



BIURO PROJEKTÓW

Spółka z o.o.

10-542 OLSZTYN, ul Dąbrowszczaków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biuro@now-eko.com.pl

Nazwa obiektu: Budowa pomostów w Dorotowie .
Adres: Dorotowo, Gmina Stawiguda, Powiat olsztyński.
Inwestor: Gmina Stawiguda, Stawiguda ul. Olsztyńska 10

Stadium dokumentacji: Projekt wykonawczy
Branża: Mostowa
Rodzaj opracowania: Budowa pomostów rekreacyjnych, pływających na jeziorze Wulpińskim w miejscowości Dorotowo.

Oświadczenie: my, niżej podpisani oświadczamy , że w/w projekt budowlany jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .
Uwagi dodatkowe Działka nr. 216/3 i 121/6 w obrębie Tomaszkowo i 7/5 obręb Dorotowo.

Autor opracowania: mgr inż. Wiktor Łożyński
Sprawdziła: mgr inż. Krystyna Sterczewska

Nr umowy: . Zlecenie BiZ.272.0.30.2015
Data wykonania: Styczeń 2016 r.

Spis treści

Część opisowa	str. 3 - 7
Część rysunkowa	
M-0. Orientacja	
M-1. Sytuacja przy działce 216/3	1 : 500
M-2. Sytuacja przy działce 7/5	1 : 500
M-3. Konstrukcja pomostu przy działce 216/3	
M-4. Konstrukcja pomostu przy działce 7/5	

Część opisowa
do projektu budowlanego na budowę pomostu w miejscowości
Dorotowo na jeziorze Wulpińskim .

1. Podstawa opracowania.

1. Umowa zlecenie na wykonanie projektu budowlanego budowy pomostu w miejscowości Dorotowo na jeziorze Wulpińskim.
2. Wizja lokalna.
3. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
4. Decyzja pozwolenia wodnoprawnego.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt budowy na budowę dwóch pomostów rekreacyjnego na jeziorze Wulpińskim w miejscowości Dorotowo.

3. Lokalizacja pomostu.

Budowa pomostów jest zlokalizowana na działkach o nr. ewid:

- **216/3** w obrębie Tomaszkowo której właścicielem jest Marszałek Województwa Warmińsko – Mazurskiego, ul. Piłsudskiego 7/9, 10-575 Olsztyn,
- **121/6** w obrębie Tomaszkowo której właścicielem jest Gmina Stawiguda, 11- 034 Stawiguda, ul. Olsztyńska 10.
- **7/5** w obrębie Dorotowo której właścicielem jest Gmina Stawiguda, 11-034 Stawiguda, ul. Olsztyńska 10.

4. Opis stanu istniejącego.

„Jezioro Wulpińskie (Tomaszkowskie, Dorotowskie, dawniej Wulpynk) jest jeziorem na Pojezierzu Olsztyńskim. Nad jeziorem znajdują się wsie: Dorotowo, Majdy, Kręsk.

Jezioro leży w dorzeczu rzeki Giłwy – Pasłęki na wysokości 105,8 m nad poziomem morza, powierzchnia jeziora wynosi 706,7 ha, a powierzchnia wysp 23,6 ha. Głębokość maksymalna wynosi 54,6 m a średnia 10,50 m. Szerokość maksymalna jeziora wynosi 2330 m a długość linii brzegowej 29 800 m.

Jezioro składa się z dwóch części połączonych cieśniną szerokości 100 m. Brzegi wschodniej części jeziora są płaskie lub lekko wzniesione, natomiast zachodniej strony są stosunkowo wysokie i strome. Od strony południowo-zachodniej wpływa rzeka Giłwa, na zachód od wsi Kręsk

w głębokim jarze wypływa strumień. Jezioro otoczone jest polami uprawnymi i łąkami oraz działkami osadniczymi, tylko miejscami znajdują się kępy leśne.

Jezioro Wulpińskie to sielawowy typ jeziora, występuje szczupak, węgorz, sieja.” – za pl.wikipedia.org/wiki.

Przy działce o nr ewid. 121/6 istnieje pomost drewniany w kształcie litery „L”. Pokrycie pomostu stanowi tarcica sosnowa. Wejście na pomost bezpośrednio z brzegu. Część prostopadła do brzegu ma długość 25,0 m a szerokość 2,00 m. Część równoległa do brzegu ma długość 8,0 m a szerokość 2,00 m.

Stan pomostu jest zły.

5. Warunki gruntowo – wodne.

Warunki gruntowo – wodne pozwalają na lokalizację projektowanego pływającego pomostu rekreacyjnego.

6. Opis projektowanego pomostu .

Pomost na działce nr 216/3 i 121/6.

Na działce o nr ewid. 216/3 i 121/6 w obrębie Tomaszkowo w miejscu istniejącego pomostu projektuje się rekreacyjny pomost pływający w kształcie litery „L” z platformą wypoczynkową w miejscu połączenia ramion litery L i na końcu ramienia równoległego do brzegu oraz pomostem cumowniczym w odnogi cumownicze. Część prostopadła do brzegu ma długość 40,10 szerokości 3,10 + 4,00 m szerokość 2,40 m. Część równoległa do brzegu ma długość 48,10 m a szerokość 2,40 m. Pomost cumowniczy ma długość 21,85 m a szerokość 2,05 m i posiada 8 odnóg cumowniczych. Platformy rekreacyjne posiada wymiary 7,20 x 6,14 m i 7,20 x 5,76 m.

Pomost został zaprojektowany na pływakach siatkobetonowych wypełnionych styropianem. Pływaki 3000 x 2400 x 700 mm szt. 8 i 2400 x 2000 x 700 mm szt. 25. 1300x50x700mm szt20

Okucia pływaków ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej ogniowo.

Podłużnice łączące pływaki wykonać z tarcicy sosnowej, struganej 34 x 120 mm impregnowanej ciśnieniowo środkami impregnacyjnymi.

Pokład pomostów wykonać z tarcicy sosnowej, struganej i ryflowanej 34 x 120 mm impregnowanej ciśnieniowo środkami impregnacyjnymi. Konstrukcję drewnianą pomostów można wykonać z drewna egzotycznego.

Pomosty wyposażać w jednostronną balustradę wysokości 110 cm wykonaną z tarcicy sosnowej, struganej, słupki 80 x 80 mm, pochwyt

100 x 80 mm, przeciągi 40 x 40 mm, impregnowanej ciśnieniowo środkami impregnacyjnymi.

Wejście na pomost z brzegu, trapezem długości 4,00 m i szerokości 2,40 m.

Kotwienie pomostów systemowe za pomocą kotwic betonowych wg producenta pływaków.

Pomost wyposażyć w osiem drabinki bezpieczeństwa i pięć słupki na koła ratunkowe.

Przed przystąpieniem do montażu pomostu należy zdemontować istniejący pomost.

Pomost na działce nr 216/3 i 7/5.

Na działce o nr ewid. 216/3 w obrębie Tomaszkowo i 7/5 w obrębie Dorotowo w miejscu projektowanej plaży projektuje się rekreacyjny pomost pływający w kształcie litery „L” z platformą wypoczynkową w miejscu połączenia ramion litery L oraz pomostem cumowniczym w odnogi cumownicze. Część prostopadła do brzegu ma długość 30,70 szerokości 3,10m + 4,00 m szerokości 2,40 m. Część równoległa do brzegu ma długość 25,10 m a szerokość 2,50 m. Pomost cumowniczy ma długość 16,26 m a szerokość 2,05 m i posiada 8 odnóg cumowniczych. Platforma rekreacyjna posiada wymiary 7,20 x 6,14 m.

Pomost został zaprojektowany na pływakach siatkobetonowych wypełnionych styropianem. Pływaki 3000 x 2400 x 700 mm szt. 4 i 2400 x 2000 x 700 mm szt. 17, 1300x50x700mm szt. 16

Okucia pływaków ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej ogniowo.

Podłużnice łączące pływaki wykonać z tarcicy sosnowej, struganej 34 x 120 mm impregnowanej ciśnieniowo środkami impregnacyjnymi.

Pokład pomostów wykonać z tarcicy sosnowej, struganej i ryflowanej 34 x 120 mm impregnowanej ciśnieniowo środkami impregnacyjnymi.

Konstrukcję drewnianą pomostów można wykonać z drewna egzotycznego.

Pomosty wyposażyć w jednostronną balustradę wysokości 110 cm wykonaną z tarcicy sosnowej, struganej, słupki 80 x 80 mm, pochwyt 100 x 80 mm, przeciągi 40 x 40 mm, impregnowanej ciśnieniowo środkami impregnacyjnymi.

Wejście na pomost z brzegu, trapezem długości 4,00 m i szerokości 2,40 m.

Kotwienie pomostów systemowe za pomocą kotwic betonowych wg producenta pływaków.

Pomost wyposażyć w cztery drabinki bezpieczeństwa i trzy słupki na koła ratunkowe.

7.Zestawienie powierzchni.

Na powierzchnię podlegającą planowi zagospodarowania składa się:

- powierzchnia zabudowy pomostu przy działce nr 121/6 F_p 430,30 m²,
- powierzchnia zabudowy pomostu przy działce nr 7/5 F_p = 280,70 m²,

8. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków.

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

9. Dane dotyczące wpływ eksploatacji górniczej.

Teren na którym zlokalizowany jest inwestycja nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

10. Informacja i dane o charakterze istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska.

Projektowana budowa pomostu nie ingeruje w środowisko naturalne i nie stwarza zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

11.Wpływ inwestycji na środowisko naturalne .

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

Opracował

mgr inż. Wiktor Łożyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-HCM-EDG-4SQ *

Pan Wiktor Łożyński o numerze ewidencyjnym WAM/BM/1533/01
adres zamieszkania ul.Dubiskiego 8, 10-705 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-17 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
Al. Zwycięstwa 7/9
10-300 Olsztyn
WYDZIAŁ GOSPODARKI TERENOWEJ

Olsztyn, dnia 26.02. 1979

(pieczęć)

Nr 42/79/OL

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. c

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 (K) WIKTOR TOMASZ ŁOŻYŃSKI
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa lądowego w zakresie budowy mostów
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (K) dnia 8 sierpnia 1949 r. w Olsztynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności: techniczno-budowlane)

w zakresie mostów

specjalizacja zawodowa:

MA-BU.14

CWD MA-BU.14 zam. 10087-KW-W-75 WDA zam. 013-KI 30.000 piśm. 1/3

Obywatel (X) . Wiktor Tomasz Ł O Ź Y Ń S K I jest upoważniony (X) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estrakad, 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.



Z upoważnienia

.....

.....

m. p.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-KXD-ZFX-52D *

Pani Krystyna Sterczewska o numerze ewidencyjnym WAM/BM/2540/01
adres zamieszkania ul. Kłosowa 195, 10-818 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-20 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

URZĄD WOJEWODZKI
w Olsztynie
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
0514319

Olsztyn, dnia 1987-09-08. r.

(pieczęć)

Nr 234/87/OI

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7, § 13, ust. 1, pkt. 3, lit. c
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 48) stwierdza się, że
Obywatel(ka) Krystyna S T E R O Z E W S K A
(imię i nazwisko)
magister inżynier budownictwa lądowego
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 22 kwietnia 1952 r. w Mrazowie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie m o s t ó w
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka)

Krystyna Sterczewska

(imię i nazwisko)

Jest upoważniony(a) do:

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem tut. Wydziału.



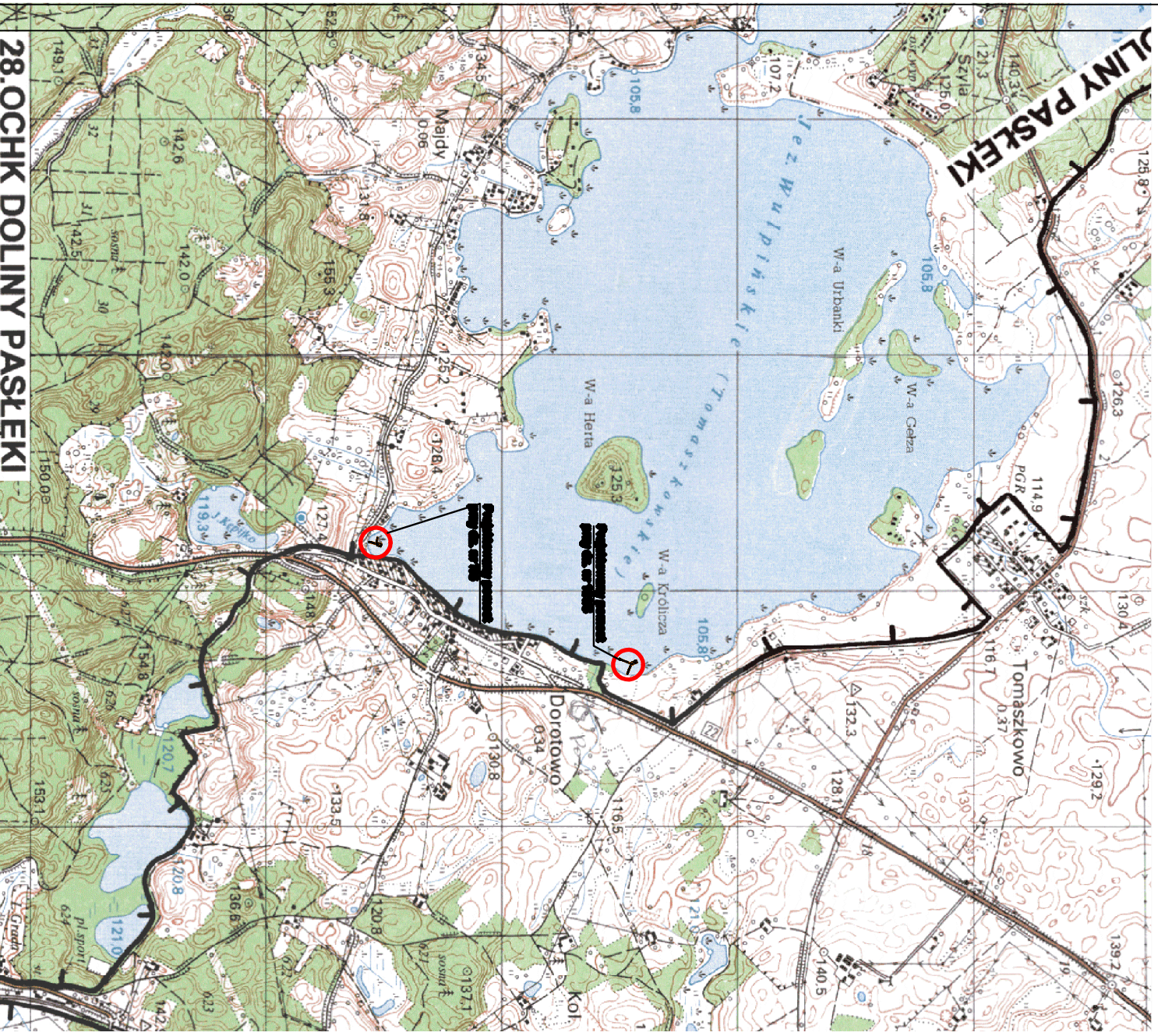
Główny Architekt Województwa
DYREKTOR WYDZIAŁU

4/2 Z-ca Dyrektora Wydziału

inż. Janusz Palmowski

(podpis i pieczęć)

**BUDOWA POMOSTÓW W DOROTOWIE
Przy DZ. Nr 7/5 Obręb Dorotówc
i DZ. Nr 121/6 Obręb Tomaszkowc
1:2500C**



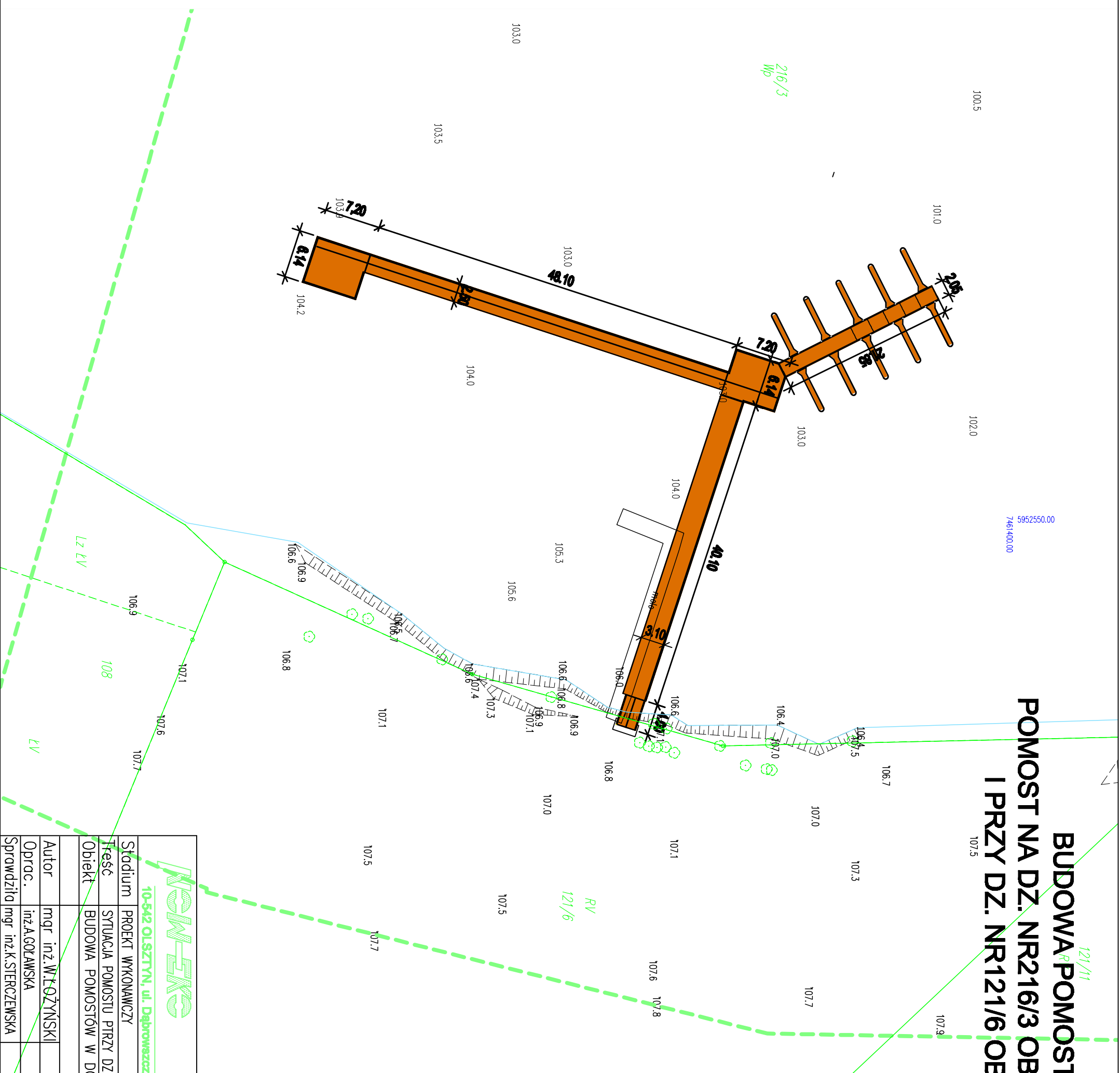
now-eko

**BIURO PROJEKTÓW
Sp.z o.o.**

10-542 OLSTYŃ, ul. Dąbrowszczaaków 39, telefon (89)527-41-11 biuro@now-eko.com.pl

Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr zlec.	62772/01
Treść	ORIENTACJA	Nr rys.	M-0
Objekt	BUDOWA POMOSTÓW W DOROTOWIE	Skala	1:100
Autor	mgr inż. W. ŁOŻYŃSKI	NR. UPR.	42/79/0L
Oprac.	inż. A. GOŁAWSKA		

BUDOWA POMOSTÓW W DOROTOWIE POMOST NA DZ. NR216/3 OBRĘB TOMASZKOWO I PRZY DZ. NR121/6 OBRĘB TOMASZKOWO



5952550.00
7461400.00

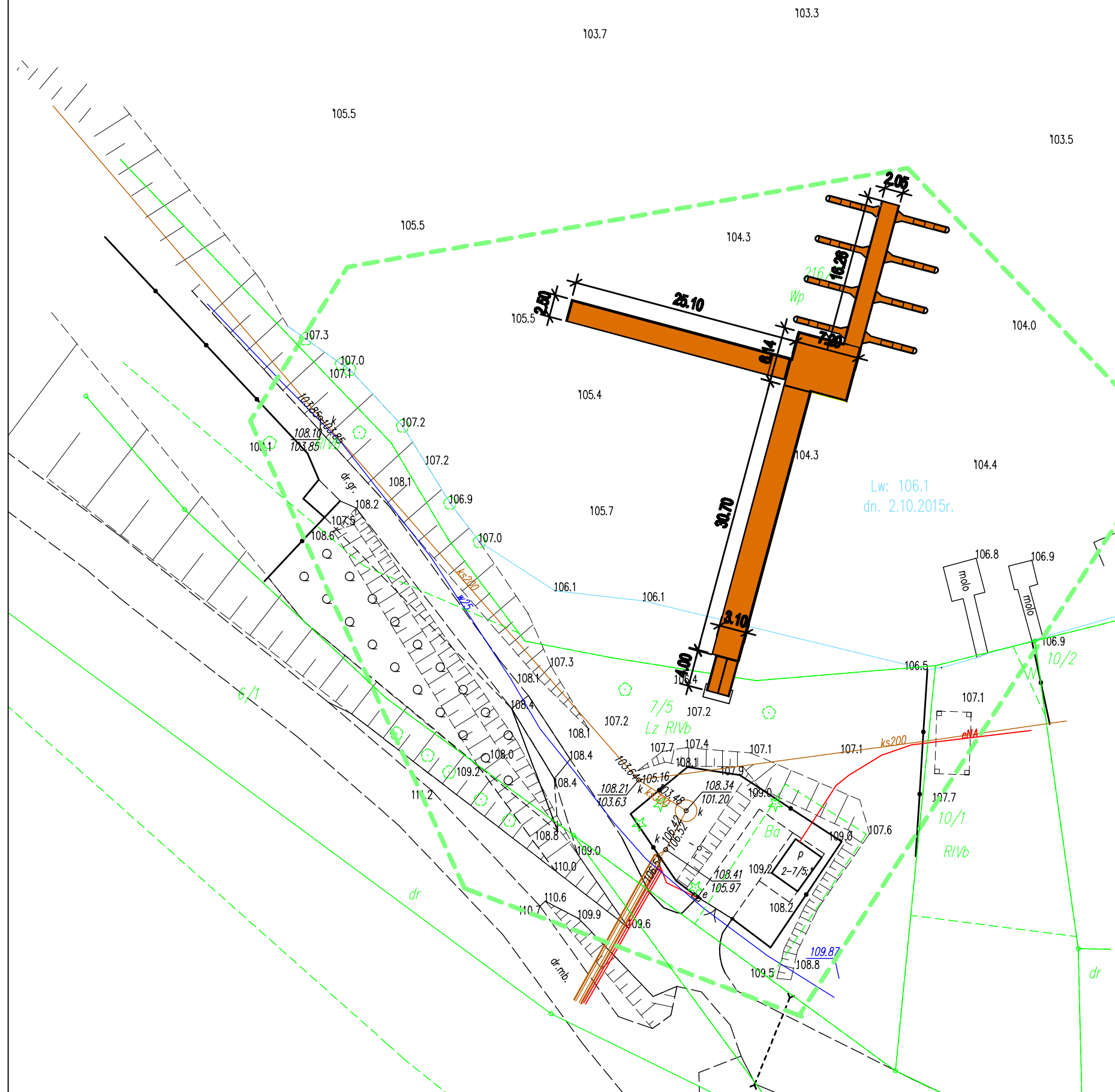
INW-ETK

BIURO PROJEKTÓW
Sp.z o.o.

10-542 OL-SZTYN, ul. Dąbrowiezczyków 39, telefon (89)557-41-11 biuro@inw-etk.com.pl

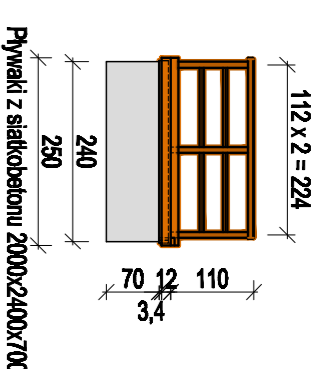
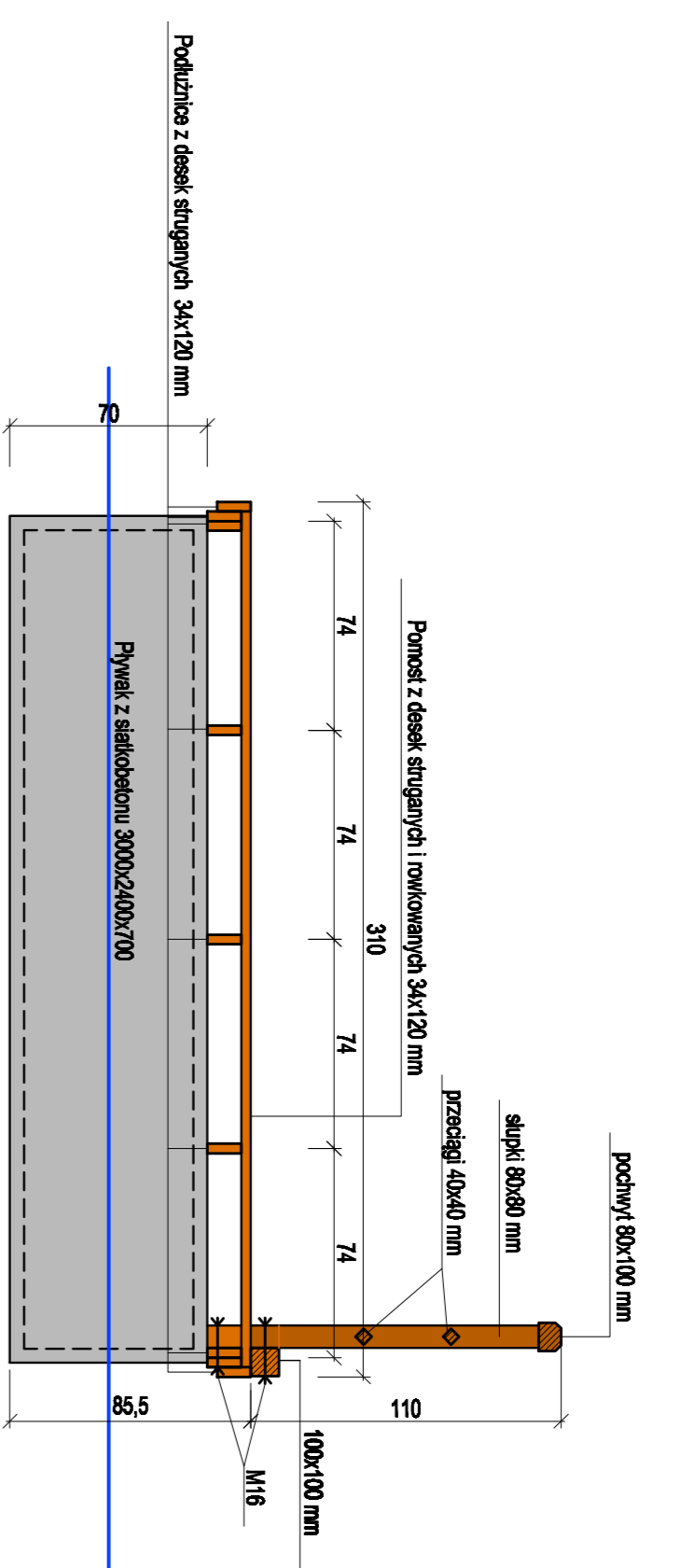
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr zlec.	12/21/2015
Teść	SYTUACJA POMOSTU PRZY DZ. NR121/6	Nr rys.	M-1
Obiekt	BUDOWA POMOSTÓW W DOROTOWIE	Skala	1:500
		Data	10.201.
Autor	mgr inż. WŁOŻYŃSKI	NR.UPR.	42/79/0L
Oprac.	inż. A. GOŁAWSKA		
Sprawdziła	mgr inż. K. STERCZEWSKA	NR.UPR.	234/87/0L

BUDOWA POMOSTÓW W DOROTOWIE POMOST NA DZ. NR216/3 OBREB TOMASZKOWO I PRZY DZ. NR7/5 OBREB DOROTOWO



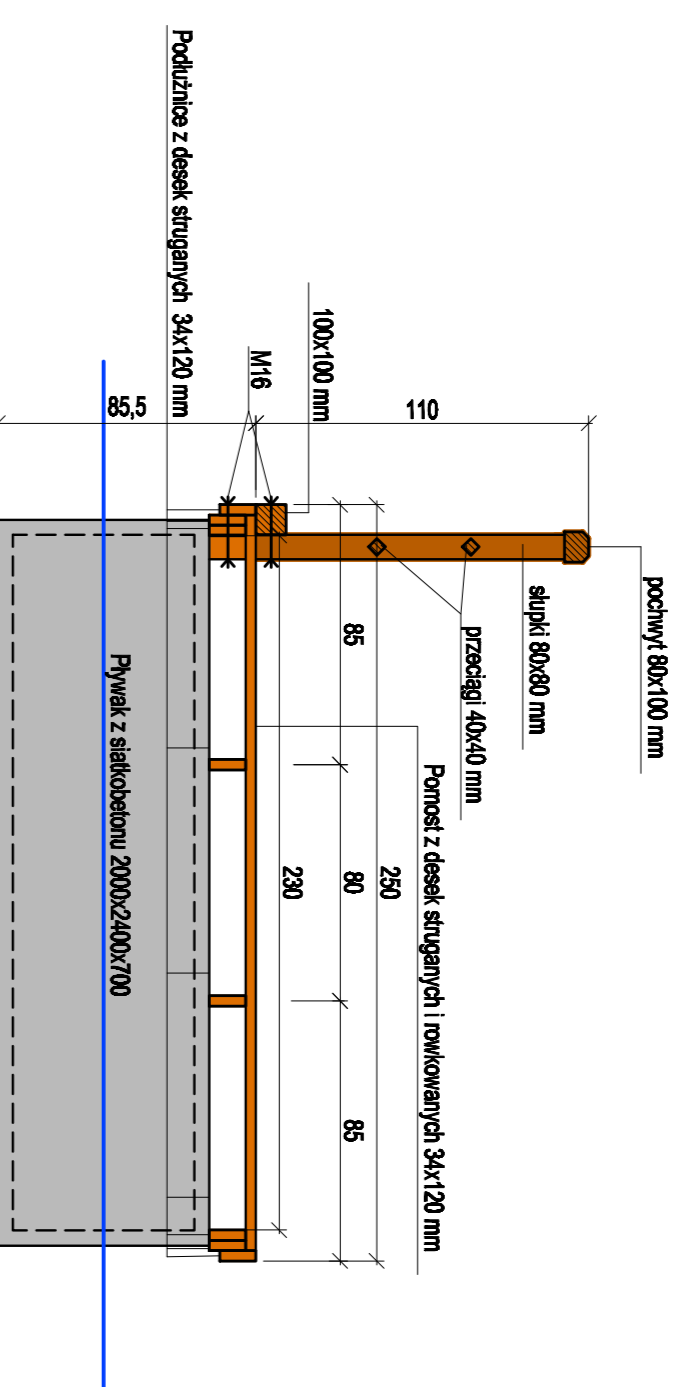
NOW-eko		BIURO PROJEKTÓW Sp.z o.o.	
10-542 OLSZTYN, ul. Dąbrowszczaków 39, tele/fax (89)527-41-11 biuro@now-eko.com.pl			
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr zlec.	BZ/272/130/2015 (21/2015)
Treść	SYTUACJA POMOSTU PRZY DZ. NR7/5	Nr rys.	M-2
Obiekt	BUDOWA POMOSTÓW W DOROTOWIE	Skala	1:500
		Data	10.2015
Autor	mgr inż.W.ŁOŻYŃSKI	NR.UPR.	42/79/0L
Oprac.	inż.A.GOŁAWSKA		

Przekrój 1-1
Pomost o szerokości 3,10m

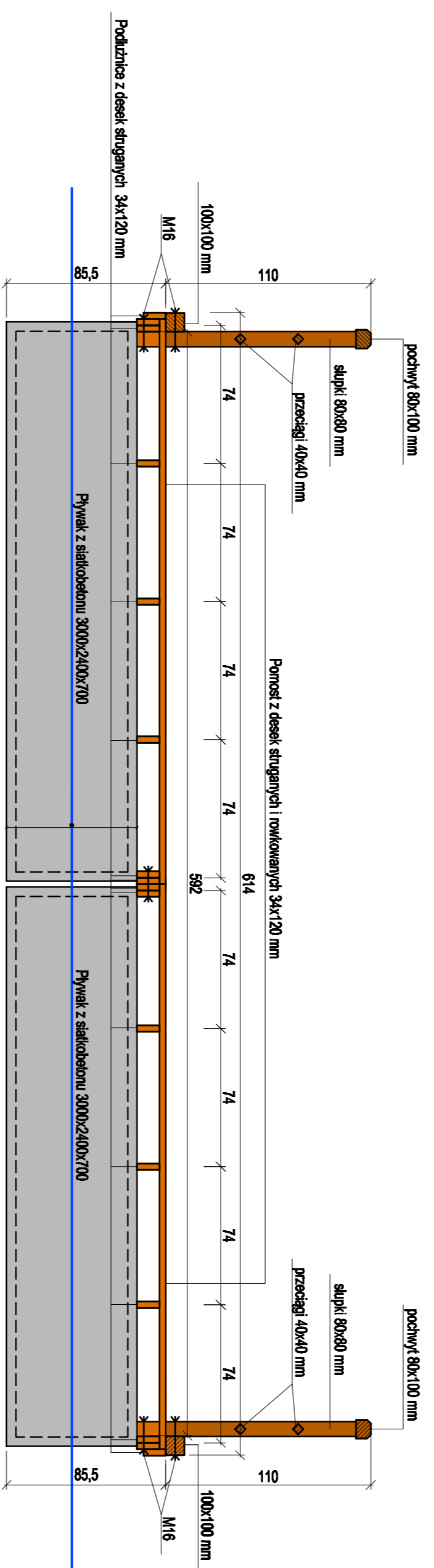


Płyta z siłkoconu 2000x2400x700

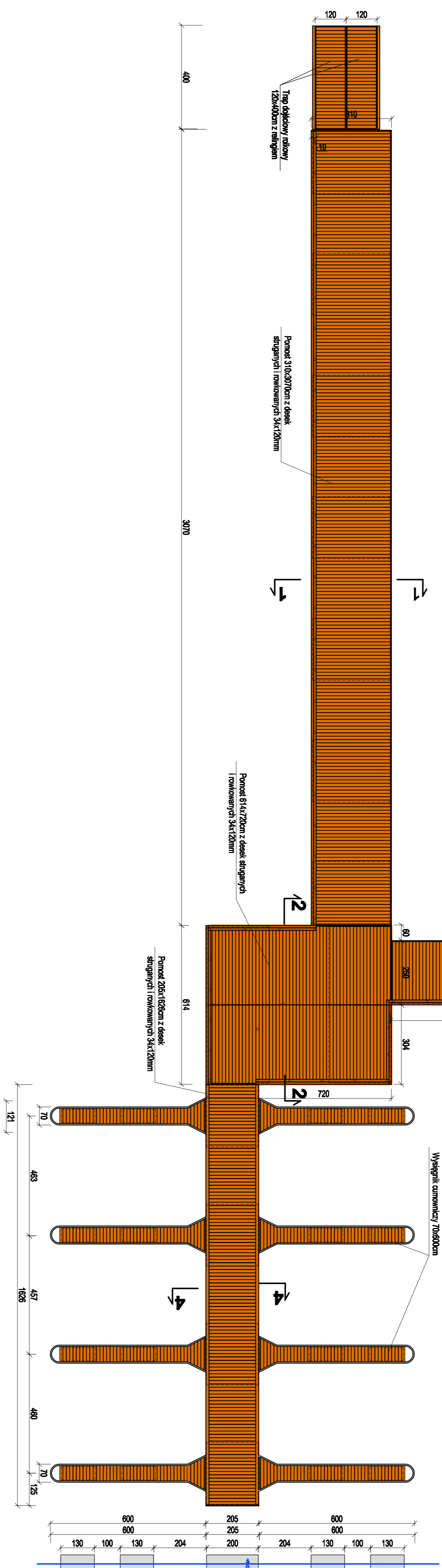
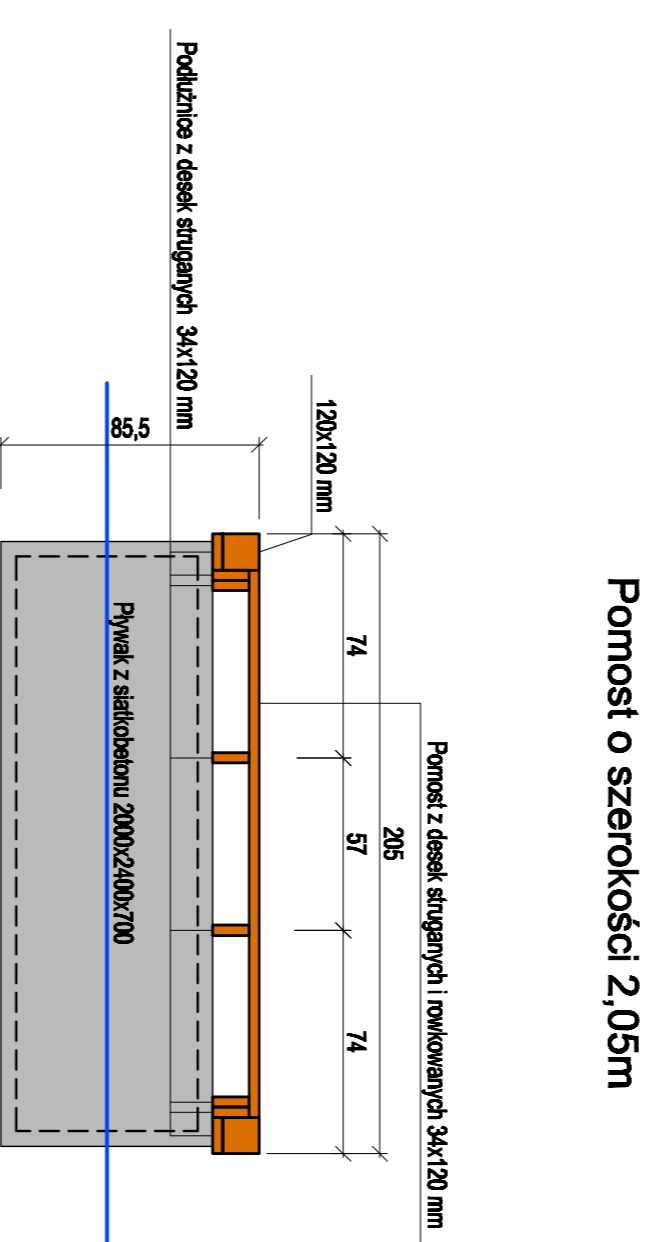
Przekrój 3-3
Pomost o szerokości 2,50m



Przekrój 2-2
Pomost o szerokości 6,14m



Przekrój 4-4
Pomost o szerokości 2,05m



ZESTAWIENIE PLYWAKÓW
 Płytek z siłkoconu 3000x2400x700mm szt. 4
 Płytek z siłkoconu 2000x2400x700mm szt. 17
 Płytek z siłkoconu 1300x50x700mm szt. 16

BUDOWA POMOSTÓW W DOROTOWIE
POMOST NA DZ. NR 216/3 obręb Tomaszkowo
I PRZY DZ. NR 7/5 obręb Dorotowo

NEW-EXE		BIURO PROJEKTÓW	
10-542 OLSZTYN, ul. Dąbrówcza 38, telefon: (99) 574-11-11, biuro@new-exe.pl		SP z o.o.	
Stadium PROJEKT WYKONAWCZY		Nr. D/S: 1:100	
Tytuł PRZEPROJEKTOWANIE I REALIZACJA POMOSTÓW		Data 10.12.2019	
Obiekt BUDOWA POMOSTÓW W DOROTOWIE		Autor mgr inż. WŁODZIMISZ NRUPR 142/79/01	
Opis: inż. ARCHITECTURA		Opis: inż. ARCHITECTURA	
Sprawdził mgr inż. SIERŻEWSKA		Sprawdził mgr inż. SIERŻEWSKA	

WYKAZ DREWNA DLA POMOSTU PRZY DZ. NR 121/6

Nr	Asortyment	Długość teoretyczna [cm]	Długość do zamówienia [cm]	Ilość [szt]	Objętość [axb/mb]	Objętość 1 szt. [m ³]	Objętość razem [m ³]	Uwagi
POMOST SZEROKOŚĆ 2 50cm								
1	3, 4/12	4810	4 830	8	0,00041	0,020	0,158	podłużnica
2	3, 4/12	230	250	6	0,00041	0,001	0,006	podłużnica
3	10/10	4810	4 830	1	0,01	0,483	0,483	podłużnica
4	10/10	250	270	1	0,01	0,027	0,027	podłużnica
5	3, 4/12	243	263	401	0,00041	0,001	0,432	deska pomostowa
6	8/8	117	137	41	0,0032	0,004	0,180	Słupy
7	4/4	112	132	80	0,0016	0,002	0,169	przeciąg
8	8/10	4802	4 822	1	0,008	0,386	0,386	pochwył
POMOST SZEROKOŚCI 310cm								
9	3, 4/12	4010	4 030	9	0,00041	0,017	0,149	podłużnica
10	3, 4/12	290	310	6	0,00041	0,001	0,008	podłużnica
11	10/10	4010	4 030	1	0,01	0,403	0,403	podłużnica
12	10/10	310	330	1	0,01	0,033	0,033	podłużnica
13	3, 4/12	303	334	4	0,00041	0,001	0,005	deska pomostowa
14	8/8	117	137	34	0,0032	0,004	0,149	słupek
15	4/4	113	133	66	0,0016	0,002	0,140	przeciąg
16	8/10	4001	4 021	1	0,008	0,322	0,322	pochwył
POMOST SZEROKOŚCI 205cm								
17	3, 4/12	2185	2 205	8	0,00041	0,009	0,072	podłużnica
18	3, 4/12	167	187	6	0,00041	0,001	0,005	podłużnica
19	12/12	2185	2 205	2	0,0144	0,318	0,635	podłużnica
20	3, 4/12	181	201	182	0,00041	0,001	0,150	deska pomostowa
POMOST SZEROKOŚCI 614cm								
21	3, 4/12	720	740	32	0,00041	0,003	0,097	podłużnica
22	3, 4/12	594	614	12	0,00041	0,003	0,030	podłużnica
23	10/10	720	740	4	0,01	0,074	0,296	podłużnica
24	10/10	594	614	4	0,01	0,061	0,246	podłużnica
25	3, 4/12	304	324	240	0,00041	0,001	0,319	deska pomostowa
26	8/8	117	137	35	0,0032	0,004	0,153	słupek
27	4/4	130	150	20	0,0016	0,002	0,048	przeciąg
28	4/4	107	127	6	0,0016	0,002	0,012	przeciąg
29	8/10	702	722	1	0,008	0,058	0,058	pochwył
30	8/10	711	731	1	0,008	0,058	0,058	pochwył
31	8/10	596	616	1	0,008	0,049	0,049	pochwył
32	8/10	355	375	1	0,008	0,030	0,030	pochwył
33	4/4	130	150	28	0,0016	0,002	0,067	przeciąg
34	4/4	127	147	8	0,0016	0,002	0,019	przeciąg
35	4/4	103	123	6	0,0016	0,002	0,012	przeciąg
36	4/4	95	115	6	0,0016	0,002	0,011	przeciąg
37	8/10	575	595	1	0,008	0,048	0,048	pochwył
38	8/10	314	334	1	0,008	0,027	0,027	pochwył
39	8/10	465	485	1	0,008	0,039	0,039	pochwył
40	8/10	410	430	1	0,008	0,034	0,034	pochwył
Objętość razem [m ³]							5,65	
Dodatki [%]							0,00%	
Objętość ogółem [m³]							5,65	