczeniem o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane oraz niniejszą decyzją.

Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 z późn. zm.).

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

Decyzja może ulec wygaśnięciu, jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę, lub dla terenu objętego inwestycją uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy, które należy wnieść za pośrednictwem Wójta Gminy Gąsawa w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Załączniki:

- załącznik graficzny do decyzji,
- wyniki analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu zawierająca część tekstową i graficzną.

Otrzymują:

1. Gmina Gąsawa
ul. Żnińska 8
88-410 Gąsawa
2. Marszałek Województwa
Kujawsko-Pomorskiego
ul. Plac Teatralny 2
87-100 Toruń
3. Strony wg rozdzielnika
4. a/a
Sp. J. O-J.



WÓJT
Błażej Lubędzki

WYNIKI ANALIZY
funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu

1. Analizowany obszar nie jest objęty obowiązkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a zatem sposób ustalenia wymagań dotyczących nowej zabudowy określony powinien być w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

2. Na podstawie art. 53 ust. 3 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 z późn. zm.) dokonano analizy:

1) warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych:

- planowana inwestycja leży w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Jezior Żnińskich” – należy przestrzegać zasad określonych w Uchwale Nr X/248/15 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich,
- inwestycja leży w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk "Ostoja Barcińsko - Gąsawska" PLH040028 w ramach sieci Natura 2000, na etapie projektu i realizacji inwestycji należy chronić siedliska przyrodnicze oraz siedliska gatunków roślin i zwierząt, a także ograniczyć negatywny wpływ na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000,
- planowana inwestycja znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej – należy przestrzegać zasad określonych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem nie jest ujęta w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71),
- planowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony terenów górniczych, terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem mas ziemnych.
- inwestycja nie znajduje się na terenie zamkniętym.

2) stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji:

- działka o nr ewid. 35, na której występują grunty klasy Lz-ŁIV, Wp,
- działka o nr ewid. 131/1, na której występują grunty klasy RIVb,
- działka o nr ewid. 131/2, na której występują grunty klasy RIVb, ŁV,

Wnioski do projektu decyzji:

➤ zagospodarowanie terenu plaży w Chomiąży Szlacheckiej :

- budowa pomostu:
 - szerokość pomostu – do 2,5 m,
 - długość pomostu – do 25,0 m,
 - wysokość pomostu – do 3,0 m,
- wykonanie placu zabaw,

- poszerzenie plaży poprzez usunięcie roślinności,
- budowa wiaty z utwardzonym podłożem:
 - powierzchnia zabudowy wiaty – do 80 m²,
 - szerokość elewacji frontowej wiaty – do 10,0 m,
 - wysokość wiaty od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do wiaty do głównej kalenicy dachu – do 9,0 m,
 - geometria dachu wiaty – dach płaski, jednospadowy, dwuspadowy lub wielospadowy o kącie nachylenia połaci do 45°,
- montaż ławek parkowych,
- budowa boiska do siatkówki plażowej o powierzchni do 300 m²,
- doposażenie placu zabaw,
- nieprzekraczalna linia zabudowy – zgodnie z załącznikiem graficznym,
- ograniczyć do minimum zabudowę każdej działki pozostawiając co najmniej 20 % powierzchni każdej działki jako powierzchni biologicznie czynnej,
- wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki objętej inwestycją – nie wyznacza się,
- obiekty i ich lokalizacja winny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2015, poz. 1422),
- inwestycję należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290 z późn. zm.),
- projekt budowlany winien odpowiadać wymaganiom przepisów szczególnych.

Stan faktyczny i prawny:

1. Właścicieli wnioskowanej nieruchomości oraz będących stronami niniejszego postępowania, na terenie gminy Gąsawa, organ ustalił na podstawie bazy danych ewidencji gruntów i budynków, udostępnianej gminie przez Starostwo Powiatowe w Żninie. Ponadto organ jest w posiadaniu danych o właścicielach i użytkownikach wieczystych nieruchomości, jako organ podatkowy właściwy w sprawie podatków lokalnych.
2. Obszar wnioskowanej inwestycji obejmuje działki o nr ewid. 131/1, 131/2, 35 położone w obrębie Chomiąża Szlachecka, w gminie Gąsawa,

Zgodnie z przepisami art. 60 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym analizę przygotował mgr Rafał Łucki, posiadający kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz.U.z 2016 poz.1725).

WÓJT GMINY GĄSAWA

88-410 Gąsawa, ul. Żnińska 8

WÓJT
Błażej Łabędzki

ZALĄCZNIK GRAFICZNY DO WYNIKÓW ANALIZY FUNKCJI
ORAZ CECH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU
z datą: 15.05.2017
nr: 186.6739.6.2017

OZNACZENIA

----- linie rozgraniczające teren inwestycji
----- granica obszaru objętego analizą

Profil

Województwo: kujaw
Powiat: żniński
Jednostka ewidencyjna: Gąsaw
Dział: Chłomi
Arkusze: 3
MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
dz. 151/2 k.m. 3
SKALA 1:1000

WOJEWÓDZTWO Kujaw
Powiat żniński
Gmina Gąsaw
88-410 Gąsaw, ul. Żelazna 8



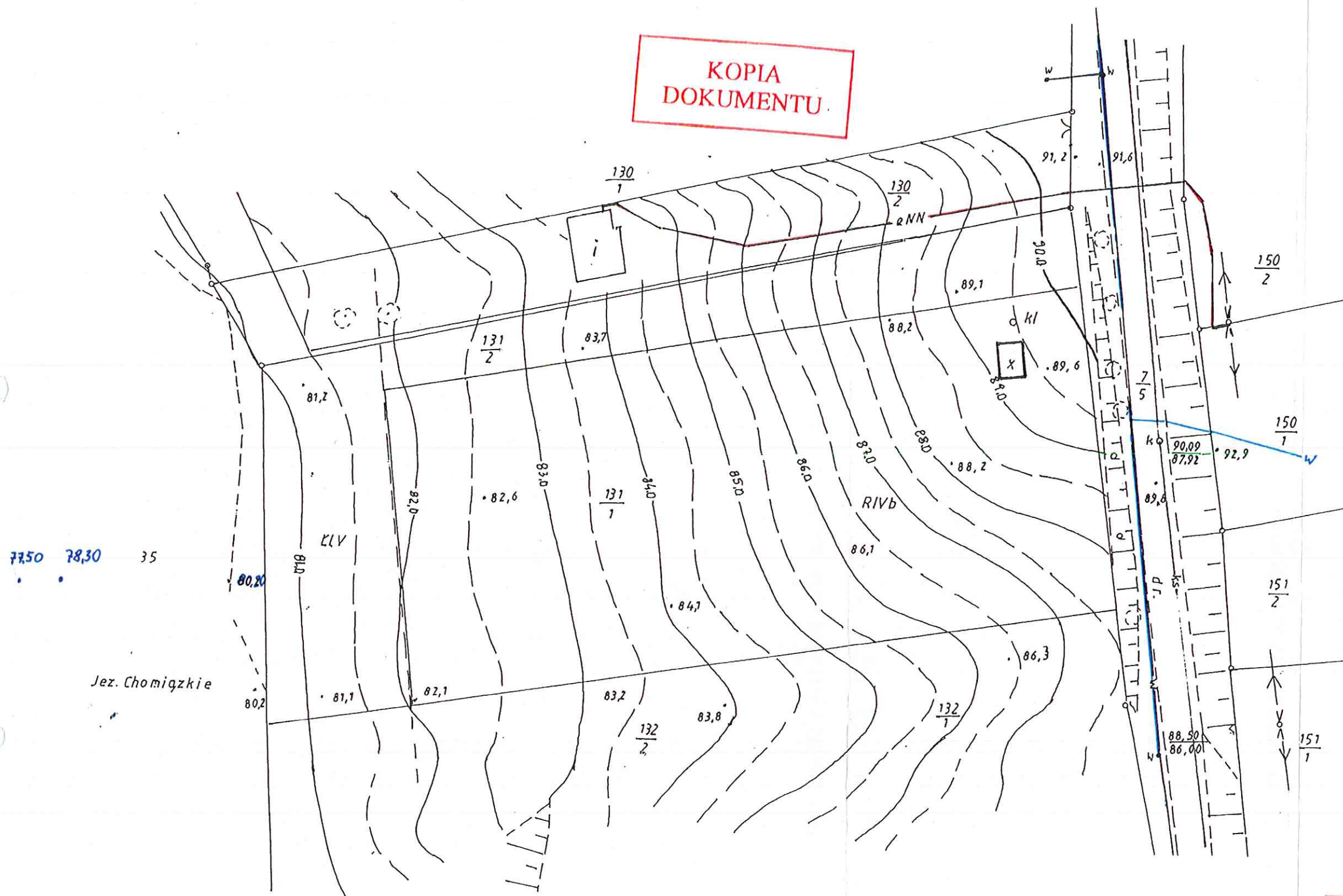
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

KOPIA
DOKUMENTU

arkusz 364.231.143

ID. 6640.895.2017

DARIUSZ GOSLAK
Geodeta uprawniony
Upraw. 819719
ul. Bydgoska 24
88-420 Rogowo



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny włączony do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŻNIŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiałów zasobu - operatu technicznego	P.0419.2017. 840
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	22.06.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	 STAROSTA

Anna Chmielewska
INSPEKTOR
Wydział Geodezji, Kartografii,
Geodezji i Niemożności



INFORMACJA BIOZ

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia **"PLAN BIOZ"**.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa pomostu na terenie działek 131/2 i 35 obręb Chomiąża Szlachecka gmina Gąsawa.

1. Imię i nazwisko inwestora:

Gmina Gąsawa

ul. Żnińska 8

88-410 Gąsawa

woj. kujawsko-pomorskie

2. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informacje.

mgr inż. Marcin Zwierzykowski

ul. Plac Wolności 21

88-400 Żnin

3. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Realizacja zgodnie z opisem do projektu wykonawczego oraz załączoną częścią rysunkową.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na działkach na której zlokalizowana będzie inwestycja jest częściowo zagospodarowana.

Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie zaewidencjonowane instalacje podziemne oraz ukształtowanie terenu. Prowadzenie robót nad wodą.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji obiektów w całym cyklu trwania budowy występuje ryzyko:

- podczas prac ziemnych – ryzyko przysypania ziemią;
- podczas prac ziemnych – obsunięcie skarpy wykopu;



- roboty budowlano – montażowe – zagrożenie w czasie manewrowania sprzętem, pojazdami, możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenie dróg komunikacyjnych;
 - niebezpieczeństwo wynikające z obsługi kafaru;
 - niebezpieczeństwo wypadnięcia do wody;
 - przygniecenie palem stalowym;
 - podczas montażu i demontażu szalunków i rusztowań – ryzyko upadku, złamania kończyn, zwichnięcia itp.;
 - podczas gięcia i cięcia prętów zbrojeniowych – ryzyko przebicia prętem, uszkodzenia kończyn, skóry, oczu;
 - ryzyko porażenia prądem przy obsłudze urządzeń elektrycznych (spawarka, szlifierka);
 - podczas prac wykończeniowych – ryzyko drobnych skaleczeń i otarć;
 - podczas prac wykończeniowych – prace ze środkami chemicznymi (zabezpieczenie elementów stalowych);
 - podczas robót ciesielskich – ryzyko przebicia i przecięcia skóry, uszkodzenia kończyn;
 - ryzyko upadku z wysokości podczas prac montażowych;
 - dodatkowe zagrożenia wynikające z utrudnień atmosferycznych tj. opady deszczu, śniegu, silny wiatr, mróz, nadmierne nasłonecznienie i wys. temperatura powietrza itp.;
 - uszkodzenie ciała urządzeniami tnącymi i szlifierskimi;
 - zagrożenie ulegnięcia wypadkowi komunikacyjnemu ze względu na bliskość drogi;
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych: Każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych etapów robót Kierownik budowy winien przeszkolić pracowników wykonujących realizację inwestycji pod względem BHP – w zależności od stanowiska i zakresu powierzonych zadań oraz sprawdzić stan gotowości do pracy pracowników – trzeźwość, aktualność badań lekarskich i podstawowych szkoleń. Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- wszelkiego rodzaju wykopy wąskoprzestrzenne powyżej 1 m głębokości muszą być zabezpieczone szalunkami drewnianymi lub systemowymi zgodnie z wymogami prowadzenia robót ziemnych;



- wszelkie rusztowania wykonywane na budowie winny być wykonane z atestowanych elementów zgodnych z przepisami BHP;
- należy zachować szczególną ostrożność, przy układaniu mieszanki betonowej w wieńcu oraz przy robotach zbrojarskich i murarskich;
- nie należy dopuszczać do przeciążenia deskowań przy układaniu mieszanki betonowej;
- na terenie budowy powinien znajdować się wyznaczony punkt zbiórki na wypadek zagrożenia, telefon, apteczka medyczna, a wśród załogi powinna być osoba wyznaczona i przeszkolona pod względem udzielania pierwszej pomocy przed medycznej;
- zabrania się pracy w porze nocnej i po zmierzchu bez wyraźnych (pisemnych) poleceń kierownika budowy;
- należy wyznaczyć strefę wokół obiektu zgodnie z wymogami przepisów BHP – szczególnie podczas prac na wysokości;
- należy zwrócić szczególną uwagę na porządek na placu budowy - Drogi i ciągi komunikacyjne powinny umożliwiać bezpieczne przemieszczanie się pieszych i pojazdów – zabrania się zastawiania dojazdu składując na nim materiały budowlane lub inne urządzenia i maszyny;
- każdy z pracowników powinien być przeszkolony pod względem BHP (szkolenie wstępne stanowiskowe), posiadać aktualne badanie lekarskie, zaświadczenie o szkoleniu podstawowym BHP, bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej a w razie potrzeb ochrony zbiorowej, stosować się do zasad BHP obowiązujących na placu budowy;
- zapewnienie właściwych dróg ewakuacyjnych;
- urządzenia stosowane na placu budowy bezwzględnie powinny być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowo prądowe oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób niepowołanych;
- przy pracach na wysokości pracownicy muszą stosować: rusztowania, pasy i linki bezpieczeństwa oraz kaski ochronne;
- zabrania się użytkowania elektronarzędzi, które uległy uszkodzeniu i zalaniu wodą oraz na otwartym terenie podczas opadów atmosferycznych;
- podczas wykonywania prac nad wodą należy zapewnić obowiązkowy nadzór ratownika wodnego wyposażonego w łódź i sprzęt ratowniczy;
- zespół roboczy pracujący nad wodą musi być wyposażony w kamizelki ratunkowe;
- prawidłowe ustawianie kafara i zabezpieczenie platformy pływającej stanowiącej podstawę kafara.
- praca pod wpływem środków odurzających lub po spożyciu alkoholu jest zabroniona.

O ile zakres robót budowlanych w trakcie realizacji spełnia wymagania zgodne z Art. 21a pkt. 1a Prawa Budowlanego –

sporządzenie przez Kierownika Budowy planu BIOZ nie jest wymagane.

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE



OPIS TECHNICZNY DO PLANU SYTUACYJNEGO

1. Podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budowy pomostu w Chomiąży Szlacheckiej na działkach nr 131/2 i 35 w obrębie Chomiąża Szlachecka gmina Gąsawa.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- decyzja Wójta Gmina Gąsawa o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 15.05.2017 syg. IRG.6733.6.2017
- inwentaryzacja i wizja w terenie
- umowa oraz ustalenia z Inwestorem,
- przepisy, normy.

2. Przedmiot inwestycji, istniejący stan zagospodarowania

Projektowane prace przewidują wykonanie następujących elementów:

- budowa pomostu o konstrukcji stalowej z pokładem drewnianym w kształcie litery L

3. Elementy planu zagospodarowania

Na projekcie planu zagospodarowania terenu zaznaczono następujące elementy zagospodarowania:

- projektowany pomost
- miejsce na ognisko z ławkami parkowymi – wg odrębnego opracowania
- boisko do siatkówki plażowej – wg odrębnego opracowania
- plac zabaw – wg odrębnego opracowania
- wiatę drewnianą – wg odrębnego opracowania
- budynek sanitariatów – wg odrębnego opracowania
- zjazd istniejący

4. Obszar oddziaływania obiektu

Projektowane elementy zagospodarowania terenu spełniają wymagania **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami). Projektowane elementy nie będą powodować pozbawienia dostępu do naturalnego światła dla budynków na działkach sąsiednich. Planowana inwestycja nie wprowadzi nadmiernego hałasu do środowiska, cały obiekt spełnia warunki §5 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Brak promieniowania elektromagnetycznego oraz zanieczyszczenia powietrza przez projektowaną inwestycję.

W związku z powyższym obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki nr 131/2 i 35.



5. Ochrona zabytków

Teren działek jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej B oraz ochrony archeologicznej W. Projekt zagospodarowania terenu oraz projekt budowlany wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Toruniu. Delegatura w Bydgoszczy.

6. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej.

7. Zabezpieczenie ppoż.

Układ dróg kołowych jest dogodny dla dojazdu wozów straży pożarnej.

- kategoria zagrożenia ludzi: nie określa się,
- obciążenie ogniowe $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$,
- wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć środkami solnymi ekologicznymi, ognioodpornymi (Fobos, Pyrochron).

8. Wpływ na środowisko

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko. Odpady stałe składowane będą w specjalnie do tego celu przeznaczonym pojemniku i okresowo wywożone w miejsce wskazane przez gminę. Brak powstawania ścieków bytowych. Charakter, program użytkowy i wielkość obiektów oraz sposób ich posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycja nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA do celów projektowych

skala 1 : 500

arkusz 364.231.143

woj. kujawsko-pomorskie

powiat : Żnin

gmina : Gąsawa

obręb : ChomiąŜa Szlach.

dz. nr 131/2 k. m. 3

KW BY1Z/00005226/3

wł. Gmina Gąsawa

ID. 6640.895.2017

ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH
I KARTOGRAFICZNYCH
"GEOMAP" s.c.
88-420 Rogowo, ul. Bydgoska 24
REGON 091190805, NIP 562-10-17-927

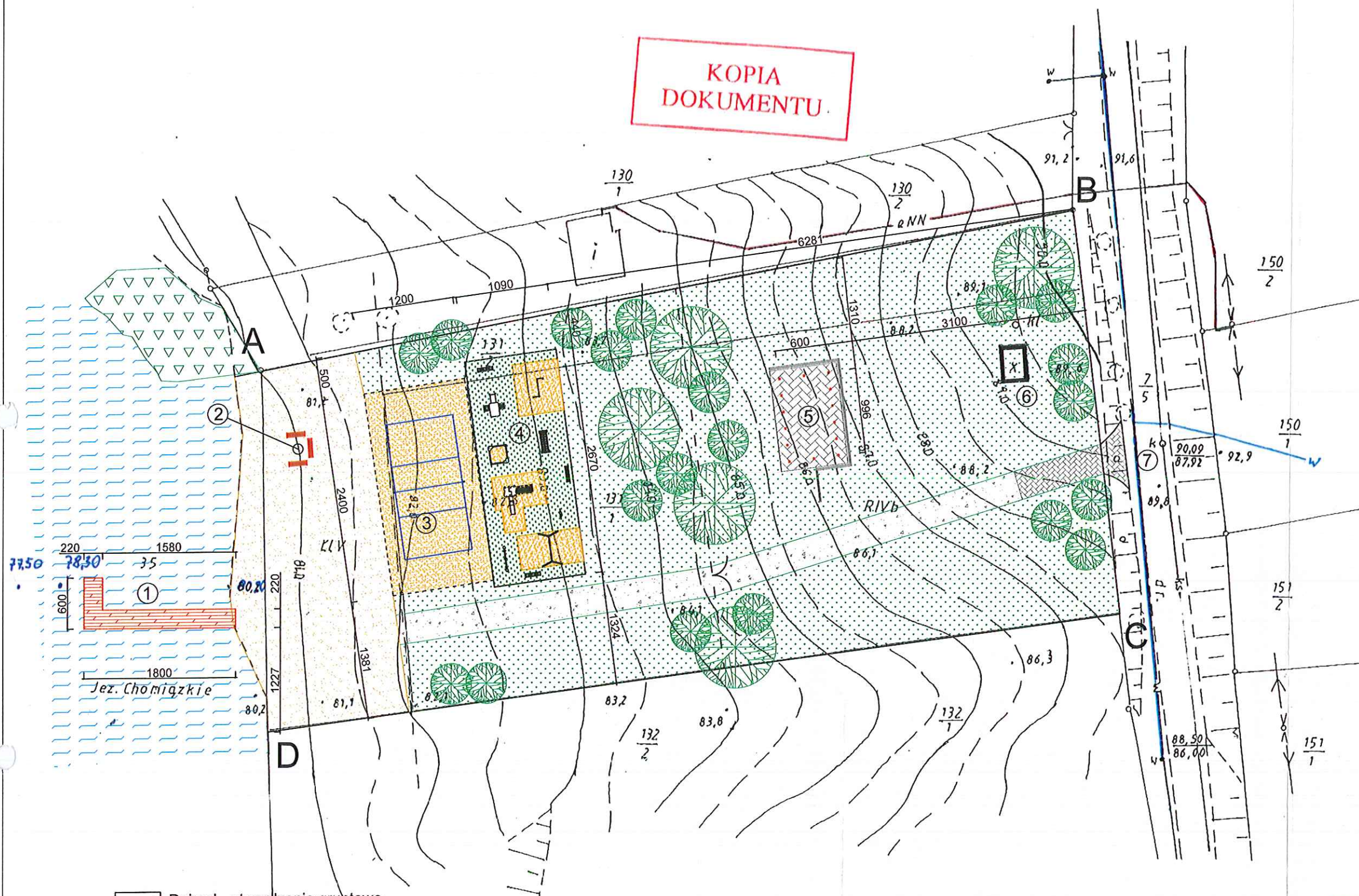
DARIUSZ MIŁOŁAK
Geodeta uprawniony
Upraw. 000019
ul. Bydgoska 24
88-420 Rogowo

LEGENDA:

- 1 - PROJEKTOWANY POMOST
- 2 - MIEJSCE NA OGNISKO Z ŁAWKAMI
PARKOWYMI - WG ODRĘBNEGO
OPRACOWANIA
- 3 - BOISKO DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ -
WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- 4 - PLAC ZABAW - WG ODRĘBNEGO
OPRACOWANIA
- 5 - WIATA DREWNIANA - WG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- 6 - BUDYNEK SANITARIATÓW - WG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- 7 - ZJAZD ISTNIEJĄCY DO UTWARDZENIA

ABCD - GRANICE LOKALIZACJI
I OPRACOWANIA

KOPIA
DOKUMENTU



- Dojazd - utwardzenie gruntowe
- Nawierzchnia z kostki betonowej
- Projektowana nawierzchnia piaskowa boiska oraz placu zabaw gr. min. 30cm
- Projektowana nawierzchnia plaży gr. min. 50cm
- Nawierzchnia trawiasta
- Istniejące trzcinie

PLAN SYTUACYJNY		SKALA
		1:500
		BRANŻA
		ARCHITEKTURA
OBIEKT	BUDOWA POMOSTU	
INWESTOR	Gmina Gąsawa	
ADRES INWESTYCJI	ul. Żnińska 8; 88-410 Gąsawa	
ARCHITEKTURA	mgr inż. Marcin Zwierzykowski	
	upr. KUP/0081/POOK/07	
	w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	bez ograniczeń	
	Biurowo Usług Projektowych i Obelegi Inwestycji „DWG”	
	Marcin Zwierzykowski	
	Plac Wolności 21; 88-400 Żnin	
	tel. 52 562 48 30; 600-500-282	
	www.dwg.com.pl e-mail: biuro@dwg.com.pl	
	P1	

Podpisano, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŻNIŃSKI
Identyfikator ewidencji materiałów zasobu - operat. techniczny	P.0419.2017. 840
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	22.06.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Anna Chmielewska

Anna Chmielewska
INSPEKTOR
Wydział Geodezji, Kartografii,
Statystyki i Informatyki



OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO BUDOWY POMOSTU REKREACYJNEGO NAD JEZIOREM CHOMIĄSKIM

1. FORMA ARCHITEKTONICZNA I PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany pomost rekreacyjny w kształcie litery L zaprojektowano na terenie działek nr 131/2 i 35 w miejscowości ChomiąŜa Szlachecka, gm. Gąsawa. Pomost przeznaczony będzie do wypoczynku na wodę, wędkarstwu, sportom wodnym i rekreacji oraz ewentualnego cumowania niewielkich jednostek pływających, tj: jachtów śródlądowych, kajaków, rowerów wodnych i łodzi wędkarskich. Zgodnie z art. 123a ust. 1 pkt 1, ustawy Prawo wodne, wykonanie pomostu do 25 m długości całkowitej nie wymaga pozwolenia wodnoprawnego. Z uwagi na charakter dna jeziora i występowanie niewielkich ilości namulów nie przewiduje się wykonywania robót mechanicznych mających na celu ich usuwanie z dna jeziora. W związku z powyższym na podstawie przepisów art. 122 ust. 1 pkt. 3 Ustawy prawo wodne, budowa pomostu wymaga zgłoszenia właściwemu organowi w formie zgłoszenia.

2. PODSTAWOWE WSKAŹNIKI OBIEKTU

Pomost Nr 1	
Lokalizacja	Działki nr 131/2, 35 w miejscowości ChomiąŜa Szlachecka, gm. Gąsawa
położenie geograficzne	52°75'35.07"N 17°83'94.64"E
Powierzchnia pomostu	47,96 m ²
Długość wysunięcia pomostu w głąb jeziora	18,0 m
Długość całkowita	18,0 m + 6,0 m = 24,0 m
Szerokość pomostu	2,2 m
Szerokość całkowita	2,2 m + 3,8 m = 6,0 m
Wysokość pokładu pomostu nad poziomem lustra wody:	0,8 m
Maksymalna wysokość pokładu pomostu od dna akwenu:	3,24 m
Ilość pali	14 szt.
Rzędna lustra wody	80,2 m.n.p.m.
Rzędne dna jeziora	od 80,2 do 77,5 m.n.p.m.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

Konstrukcja pomostu:

Pomost zaprojektowano pod obciążenie 5,0 kN/m². Pomost wykonano na palach stalowych o średnicy 194 mm. Na palach zamontowane zostaną oczepy pomostu - dwuteowniki stalowe o wysokości 120 mm. Przęsła o rozpiętościach: 384, 300, 80 i 140cm stanowią dwa dźwigary stalowe – dwuteowniki 200mm – Poz. 3. w rozstawie co 140cm. Dźwigary w układzie wolnopodpartym. Na dźwigarach oparto poprzecznice - o wymiarach 15x15cm w rozstawie co 87,4 i 85,3 cm, stanowiące podstawę pod deski pokładu pomostu.



Pokład: deski modrzewiowe o wymiarach 16 x 4cm. Odstępy pomiędzy deskami podkładu 1 cm.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

5.1 Fundament – przyczółek pomostu (Poz. 5) zaprojektowano w formie ławy fundamentowej wraz ze ścianą oporową stanowiącą podstawę pod oczep pomostu. Przyczółek stanowi oparcie pomostu od strony brzegu jeziora. Łożysko pomostu wykonano z blachy gr. 10 mm przymocowane za pomocą kotew na ciosie podłożyskowym. Przyczółek wykonano z betonu C 25/30.

Wymiary fundamentu:

- 5.1.1 wysokość ławy – 60 cm,
- 5.1.2 wysokość ściany oporowej – 170 cm
- 5.1.3 całkowita wysokość przyczółka 230 cm
- 5.1.4 szerokość ławy – 70 cm
- 5.1.5 szerokość ściany oporowej – 40 i 20 cm

Zbrojenie przyczółka wg obliczeń konstrukcyjnych.

5.2 Poz. 6 – Pale stalowe – podpory pośrednie:

Zaprojektowane pale stalowe spawane wbijane o przekroju ϕ 193,7 mm x 10 mm o długości od 6,23 m do 3,9 m. Pale wykonane ze stali RB500 ze spawaną głowicą i stopą pala. Głębokość wbicia pala poniżej poziomu dna jeziora min. 3,5 m w zależności od obciążeń. Konieczność większego zagłębienia określić metodą dynamiczną (opis w SST). Pale stężyć oczepem z dwuteownika stalowego HEB 120. Pale zakończone głowicą z blachy 240 x 240 x 10 mm. Łączenie głowicy pali z oczepem za pomocą spawów ciągłych pachwinowych 6 mm.

5.3 Konstrukcja pomostu:

Przęsła rozpiętości 384, 300, 80 i 140cm stanowią dźwigary stalowe – dwuteowniki I 200 w rozstawie co 140 cm. Dźwigary w układzie wolnopodpartym.

Na dźwigarach oparte poprzecznie kantówki drewniane (modrzewiowe) 15 x 15 cm, w rozstawie co 87,4 i 85,3 cm. Poprzecznice połączone z dźwigarami za pomocą śrub ϕ 16 mm.

5.4 Nawierzchnia pomostu i pokład

Nawierzchnię pomostu stanowi pokład z deski modrzewiowej, jednostronnie ryflowanej o wymiarach 4 x 16 cm. Szczelina pomiędzy deskami od 0,5 do 1,00 cm. Deski pomosty łączone z poprzecznicami wkrętami 6 x 100 mm ze stali nierdzewnej.

5.5 Poręcz

Poręcz pomostu dwustronna na całej długości pokładu. Poręcz wysokości 1,1 m wykonano ze słupków z kształtowników zamkniętych stalowych o wymiarach 80 x 80 x 6 mm oraz pochwytu drewnianego 10 x 10 cm. Słupki poręczy mocowane do dźwigarów w rozstawie co 1,88 m za pomocą śrub 16 x 110 mm. Pomiędzy słupkami poręczy zaprojektowano przeciągi z desek modrzewiowych o wymiarach 16 x 4 cm.

5.6 Zejścia do wody

Z pokładu od strony północnej wykonać zejście do wody – drabinki ze stali kwasoodpornej.

5.7 Izolacja powierzchni betonowej

Wszystkie powierzchnie betonowe stykające się z gruntem należy zabezpieczyć dwoma warstwami np. Abizolu R+P. Powierzchnie mające kontakt z powietrzem należy zabezpieczyć zewnętrznymi farbami hydrofobowymi w kolorze szarym (RAL 7001).

5.8 Malowanie elementów stalowych

Powierzchnia konstrukcji stalowej powinna być oczyszczona metodą strumieniowo – ścierną do stopnia czystości SA 2 ½ zgodnie z PN – ISO 8501-1. Ostre krawędzie należy szlifować lub wyokrąglić promieniem 2 – 3 mm.

Połączenia spawane powinny być ciągłe, bez porów, oczyszczone bezpośrednio po spawaniu z żużle



i topików, a następnie wyrównane przez oszlifowanie.

Przed obróbką strumieniowo – ścierną powierzchnia stali powinna być umyta wodą pod wysokim ciśnieniem z dodatkiem detergentu a następnie czystą wodą i wysuszona. Bezpośrednio przed malowaniem powierzchnie należy odpylić. Nie później niż po upływie 4 godzin od oczyszczenia należy nanieść pierwszą warstwę farby do gruntowania.

Do wykonania połączeń spawanych należy pozostawić niezamalowane pasy o szerokości 8 cm.

Warstwa gruntująca- dwuskładnikowa farba gruntująca na bazie żywicy epoksydowej z dodatkiem pigmentów i zawartości pyłu cynkowego powyżej 90 % w suchej masie, gęstości powyżej $2,7 \text{ kg/dm}^3$ o grubości suchej warstwy min. 80 mikronów.

Międzywarstwa – dwuskładnikowa farba na bazie żywicy epoksydowej z płatkowym wypełniaczem metalicznym typu MIO oraz aluminium i talkiem zapewniającym właściwą ochronę konstrukcji przez okres minimum 4 lat o grubości suchej warstwy 80 mikronów.

Warstwa nawierzchniowa – dwuskładnikowa farba nawierzchniowa na bazie poliuretanu. Grubość suchej warstwy minimum 80 mikronów.

Całkowita grubość powłoki malarskiej powinna wynosić 240 mikronów.

Kolorystyka elementów stalowych:

Słupki poręczowe – kolor biały (RAL 9010)

Pozostałe elementy stalowe – kolor szary (RAL 7001)

Po montażu konstrukcji miejsca ewentualnych uszkodzeń powłoki malarskiej, styki montażowe należy oczyścić metodami mechanicznymi odpylić i odtłuścić. Wykonać zaprawki i pomalować pędzlem do uzyskania grubości i koloru zgodnie z powyższymi wytycznymi.

5.9 Impregnacja elementów drewnianych:

Impregnację wykonać metodą próżniowo – ciśnieniową dla drewna w klasie zagrożenia IV, wg normy EN-351-1. Do impregnacji użyć środków niewymywalnych i bezbarwnych.

Po wykonaniu montażu impregnacji podlegają pochwyty i przeciągi poręczy. Po montażu należy je oczyścić metodami mechanicznymi i pomalować dwuwarstwowo wysokoplastyczną farbą wodoszczelną, paroprzepuszczalną, kryjącą (np. Elastoflex) w kolorze białym (RAL 9010). Farbę nanosić pędzlem lub wałkiem do grubości 160 mikronów.

5.10 Wszystkie materiały użyte do wykonania inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty, aprobaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie mostowym.

5.11 Należy zapewnić obsługę geodezyjną na każdym etapie robót montażowych. Wyznaczeniu, wytyczeniu oraz inwentaryzacji geodezyjnej podlegają:

- 5.11.1 wyznaczeniu fundamentu – przyczółka pomostu
- 5.11.2 osie pomostu lokalizacja przęseł,
- 5.11.3 lokalizacja pali pomostu,
- 5.11.4 pomiar głębokości zagłębienia pali oraz głębokości posadowienia pali.

5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE



Planowane zamierzenie nie będzie wpływało negatywnie na stan wód podziemnych i realizację celów środowiskowych dla nich określonych. Dla JCWPd 43 stan ilościowy oceniono na słaby, chemiczny również słaby. Przedmiotowa inwestycja nie wiąże się z wprowadzaniem ścieków do ziemi, ani też nie zmienia kierunku przepływu wód powierzchniowych, a co za tym idzie nie zmienia zasilania wód podziemnych. Nie będzie zatem oddziaływała negatywnie na stan chemiczny ani ilościowy wód podziemnych. Nie wpłynie na zdolność retencyjną gruntów oraz ciągłość morfologiczną jeziora. Nie będzie powodował redukcji przepływu cieków wodnych – Struga Folińska stanowiącego część regionu wodnego Warty. Obiekt nie wpływa na wielkość poborów oraz utrzymanie rezerw poborów z wód podziemnych. Z uwagi na powyższe nie ma podstaw do wdrażania szczególnych procedur dla przedmiotowych urządzeń wodnych..

Planowane roboty należy wykonać starannie, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. W czasie robót wykonywanych zgodnie z postanowieniami normy PN-83/B-02482 „Nośność pali i fundamentów na palach” należy prowadzić dziennik bicia pali i stałą kontrolę wpędu pali.

W przypadku budowy pomostów ewentualne awarie dotyczą ich zniszczenia bądź pozbawienia nośności.

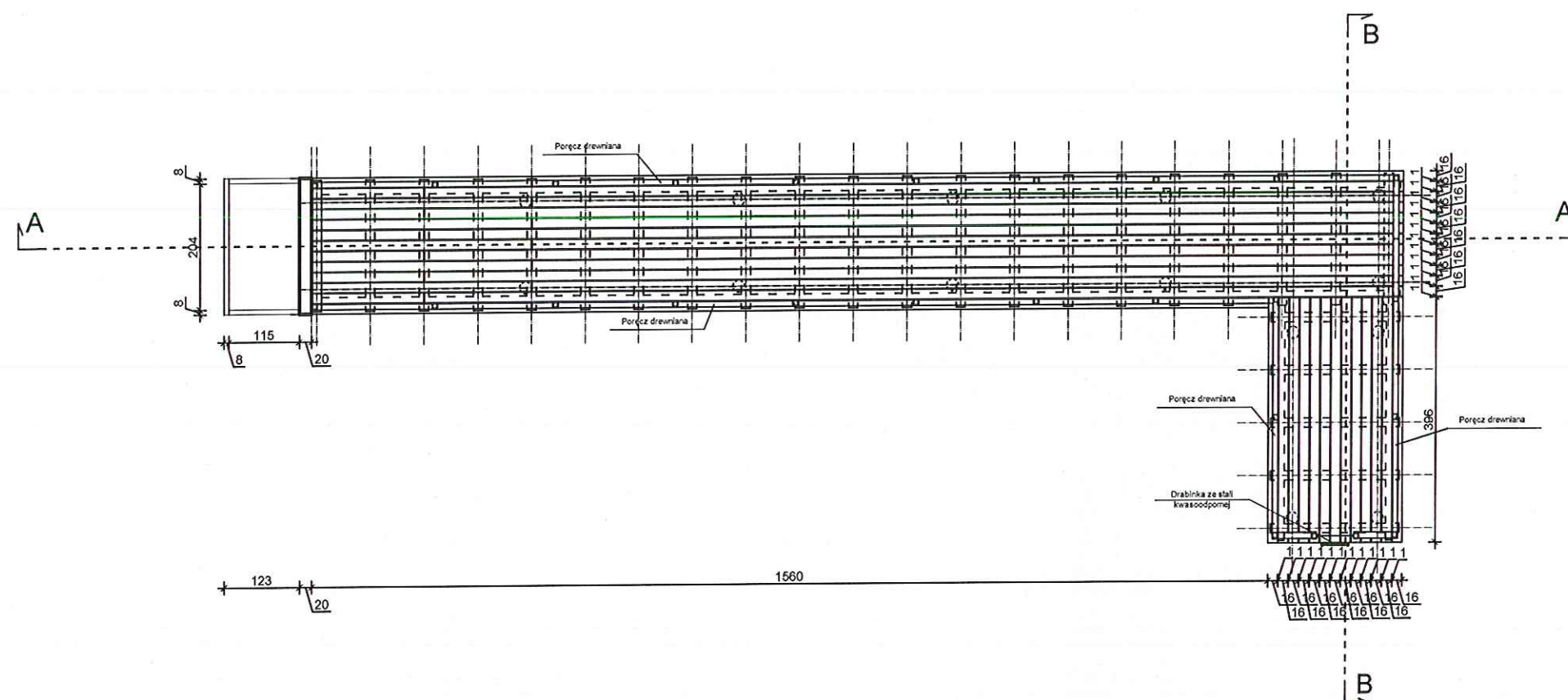
Zniszczenie uniemożliwia ich normalne funkcjonowanie, w związku z czym po stwierdzeniu takiego faktu należy podjąć działania zmierzające do przywrócenia normalnego funkcjonowania, naprawy lub usunięcia konstrukcji pomostu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. Celem prawidłowej eksploatacji należy dokonywać przeglądów okresowych pomostu. W okresie zimowym w przypadku zamarzania jeziora w celu zabezpieczenia pomostu przed parciem lodu, należy obrąbywać lód wokół pali a wolną przestrzeń wypełniać słomą lub faszyną i zasypywać śniegiem

Budowa pomostów na terenie jeziora Chomińskiego, nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych na terenie objętym inwestycją oraz na działkach sąsiednich. Nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie. Nie będzie miał wpływu na zdrowie ludzi oraz na obiekty sąsiednie.

Oddziaływanie związane z budową pomostu będzie się odnosiło do nieruchomości, na których będzie on zlokalizowany (działki nr 131/2 i 35 w miejscowości Chomiąża Szlachecka) oraz terenów bezpośrednio przylegających do pomostów.

Po wybudowaniu pomostów stan prawny nieruchomości nie ulegnie zmianie.

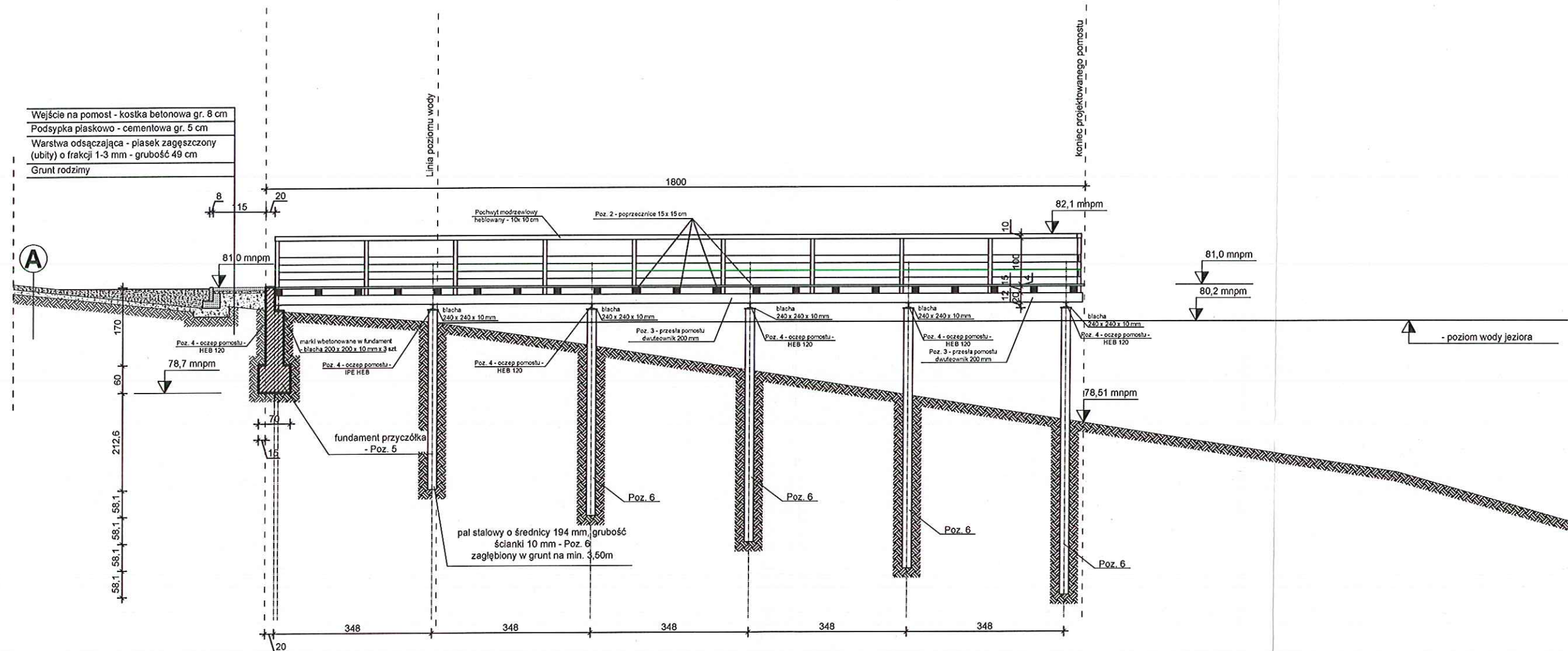
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	ZAKRES	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
mgr inż. Marcin Zwierzykowski	Projektant	KUP/0081/POOK/07 w specjalności konstrukcyjno – budowlanej, bez ograniczeń	07.06.2017 r.	 



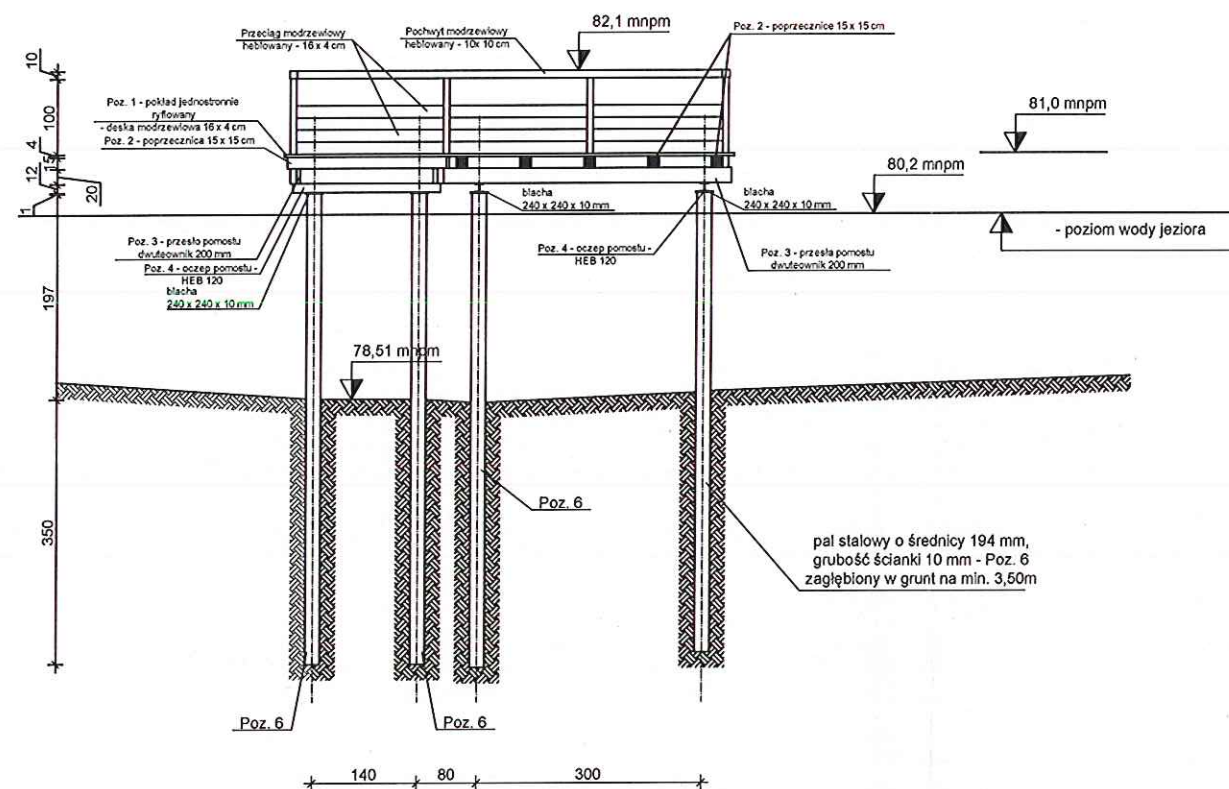
WIDOK POMOSTU		SKALA 1:100
		BRANŻA KONSTRUKCJA
ZADANIE INWESTYCYJNE	BUDOWA POMOSTU	
INWESTOR	Gmina Gąsawa, ul. Żnińska 8, 88-410 Gąsawa	
ADRES INWESTYCJI	Działki nr ewid. 131/2 i 35 obręb Chomiąża Szlachecka, gmina Gąsawa	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Zwierzykowski upr. KUP/0081/P00K/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń	DATA I PODPIS 07.09.2017 r.
	Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG Pracownia Projektowa: Płoc Wolności 21; 88-400 Żnin - tel. 600 500 262, 52 552 46 30, fax. 52 552 45 80 www.dwg.com.pl	NR RYSUNKU A1 27

A

Nawierzchnia z kruszywa łamanego ociągłej krzywej uziarnienia 0/0,315 stabilizowana mechanicznie
Podbudowa z kruszywa łamanego ociągłej krzywej uziarnienia 0/0,63 stabilizowana mechanicznie
Grunt rodzimy,



PRZEKRÓJ A-A		SKALA
		BRAJZA KONSTRUKCJA
ZADANIE INWESTYCYJNE	BUDOWA POMOSTU	
INWESTOR	Gmina Gąsawa, ul. Żnińska 8, 88-410 Gąsawa	
ADRES INWESTYCJI	Działki nr ewid. 131/2 i 35 obręb Chomiąża Szlachecka, gmina Gąsawa	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Zwierzykowski upr. KUP/0081/P/OK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń	DATA I PODPIS 07.08.2017 r. 
	<i>Biurow Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG</i> Pracownia Projektowa: Plac Wolności 21; 88-400 Żnin - tel. 600 500 262, 52 552 46 30, fax. 52 552 45 80 www.dwg.com.pl	NR RYSUNKU

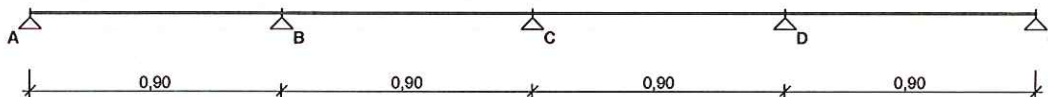


PRZĘKRÓJ B-B		SKALA
		BRANŻA KONSTRUKCJA
ZADANIE INWESTYCYJNE	BUDOWA POMOSTU	
INWESTOR	Gmina Gąsawa, ul. Żnińska 8, 88-410 Gąsawa	
ADRES INWESTYCJI	Działki nr ewid. 131/2 i 35 obręb Chomiąża Szlachecka, gmina Gąsawa	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Zwierzykowski upr. KUP/0081/P00K/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń	DATA I PODPIS 07.05.2017 r.
	Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG Pracownia Projektowa: Plac Wolności 21, 88-400 Żnin - tel. 600 550 262, 52 552 46 30, fax: 52 552 45 60 www.dwg.com.pl	NR RYSUNKU A3 28



OBLICZENIA STATYCZNO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE

POZ.1 DESKOWANIE POMOSTU

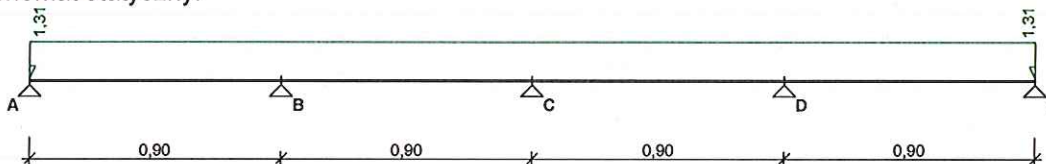


Parametry belki:

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek P1: Przypadek 1 ($\gamma_f = 1,15$, klasa trwania - stałe)

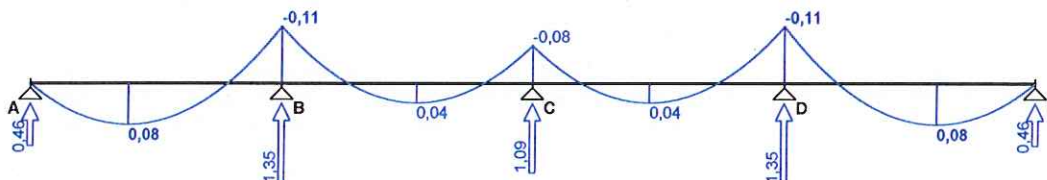
Schemat statyczny:



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek P1: Przypadek 1

Momenty zginające [kNm]:



ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

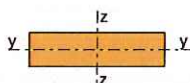
Klasa użytkowania konstrukcji - 2

Parametry analizy zwichtzenia:

- brak stężeń bocznych na długości belki
 - stosunek $I_d/I = 1,00$
 - obciążenie przyłożone na pasie ściskanym (górnym) belki
- Ugięcie graniczne $u_{net,fin} = l_o / 300$

WYNIKI OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

WYMIAROWANIE WG PN-B-03150:2000



Przekrój prostokątny **16,5 / 4 cm**

$$W_y = 44,0 \text{ cm}^3, J_y = 88,0 \text{ cm}^4, m = 2,31 \text{ kg/m}$$

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**



→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$, $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Belka

Zginanie

Przekrój $x = 0,90 \text{ m}$

Moment maksymalny $M_{max} = -0,11 \text{ kNm}$

$\sigma_{m,y,d} = 2,58 \text{ MPa}$, $f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}$

Warunek nośności:

$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,23 < 1$

Warunek stateczności:

$k_{crit} = 1,000$

$\sigma_{m,y,d} = 2,58 \text{ MPa} < k_{crit} \cdot f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa} \quad (23,3\%)$

Ścinanie

Przekrój $x = 0,90 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{max} = -0,72 \text{ kN}$

$\tau_d = 0,16 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,15 \text{ MPa} \quad (14,1\%)$

Docisk na podporze

Reakcja podporowa $R_B = 1,35 \text{ kN}$

$a_p = 6,0 \text{ cm}$, $k_{c,90} = 1,53$

$\sigma_{c,90,y,d} = 0,14 \text{ MPa} < k_{c,90} \cdot f_{c,90,d} = 1,76 \text{ MPa} \quad (7,7\%)$

Stan graniczny użytkowalności

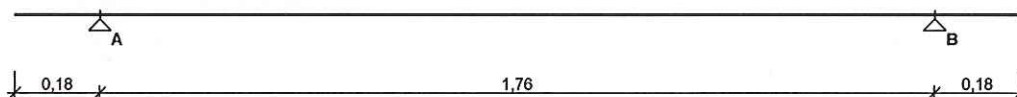
Przekrój $x = 0,40 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $u_{fin} = 0,90 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $u_{net,fin} = l_0 / 300 = 3,00 \text{ mm}$

$u_{fin} = 0,90 \text{ mm} < u_{net,fin} = 3,00 \text{ mm} \quad (29,9\%)$

POZ.2 BELKA DREWNIANA

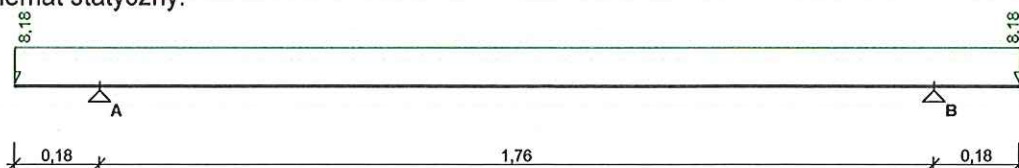


Parametry belki:

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek P1: Przypadek 1 ($\gamma_f = 1,15$, klasa trwania - stałe)

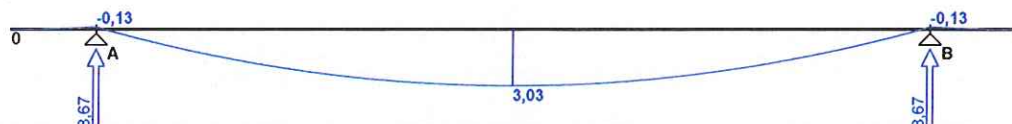
Schemat statyczny:



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek P1: Przypadek 1

Momenty zginające [kNm]:





ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

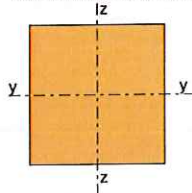
Klasa użytkowania konstrukcji - 2

Parametry analizy zwirzenia:

- brak stężeń bocznych na długości belki
 - stosunek $I_d/I = 1,00$
 - obciążenie przyłożone na pasie ściskanym (górnym) belki
- Ugięcie graniczne $u_{net,fin} = l_o / 300$

WYNIKI OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

WYMIAROWANIE WG PN-B-03150:2000



Przekrój prostokątny 15 / 15 cm

$$W_y = 563 \text{ cm}^3, J_y = 4219 \text{ cm}^4, m = 7,88 \text{ kg/m}$$

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

$$\rightarrow f_{m,k} = 24 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}, f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}, E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}, \rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$$

Belka

Zginanie

Przekrój $x = 1,06 \text{ m}$

Moment maksymalny $M_{max} = 3,03 \text{ kNm}$

$$\sigma_{m,y,d} = 5,40 \text{ MPa}, f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}$$

Warunek nośności:

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,49 < 1$$

Warunek stateczności:

$$k_{crit} = 1,000$$

$$\sigma_{m,y,d} = 5,40 \text{ MPa} < k_{crit} \cdot f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa} \quad (48,7\%)$$

Ścinanie

Przekrój $x = 1,94 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{max} = -7,20 \text{ kN}$

$$\tau_d = 0,48 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,15 \text{ MPa} \quad (41,6\%)$$

Docisk na podporze

Reakcja podporowa $R_A = 8,67 \text{ kN}$

$$a_p = 9,8 \text{ cm}, k_{c,90} = 1,00$$

$$\sigma_{c,90,y,d} = 0,59 \text{ MPa} < k_{c,90} \cdot f_{c,90,d} = 1,15 \text{ MPa} \quad (51,1\%)$$

Stan graniczny użytkowalności

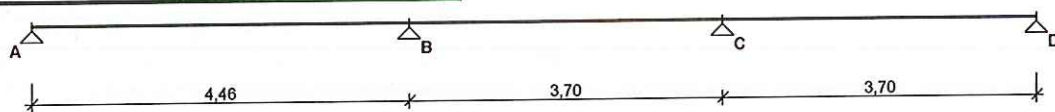
Przekrój $x = 2,12 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $u_{fin} = u_M + u_T = -1,05 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $u_{net,fin} = 2,0 \cdot l_o / 300 = 1,20 \text{ mm}$

$$u_{fin} = (-)1,05 \text{ mm} < u_{net,fin} = 1,20 \text{ mm} \quad (87,8\%)$$

POZ.3 PRZESŁO POMOSTU



Parametry belki:

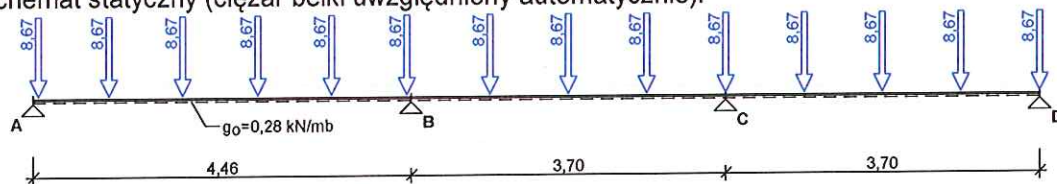
- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$



OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

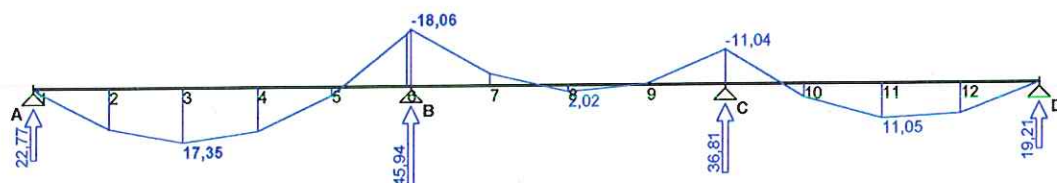
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



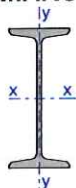
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęsła belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **I 200**

$$A_v = 15,0 \text{ cm}^2, m = 26,2 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 2140 \text{ cm}^4, J_y = 117 \text{ cm}^4, J_{\omega} = 10400 \text{ cm}^6, J_T = 14,6 \text{ cm}^4, W_x = 214 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ($\alpha_p = 1,079$) $M_R = 49,67 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 187,05 \text{ kN}$

Belka

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 1,76 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\phi_L = 0,534$

Moment maksymalny $M_{\max} = 17,35 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,654 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 4,46 \text{ m}$



Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -30,52 \text{ kN}$

(53) $V_{\max} / V_R = 0,163 < 1$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = (-)30,52 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 112,23 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

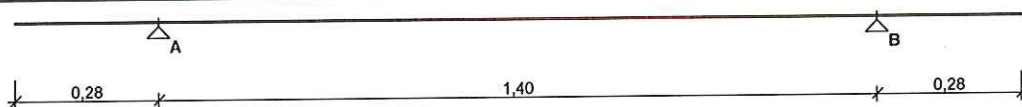
Przekrój $z = 2,02 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 5,84 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 12,74 \text{ mm}$

$f_{k,\max} = 5,84 \text{ mm} < f_{gr} = 12,74 \text{ mm} \quad (45,8\%)$

POZ.4 OCZEP POMOSTU



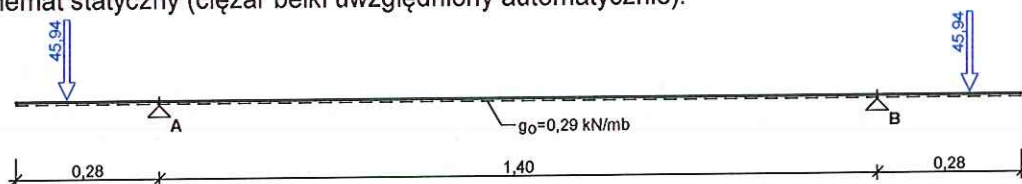
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

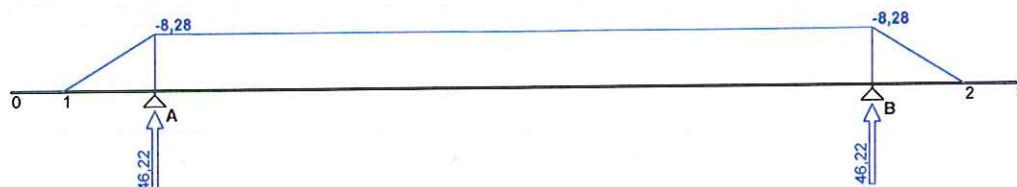
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



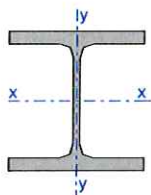
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **HE 120 B**

$$A_v = 7,80 \text{ cm}^2, m = 26,7 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 864 \text{ cm}^4, J_y = 318 \text{ cm}^4, J_o = 9410 \text{ cm}^6, J_T = 13,9 \text{ cm}^4, W_x = 144 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ($\alpha_p = 1,074$) $M_R = 33,24 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 97,27 \text{ kN}$

Belka

Nośność na zginanie

$$\text{Przekrój } z = 0,28 \text{ m}$$

$$\text{Współczynnik zwichrzenia } \varphi_L = 0,992$$

$$\text{Moment maksymalny } M_{\max} = -8,28 \text{ kNm}$$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,251 < 1$$

Nośność na ścinanie

$$\text{Przekrój } z = 0,28 \text{ m}$$

$$\text{Maksymalna siła poprzeczna } V_{\max} = -46,02 \text{ kN}$$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,473 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = (-)46,02 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 58,36 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiarodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

$$\text{Przekrój } z = 0,00 \text{ m}$$

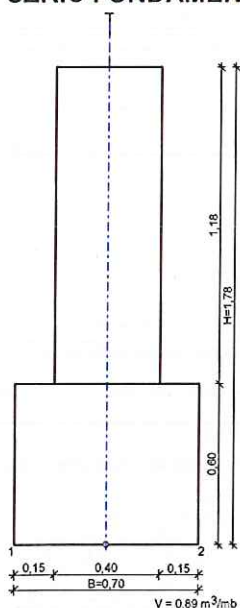
$$\text{Ugięcie maksymalne } f_{k,\max} = 0,87 \text{ mm}$$

$$\text{Ugięcie graniczne } f_{gr} = 2 \cdot l_o / 350 = 1,60 \text{ mm}$$

$$f_{k,\max} = 0,87 \text{ mm} < f_{gr} = 1,60 \text{ mm} \quad (54,5\%)$$

POZ.5 FUNDAMENT POMOSTU

SZKIC FUNDAMENTU





GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **ława schodkowa**

$B = 0,70 \text{ m}$ $H = 1,78 \text{ m}$ $w = 0,60 \text{ m}$

$B_g = 0,40 \text{ m}$ $B_t = 0,15 \text{ m}$

$B_s = 0,00 \text{ m}$ $e_B = 0,00 \text{ m}$

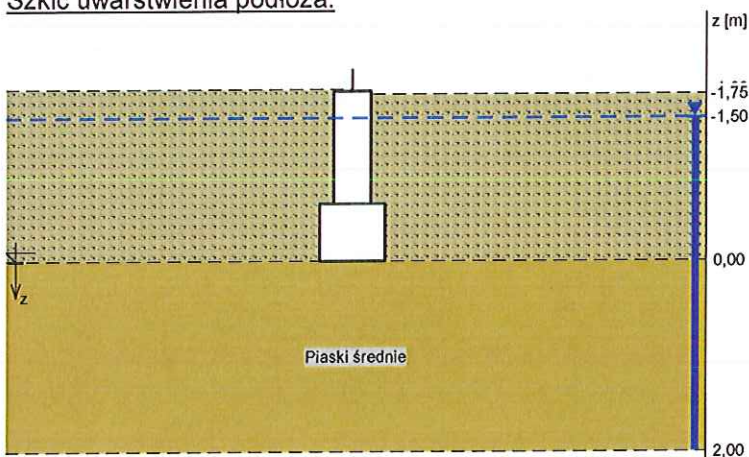
Posadowienie fundamentu:

$D = 1,80 \text{ m}$ $D_{\min} = 1,75 \text{ m}$

Poziom wody gruntowej w zasypce $h_w = 1,50 \text{ m}$

OPIS PODŁOŻA

Szkic uwarstwienia podłoża:



Zestawienie warstw podłoża

N	nazwa gruntu	h [m]	nawodn iona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,\min}$	$\gamma_{f,\max}$	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$c_u^{(n)}$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Piaski średnie	2,00	tak	1,00	0,90	1,10	29,42	0,00	86725	96361

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

N	typ obc.	N [kN/m]	T_B [kN/m]	M_B [kNm/m]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwale	53,70	0,00	0,00	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWE

Zasypka:

Ciężar objętościowy: $20,0 \text{ kN/m}^3$

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B20 (C16/20)** → $f_{cd} = 10,67 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0,87 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 29,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy $\rho = 24,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,10$

Zbrojenie:

Klasa stali: **A-III (34GS)** → $f_{yk} = 410 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$



Średnica prętów wzdłuż boku B $\phi_B = 12 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów $\phi_L = 20,0 \text{ cm}$

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu $c_{nom} = 85 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach $c_{nom,b} = 25 \text{ mm}$

ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: $0,50$

Czas trwania robót: do 1 roku ($\lambda=0,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,40$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{FN} = 249,3 \text{ kN}$

$N_r = 74,2 \text{ kN} < m \cdot Q_{FN} = 0,81 \cdot 249,3 \text{ kN} = 202,0 \text{ kN} \quad (36,7\%)$

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{FT} = 35,1 \text{ kN}$

$T_r = 0,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{FT} = 0,72 \cdot 35,1 \text{ kN} = 25,2 \text{ kN} \quad (0,0\%)$

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2} = 0,00 \text{ kNm/mb}$, moment utrzymujący $M_{uB,2} = 24,58 \text{ kNm/mb}$

$M_o = 0,00 \text{ kNm/mb} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 24,6 \text{ kNm} = 17,7 \text{ kNm/mb} \quad (0,0\%)$

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,03 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,00 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,03 \text{ cm}$

$s = 0,03 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm} \quad (3,4\%)$

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002

Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

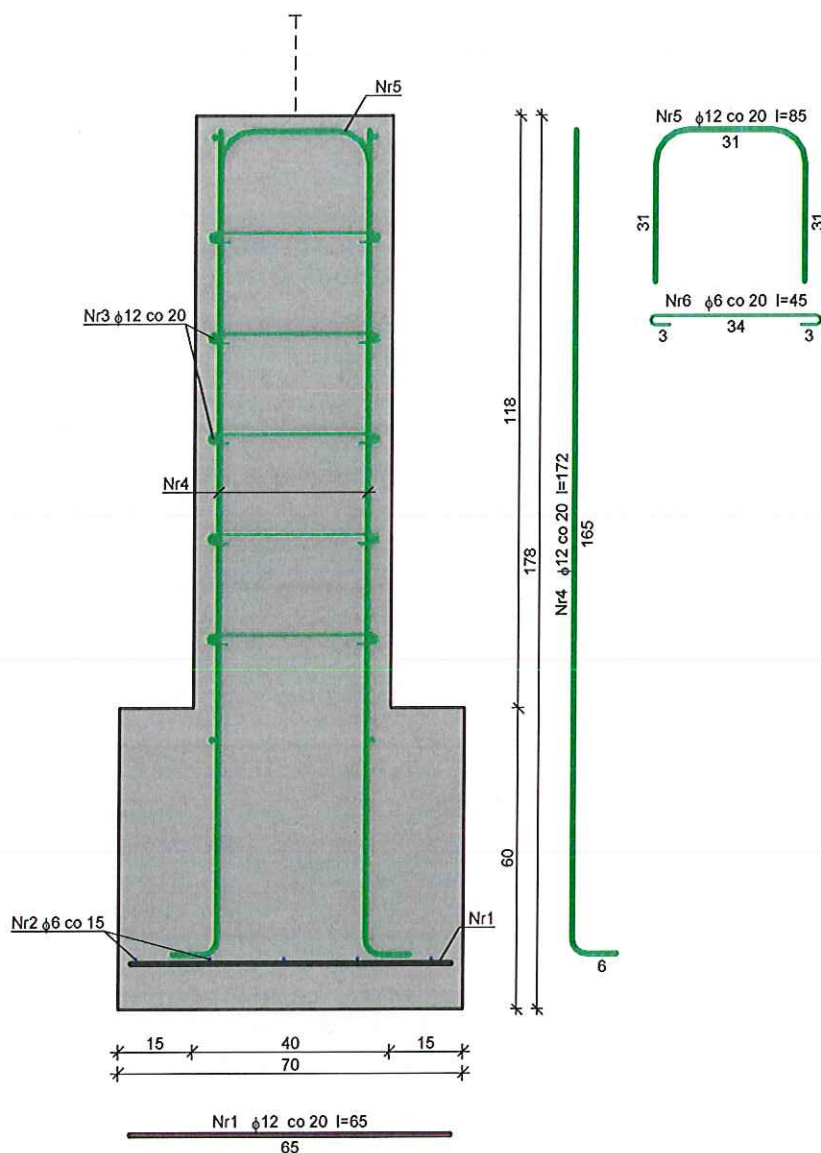
Wymiarowanie zbrojenia:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne (zbrojenie minimalne) $A_s = 0,12 \text{ cm}^2/\text{mb}$

Przyjęto konstrukcyjnie $\phi 12 \text{ mm}$ co $20,0 \text{ cm}$ o $A_s = 5,65 \text{ cm}^2/\text{mb}$

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręt a	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				St0S-b	34GS
				φ6	φ12
dla 1 mb ławy fundamentowej					
1	12	65	5,00		3,25
2	6	105	5	5,25	
3	12	105	14		14,70
4	12	172	10,00		17,20
5	12	86	5,00		4,30
6	6	45	25,00	11,25	
Długość całkowita wg średnic [m]				16,5	39,5
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				3,7	35,1
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				3,7	35,1
Masa całkowita [kg]				39	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)



POZ.6 PAL POMOSTU

Maksymalne oddziaływanie na pojedynczy pal = 46,22 kN.

Pale należy zagłębić w grunt na minimalną głębokość 3,5 m. Dalsze zagłębianie pali uzależnić od wielkości uzyskanego wpędu do jednego uderzenia młota (sprawdzenie metodą dynamiczną). W zależności od typu zastosowanego młota obliczyć wielkość wymaganego wpędu wg wzoru Brix.

$$e = h \times Q^2 \times q / U \times (Q+q)^2 \times n \text{ (cm)}$$

Q – ciężar części uderzeniowej młota (T);

q – ciężar wbijanego pala z częścią młota spoczywającą na palu(T);

U – wymagany udźwig pala (T);

h – wysokość spadu części uderzeniowej młota (cm);

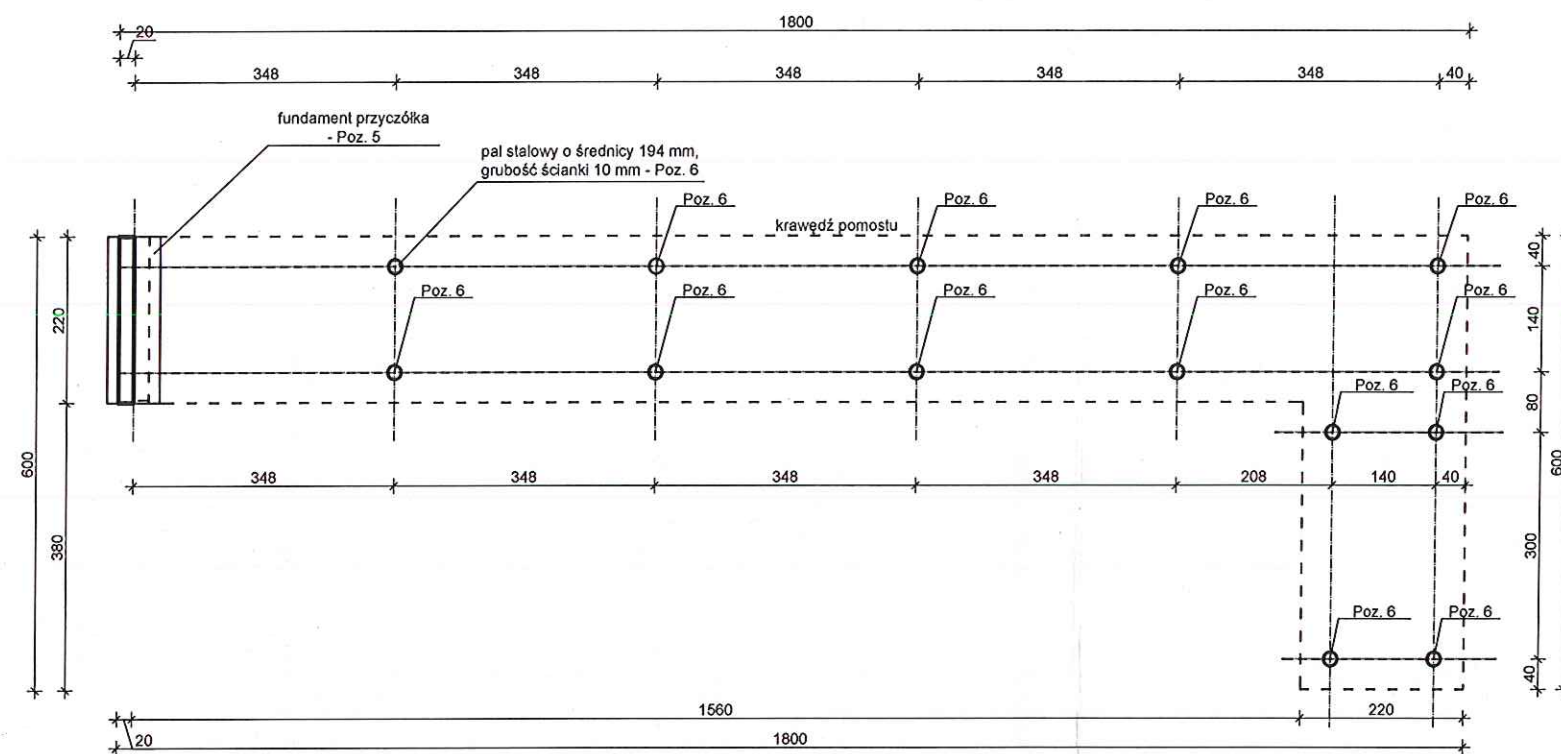
e - wpęd pala na jedno uderzenie młota (cm);

n – współczynnik: 3-4

Przyjęto pale z rury stalowej o średnicy 194 mm i grubości ścianki 10 mm. Pale zakończono głowicą z blachy 240 x 240 x 10 mm, łączenie głowicy pali z oczepem za pomocą spawów ciągłych pachwinowych gr. 6 mm.

Zaprojektowano jednostronne poręczę pomosty stanowiące zabezpieczenie przed wpadnięciem do wody. Poręczę wysokości 1,1 m z pochwytyami drewnianymi 10 x 10 cm . Podparcie poręczy na słupkach stalowych 80 x 80 x 6 mm ze stali ocynkowanej.

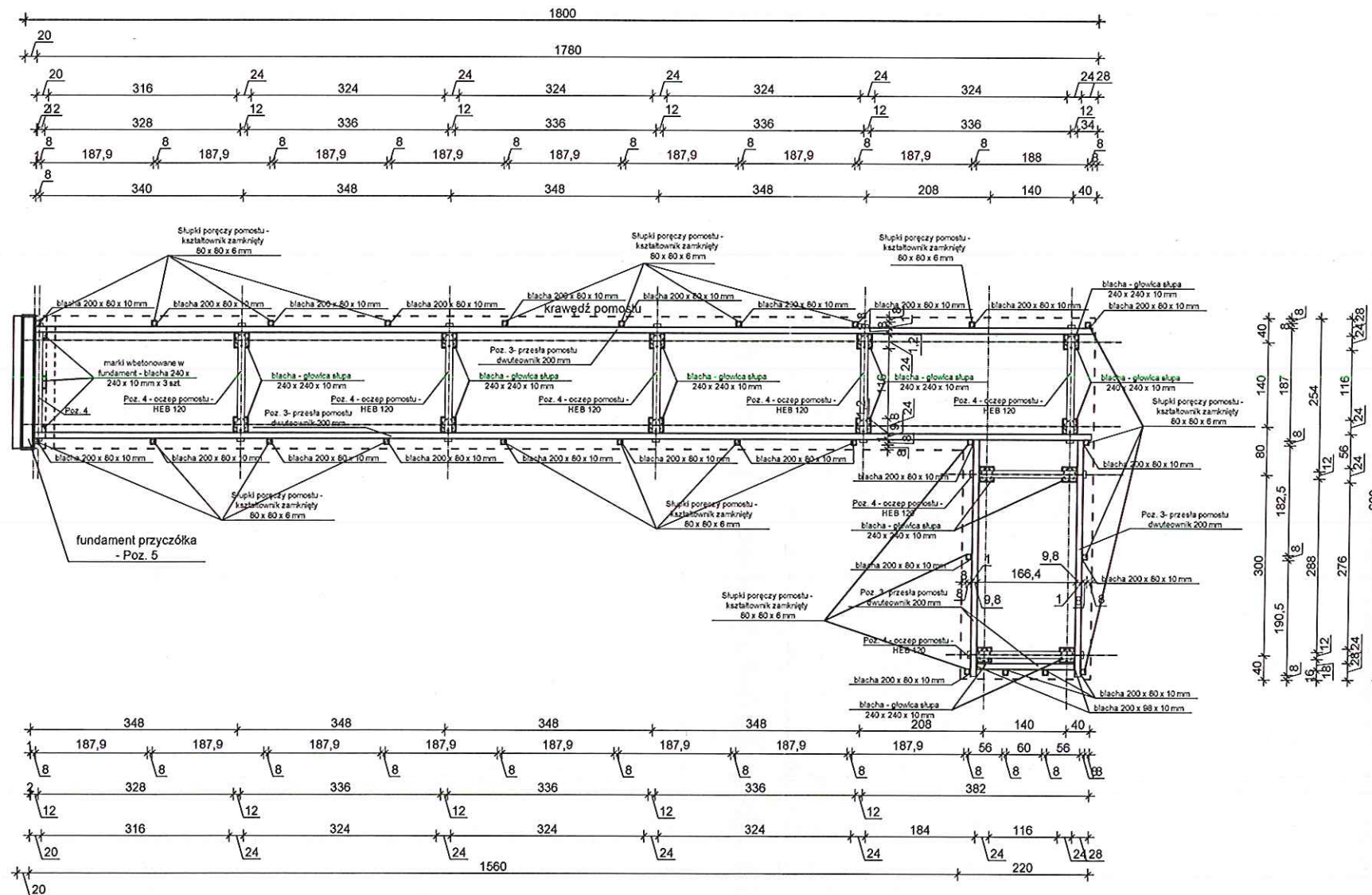
mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCJI I INŻYNIERII BUDOWLANEJ



PLAN BICIA PALI ORAZ RZUT FUNDAMENTÓW		SKALA	1:100
		BRANŻA	KONSTRUKCJA
ZADANIE INWESTYCYJNE	BUDOWA POMOSTU		
INWESTOR	Gmina Gąsawa, ul. Żnińska 8, 88-410 Gąsawa		
ADRES INWESTYCJI	Działki nr ewid. 131/2 i 35 obręb Chomiąża Szlachecka, gmina Gąsawa		
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Zwierzykowski upr. KUP/0081/P00K/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń		DATA I PODPIS 07.06.2017 r.
		Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG Pracownia Projektowa Plac Wolności 21; 88-400 Żnin - tel. 600 500 262, 52 552 48 30, fax. 52 552 45 60 www.dwg.com.pl	NR RYSUNKU

K1

90



ZESTAWIENIE STALI - Pomost

Lp	nazwa elementu	rodzaj przekroju	długość pojedynczego elementu (m)	ilość (szt.)	łączna długość (m)	masa (kg) / mb/szt.	masa łączna (kg)
Poz. 6	Pał stalowy	φ 194 mm	6,23	6	37,38	45,3	1693
Poz. 6	Pał stalowy	φ 194 mm	5,65	2	11,3	45,3	512
Poz. 6	Pał stalowy	φ 194 mm	5,07	2	10,14	45,3	459
Poz. 6	Pał stalowy	φ 194 mm	4,5	2	9	45,3	408
Poz. 6	Pał stalowy	φ 194 mm	3,9	2	7,8	45,3	353
	Głowica pała	blacha 240x240x10 mm	0,24	17	4,08	4,608	78
Poz. 4	Oczep pomostu	dwuteownik HEB 120	1,96	8	15,68	10,4	163
Poz. 3	Przęsła pomostu	dwuteownik IP 200			45,01	22,4	1008
	słupki poręczy pomostu	profil zamknięty 80 x 80 x 6 mm	1,39	26	36,14	13,6	492
	połączenie słupka z przęsłem	blacha 200x80x10 mm	0,2	26	5,2	1,28	33
	połączenie belki z przęsłem	blacha 200x98x10 mm	0,2	2	0,4	1,54	3
RAZEM							5203

KONSTRUKCJA STALOWA POMOSTU

SKALA
1:100
BRANŻA
KONSTRUKCJA

ZADANIE INWESTYCYJNE	BUDOWA POMOSTU		
INWESTOR	Gmina Gąsawa, ul. Żnińska 8, 88-410 Gąsawa		
ADRES INWESTYCJI	Działka nr ewid. 131/2 i 35 obręb Chomiąża Szlachecka, gmina Gąsawa		
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Zwierzykowski upr. KUP/0081/POOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń	DATA I PODPIS 07.08.2017 r.	
		Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG Pracownia Projektowa: Plac Wolności 21, 88-400 Żnin - tel. 600 500 262, 52 552 46 30, fax: 52 552 45 60 www.dwg.com.pl	NR RYSUNKU K2

