

STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA INWESTYCJI WG UMOWY	Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na wykonanie plaży wraz z pomostem w miejscowości Lubcz
NAZWA ZAMIERZENIA	ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO NAD JEZIOREM LUBIECKIM W LUBCZU
KATEGORIA OBIEKTU BUD.	VIII
ADRES OBIEKTU BUD.	Lubcz, gm. Rogowo, pow. żniński, woj. kujawsko-pomorskie
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK	działka nr 105/6, 77/2, obręb 0012 Lubcz, jedn. ewid.: 041905_2 Rogowo
NAZWA I ADRES INWESTORA	GMINA ROGOWO ul. Kościelna 8, 88-420 Rogowo
DATA	27 GRUDNIA 2021

Dokument ten został opracowany na potrzeby Klienta, a jego zawartość jest własnością firmy Zeneris Projekty S.A. i nie powinna być wykorzystywana w celach innych niż określonych kontraktem z Klientem lub innym dokumentem formalnym oraz kopiowana, używana lub dystrybuowana w żadnych celach

OPRACOWANIE		
PROJEKTANT	mgr inż. STEFAN WYCZKOWSKI upr. w specj. konstr.-bud. nr WKP/0286/PWOK/15	

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU	2
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	2
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	2
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	2
4. Zestawienie powierzchni	2
5. Informacja o ograniczeniach lub zakazach wynikających z aktów prawa miejscowego	2
6. Informacja o ochronie konserwatorskiej	3
7. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej	3
8. Informacja o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	3
9. Warunki ochrony przeciwpożarowej	3
10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	3
11. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
12. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	3
13. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	4
14. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	4
15. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu	4
16. Opis zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	4
17. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i zdrowie ludzi	5
18. Analiza środowiskowo-ekonomiczna	5
19. Wyposażenie budowlano-instalacyjne	5
20. Warunki ochrony przeciwpożarowej	5
21. Uzgodnienie pod względem ochrony przeciwpożarowej	5
22. Informacja o zgodzie na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych i p.poż.	5
23. Uwagi końcowe	5
DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	6
1. Oświadczenie projektanta	6
2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień	7
3. Kopia zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego.....	9
4. Uzgodnienie projektu.....	10
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU	
1. Projekt zagospodarowania terenu.....	1:500
2. Pomost rekreacyjny	1:100, 1:50
3. Wiata rekreacyjna	1:100

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia jest zagospodarowanie terenu rekreacyjnego nad Jeziorem Lubieckim w Lubczu, które projektuje się na działkach 105/6, 77/2 obręb 0012.

Zakres inwestycji obejmuje kompleksową realizację zamierzenia budowlanego, umożliwiającą uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, począwszy od wykonania robót przygotowawczych i pomiarów geodezyjnych, poprzez roboty ziemne, palowe, nawierzchniowe, prace budowlano-montażowe, wykończeniowe, aż do zagospodarowania terenu włącznie.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Dla obszaru, na jakim planuje się zrealizować inwestycję, nie obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, wobec czego Inwestor uzyskał Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 11.05.2009r.

Obecnie teren lokalizacji inwestycji jest niezagospodarowany, na którym nie stwierdza się występowania obiektów budowanych przeznaczonych do rozbiórki.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na projektowane zagospodarowanie terenu rekreacyjnego składa się:

- budowa pomostu o długości całkowitej 25m, szerokości 2,50m i wysokości 2,45m, liczonej od korony pomostu do dna akwenu
- budowa wiaty o wymiarach 5,0x7,0m, wysokości 4,0m i powierzchni zabudowy 35m²
- wykonanie utwardzenia terenu tłuczniem na powierzchni 940m², pod nawierzchnie dla ruchu pieszego oraz drogi manewrowej i stanowisk postojowych w ilości 10szt
- wykonanie plaży piaszczystej o powierzchni 900m² z boiskiem do siatkówki plażowej o wymiarach 8x16m i pasem wolnej strefy szerokości 3,0m
- wykonanie miejsca na ognisko w postaci paleniska średnicy 50cm obłożonego kamieniami polnymi wystającymi 10cm ponad terenem
- montaż elementów małej architektury tj. ławek przy ognisku i ławostolów we wiacie
- montaż oświetleniowych opraw solarnych LED 48W, IP66, 4600lm, panel fotowoltaiczny 2x200W, na słupach H=6m, wyposażonych w akumulator montowany w gruncie, czujnik zmierzchu i programator czasu pracy
- usunięcie istniejących powalonych drzew
- wycinka trzcin z dna i skarp jeziora na powierzchni 600m²
- wycinka krzaków na powierzchni 140m²

4. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia całkowita w granicach opracowania: 8.252 m², w tym:

- powierzchnia pomostu: 62,50 m²
- powierzchnia wiaty: 35,00 m²
- nawierzchnie utwardzone: 940,00 m²
- wody stojące: 1.915,00 m²
- nawierzchnie trawiaste i piaszczyste: 5.299,50 m²
- procent powierzchni biologicznie czynnej: 87,43 %

5. Informacja o ograniczeniach lub zakazach wynikających z aktów prawa miejscowego

Akty prawa miejscowego nie określają ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, na którym projektuje się zrealizować inwestycję.

6. Informacja o ochronie konserwatorskiej

Teren, na którym projektuje się zrealizować inwestycje, nie jest wpisany do rejestru zabytków, ale położony jest w obszarze objętym strefą „B” ochrony konserwatorskiej.

7. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren, na którym projektuje się zrealizować inwestycje, nie znajduje się w granicach terenów górniczych, a zatem nie ma wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

8. Informacja o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i zasadami bezpiecznej eksploatacji, nie stworzy zagrożenia dla środowiska czy jego użytkowników oraz nie naruszy celów środowiskowych określonych dla wód podziemnych i powierzchniowych. W czasie eksploatacji obiektu nie będą wprowadzane do wody, ani emitowane do atmosfery, żadne substancje, które mogłyby pogorszyć stan jakości wody i czystość powietrza, a poziom hałasu emitowanego do środowiska nie przekroczy dopuszczalnych wartości.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowany obiekt budowlany, oraz związane z nim inne obiekty i urządzenia techniczne, zostały zlokalizowane na obszarze zainwestowania z zachowaniem wszelkich wymagań o jakich mowa w warunkach technicznych, zwłaszcza Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- zgodność usytuowania stanowisk postojowych dla samochodów z § 19
- zgodność usytuowania boiska do siatkówki z § 40

Biorąc pod uwagę powyższe oraz fakt, iż projektowana inwestycja nie spowoduje zwiększenia zanieczyszczenia powietrza, nie będzie emitować uciążliwych zapachów, hałasu i drgań, a także powodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek, stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje teren oznaczony graficznie na mapie w sposób opisany w legendzie.

11. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia jest zagospodarowanie terenu rekreacyjnego nad Jeziorem Lubieckim w Lubczu, klasyfikowane do grupy obiektów kategorii VIII, zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.

12. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Na terenie zainwestowania projektuje się zespół obiektów sprzyjających rekreacji tj. pomost, wiatę, miejsce na ognisko i boisko do siatkówki lokalizowane na plaży piaszczystej, a także elementy infrastruktury technicznej, takie jak oświetlenie terenu i utwardzone ciągi komunikacyjne dla ruchu pieszego i kołowego, w tym stanowiska postojowe dla samochodów osobowych.

13. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

13.1. Pomost rekreacyjny

Zaprojektowano pomost rekreacyjny o długości całkowitej 25m, szerokości 2,50m i wysokości 2,45m, liczonej od korony pomostu do dna akwenu, z pokładem wyniesionym na 0,65m ponad rzędną lustra wody, uzyskaną w dniu pomiarów geodezyjnych. Obiekt zaprojektowano o konstrukcji drewnianej, której konstrukcję nośną stanowią belki poprzeczne 15x20cm, wsparte na palach Ø20cm pograżonych w grunt nośny, z pokładem wykonanym z desek ryflowanych gr. 3cm, opartym na belkach podłużnych 10x10cm.

13.2. Wiata rekreacyjna

Zaprojektowano wiatę rekreacyjną o wymiarach w rzucie 5,0x7,0m, wysokości mierzonej do kalenicy 4,0m i powierzchni zabudowy 35m². Obiekt zaprojektowano o konstrukcji drewnianej, której konstrukcję nośną stanowią belki okapowe, krokwie narożne i belka kalenicowa 15x20cm, wsparte na palach Ø20cm, stanowiących słupy i pograżonych w grunt nośny, z pokryciem dachu gontem bitumicznym ułożonym na deskowaniu, którego konstrukcję nośną stanowią krokwie 10x10cm.

13.3. Utwardzenie terenu

Zaprojektowano utwardzenie terenu tłuczniem pod nawierzchnie dla ruchu pieszego oraz drogi manewrowej i stanowisk postojowych, z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2% w kierunku jeziora, umożliwiającym odprowadzenie wód opadowych, oraz następującej budowie warstwowej:

- mieszanka kłińca kamiennego i tłucznia frakcji 0/63 gr. 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 gr. 20cm
- grunt rodzimy po zdjęciu humusu

13.4. Wycinka trzcin

Zaprojektowano wycinkę trzcin z dna i skarp jeziora, po której należy ułożyć materiał na bazie geosyntetyku przysypany warstwą piasku gr. 50cm, co wyeliminować ma porośnięcie zbiornika wodnego roślinnością.

14. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- powierzchnia pomostu 62,50 m²
- długość pomostu:.....25,0 m
- szerokość pomostu:2,50 m
- powierzchnia wiaty: 35,0 m²
- długość wiaty:7,0 m
- szerokość wiaty:.....5,0 m
- szerokość pieszych ciągów utwardzonych:.....2,0 m

15. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Na terenie lokalizacji inwestycji stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych, projektowany obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, a umowna głębokość przemarzania gruntu wynosi 0,80m p.p.t.

16. Opis zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Z myślą o osobach niepełnosprawnych, w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich, na terenie inwestycji nie projektuje się progów uniemożliwiających korzystanie z ciągów komunikacyjnych, oraz zlokalizowano jedno miejsce postojowe dla samochodów osobowych, użytkowanych przez osoby niepełnosprawnych, o wymiarach zgodnych z obowiązującymi przepisami.

17. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i zdrowie ludzi

Projektowany obiekt użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i zasadami bezpiecznej eksploatacji, nie stworzy zagrożenia dla środowiska czy jego użytkowników oraz nie naruszy celów środowiskowych określonych dla wód podziemnych i powierzchniowych. W czasie eksploatacji obiektu nie będą wprowadzane do wody, ani emitowane do atmosfery, żadne substancje, które mogłyby pogorszyć stan jakości wody i czystość powietrza, a poziom hałasu emitowanego do środowiska nie przekroczy dopuszczalnych wartości.

18. Analiza środowiskowo-ekonomiczna

Nie dotyczy.

19. Wyposażenie budowlano-instalacyjne

Nie dotyczy.

20. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

21. Uzgodnienie pod względem ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r w sprawie uzgadniania projektu (...) pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie zalicza się do obiektów, których projekt techniczny wymaga uzgodnienia pod względem zgodności z wymogami ochrony przeciwpożarowej.

22. Informacja o zgodzie na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych i p.poż.

Projektowane zamierzenie budowlane nie wymaga uzyskania zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych, a także zgody na zastosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, dotyczących obiektów budowlanych lub terenów.

23. Uwagi końcowe

- Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z normami budowlanymi, warunkami technicznymi wykonania robót, przepisami BHP, przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego oraz przestrzegać przepisów p.poż.
- Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zgłosić Projektantowi.
- Wszystkie materiały użyte do realizacji obiektu muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodne z obowiązującymi normami i prawem budowlanym.
- Wszystkie specyfikowane i wskazywane produkty należy traktować jako wzorcowe, które mogą zostać zastąpione innymi, ale o parametrach technicznych, użytkowych i estetycznych nie gorszych niż zaprojektowane. Podawanie dokładnych nazw produktów, materiałów, urządzeń i producentów ma znaczenie jedynie dla określenia standardów tych wyrobów oraz procedur ich wytwarzania i wbudowania, niezależnie od formy zapisów w treści dokumentacji.
- Zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady oraz Ustawy Prawo zamówień publicznych udowodnienie równoważności w odniesieniu do wymaganej etykiety jest obowiązkiem wykonawcy, który powołując się na rozwiązania równoważne jest obowiązany wskazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone w niniejszej dokumentacji projektowej.

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

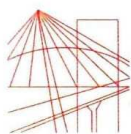
<i>NAZWA ZAMIERZENIA</i>	ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO NAD JEZIOREM LUBIECKIM W LUBCZU
<i>ADRES OBIEKTU BUD.</i>	Lubcz, gm. Rogowo, pow. żniński, woj. kujawsko-pomorskie
<i>IDENTYFIKATOR DZIAŁEK</i>	działka nr 105/6, 77/2, obręb 0012 Lubcz, jedn. ewid.: 041905_2 Rogowo

GŁÓWNY PROJEKTANT

Poznań, dnia 27.12.2021r.

mgr inż. STEFAN WYCZKOWSKI
upr. w specj. konstr.-bud. nr WKP/0286/PWOK/15

2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-KW-0054-0055-355/2015

Poznań, dnia 22 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów i inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Stefan Wyczkowski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 22 kwietnia 1985 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0286/PWOK/15

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi 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 odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Stefan Wyczkowski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu oraz kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Stefan Wyczkowski
60-768 Poznań, ul. Matejki 35/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

4. Uzgodnienie projektu

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW W TORUNIU
DELEGATURA W BYDGOSZCZY
85-102 BYDGOSZCZ, ul. Jezuitska 2
tel./fax 52 321 49 98, 52 322 44 17
e-mail: ooch@torun.pl, ooch@poczta.onet.pl

Bydgoszcz, dnia 10 stycznia 2022 r.

WUOZ.DB.WZN.5152.8.1.2022.AW

ZENERIS PROJEKTY S.A.
Ul. Paderewskiego 8
61-770 Poznań

W nawiązaniu do pisma z dnia 28.12.2021 r. (data wpływu pisma do urzędu: 30.12.2021 r.) w sprawie uzgodnienia inwestycji polegającej na zagospodarowaniu terenu rekreacyjnego nad Jeziorem Lubieckim na terenie działek o nr ewid. 105/6 i 77/2 w Lubczu, gm. Rogowo, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu Delegatura w Bydgoszczy informuje, że w zakresie ochrony zabytków opiniuje pozytywnie przedmiotową inwestycję.

Opinia Nr 8/2022 z dnia 05.01.2022 r. – projekt opracował mgr inż. arch. Grzegorz Cencek

- „w przypadku natrafienia na obiekt archeologiczny w czasie prowadzenia prac ziemnych, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków”.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w zasięgu strefy „B” ochrony konserwatorskiej.

Jednocześnie informujemy, że pozytywna opinia konserwatorska nie zwalnia inwestora od uzyskania odpowiedniego zezwolenia od właściwego organu administracji architektoniczno - budowlanej, wymaganego przepisami prawa.

*Podstawa prawna: Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.07.2003 r.
(t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 710 z późn. zm.)*

Kierownik Delegatury
[Podpis]
mgr Elżbieta Dygaszewicz

Otrzymują:

1. adresat

2. a/a