

Przedsiębiorstwo Projektowo - Wykonawcze

“PYLON”

80 - 506 Gdańsk

ul. Nadmorski Dwór 20 / 18

tel 602 507 845

email: ppw_pylon@wp.pl

Projekt architektoniczno – budowlany
Kategoria obiektu budowlanego XXVIII.

ADRES ZAMIERZENIA: Identyfikatory ewidencyjne działek: 280205_5.0011.145,
280205_5.0011.3137, 280205_5.0011.3142/1.

OBIEKT : **Kładka spacerowa nad rzeką Wąlsza
w gminie Pieniężno**

BRANŻA: **Mostowa**

INWESTOR: **Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Orneta
11-130 Orneta
ul. 1 Maja 26**

PROJEKTANT: **mgr inż. Mirosław Wałęga**
upr. nr 3992/Gd/89 w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej
w zakresie mostów i dróg dojazdowych (bez ograniczeń)

SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. Rafał Klim**
upr. nr POM/0302/POOM/12 w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej
w zakresie mostów (bez ograniczeń)

DATA OPRACOWANIA: **21 marzec 2022 r.**

Niniejszy załącznik Nr 2
stanowi integralną część decyzji
Nr 64/2022 z dnia 4.05.2022
Starosty Powiatu Braniewskiego
znak AB.6740 4.1.2022

Z up. STAROSTY
Irena Falcuska
Naczelnik Wydziału
Architektoniczno-Budowlanego

Zawartość opracowania

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.	str. 4
II.	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.	str. 5÷10
III.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.	str. 11÷28
1.	Opis techniczny.	str. 11÷22
Poz. 1.0.	Przedmiot zamierzenia, rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	str. 11
Poz. 2.0.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.	str. 11
Poz. 3.0.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.	str. 13
Poz. 4.0.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.	str. 14
Poz. 5.0.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.	str. 15
Poz. 6.0.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.	str. 17
Poz. 7.0.	Liczbę lokali mieszkalnych w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.	str. 17
Poz. 8.0.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.	str. 17
Poz. 9.0.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	str. 17
Poz. 10.0.	Analiza techniczna w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą.	str. 21
Poz. 11.0.	W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych	

	możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608).	str. 21
Poz. 12.0.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.	str. 21
Poz. 13.0.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.	str. 22
Poz. 14.0.	Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961).	str. 22
2. Część rysunkowa:		str. 23÷28
NR - 1.	Orientacja.	str. 24
NR - 2	Plan zagospodarowania terenu.	str. 25
NR - 3.	Widok z góry.	str. 26
NR - 4.	Widok z boku.	str. 27
NR - 5.	Przekroje poprzeczne.	str. 28

IV. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA WRAZ Z OPINIA GEOTECHNICZNA.

str. 29÷49

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 3b, z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
(Dz. U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami)
oświadczamy, że niniejszy

**„PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Kładki spacerowej nad rzeką Walsza w gminie Pieniężno”
na terenie działek o identyfikatorach ewidencyjnych**

280205_5.0011.145, 280205_5.0011.3137, 280205_5.0011.3142/1,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
i jest kompletny w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane
oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego
zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020, poz. 1609 z późn. zm.).

Projektant: **mgr inż. Mirosław Wałęga**
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno - inżynieryjnej w zakresie mostów i dróg dojazdowych (bez ograniczeń).
Nr uprawnień: 3992/Gd/89

Sprawdzający: **mgr inż. Rafał Klim**
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno - inżynieryjnej w zakresie mostów (bez ograniczeń).
Nr uprawnień POM/0302/POOM/12

II. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Wydział Inżynierii Budowlanej
Urząd Inżyniera, Architekta i Modelarza
(pieczęć)
Budowlanego

Gdańsk - 1989 - 03 - 23

Nr 3992/Gd/89

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Mirosław Wałęga
(nazwisko i imię)
magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 11 sierpnia 1956 r. w Kielcach
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie mostów
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Mirosław Wałęga jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

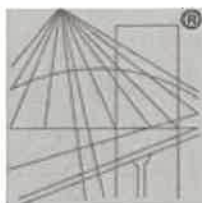
- 1/ sporządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazdy do tych budowli,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Główny Architekt
Województwa
Konrad Pławiński
mgr inż. arch. Konrad Pławiński

za zgodności
Wolego



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-RE1-3AU-P9K *

Pan Mirosław Wałęga o numerze ewidencyjnym POM/BM/5127/01
adres zamieszkania ul.Nadmorski Dwór 20/18, 80-506 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-03 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

za zgodność
Wałęga

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

STAROSTWO POWIATOWE
W SP4NIWIE

Gdańsk, 27 grudnia 2012 r.

syg. akt 338/POM/OKK/12

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 19 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 2 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan RAFAŁ KLIM
magister inżynier
urodzony dnia 25.12.1984 r. w Wejherowie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0302/POOM/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

za zgodność
Wolego

Pan Rafał Klim upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności mostowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 19 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 2 powołanego na wstępie 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, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniam do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów dróg publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.

- uprawnienia budowlane w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń uprawniam również do obliczania światła mostów i przepustów.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności mostowej uprawniam do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Podpis]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Podpis]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

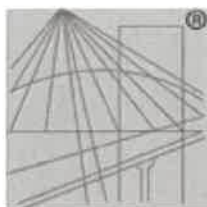
[Podpis]
dr inż. Marek Wesołowski



Otrzymują:

- 1. Pan Rafał Klim
- 84-230 Rumia, ul. M. C. Skłodowska 9a
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

za zgodność
Wojciech



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-QVY-5U5-98B *

Pan Rafał Klim o numerze ewidencyjnym POM/BM/0348/13

adres zamieszkania ul. Kilińskiego 51a, 84-230 Rumia

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-12-01 do 2022-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-10-13 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

*Za zgodność
Wolego*

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Opis techniczny

Poz. 1.0. Przedmiot zamierzenia, rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego (inwestycji) jest budowa nowej kładki spacerowej nad rz. Walsza, usytuowanej w Gminie Pieniężno, przeznaczonej dla ruchu pieszo-rowerowego wraz z elementami wyposażenia, oraz budową nasypów ziemnych na dojeściach do kładki.

Niniejsze opracowanie w swoim zakresie obejmuje:

- rozbiórkę pozostałości po istniejącej kładce,
 - budowę kładki pieszo - rowerowej nad rz. Walsza,
- budowę nasypów najazdowych na kładkę.

Zgodnie z art. 3 pkt 3 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (jednolity tekst ustawy Dz.U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami) określono rodzaj obiektu budowlanego jako „budowlę”.

Zgodnie z załącznikiem do ww. ustawy projektowany obiekt budowlany –most, należy do kategorii XXVIII k=5,0 w=1,5 (drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele).

Poz. 2.0. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Przedmiotowy obiekt jest obiektem nowoprojektowanym. Głównym zadaniem (przeznaczeniem) obiektu usytuowanego w Gminie Pieniężno jest bezkolizyjne przeprowadzenie ruchu pieszo/rowerowego z jednej strony rzeki Walsza na drugą. Zaprojektowano obiekt jednoprzęsłowy o konstrukcji wiszącej z jedną liną nośną. Oś liny nośnej w rzucie poziomym pokrywa się z osią podłużną kładki. Lina nośna rozpięta jest na dwóch stalowych pylonach w kształcie litery „A”, z odciągami, zakończonymi na przedłużeniu osi kładki po za jej konstrukcją. Lina nośna górna umieszczona jest na wysokości zapewniającej skrajnię ciągu pieszego przy stosunkowo niedługich poprzecznicach. Konstrukcję nośną pomostu kładki stanowią stalowe dźwigary dwuteowe połączone między sobą poprzecznicami. W miejscu podczepienia wieszaków wykonstruowano z poprzecznic wsporniki stalowe.

Każdy z dźwigarów pomostu kładki został podparty na przyczółkach za pośrednic-

twem łożysk elastomerowych.

Na dojeściach do kładki zaprojektowano nasypy gruntowe.

Ze względu na nieuszczelnny rodzaj nawierzchni kładki oraz jakość wody (czysta) nie przewidziano instalacji wpustów odwodnieniowych na obiekcie. Wody opadowe z obiektu odprowadzane są szczelinami między drewnianymi balami do rzeki.

Przyjęte usytuowanie obiektu jest zgodne z warunkami Inwestora oraz decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 3/2016 z dn. 14.02.2016r i zmianą nr 1/2021 z dn. 08.03.2021r. Zakłada ono również poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego.

Przyjęte rozpiętości podpór oraz światło pionowe zapewniają miarodajne przepływy wód rzeki, stąd też przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-drogowe są w pełni uzasadnione, zarówno ze względów ekonomicznych, technicznych jak i estetycznych.

Zakres opracowania:

Niniejsze opracowanie w swoim zakresie obejmuje:

- budowę kładki pieszo - rowerowej nad rz. Walsza,
- budowę nasypów najazdowych na kładkę.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu.

Zaprojektowano obiekt jednoprzęsłowy o konstrukcji wiszącej z jedną liną nośną, na obciążenie tłumem pieszych – 4kN/m^2 wg PN-85/S-10030. Pomost wylukowany (łuk, wypukły) o niskiej wysokości konstrukcyjnej, podczepiony do liny nośnej za pomocą wieszaków, co nadaje obiektowi lekkość i jednocześnie powoduje dobre wpisanie się obiektu w otoczenie. Oś liny nośnej w rzucie poziomym pokrywa się z osią podłużną kładki. Lina nośna rozpięta jest na dwóch pylonach w kształcie litery „A” z odciągami, zakotwionymi na przedłużeniu osi kładki po za jej konstrukcją. Lina nośna górna umieszczona jest na wysokości zapewniającej skrajnię ciągu pieszego przy stosunkowo niedługich poprzecznicach. Konstrukcję nośną pomostu kładki stanowią stalowe dźwigary dwuteowe HEB 300 w osiowym rozstawie 1,36m połączone między sobą poprzecznicami wykonanymi z C200 i HEB300 (w miejscu wsporników do podczepienia wieszaków) w rozstawie 2,0m. W miejscu podczepienia wieszaków wykonano z poprzecznic wsporniki stalowe.

Każdy z dźwigarów kładki zostały podparty na przyczółkach za pośrednictwem łożysk elastomerowych.

Podpory obiektu żelbetowe korpusy, posadowiono na studniach (zapuszczanych

metoda studniarską) wypełnionych betonem. Obie podpory wykonano z skrzydełkami zawieszonymi połączonymi monolitycznie z korpusem.

Na krawędzi zewnętrznych kładki zastosowano balustrady drewniane.

Ze względu na rodzaj nawierzchni na obiekcie nie przewidziano instalacji wpustów odwodnieniowych na nim. Wody opadowe z obiektu odprowadzane są szczelinami między deskami do wody.

Na dojściu do kładki zaprojektowano nasyp z gruntu piaszczystego, posadowiony bezpośredni na istniejącym gruncie (po zdjęciu górnej nienośnej warstwy gruntu).

Nasyp należy wykonać gruntem przepuszczalnym (piasek średni lub gruby).

Przestrzeń między skrzydełkami należy wykonać gruntem stabilizowanym cementem.

Nawierzchnia ścieżki na nasypie z mieszanki optymalnej (żwirowej). Podbudowę nawierzchni stanowi KŁSM.

Skarpy (stożki) bezpośrednio w rejonie przyczółków obiektu należy umocnić kostką kamienną (granitową) drobnowymiarową, układaną na podsypce cementowo - piaszkowej. Dalsze powierzchnie skarp nasypu i przyległego terenu należy wyprofilować pokryć humusem 10cm, biomatą i obsiać trawą.

Stan prawny terenu:

Kładka realizowana będzie na terenie następujących działek:

Ip	Działka nr	Obręb ewidencyjny	Właściciel	Położenie
1	145	Kajnity	Skarb Państwa- RZGW	Rz. Wąsza
2	3137	Kajnity	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe	Prawy brzeg rzeki
3	3142/1	Kajnity	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe	Lewy brzeg rzeki

Poz. 3.0. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Głównym zadaniem obiektu jest bezkolizyjne przeprowadzenie ruchu pieszo/rowerowego z jednej strony rzeki na drugą.

Przyjęte usytuowanie obiektu jest zgodne z warunkami Inwestora oraz decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 3 / 2016 z dn. 14.12.2016.

Przyjęte rozpiętości podpór oraz światło pionowe zapewniają miarodajne przepływy wód rzeki, stąd też przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-drogowe są w pełni uzasadnione, zarówno ze względów ekonomicznych, technicznych jak i estetycznych.

Zaprojektowany obiekt jest jednoprzęsłowy o konstrukcji wiszącej z jedną liną nośną. Lina nośna rozpięta jest pomiędzy dwa stalowe pylon w kształcie litery „A”, z odciągami, zakotwionymi na przedłużeniu osi kładki po za jej konstrukcją. Lina nośna górna umieszczona jest na takiej wysokości aby zapewnić skrajnie ciągu pieszego. Konstrukcję nośną pomostu kładki stanowią stalowe dźwigary dwuteowe połączone między sobą poprzecznicami. W miejscu podłączenia wieszaków wykonano z poprzecznic wsporniki stalowe. Nawierzchnię kładki stanowią bale drewniane (dębowe) gr. 6cm, ryflowane (podłużne, wąskie żłobienia-rowki) dla zapewnienia antypoślizgowości. Na krawędziach obiekt wyposażono w drewniane stylizowane balustrady, wykonane z krawędziaków (pochwyty i słupki) oraz desek (wypełnienie) wszystko z drewna tekowego zabezpieczonego poprzez olejowanie.

Kładkę podparto na betonowych, masywnych przyczółkach za pośrednictwem łożysk elastomerowych.

Na dojeżdżaniach do kładki zaprojektowano niskie nasypy gruntowe ze skarpami pokrytymi humusem i obsianymi trawą. Nawierzchnia ścieżki na nasypie wykonano z mieszanki optymalnej (żwirowej 6,3/20mm) na podbudowie z KŁSM.

Poz. 4.0. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

a. Kubatura

Nie dotyczy

b. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia obiektu mostowego	42,5 m ² ,
Powierzchni dróg na dojeździe do obiektu	96,3 m ² .

c. wysokość, długość, szerokość, średnica

Ogólne dane techniczno - geometryczne kładki:

- rozpiętość teoretyczna kładki:	20,0 m,
- długość całkowita konstrukcji kładki (rusztu):	20,4 m,
- szerokość użytkowa kładki (ciągu pieszego):	1,80 m,
- szerokość całkowita kładki:	2,02 m,
- szerokość całkowita kładki w miejscu podłączenia odciągów:	4,26 m,
- wysokość balustrady od poziomu nawierzchni:	1,2 m,
- wysokość pylonów (całkowita):	11,50 m,

- wysokość konstrukcyjna:

0,38 m,

- spadek podłużny:

łuk pionowy R=167,18 m.

d. liczbę kondygnacji

Nie dotyczy

e. inne dane

Nie dotyczy

**Poz. 5.0. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu
budowlanego**

Opinię i dokumentację geotechniczną opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. „W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” oraz normami PN-EN 1997-1 2008 Eurokod 7. „Projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne” i PN-EN 1997-2 2008 Eurokod 7. „Projektowanie geotechniczne. Część 2. Rozpoznanie i badania podłoża gruntowego”. Na podstawie powyższych aktów prawnych projektowany obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej w złożonych warunkach gruntowo - wodnych.

Pod względem geomorfologicznym dokumentowany teren położony jest na obszarze Wzniesień Górskich rozciętych przez dolinę rzeki Walsza, powstałą poprzez jej erozyjne wcięcie na głębokość 50 - 60 m.

Na rozpatrywanym terenie wierzchnią warstwę podłoża stanowi gleba oraz grunty próchnicze o łącznej nawierconej miąższości 0,40 + 0,80 m. Poniżej, do głębokości wykonanych odwiertów badawczych, zalegają rodzime grunty czwartorzędowe. Są to grunty morenowe w postaci lodowcowych piasków gliniastych i glin piaszczystych oraz wodnolodowcowych piasków drobnych, a w dolinie także osady niespoiste nagromadzone w wyniku akumulacyjnej działalności rzecznej, reprezentowane przez piaski, żwiry oraz otoczaki.

Na terenie przeznaczonym pod budowę kładki, nawiercono swobodne oraz napięte zwierciadło wód gruntowych, które ustabilizowało się na głębokościach 0,80 ÷ 1,50 m ppt, tj. na rzędnych 50,70÷50,75 m p.p.m. Lokalnie na głębokości 5,30 m ppt, zaobserwowano występowanie sączenia wód.

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime różniące się genezą, litologią oraz własnościami fizyko - mechanicznymi. W związku z tym podzielo-

no je na odrębne warstwy, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych wartościach parametrów geotechnicznych. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie badań makroskopowych, sondowań dynamicznych i zależności korelacyjnych wspartych doświadczeniami własnymi.

Wydzielono następujące warstwy:

Warstwa geotechniczna I

- grunty rodzime organiczne: piaski próchnicze w stanie luźnym i piaski gliniaste próchnicze w stanie plastycznym.

Warstwa geotechniczna IIa

- grunty rodzime lodowcowe: gliny piaszczyste, piaski gliniaste i gliny w stanie plastycznym, charakterystyczną wartość stopnia plastyczności ustalono w wysokości $IL = 0,40$ (co odpowiada wartości wskaźnika konsystencji $I_c = 0,60$),

Warstwa geotechniczna IIb

- grunty rodzime lodowcowe: gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym, charakterystyczną wartość stopnia plastyczności ustalono w wysokości $IL = 0,20$ (co odpowiada wartości wskaźnika konsystencji $I_c = 0,80$),

Grunty warstw geotechnicznych IIa i IIb zalicza się do grupy "B" - grunty spoiste morenowe nieskonsolidowane.

Warstwa geotechniczna III

- grunty rodzime: piaski drobne w stanie średniozagęszczonym i luźnym, charakterystyczną wartość stopnia zagęszczenia ustalono w wysokości: $I_d = 0,50$,

Warstwa geotechniczna IV

- grunty rodzime rzeczne: żwiry w stanie średniozagęszczonym, charakterystyczną wartość stopnia zagęszczenia ustalono w wysokości $I_d = 0,50$.

Z uwagi na projektowane prace budowlane w obrębie koryta rzecznego, poniżej zwierciadła wód gruntowych, należy uwzględnić potrzebę zabezpieczenia wykopów ścianką szczelną oraz odprowadzenia wód gruntowych z dna wykopu na czas prowadzenia prac fundamentowych.

Na lewym brzegu rzeki, w rejonie projektowanej podpory zalega warstwa głazów, która może znacznie utrudnić prowadzenie prac, np. wbijanie ścianek szczelnych lub igłofiltrów oraz wykonywanie wykopów.

Podpory obiektu posadowiono na palach dł. 5,0m, wykonanych w formie studni (z

kręgów żelbetowych) zagłębionych metodą studniarską i po zagłębieniu oraz zabrojeniu wypełnionych betonem. Obie podpory wykonano ze skrzydełkami zawieszonymi połączonymi monolitycznie z korpusem.

Poz. 6.0. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.

Nie dotyczy

Poz. 7.0. Liczbę lokali mieszkalnych w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.

Nie dotyczy

Poz. 8.0. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.

Nie dotyczy

Poz. 9.0. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a. zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**

Ze względu na rodzaj nawierzchni na obiekcie nie przewidziano instalacji wpustów odwodnieniowych na nim. Wody opadowe z obiektu odprowadzane są szczelinami między deskami do wody.

- b. emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

Nie dotyczy

- c. rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów**

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie placu budowy oraz zaplecza tej budowy.

Inwestycję rozpoczyna się od budowy podpór obiektu, a następnie montaż konstrukcji nośnej. Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów składowane oraz zutylizowane.

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,
- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,
- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych,
- przekazywać wytworzone odpady tylko firmą legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

Odpady, które nie mogą być unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

W okresie budowy wszystkie odpady muszą być gromadzone w wydzielonym miejscu z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych i wywozowych lub bezpośrednio po rozbiórce przekazywane do uprawnionego odbiorcy, z którymi wykonawcy prac będą mieli zawarte stosowne umowy.

Wytworzone odpady muszą być przekazywane firmą legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

Przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów oraz szacunkowe ilości w trakcie realizacji inwestycji.

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Szacunkowe ilości
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone – <i>opakowania po izolacji bitumicznej</i>	0,1MG

17 05 06	Urobek z wykopów – nadmiar niewykorzystany w inwestycji	525 MG
----------	---	--------

* materiały niebezpieczne

Elementy z rozbiórek umocnień linii brzegowej, odpady z rozbiórki istniejącej kładki (podpór i konstrukcji nośnej), opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych oraz nadmiar ziemi z wykopów niewykorzystany w inwestycji należy przekazywać uprawnionym firmom posiadającym stosowne pozwolenia na zbieranie, odzysk lub unieszkodliwienie odpadów.

d. właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

Budowa nie spowoduje promieniowania w tym jonizującego, elektromagnetycznego i innego (nie przewiduje się robót z tego typu promieniowaniem) oraz innych zakłóceń

e. wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Inwestycja nie spowoduje uszczerbku w szacie roślinnej jak również w istniejącym drzewostanie. Nie przewiduje się żadnych wycinek. Nieliczne tereny gruntu w rejonie robót (głównie na skarpach w rejonie obiektu) po zakończeniu prac zostaną pokryte warstwą humusu gr. 10cm i obsiane mieszkanką traw. W bezpośrednim rejonie obiektu nie występują żadna roślinność, która zgodnie z ustawą podlega ochronie i zakazie wycinki. Sporadycznie występują jedynie gatunki pospolicie występujące, a ich ewentualne usunięcie lub zniszczenie nie spowoduje pomniejszenia zasobów ich populacji.

Wszystkie możliwe prace (wytwór kładki, balustrad itp.) będą wykonywane poza obszarem inwestycji, a następnie dostarczone na teren budowy i montowane w docelowym miejscu. Budowa spowoduje nieznaczną emisję hałasu jedynie w trakcie pracy sprzętu budowlanego. Zasięg hałasu i czas jego emisji jest jednak znikomy.

Projektowane roboty nie wymagają trwałego przemieszczania mas ziemnych, żadnej wycinki istniejącego drzewostanu i nie mają znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

W trakcie prac budowlanych należy badać grunty z ewentualnych wykopów pod kątem zawartości składników szkodliwych dla środowiska i w wypadku stwierdzenia

ich występowania należy je utylizować wg zasad stosowanych na terenie gminy zgodnie z obowiązującymi przepisami i wydanymi decyzjami.

Przedsięwzięcie polega budowie nowego obiektu w miejscu istniejącej kładki. Konstrukcja stalowa zostanie w całości sprefabrykowane (wykonana) i zabezpieczone antykorozyjnie w wytwórni oraz dostarczona na plac budowy transportem kołowym. Projektowana budowa będzie miała nieznaczny wpływ na środowisko jedynie na etapie realizacji. Omawiany obszar nie jest obecnie obciążony ruchem drogowym, jedynie sporadycznie pieszym i tylko w okresie letnim.

Najistotniejsze negatywne oddziaływania dla środowiska pojawią się jedynie podczas realizacji projektowanego obiektu. Powstaną nieznaczne uciążliwości w rejonie prowadzonych robót związane z:

- wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą maszyn, urządzeń i sprzętu budowlanego,
- wzrostem emisji spalin z silników maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas budowy,

Uciążliwości te mają jednak charakter czasowy i krótkotrwały.

W projekcie przyjęto technologię prac zapewniającą bezpieczeństwo ludzi, terenu i wód rzeki z uwzględnieniem utylizacji odpadów niebezpiecznych.

Budowa nie wymaga stosowania odwodnień wykopów.

Nawierzchnie jezdni na obiekcie jest drewniana i nie wymaga stosowania ciężkiego sprzętu. Odwodnienie obiektu powierzchniowe.

Na etapie budowy Wykonawca robót jest zobowiązany wykonać projekt organizacji placu budowy, który będzie uwzględniał wymagania ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami.

W trakcie budowy Inspektor Nadzoru zobowiązany jest sprawdzać jakość wykonania robót zgodnie z wymogami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych. Prawidłowa jakość wykonanych elementów obiektu spowoduje zmniejszenie ewentualnego jego wpływu na środowisko, poziomu hałasu itp.

Wszystkie materiały stosowane do budowy powinny odpowiadać normom krajowym zastąpionymi jeśli to możliwe przez normy europejskie lub techniczne aprobaty. W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich, elementy i materiały powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich specyfikacji. Materiały mające kontakt z wodą do picia muszą posiadać pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

Poz. 10.0. Analiza techniczna w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą.

Nie dotyczy

Poz. 11.0. W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608)

Nie dotyczy

Poz. 12.0. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

W ramach dokumentacji zapewniono bezpieczeństwo użytkowania obiektu poprzez zaprojektowanie odpowiednich zabezpieczeń (balustrad) oraz poprzez zapewnienie odpowiednich skrajni.

Na etapie eksploatacji, w celu zachowania bezpieczeństwa użytkowania obiektu, administrator winien prowadzić książkę obiektu oraz poddawać obiekt okresowej kontroli

Podczas realizacji robót przewidzianych w niniejszym opracowaniu występują roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi w rozumieniu Rozporządzenia ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126). W związku z powyższym przed przystąpieniem do robót wg niniejszego projektu, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem BIOZ”.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarto w załączniku do PB (Informacja BIOZ).

Poz. 13.0. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722), obiekt nie jest obiektem budowlanym istotnym ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia lub opinii rzeczoznawcy ppoż.

Obiekt oraz urządzenia obce przeprowadzone przez obiekt, zaprojektowano z materiałów niepalnych. Jako niepalne uznaje się materiały o klasie reakcji na ogień co najmniej A2-s3, d0 wg PN-EN 13501-1.

Poz. 14.0. Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961).

Nie dotyczy

Wykonał


mgr inż. Mirosław Wałęga

II. Część rysunkowa