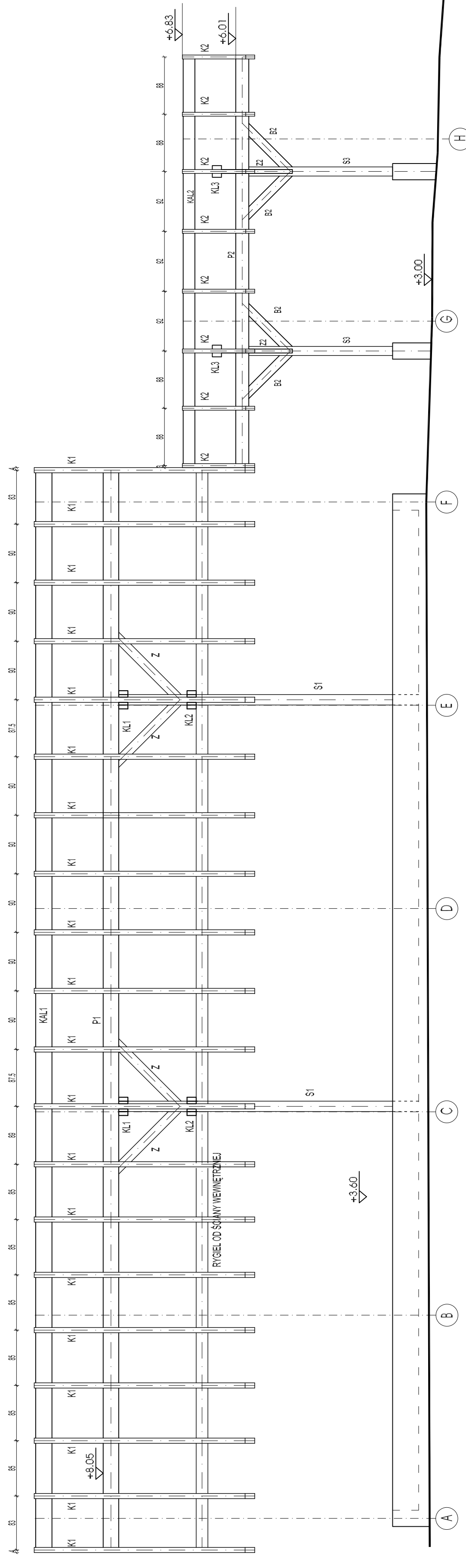
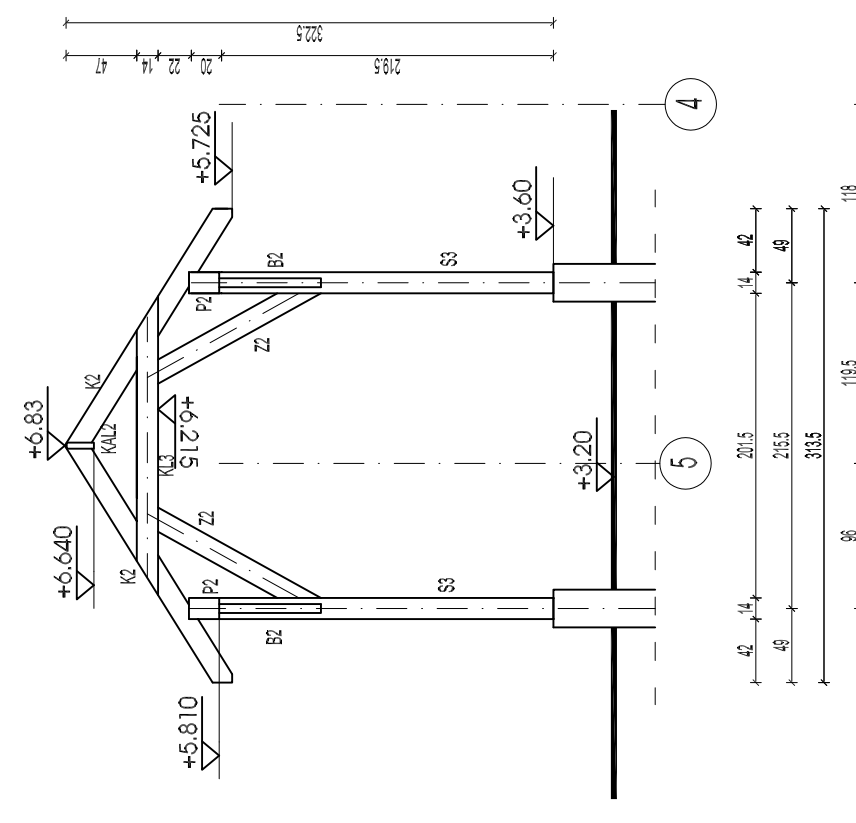


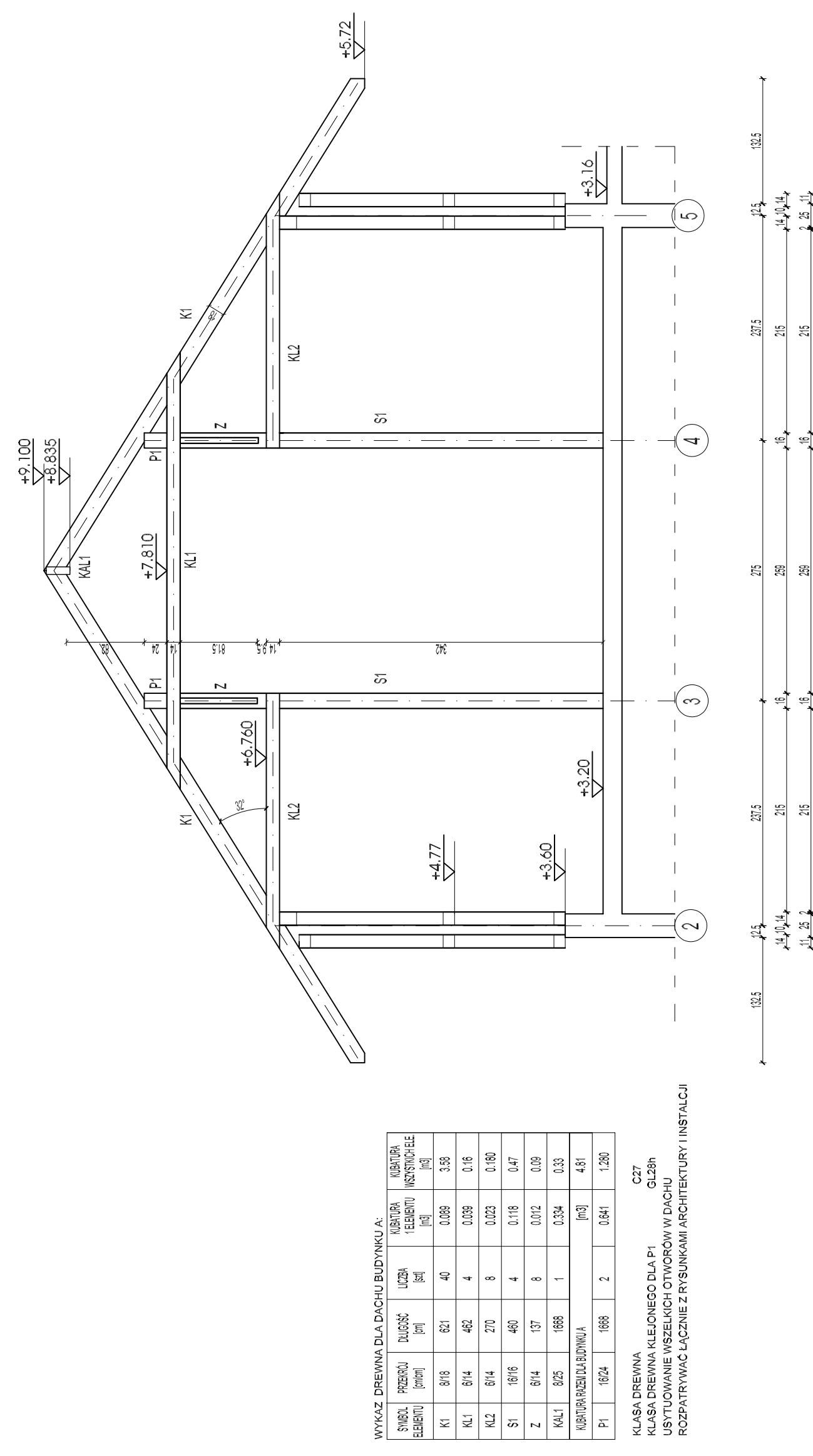
Przekrój podłużny przez więźbę dachową budynku A oraz wiaty za budynkami /1:50/



Przekrój poprzeczny przez wiatę za budynkami /1:50/



Przekrój poprzeczny przez konstrukcję drewnianą budynku A /1:50/



WYKAZ DREWNA DLA ZADZIENIA Z TYTU BUDYNKÓW
NA PRZECIĘCIU PRZEZ WIĘZBY I WYCIĘCIA
W BUDYNKU A ORAZ W WIAPIE

SMIERZ DRZEWA	PRZEKŁĘCIE PŁASZCZYZNY	CIĄSNOŚĆ	LICZBA MOTYLÓW CZERNIAKÓW	WIELKOŚĆ CZERNIAKÓW	
K1	8/14	8/21	40	0.033	3.18
KL1	8/14	4/5	4	0.029	0.18
KL2	8/14	2/3	5	0.020	0.180
Z	8/14	1/7	6	0.012	0.09
KL1	8/25	1/10	1	0.134	0.33
P1	10/14	1/10	2	0.184	1.26

KLASA DREWNA
C27
USTYLIOWANIE WSELENIACH OTWORÓW W DACHU
ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTURY I INSTALCJI

KLASA DREWNA
KLEJONEGO DLA P1
C27
USTYLIOWANIE WSELENIACH OTWORÓW W DACHU
ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTURY I INSTALCJI

±0.00 = 100.50m n.p.m

PROJEKT WYKONAWCZY
ekologicznej mini przystani żeglarskiej
nad jeziorem Jeziorak w Iławie

na obiektach nr.2-1859; 2-1816; 2-1726; 2-1727; 2-1728; 2-1729; 2-1730; 2-1731; 2-1732

TOM III

KONSTRUKCJA

zespół 2

konstrukcje drewniane

INWESTOR:
GMINA IŁAWA
ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława, tel. 089/649 28 42,
e-mail: przystan@ilawa.com.pl
www.ilawa.um.jp-wm.pl

PROJEKTOWY:
Autorska Pracownia Architektury CAD SP. z o.o.
ul. Złota 44, 04-115 Mławie, tel. 89/844 84 20,
tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20,
e-mail: apacad@pro.onet.pl, www.apacad.pl

PROJEKTANT:
inż. Andrzej Bemski 36888191

OPRACOWANIE
inż. Barbara Zubkiewicz

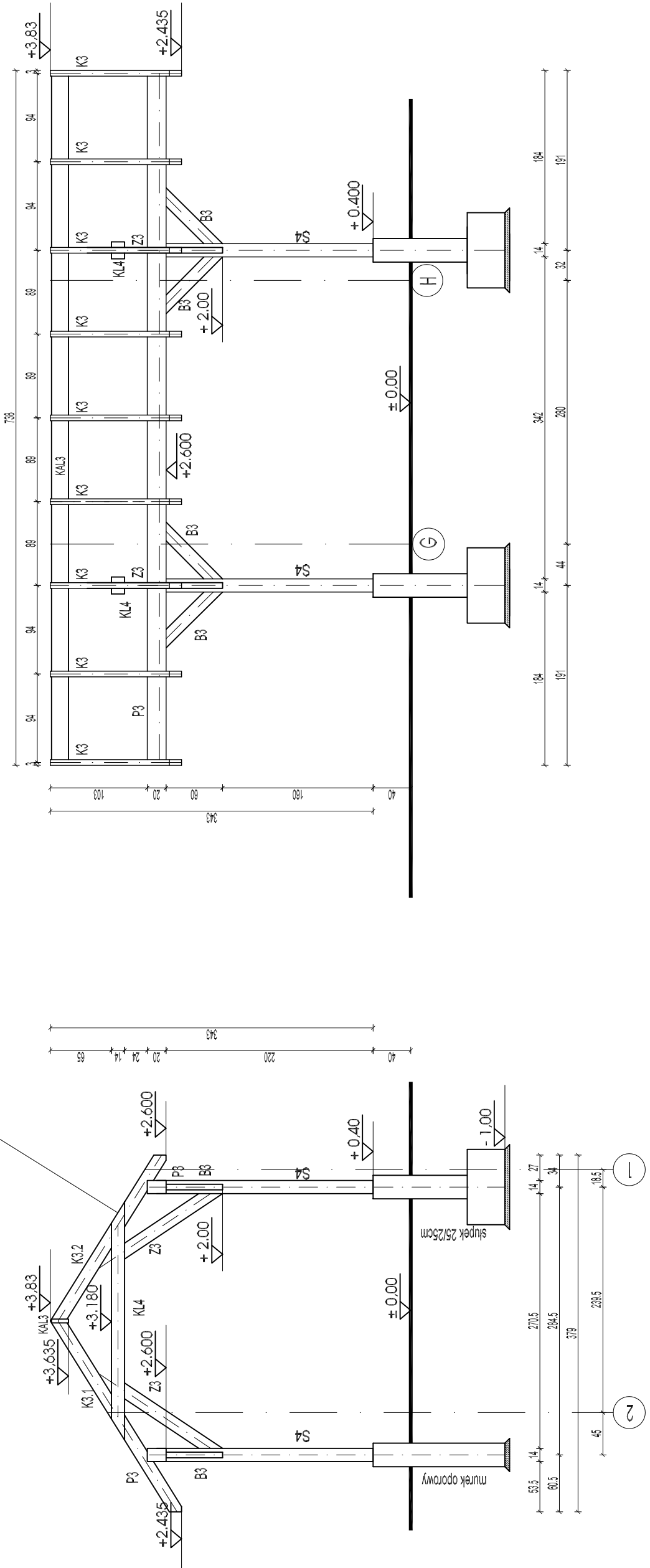
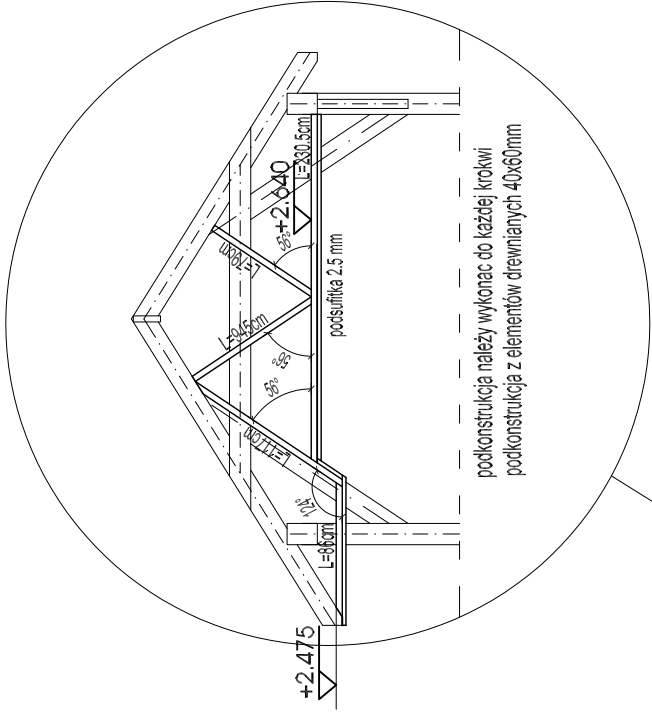
Przedstawiciel:
Przedstawiciel

RYSUJE:
Nazwa rysunku:
Przekroje poprzeczne i podłużne
wiązby dachowej budynku A
i wiaty przy osi 5

10

Skala: 1:50
18/09/2009

szczegóły wykonania podkonstrukcji / 1:50/



WYKAZ DREWNA DLA ZADASZENIA MIĘDZY TARASAMI:

SYMBOL ELEMENTU	PRZECIŃCIE	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA [szt]	KUBATURA ELEMENTU [m ³]	KUBATURA WSZYSTKICH ELEMENTÓW [m ³]
K3.1	6/14	247	9	0.021	0.187
K3.2	6/14	217	9	0.016	0.164
B3	6/14	85	8	0.007	0.057
Z3	6/14	142	4	0.012	0.048
KL4	6/14	263	4	0.014	0.085
P3	14/20	738	2	0.207	0.413
S4	14/14	220	4	0.043	0.172
KAL3	4/18	738	1	0.053	0.053
KUBATURA RAZEM					1.180

KLASA DREWNA C27
 USTYTUOWANIE WSZELKICH OTWORÓW W DACHU
 ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTURY I INSTALCJI

±0.00 = 100.50m n.p.m

PROJEKT WYKONAWCZY
 ekologicznej mini przystani żeglarskiej
 wraz z pomostem do cumowania
 nad jeziorem Jeziorak w Iławie

na działkach nr.: 2-165/8; 2-165/10; 2-172/4; 2-172/6; 2-172/7; 2-172/13; 1-14; 2-220

TOM III

KONSTRUKCJA

zeszyt 2

konstrukcje drewniane

Investor:

GMINA MIEJSKA IŁAWA
 ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława, tel. 089/649 28 42,
 e-mail: przetarg@ilawa.com.pl
 www.ilawa-um.bip-wm.pl

Jednostka projektowa:

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.
 ul. Zamieniecka 46, 04-155 Warszawa
 tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20,
 e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

Projektanci:

inż. Andrzej Bernacki 368/88/WI

Bernacki

Opracowanie

inż. Barbara Zubkiewicz

Zubkiewicz

Rysunek:

Numer rysunku:

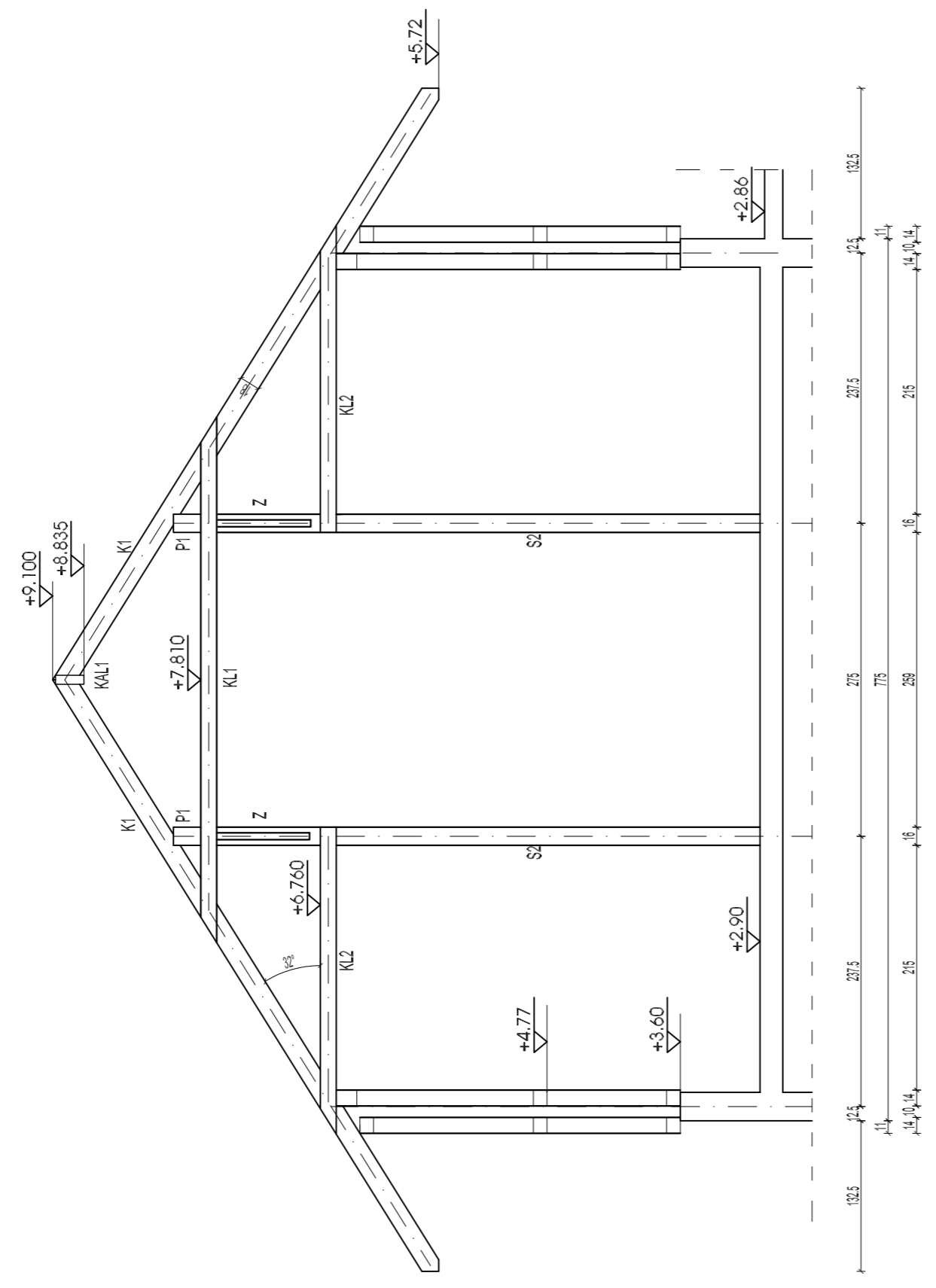
11

Przekrój poprzeczny i podłużny
 wiaty między osiami 1 i 2

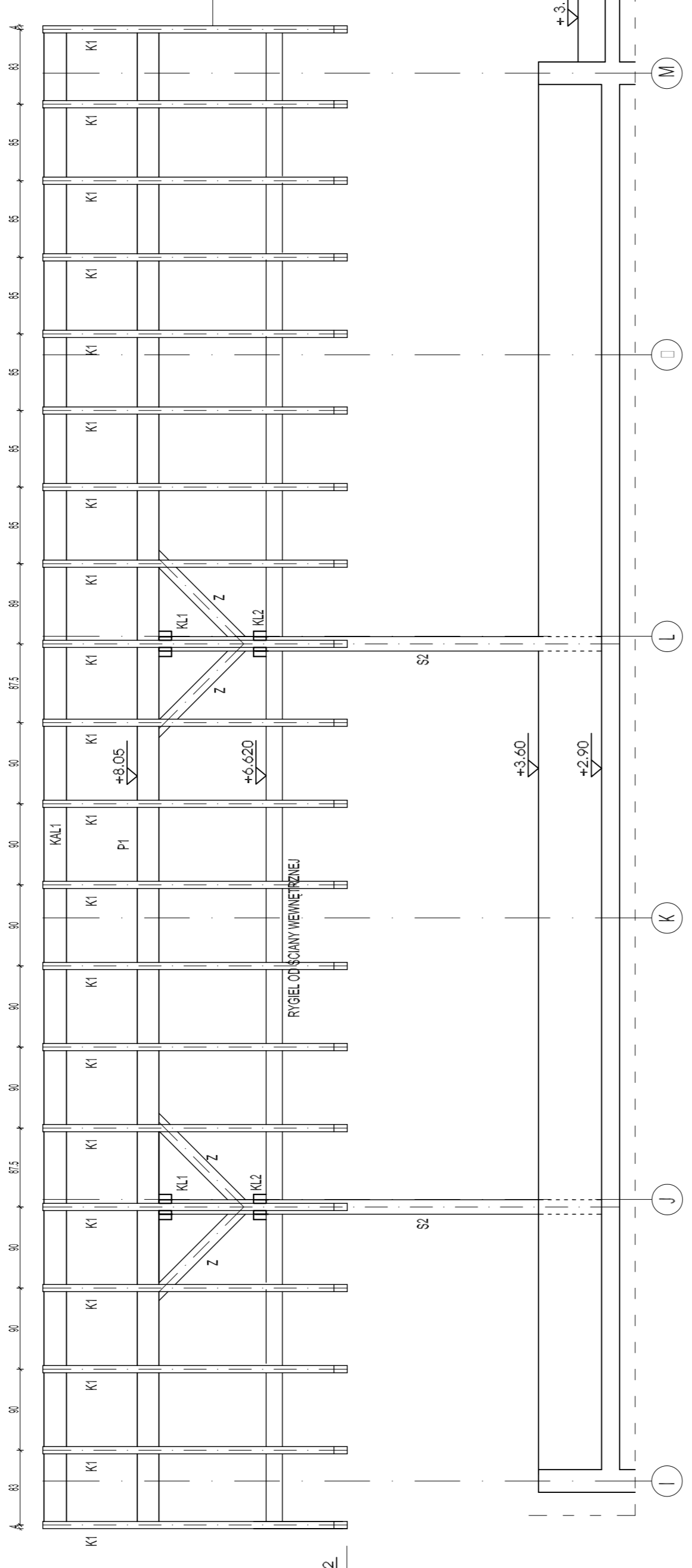
Skala: 1:50

listopad 2009

Przekrój poprzeczny przez konstrukcję drewnianą budynku B /1:50/



Przekrój poprzeczny przez więźbę dachową budynku B /1:50/

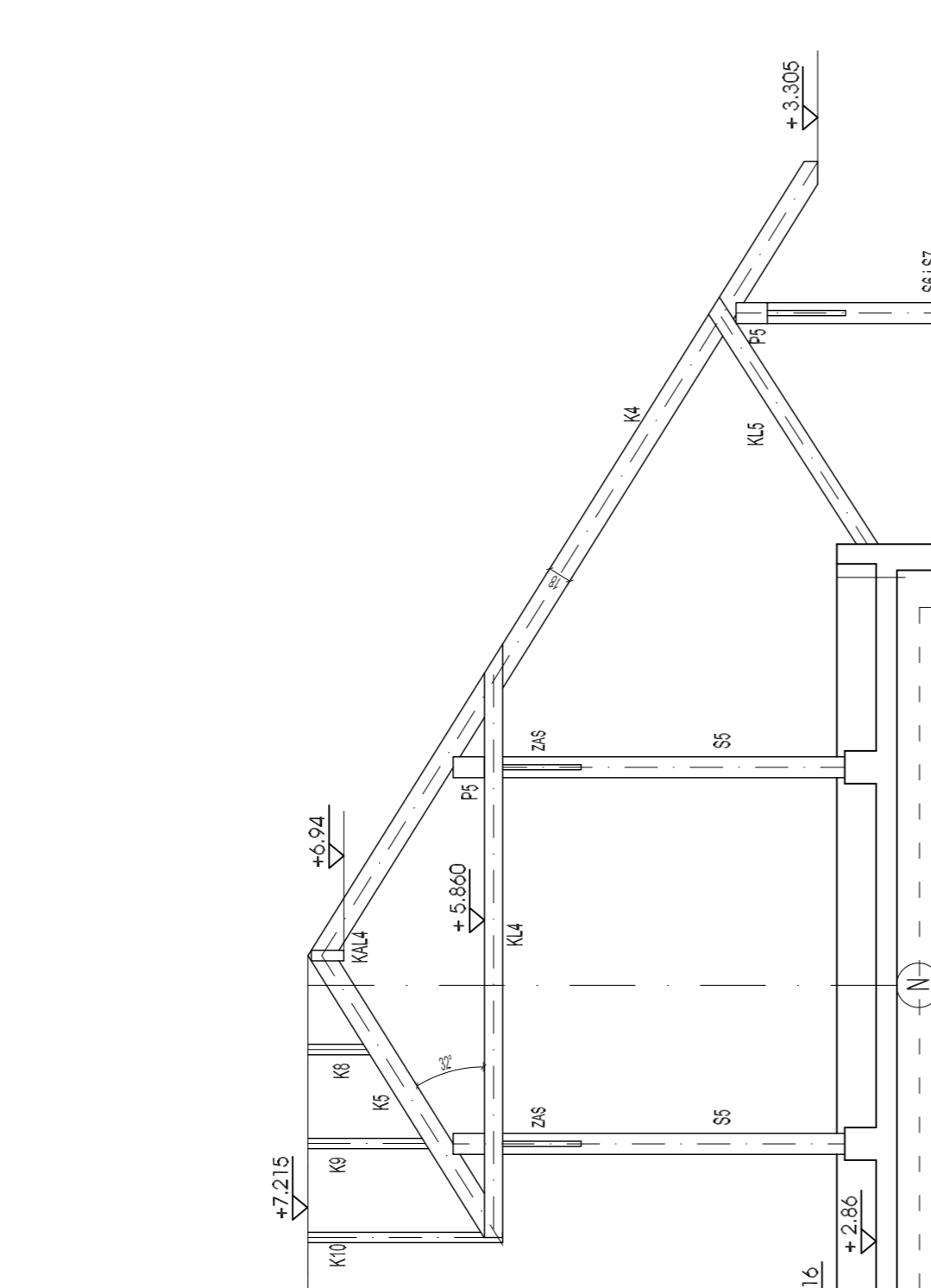


WYKAZ DREWNA DLA DACHU BUDYNKU B:

SMYK	PRZEKŁ	DŁUGOŚĆ	LIŹBA	KUBITRA	KUBITRA
EBERNU	[mm]	[m]	[m]	LEGIJONIA	INSTALCJE
K1	8/6	621	47	0.086	3.58
K2	8/4	462	4	0.039	0.16
K3	8/16	471	4	0.118	0.50
K4	8/6	621	1	0.086	0.33
P1	10/4	1888	2	0.541	2.90
P2	10/4	1888	2	0.541	2.90

KLASA DREWNA C27
 KLASA DREWNA KLEJONEGO DLA P1
 GŁ28h
 USTYLIOWANIE WZELKICH OTWORÓW W DACHU
 ROPATRYWAC ŁĄCZNIE Z PRYSUNAMI ARCHITECTURY I INSTALCJI

Przekrój podłużny przez więźbę dachową przy osiach N-O /1:50/

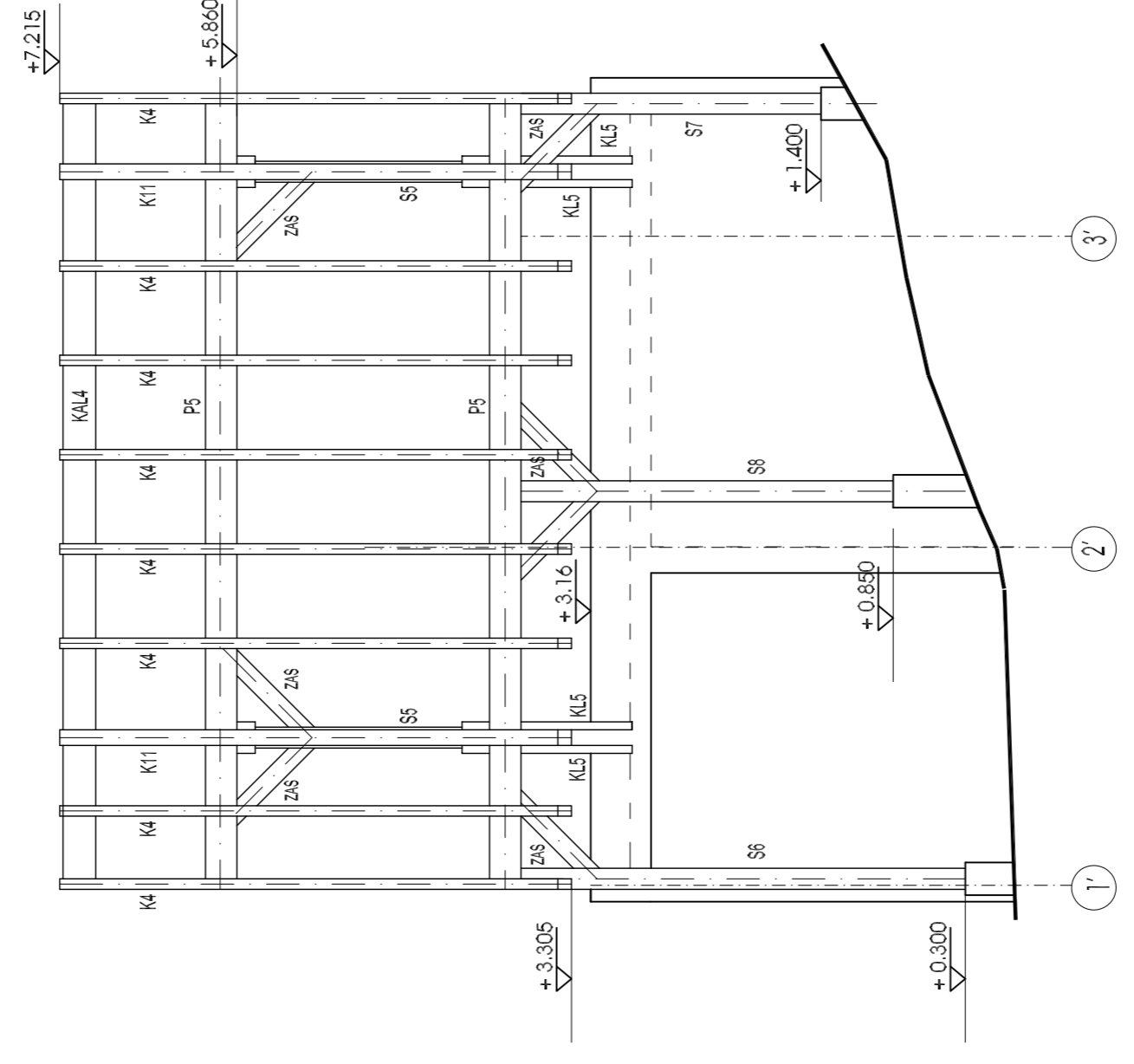


WYKAZ DREWNA DLA DACHU PRZY OSI N-O

SMYK	PRZEKŁ	DŁUGOŚĆ	LIŹBA	KUBITRA	KUBITRA
EBERNU	[mm]	[m]	[m]	LEGIJONIA	INSTALCJE
K4	8/6	723	8	0.134	0.833
K5	8/6	263	3	0.038	0.113
K6	8/6	165	2	0.027	0.085
K7	8/6	101	2	0.015	0.059
K8	8/6	81	2	0.013	0.050
K9	8/6	175	2	0.026	0.090
K10	8/6	263	2	0.038	0.078
K11	12/6	723	2	0.168	0.912
K12	12/6	263	2	0.057	0.194
K13	12/6	263	2	0.057	0.194
K14	8/6	698	1	0.122	0.62
K15	8/4	455	4	0.038	0.153
K16	8/4	225	4	0.019	0.078
K17	10/6	726	4	0.071	0.383
K18	10/6	339	1	0.027	0.087
K19	10/6	229	1	0.029	0.089
K20	10/6	384	1	0.073	0.373
K21	4/4	85	10	0.005	0.048
K22	4/4	85	10	0.005	0.048
K23	4/4	85	10	0.005	0.048
K24	8/6	698	3	0.233	1.070

KLASA DREWNA C27
 KLASA DREWNA KLEJONEGO DLA P5
 ROPATRYWAC ŁĄCZNIE Z PRYSUNAMI ARCHITECTURY I INSTALCJI
 USTYLIOWANIE WZELKICH OTWORÓW W DACHU

Przekrój podłużny przez więźbę dachową przy osiach 1' - 3' /1:50/



±0.00 = 100.50m n.p.m

PROJEKT WYKONAWCZY
 ekologicznej mini przystani żeglarskiej
 wraz z pomostem do cumowania
 nad jeziorem Jeziorak w Ilawie

na działkach nr: 2:11892, 2: 118116, 2:11284, 2:11282, 2:11277, 2:11283, 1:14, 2:220

TOM III KONSTRUKCJA

zeszyt 2 konstrukcja drewniana

Investor: **GINIA MIEJSKA ILAWA**
 ul. Niepodległości 13, 14-200 Ilawa, tel. 0891849 28 42,
 www.giniamiejska-ilawa.com.pl,
 www.ilawa.um.lipawa.pl

Jeonostka projektowa: **AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITECTURY CAD SP. Z O.O.**
 ul. Zamiełnicza 46, 04-156 Węzów,
 tel. 22 783 23 00,
 e-mail: apas@aparcad.com.pl, www.aparcad.pl

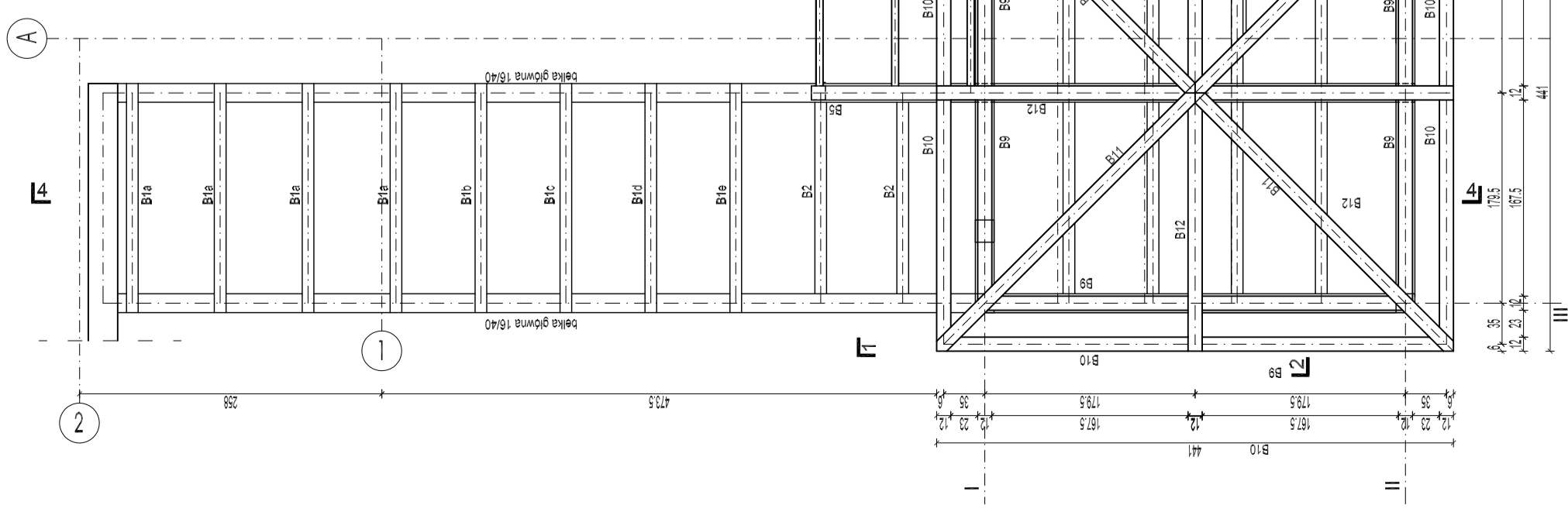
Projektanci: inż. Andrzej Bernacki 388869VI

Opracowanie: inż. Barbara Zubkiewicz

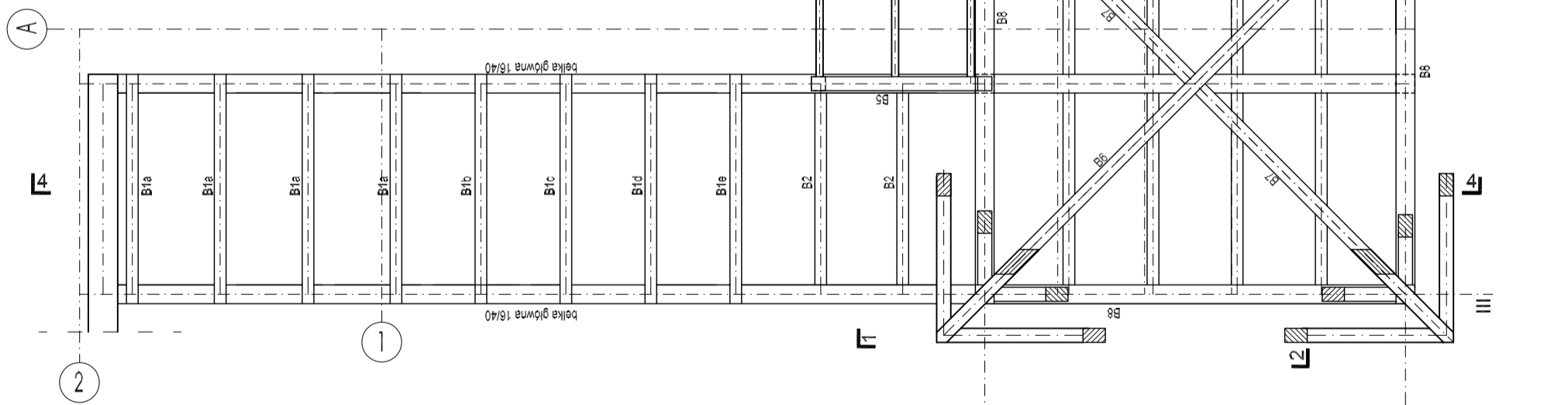
Ryzynek: Nazwa rysunku:
 Numer rysunku: Przekrój poprzeczny i podłużny więz budynku B i budynku przy osi N - O

12

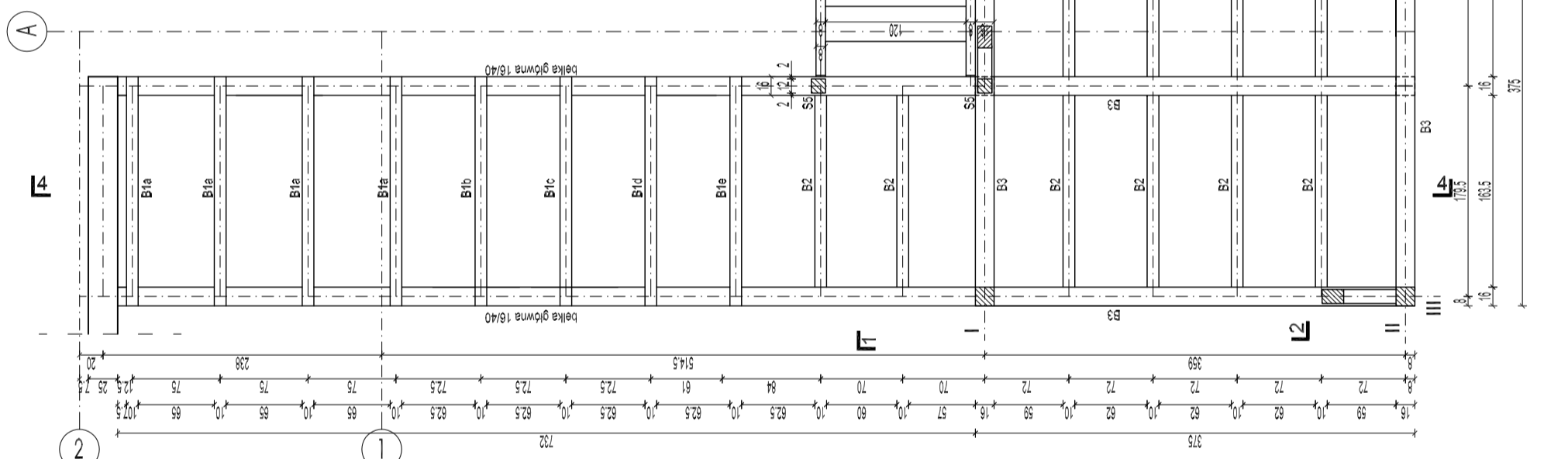
Skala: 1:50 185084F.2009



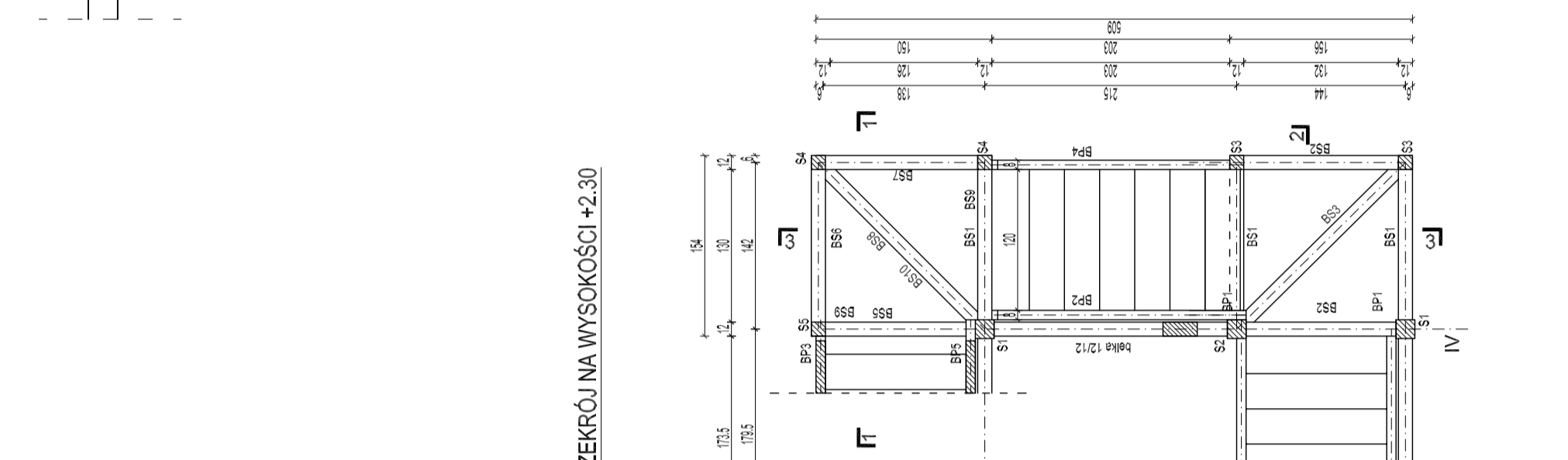
WIDOK Z GÓRY



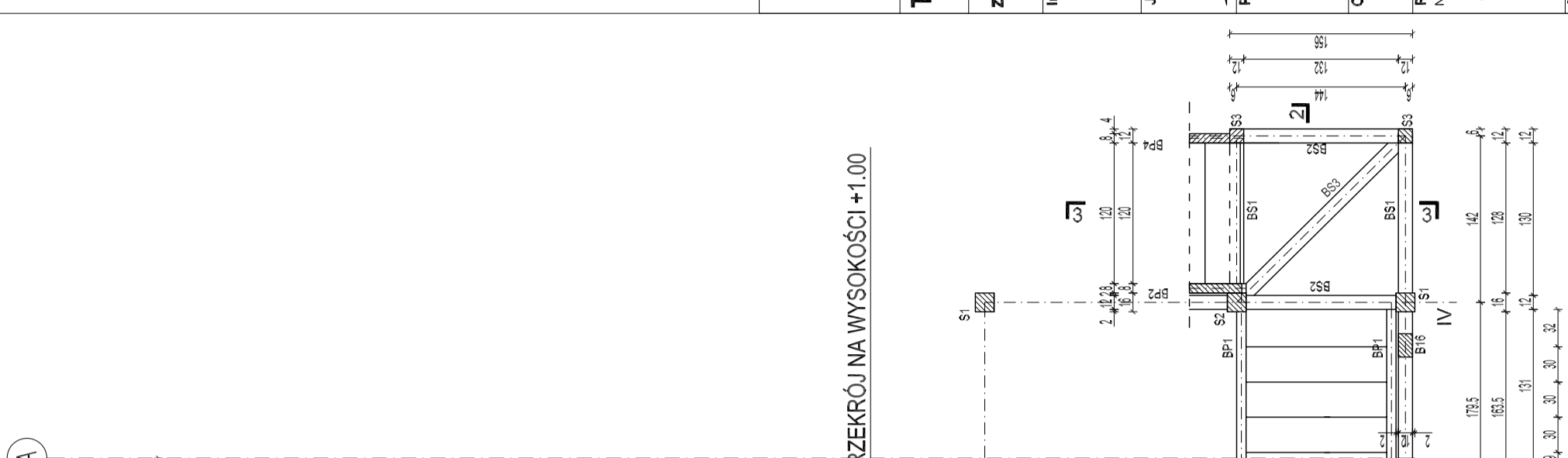
PRZEKRÓJ NA WYSOKOŚCI +7.00



PRZEKRÓJ NA WYSOKOŚCI +3.40



PRZEKRÓJ NA WYSOKOŚCI +2.30



PRZEKRÓJ NA WYSOKOŚCI +1.00

±0.00 = 100.50m n.p.m

1. Deski na stopniach gr. 45mm
2. Deski na spoczniku oraz pomoście gr.38mm
3. Klasa konstrukcyjna drewna C27
4. Klasa drewna klejonego GL28h


PROJEKT WYKONAWCZY
ekologicznej mini przystani żeglarskiej
wraz z pomostem do cumowania
nad jeziorom Jeziorak w Iławie
 na działkach nr: 2-169/9; 2-169/10; 2-172/4; 2-172/6; 2-172/7; 2-172/13; 1-14; 2-220


TOM III
 KONSTRUKCJA

zeszyt 2
 konstrukcje drewniane

Investor:

GMINA MIEJSKA IŁAWA
 ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława, tel. 0891649 28 42,
 e-mail: przelangi@ilawa.com.pl
 www.ilawa-um.ipl.wm.pl

Jednostka projektowa:

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. z o.o.
 ul. Zamieniec 46, 04-083 Warszawa
 tel. 22 629 10 00, 22 629 10 01
 e-mail: apaca@pro.onet.pl; www.apaca.pl

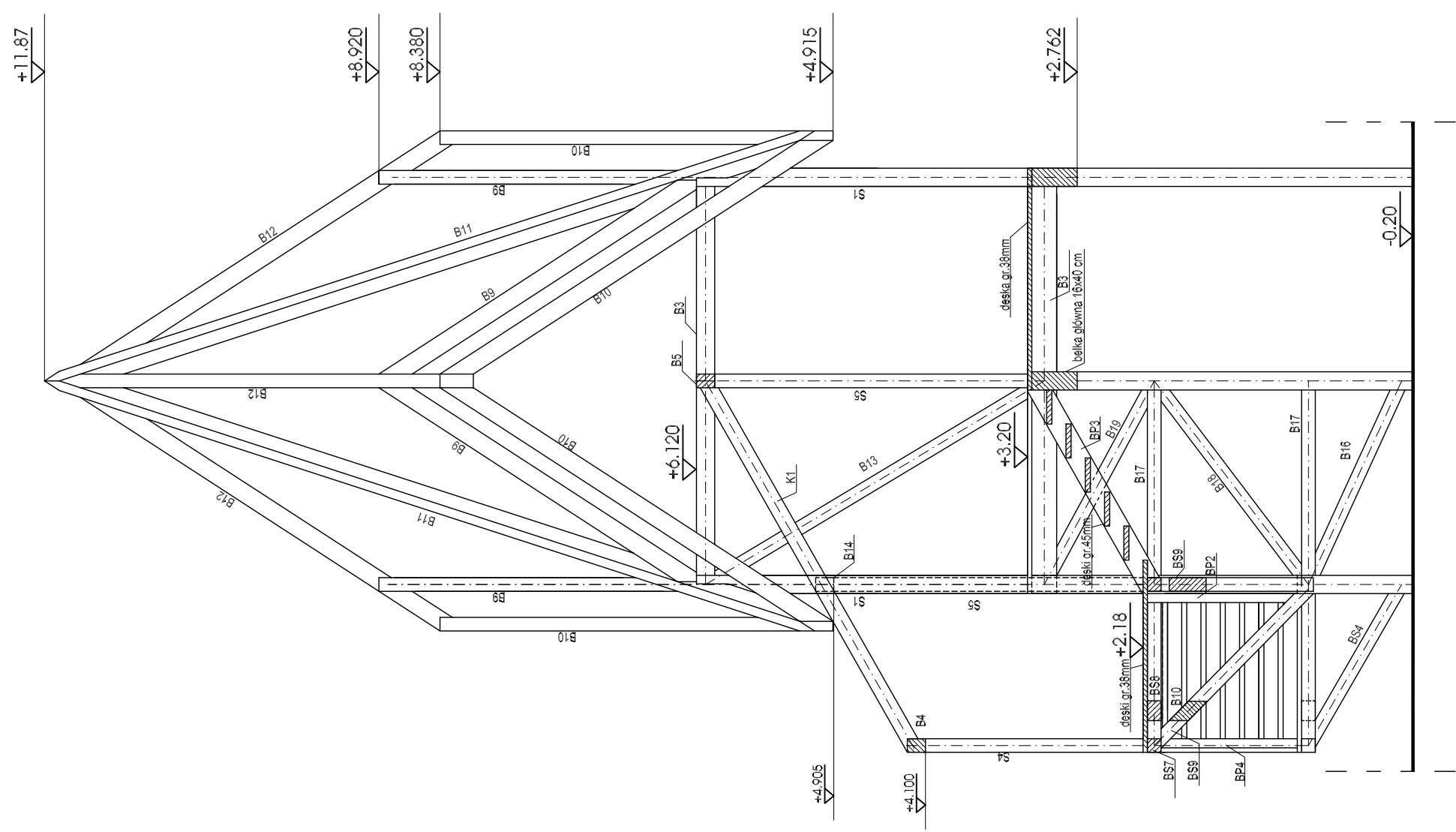
Projektant:
 inż. Andrzej Bernacki 368868/M1


Opracowanie
 inż. Barbara Zulkowicz

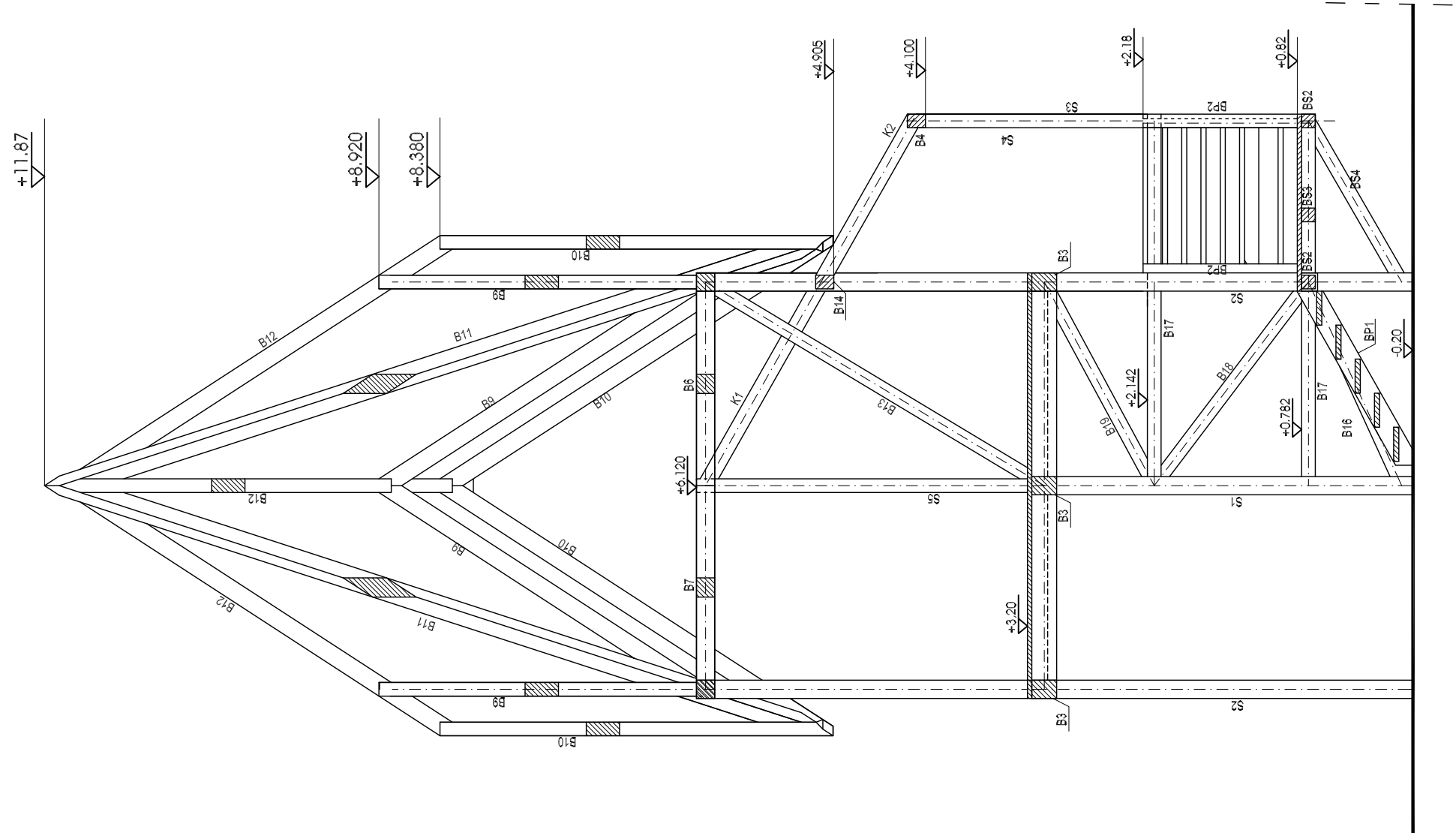

Rysunek:
 Numer rysunku:

13
 Przekroje poziome wieży widokowej

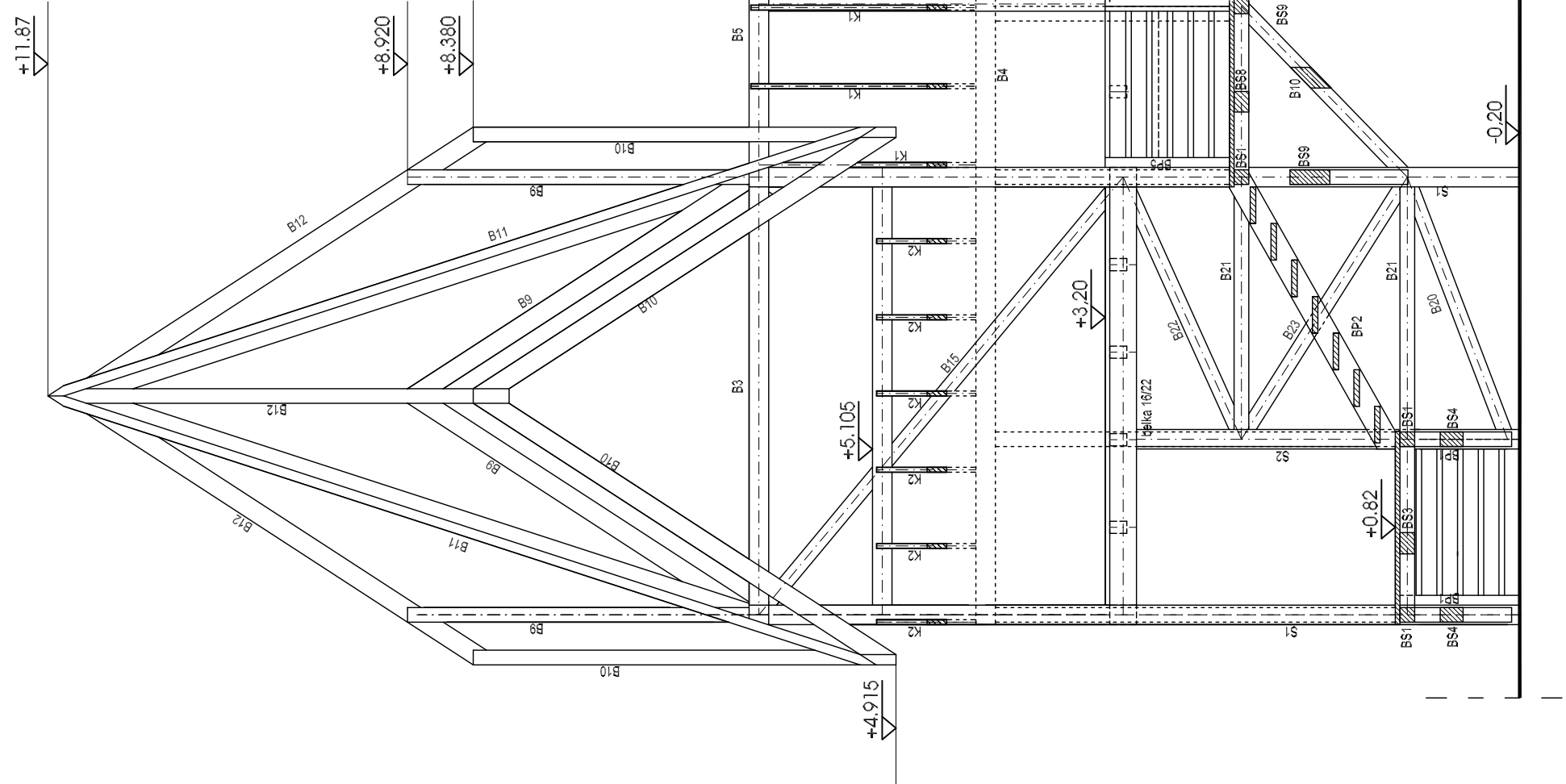
PRZEKRÓJ PIONOWY " 1 - 1 " /1:50/



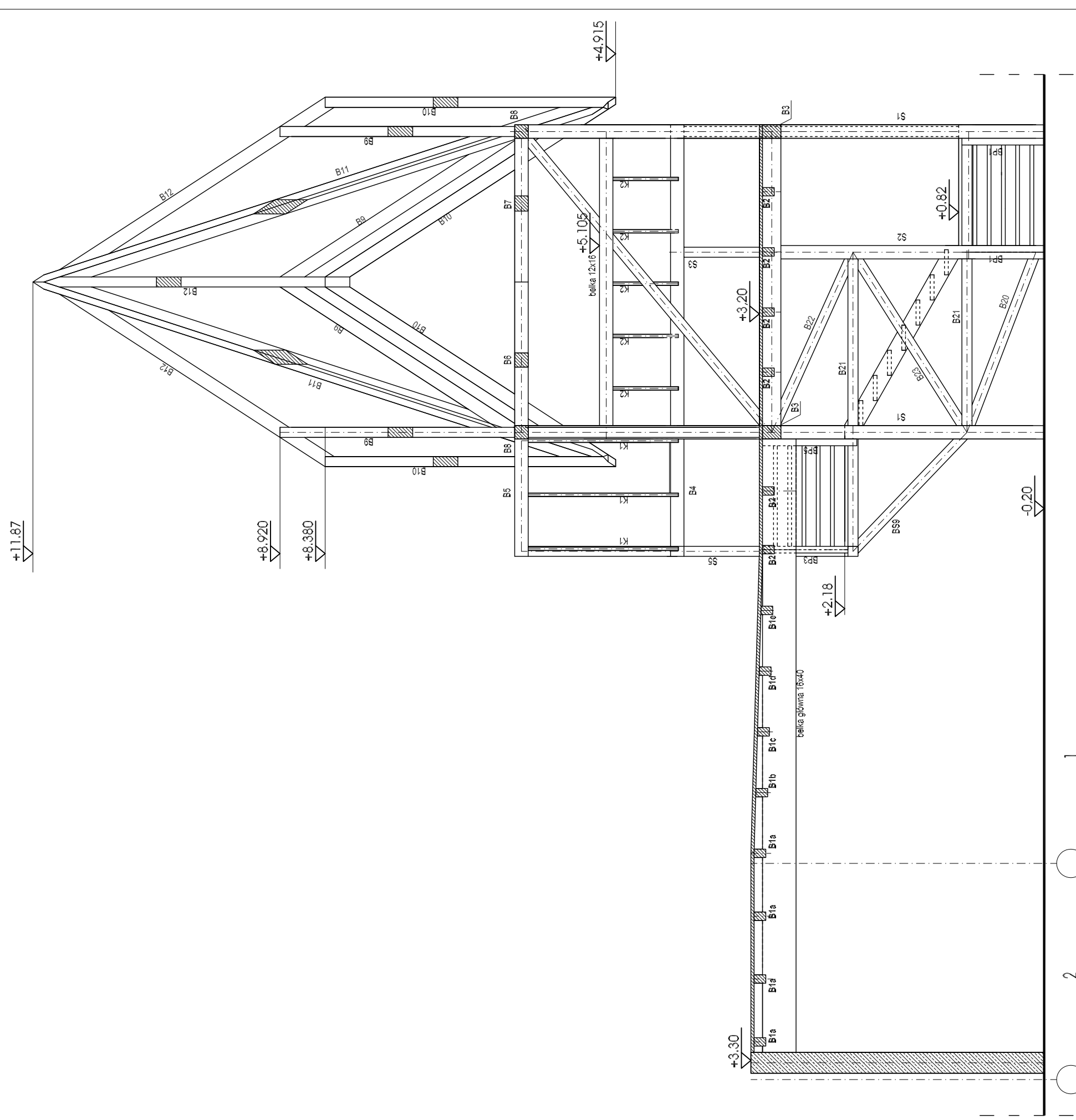
PRZEKRÓJ PIONOWY " 2 - 2 " /1:50/



PRZEKRÓJ PIONOWY " 3 - 3 " /1:50/



PRZEKRÓJ PIONOWY " 4 - 4 " /1:50/



±0.00 = 100.50m n.p.m

1. Deski na stopniach gr. 45mm
2. Deski na spoczniku oraz pomoście gr. 38mm
3. Klasa konstrukcyjna drewna C27
4. Klasa drewna klejonego GL28h

PROJEKT WYKONAWCZY
ekologicznej mini przystani żeglarskiej
wraz z pomostem do cumowania
nad jeziorem Jeziorak w Iławie
nr zamawiania: Z-16887, Z-17247, Z-17248, Z-17249, Z-17250, Z-17251, Z-17252, Z-17253, Z-17254, Z-17255, Z-17256, Z-17257, Z-17258, Z-17259, Z-17260, Z-17261, Z-17262, Z-17263, Z-17264, Z-17265, Z-17266, Z-17267, Z-17268, Z-17269, Z-17270, Z-17271, Z-17272, Z-17273, Z-17274, Z-17275, Z-17276, Z-17277, Z-17278, Z-17279, Z-17280, Z-17281, Z-17282, Z-17283, Z-17284, Z-17285, Z-17286, Z-17287, Z-17288, Z-17289, Z-17290, Z-17291, Z-17292, Z-17293, Z-17294, Z-17295, Z-17296, Z-17297, Z-17298, Z-17299, Z-17300

TOM III
KONSTRUKCJA
 konstrukcje drewniane

zeszyt 2

Investor:
 GMINA IŁAWSKA IŁAWA
 ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława, tel. 0891649 28 42,
 e-mail: prezarzi@ilawa.com.pl
 www.ilawa.um.bip-wm.pl

Jednostka projektowa: AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.
 ul. Zamieniec 4C, 04-156 Warszawa
 tel. 22 626 22 22, 22 626 22 23
 e-mail: ap@cad.pl, pro@cad.pl, www.apcad.pl

Projektanci:
 inż. Andrzej Bernacki 388080001
Prusacki

Opracowanie
 inż. Barbara Ziółkiewicz

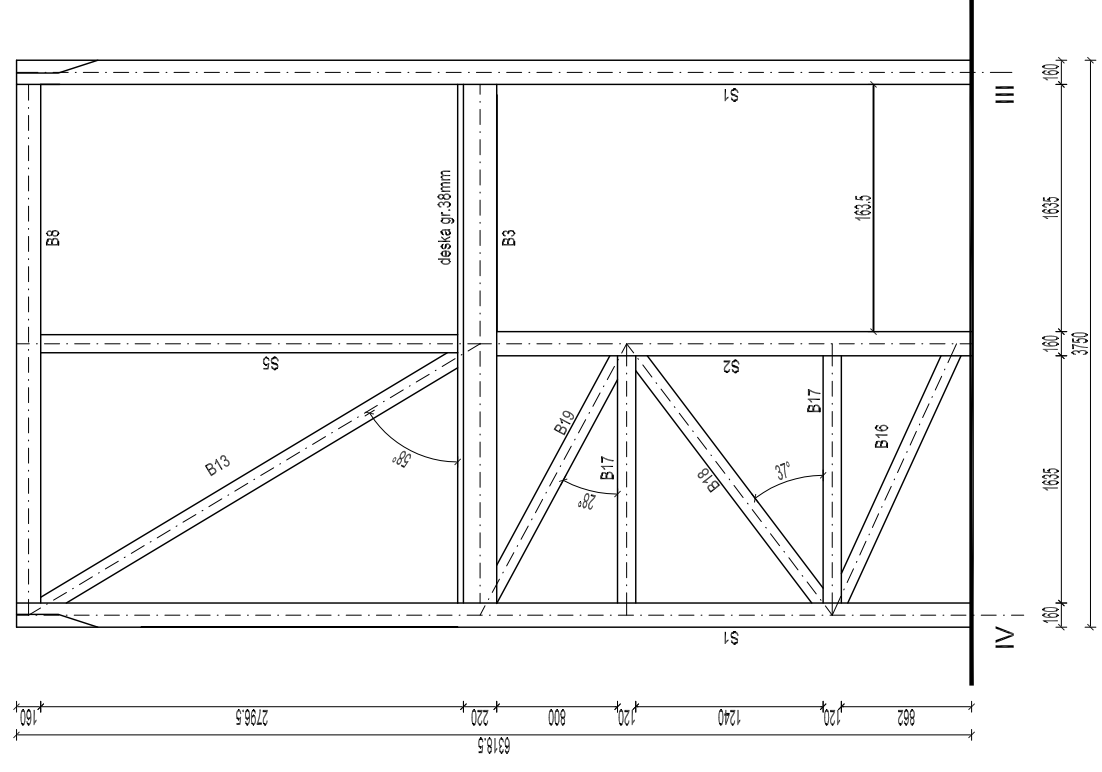
Rysunek:
 Numer rysunku:
14

Przekroje pionowe
 wiszą wstępnej

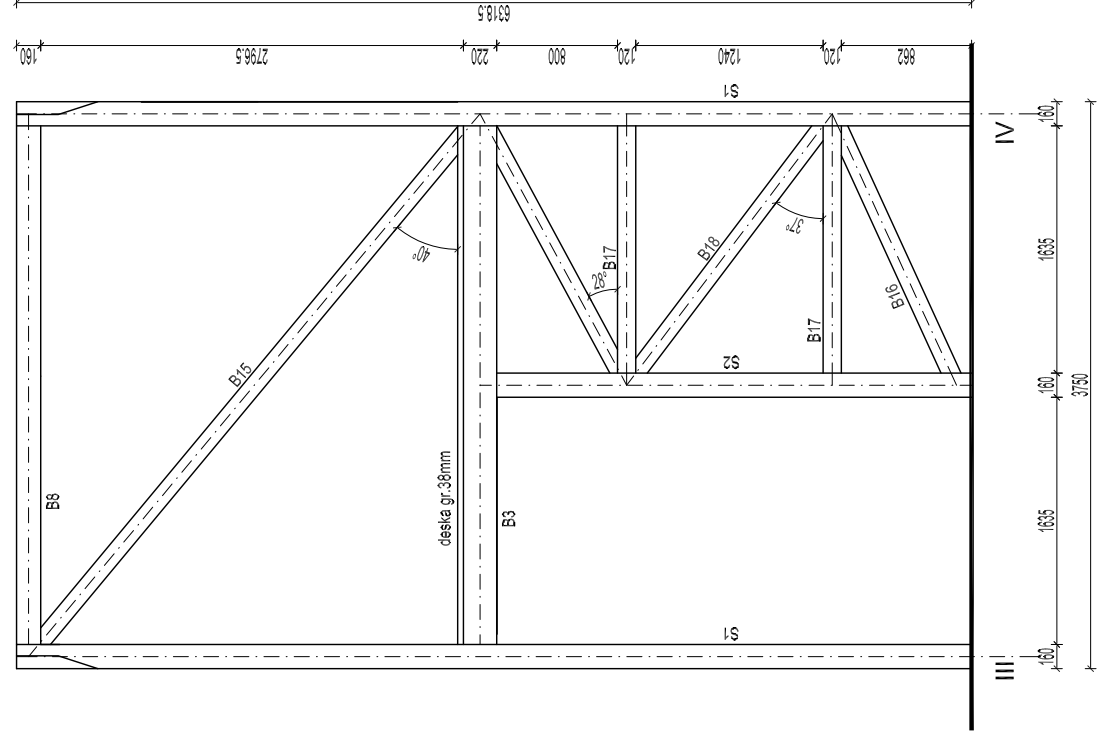
Skala: 1:50
 HISCOBUD 2009

SCHEMAT MONTAŻOWY ŚCIAN WIEŻYCZKI 1:50/

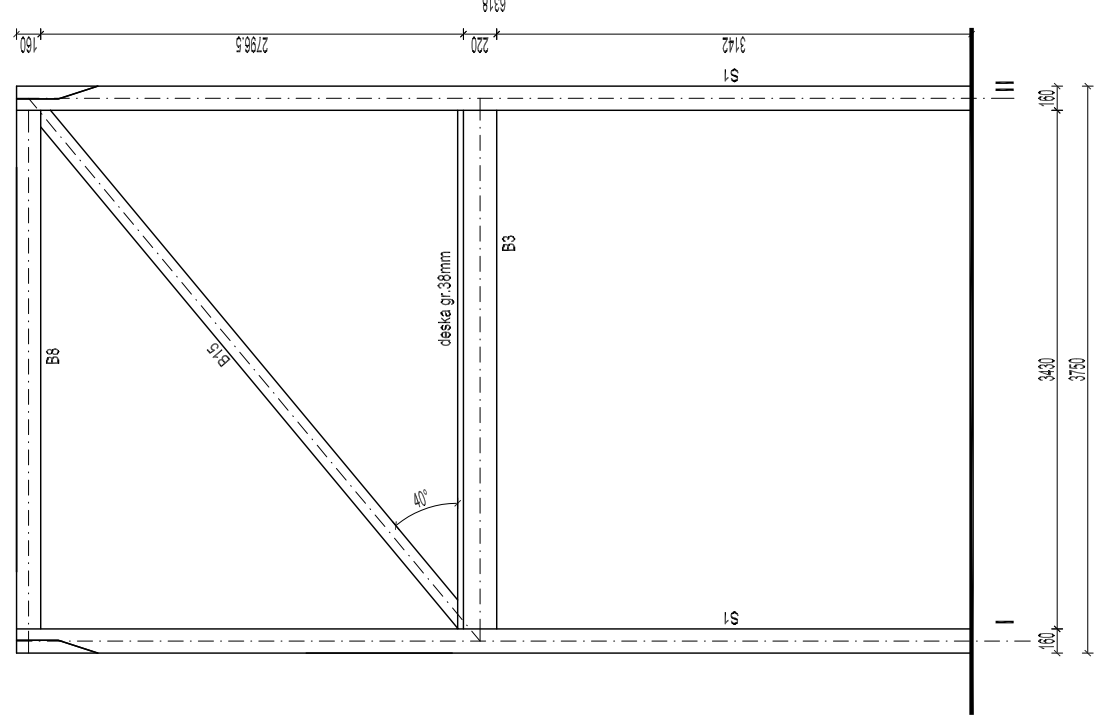
SCHEMAT MONTAŻOWY ŚCIANY W OSI I 1:50/



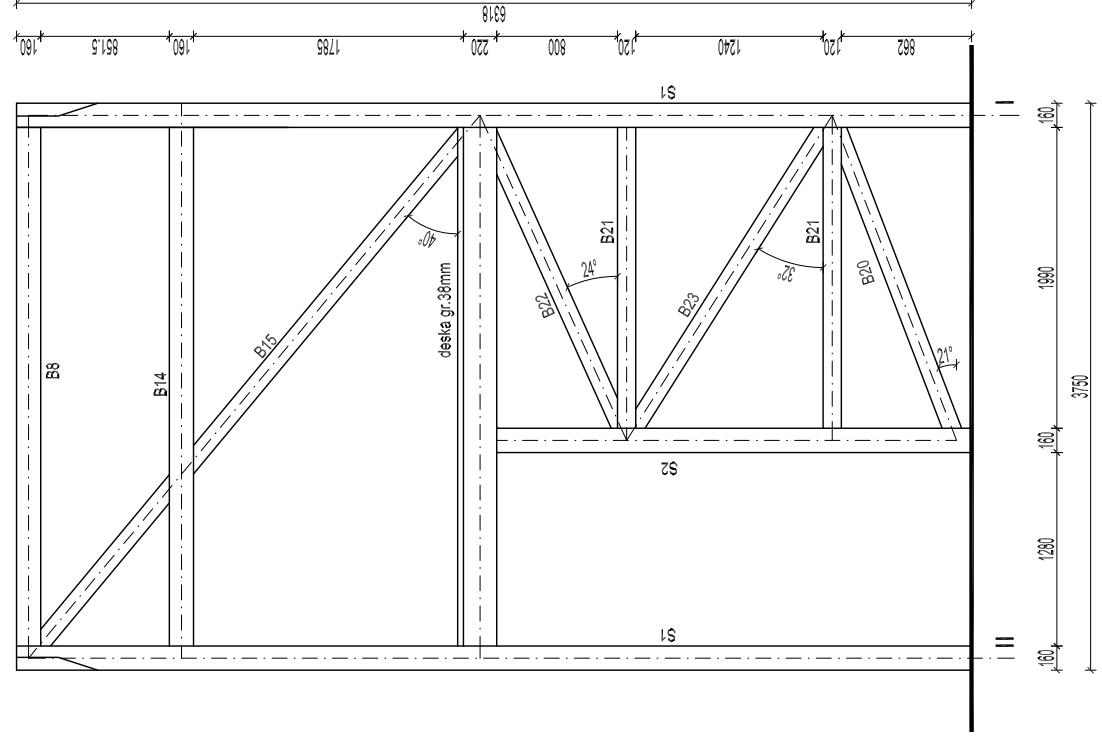
SCHEMAT MONTAŻOWY ŚCIANY W OSI II 1:50/



SCHEMAT MONTAŻOWY ŚCIANY W OSI III 1:50/



SCHEMAT MONTAŻOWY ŚCIANY W OSI IV 1:50/



±0.00 = 100.50m n.p.m

PROJEKT WYKONAWCZY
ekologicznej mini przystani żeglarskiej
wraz z pomostem do cumowania
nad jeziorem Jeziorak w Iławie
 na działkach nr 2-16589; 2-16510; 2-1724; 2-1726; 2-1727; 2-17213; 1-14; 2-220

TOM III

KONSTRUKCJA

zeszyt 2

konstrukcje drewniane

Inwestor:

GMINA MIEJSKA IŁAWA
 ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława, tel. 0891649 28 42,
 e-mail: przelarg@ilawa.com.pl
 www.ilawe-um.bip-wm.pl

Jednostka projektowa:

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.
 ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa
 tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20,
 e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl



Projektanci:

inz. Andrzej Bernacki 368189/WVI
Bernacki

Opracowanie

inz. Barbara Zubkiewicz
Zubkiewicz

Rysunek:

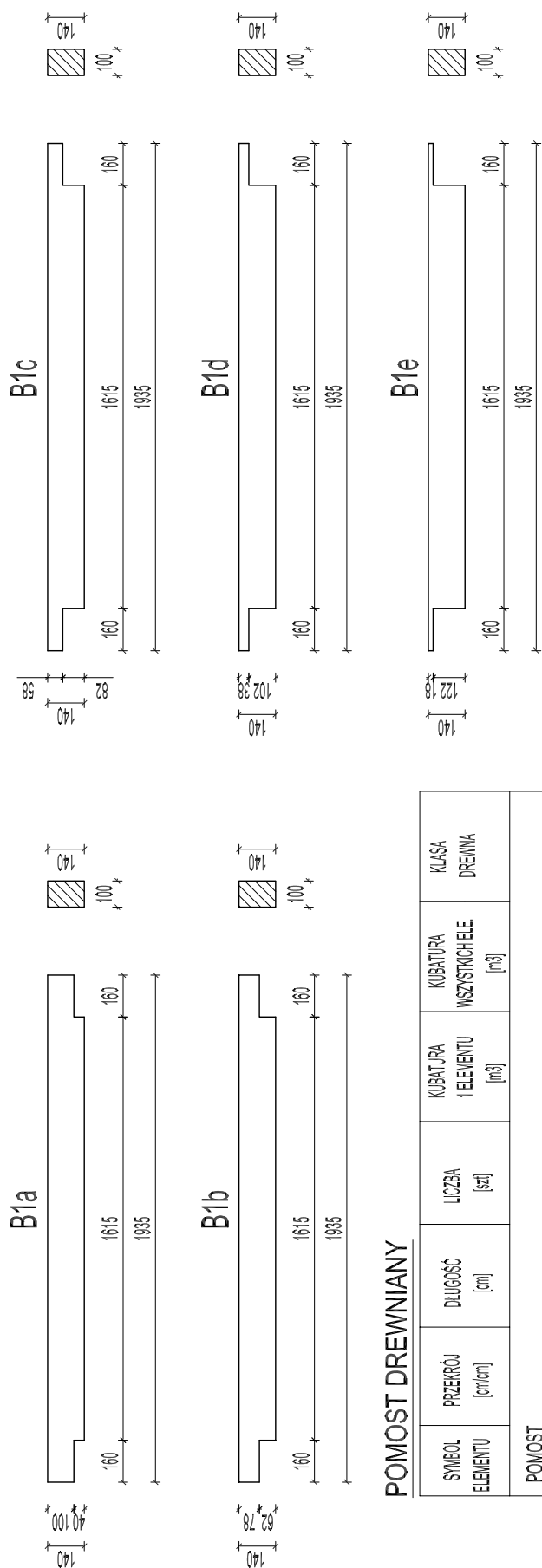
Numer rysunku:

15

Schemat montażowy
 ścian wieży widokowej

Skala: 1:50
 listopad 2009

POMOST DREWNIANY

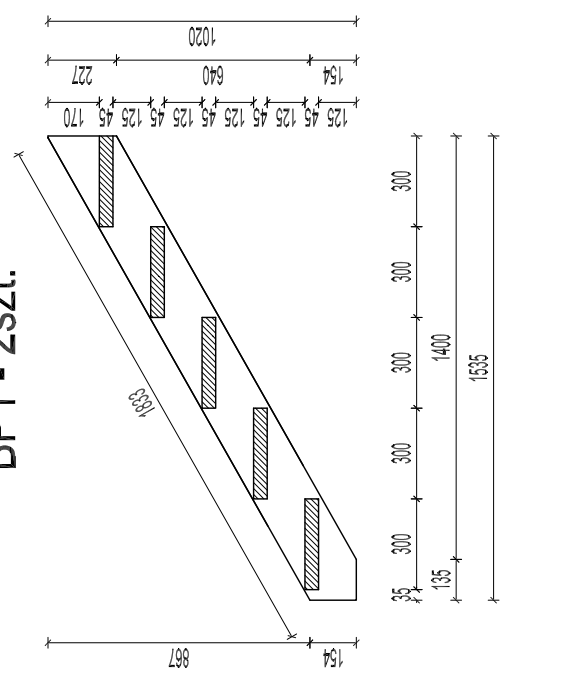


POMOST DREWNIANY

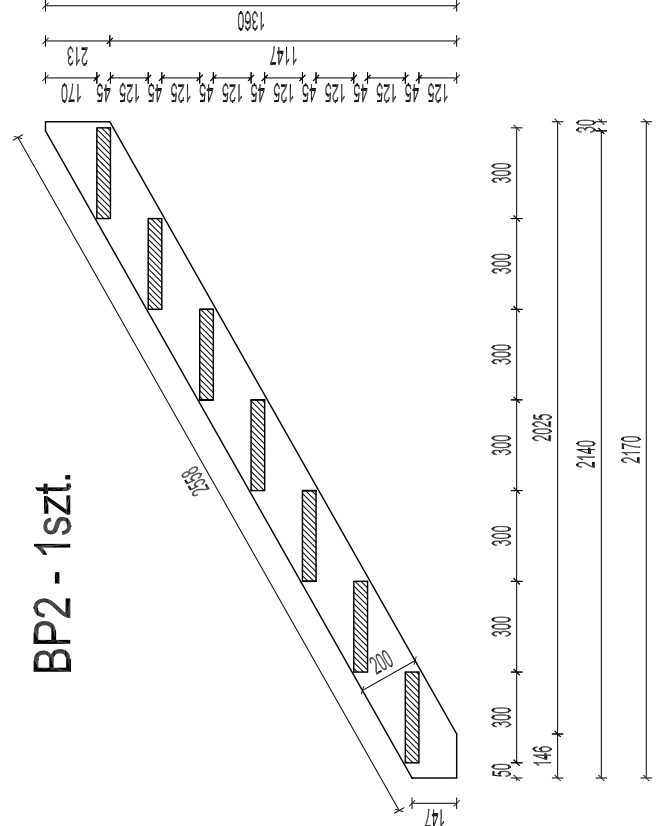
SYMBOL ELEMENTU	PRZEKROJ [cm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA	KUBATURA ELEMENTU [m ³]	KUBATURA WSKAZYWACIELE [m ³]	KLASA DREWNA
POMOST						
B1	1014	1835	8	0.027	0.219	C27
B2	1014	1835	2	0.023	0.046	C27
KUBATURA RAZEM						
Deska główna	1840	732	2	0.468	0.936	drewno miękkie GL20h

powierzchnia deskiowania - deski gr. 38 mm - 14,32 m²

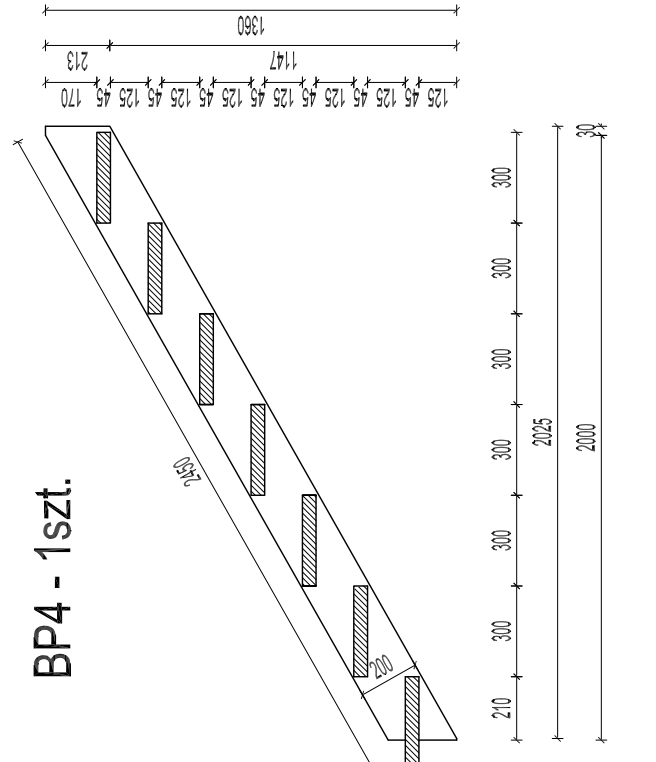
BP1 - 2szt.



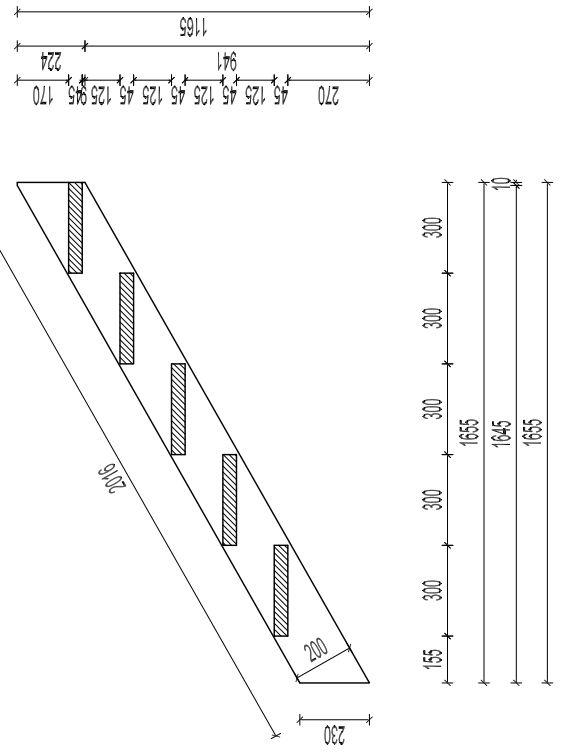
BP2 - 1szt.



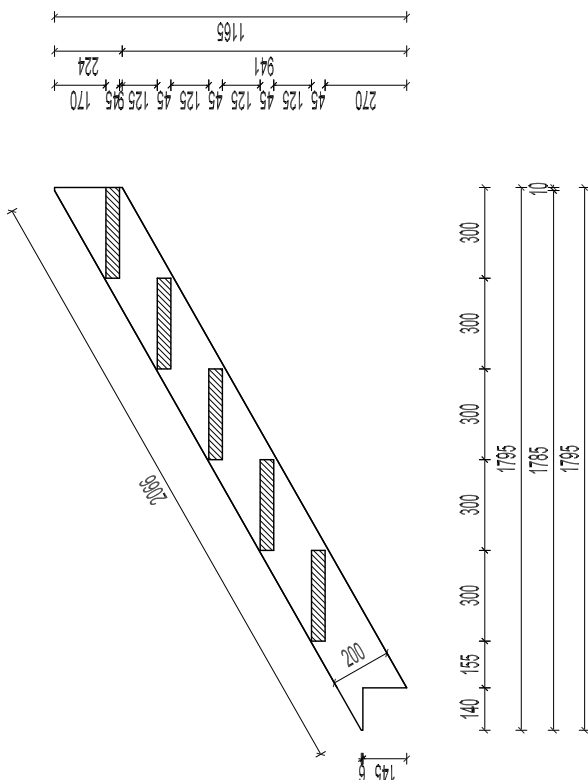
BP4 - 1szt.



BP3 - 1szt.



BP5 - 1szt.



SCHODY WIEŻYCYZKI

SYMBOL ELEMENTU	PRZEKROJ [cm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA	KUBATURA ELEMENTU [m ³]	KUBATURA WSKAZYWACIELE [m ³]
SCHODY					
BP1	820	183,3	2	0.029	0.059
BP2	820	255,8	1	0.041	0.041
BP3	820	208,3	1	0.033	0.033
BP4	820	245	1	0.039	0.039
BP5	820	206,6	1	0.033	0.033
B51	1212	140	2	0.020	0.040
B52	1212	132	2	0.019	0.038
B53	1212	183	1	0.026	0.026
B54	1212	182	2	0.022	0.044
B55	1212	140	1	0.020	0.020
B56	1212	142	1	0.020	0.020
B57	1212	130	1	0.019	0.019
B58	1212	179	1	0.026	0.026
B59	1212	186	2	0.027	0.054
B510	1212	229	1	0.033	0.033
KUBATURA RAZEM [m ³]					
0,535					

17 desek gr. 45 mm - 30/120
 Powierzchnia deskiowania szparczaków wieżycy - deski gr. 38 mm - 19,07 m²
 Klasa drewna konstrukcyjnego C27
 Deski z drewna sosnowego

WIEŻA WIDOKOWA

SYMBOL ELEMENTU	PRZEKROJ [cm]	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA	KUBATURA ELEMENTU [m ³]	KUBATURA WSKAZYWACIELE [m ³]
WIEŻA WIDOKOWA					
S1	1616	616	4	0.162	0.647
S2	1616	314	2	0.080	0.161
S3	1212	328	2	0.047	0.084
S4	1212	192	2	0.028	0.055
S5	1212	275,8	3	0.040	0.119
B2	1014	183,5	8	0.023	0.183
B3	1622	343	5	0.121	0.604
B4	1216	509	1	0.088	0.088
B5	1216	140	1	0.027	0.027
B6	1216	485,1	1	0.093	0.093
B7	1216	236,5	2	0.045	0.091
B8	1616	343	4	0.088	0.351
B9	1216	345	8	0.066	0.530
B10	1216	415	8	0.080	0.637
B11	1216	715	4	0.137	0.548
B12	1216	410	4	0.079	0.315
B13	1212	314	1	0.045	0.045
B14	1216	343	1	0.068	0.068
B15	1212	440	3	0.063	0.190
B16	1212	175	2	0.025	0.050
B17	1212	183,5	2	0.024	0.047
B18	1212	205	4	0.030	0.118
B19	1212	188	2	0.024	0.048
B20	1212	205	2	0.030	0.059
B21	1212	189	1	0.029	0.029
B22	1212	185	2	0.028	0.056
B23	1212	232	1	0.033	0.033
K1	614	370	3	0.051	0.083
K2	614	183	5	0.014	0.068
KUBATURA RAZEM [m ³]				5,459	


18 desek gr. 45 mm - 30/120
 Powierzchnia deskiowania szparczaków wieżycy - deski gr. 38 mm - 19,07 m²
 Klasa drewna konstrukcyjnego C27
 Deski z drewna sosnowego

±0.00 = 100.50m n.p.m

PROJEKT WYKONAWCZY
ekologicznej mini przystani żeglarskiej
wraz z pomostem do cumowania
nad jeziorom Jeziorak w Ilawie
 na działkach nr.: 2-1859; 2-18510; 2-1724; 2-1726; 2-1727; 2-1721/3; 1-14; 2-220

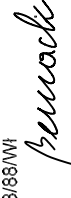
TOM III
KONSTRUKCJA


zeszyt 2
 konstrukcje drewniane

Investor:

GINNA MIĘJSKA ŁAWA
 ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława, tel. 0891649 28 42,
 e-mail: przelargi@ilawa.com.pl
 www.ilawa.um.bip-wm.pl

Jednostka projektowa: **AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**

 ul. Zamieńska 46, 04-158 Warszawa
 tel. 740 11 45; 740 11 50; fax. 879 84 20,
 e-mail: apacac@pro.onet.pl; www.apacac.pl

Projektanci:
 inż. Andrzej Bernacki 368168/WI


Opracowanie
 inż. Barbara Zubkowič


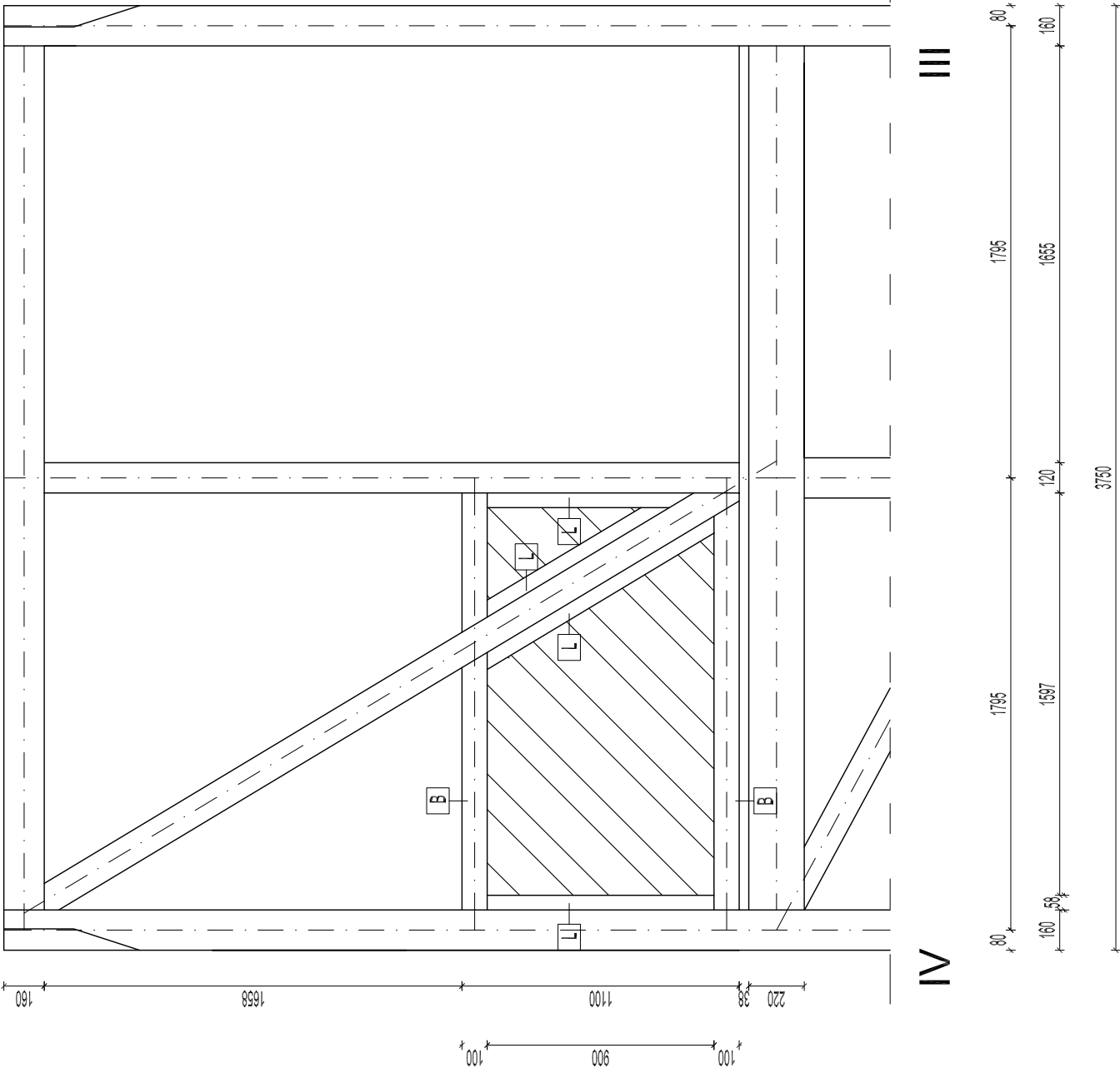
Rysunek:
 Numer rysunku:
16

Wymiarowanie elementów
 wieży widokowej

Strona: 1/25
 listopad 2009

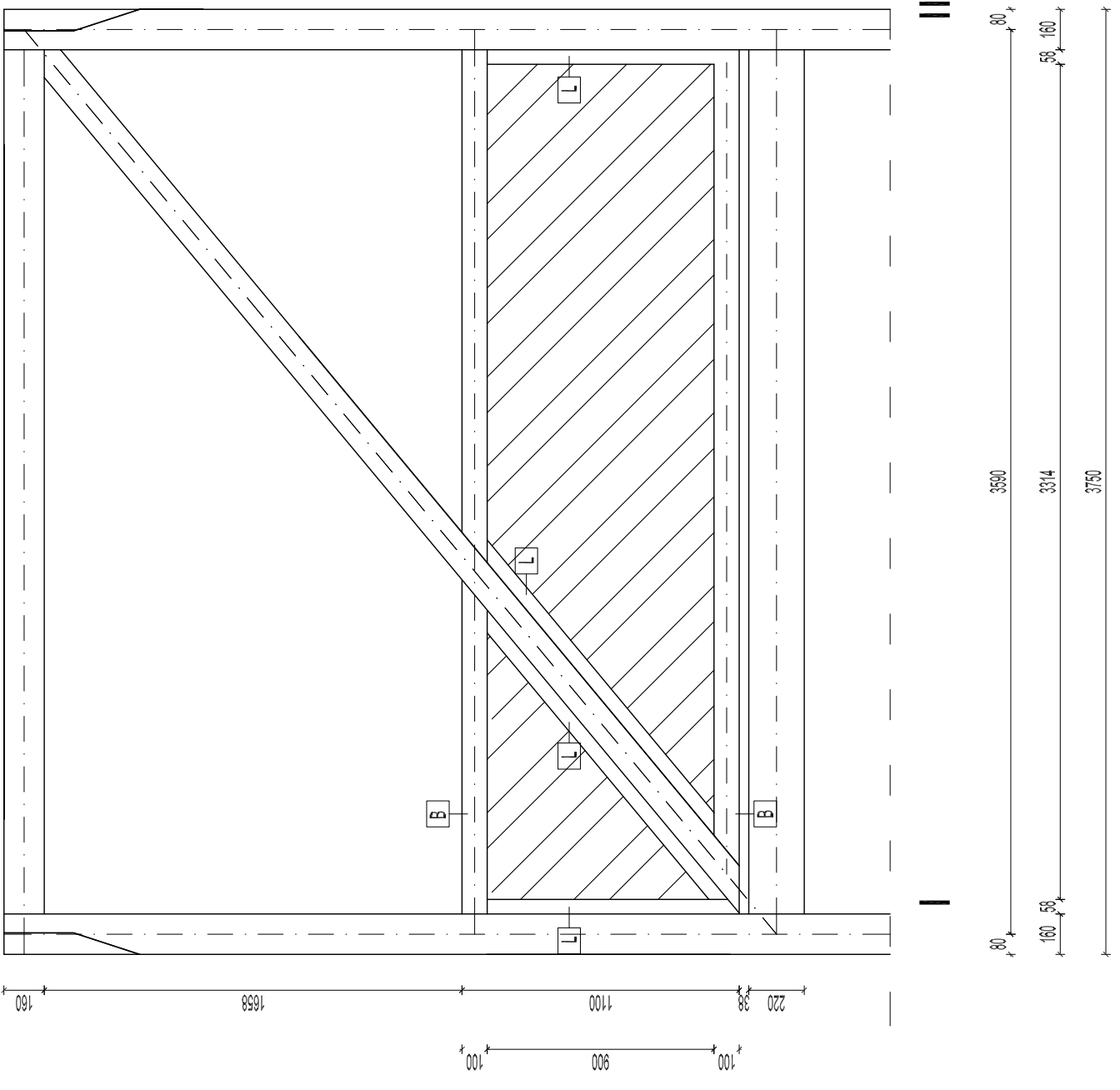
BALUTRADA W OSI I /1:25/

wymiary w [mm]



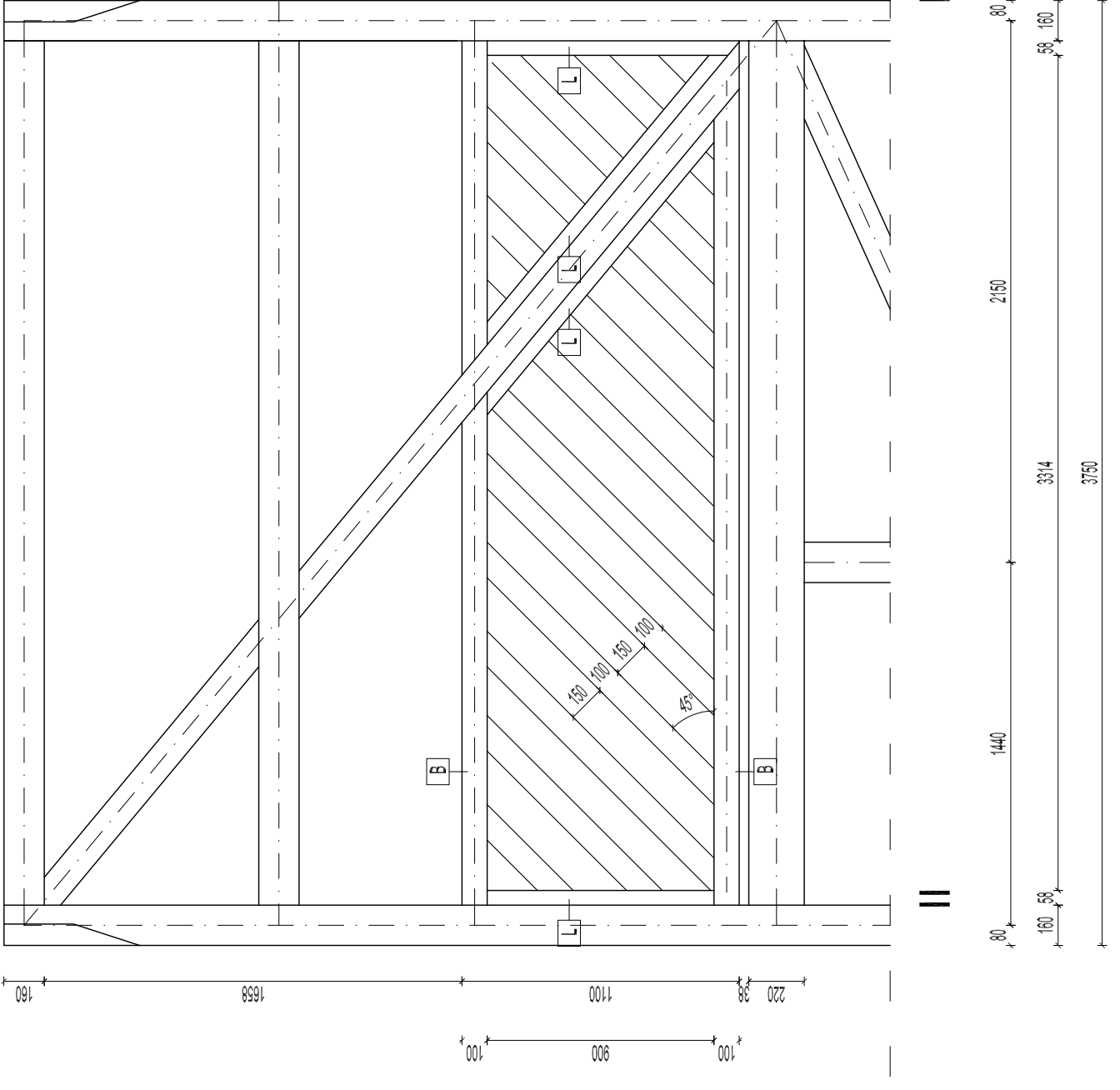
BALUTRADA W OSI III /1:25/

wymiary w [mm]

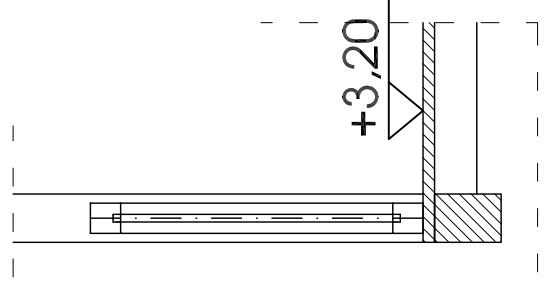


BALUTRADA W OSI IV /1:25/

wymiary w [mm]



PRZEKRÓJ PIONOWY PRZEZ BALUSTRADĘ /1:50/



±0.00 = 100.50m n.p.m

PROJEKT WYKONAWCZY
ekologicznej mini przystani żeglarskiej
wraz z pomostem do cumowania
nad jeziorem Jeziorak w Ilawie

nr obiektu/III-2/109; 2-109/02-2/1287; 2/1287; 2/1287; 1-14; 2-233

TOM III

KONSTRUKCJA

zeszyt 2

konstrukcji drewniane

Inwestor:

GINIA MIEJSKA ILAWA

ul. Niepodległości 13, 14-200 Ilawa, tel. 089/649 28 42,

e-mail: przystan@ilawe.com.pl

www.ilawe-um.bip-wm.pl

Jednostka projektowa:

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.

ul. Ziemniacze 4b, 04-195 Warszawa

tel. 22 63 22 22 22, www.apa.pl

e-mail: apa@pro.onet.pl, www.apa.pl

Projekanci:

inz. Andrzej Barmacki 3881681/WI

pusacki

Opracowanie

inz. Barbara Zubkiewicz

Rysunek:

Nazwa rysunku:

Balustrada na

wieży widokowej

17

Skala: 1:25

listopad 2009

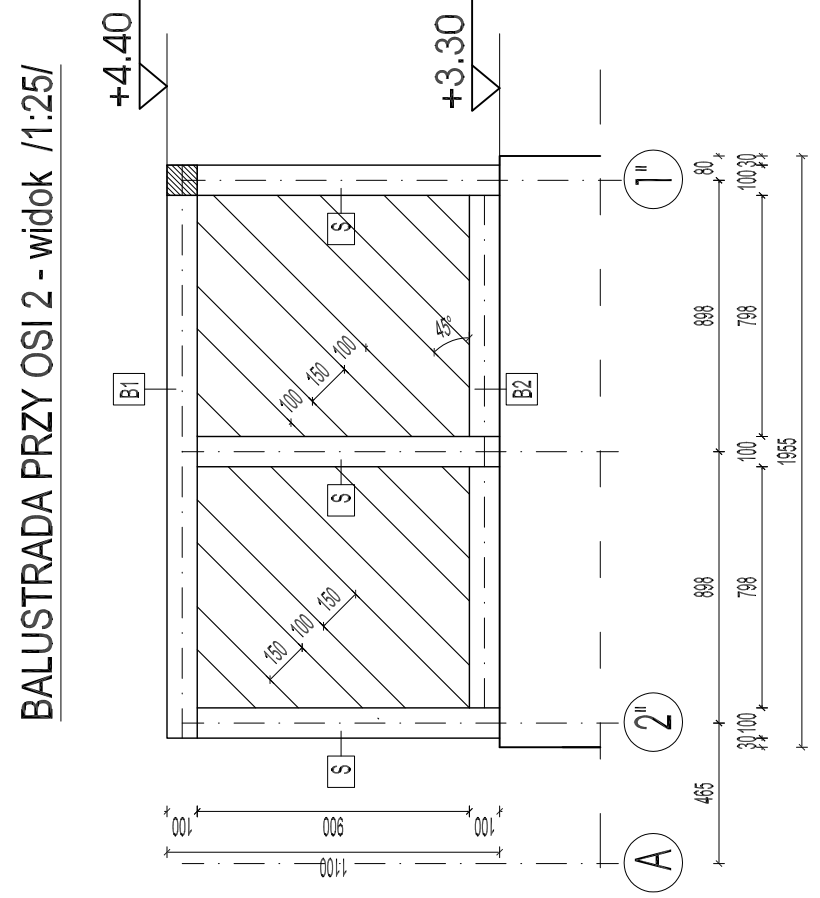
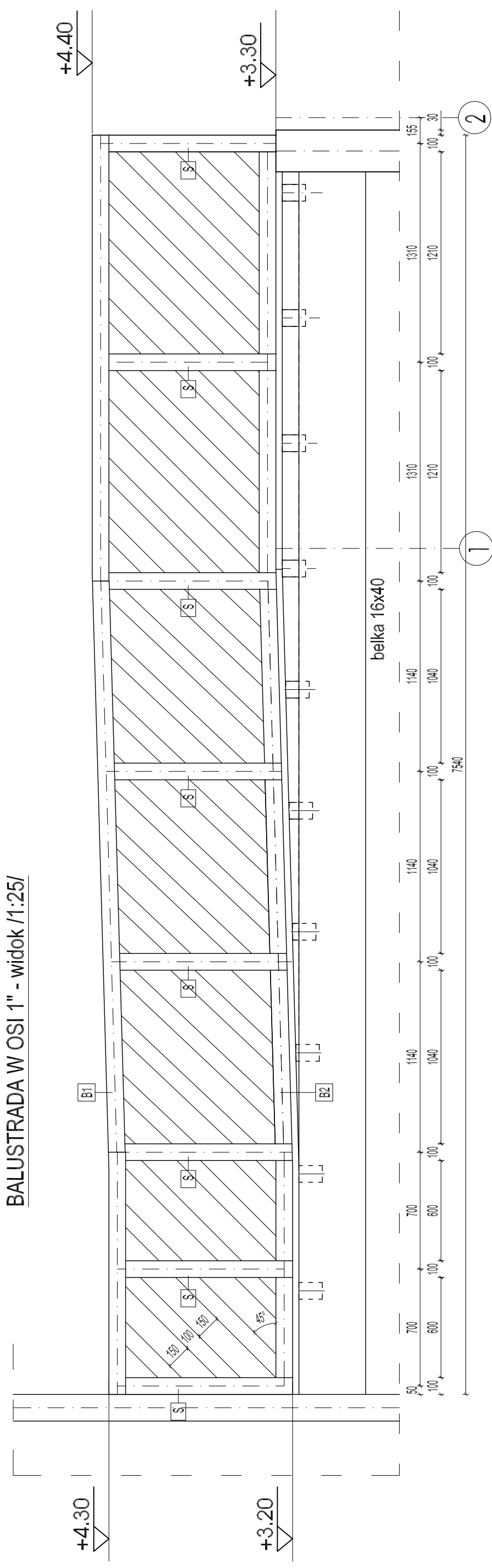
BALUSTRADA WIEZY

SYMBOL ELEMENTU	PRZEKRÓJ [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	LIČBA [szt]	KUBATURA TELEWIZYJNO [m ³]	KUBATURA WISZNIOWYCH [m ³]
B	1010	1194,5	2	0,119	0,119
KUBATURA RAZEM					
				LISTWA	h=50mm; b=50mm
				DESKI	152,5
					0,338
					17,50mb
					52,10mb

Klasa drewna konstrukcyjnego C27
Deski z drewna sosnowego w rozstawie co 10 cm

BALUSTRADA POMOSTU - konstrukcja 1:25/

wymiary w [mm]



BALUSTRADA POMOSTU

SYMBOL ELEMENTU	PRZEKROJ [cm ²]	DLUGOSC [m]	UZERA [szt]	KUBATURA ELEMENTU [m ³]	KUBATURA INSTRUCYJNE
S	10/10	110	14	0.011	0.154
B1	10/10	1286	1	0.129	0.129
B2	10/10	1146	1	0.115	0.115
KUBATURA RAZEM				0.255	0.398
DESKI				152.5	51.550m ³


±0.00 = 100.50m n.p.m

1. Klasa konstrukcyjna drewna C27
2. Deski z drewna sosnowego

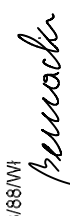
PROJEKT WYKONAWCZY
ekologicznej mini przystani żeglarskiej
wraz z pomostem do cumowania
nad Jeziorem Jeziorak w Hawle
na obszarach nr. 2-1659; 2-16510; 2-17204; 2-17238; 2-17237; 2-17213; 1-14; 2-230


TOM III KONSTRUKCJA

zeszyt 2 konstrukcje drewniane

Investor:
 **GINA MIEJSKA ILAWA**
 ul. Niepodległości 13, 14-200 Ilawa, tel. 069149 26 42,
 e-mail: przelag@ilawa.com.pl
 www.ilawa.um.bip.wm.pl

Jednostka projektowa: **AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**
 ul. Zamieniecka 46, 04-153 Warszawa
 tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20,
 e-mail: apacae@pro.onet.pl, www.apacae.pl

Projektant:
 inż. Andrzej Bernacki 369168/WI


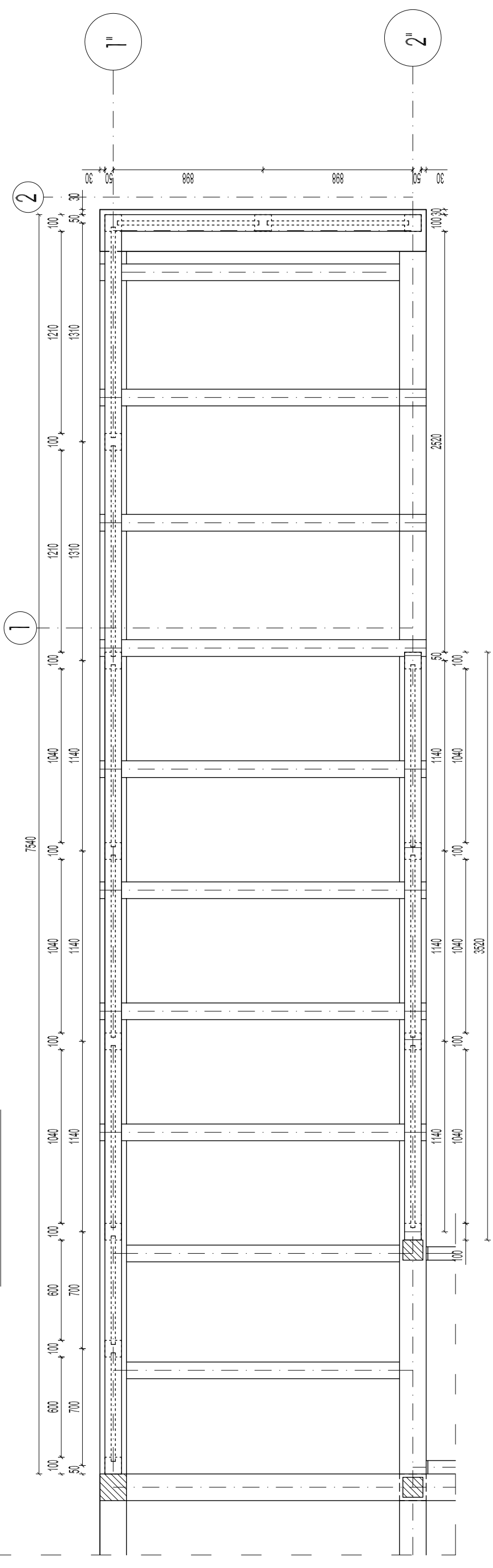
Opracowanie
 inż. Barbara Zubkiewicz


Rysunek: Nazwa rysunku: Balustrada na pomoście

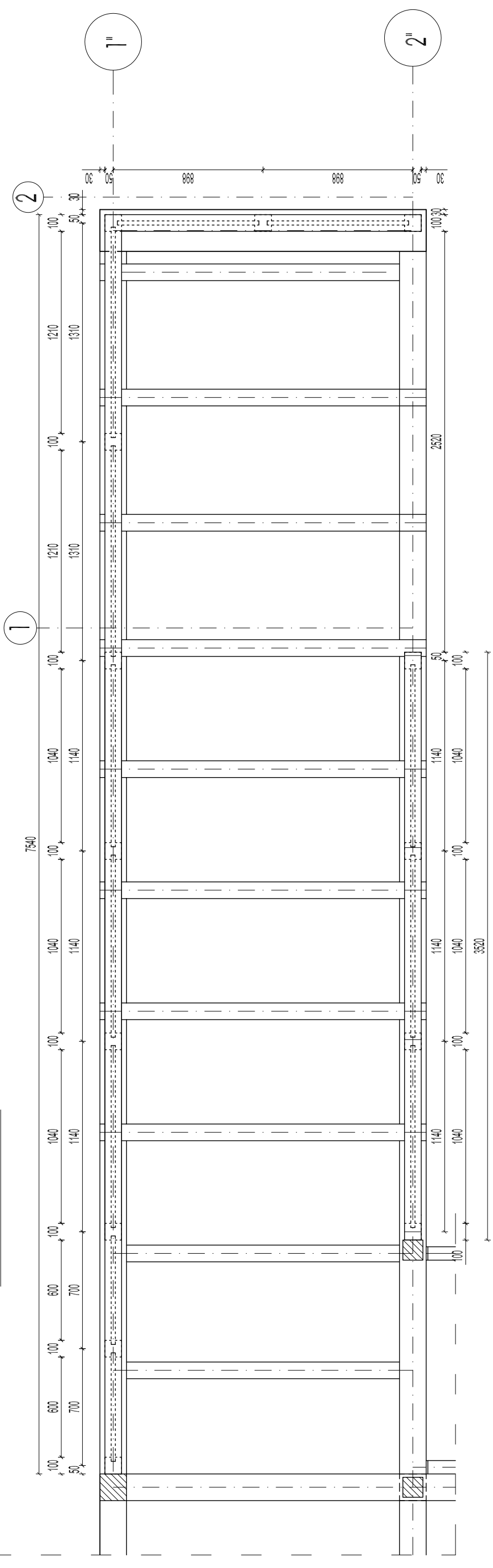
18

Skala: 1:25
 Historaz 2009

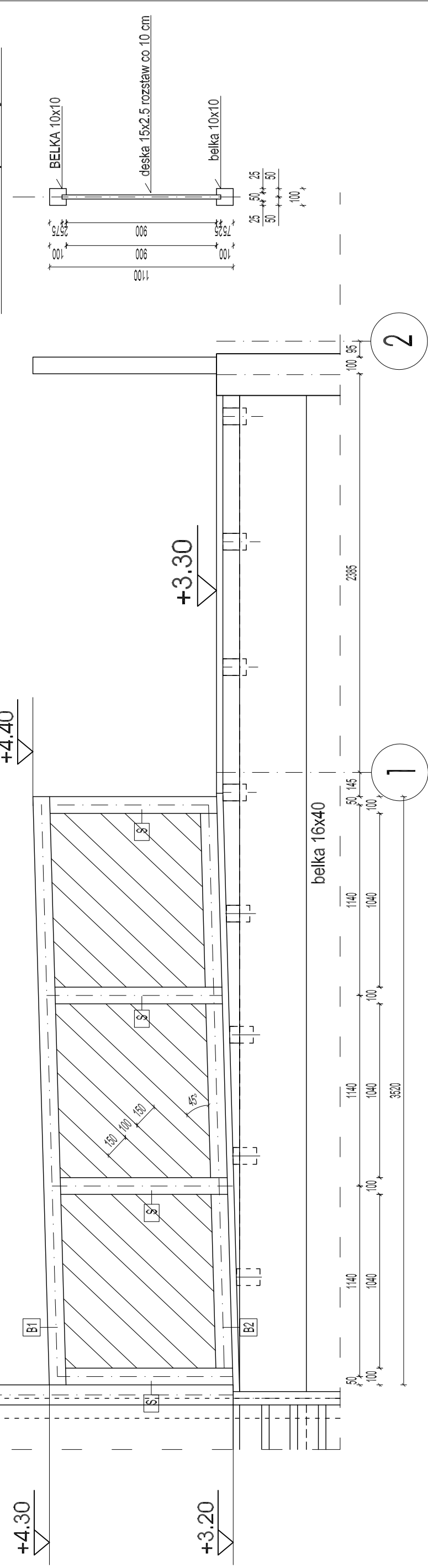
BALUSTRADA W OSI 2" - widok 1:25/



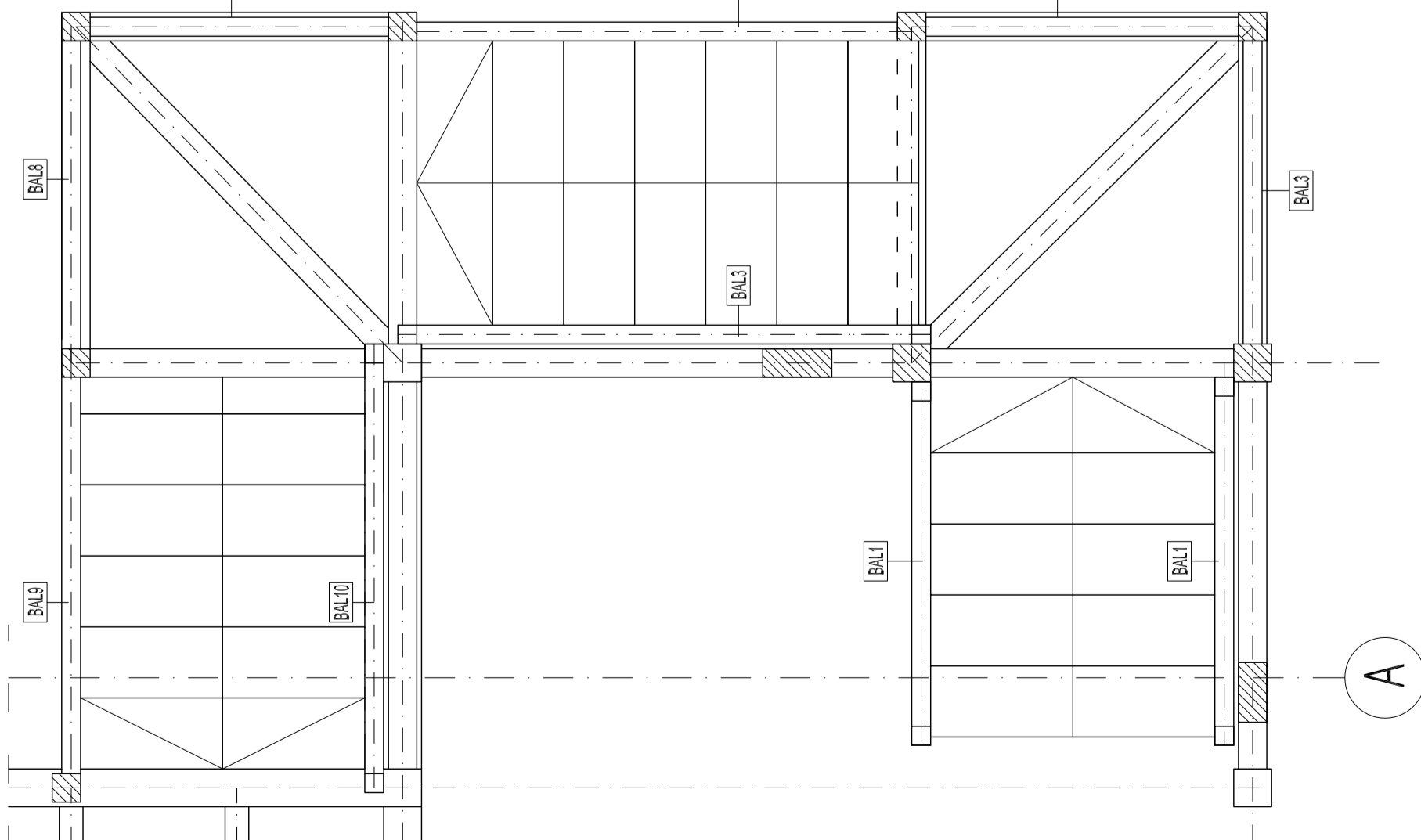
Rzut balustrad 1:25/



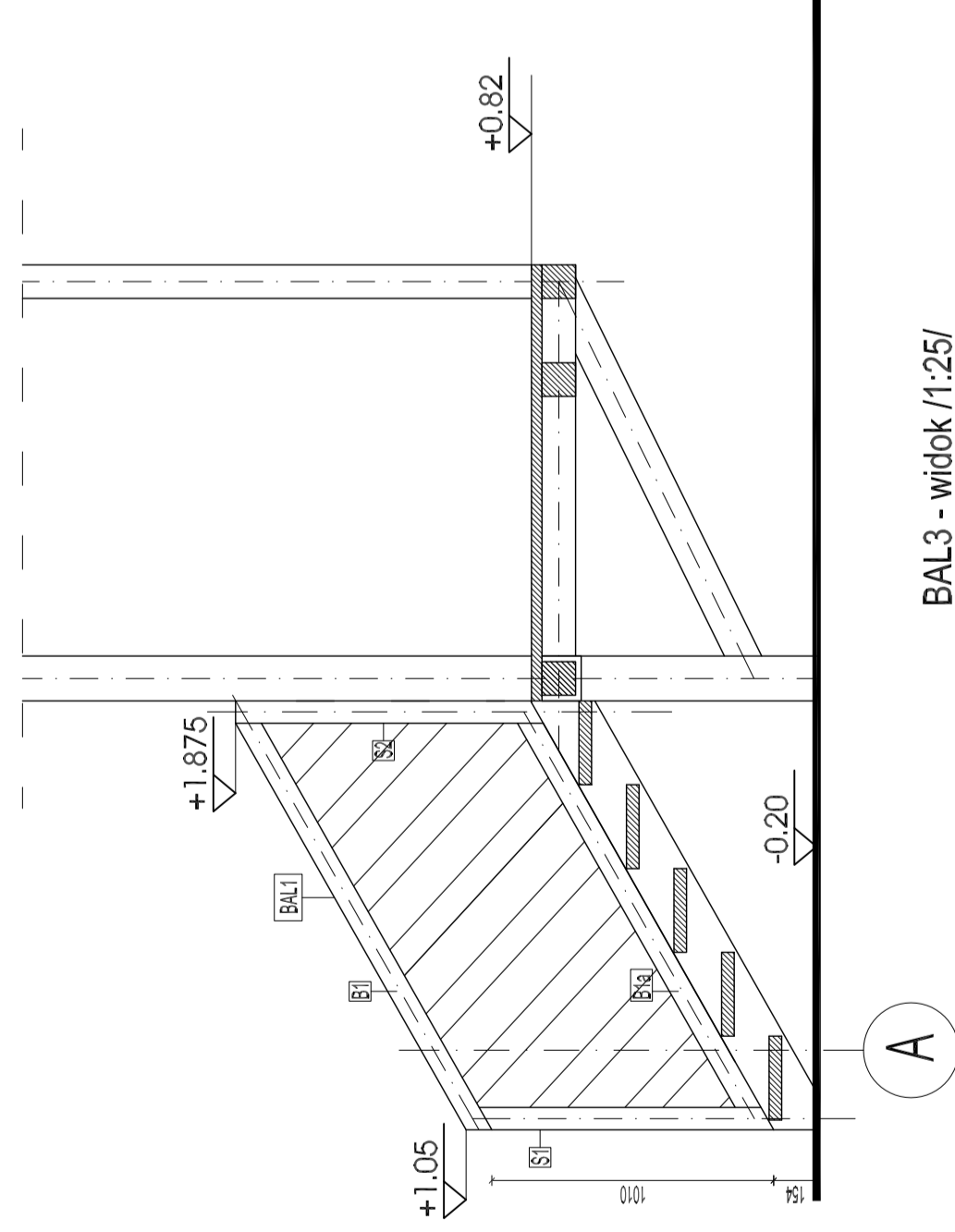
BALUSTRADA - przekrój 1:25/



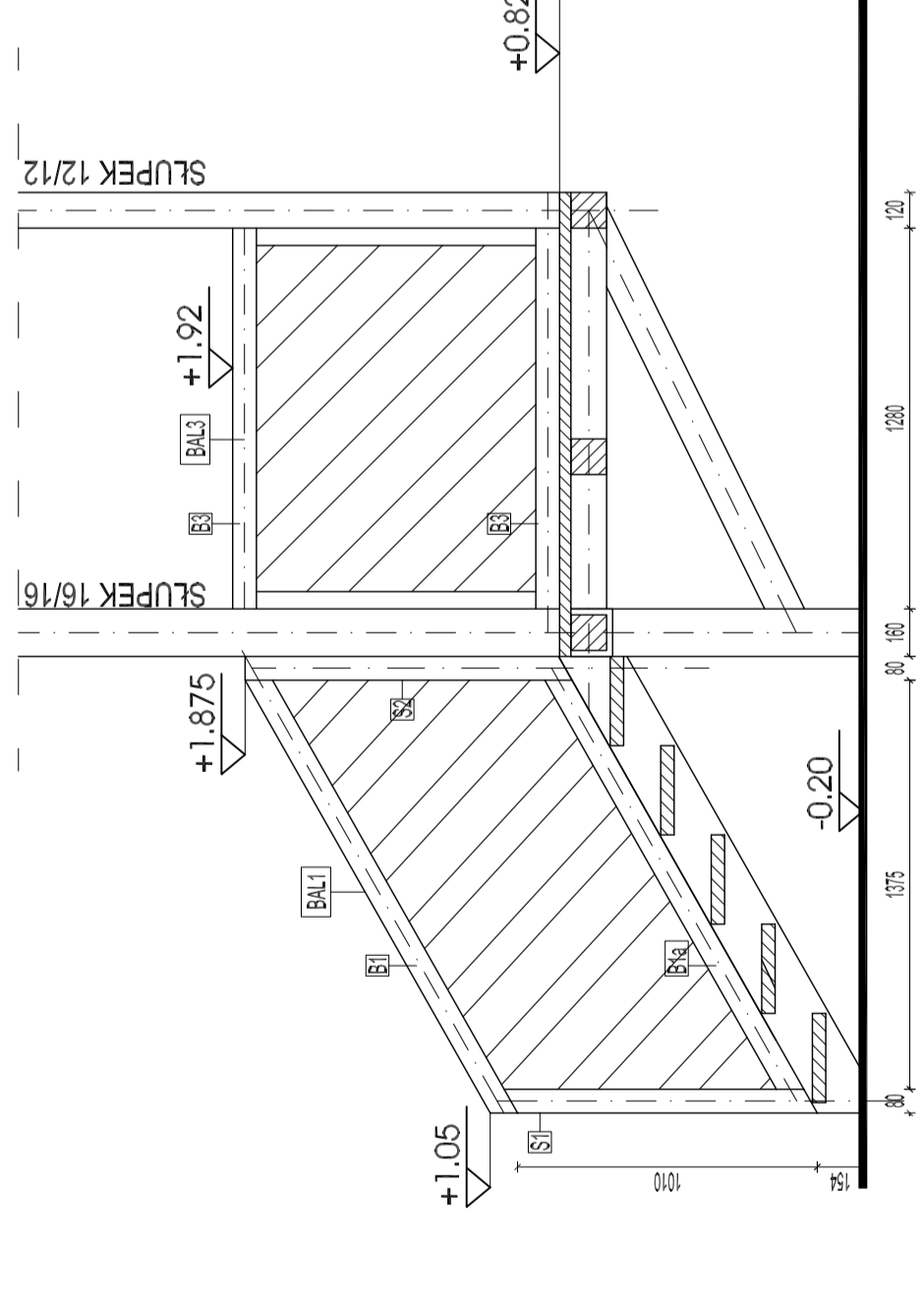
BALUSTRADA SCHODÓW - konstrukcja 1/50/



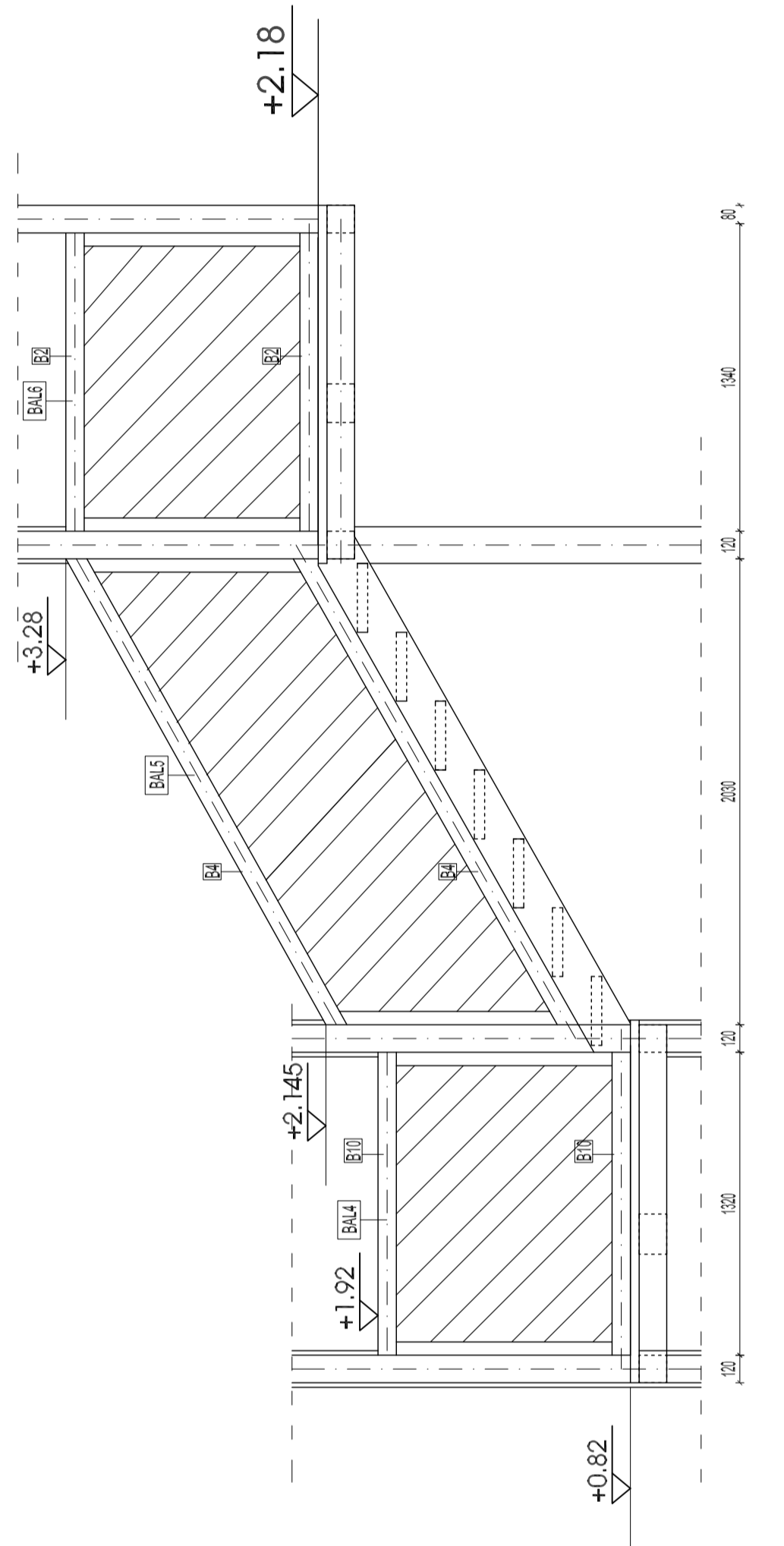
BAL1 - widok 1:25/



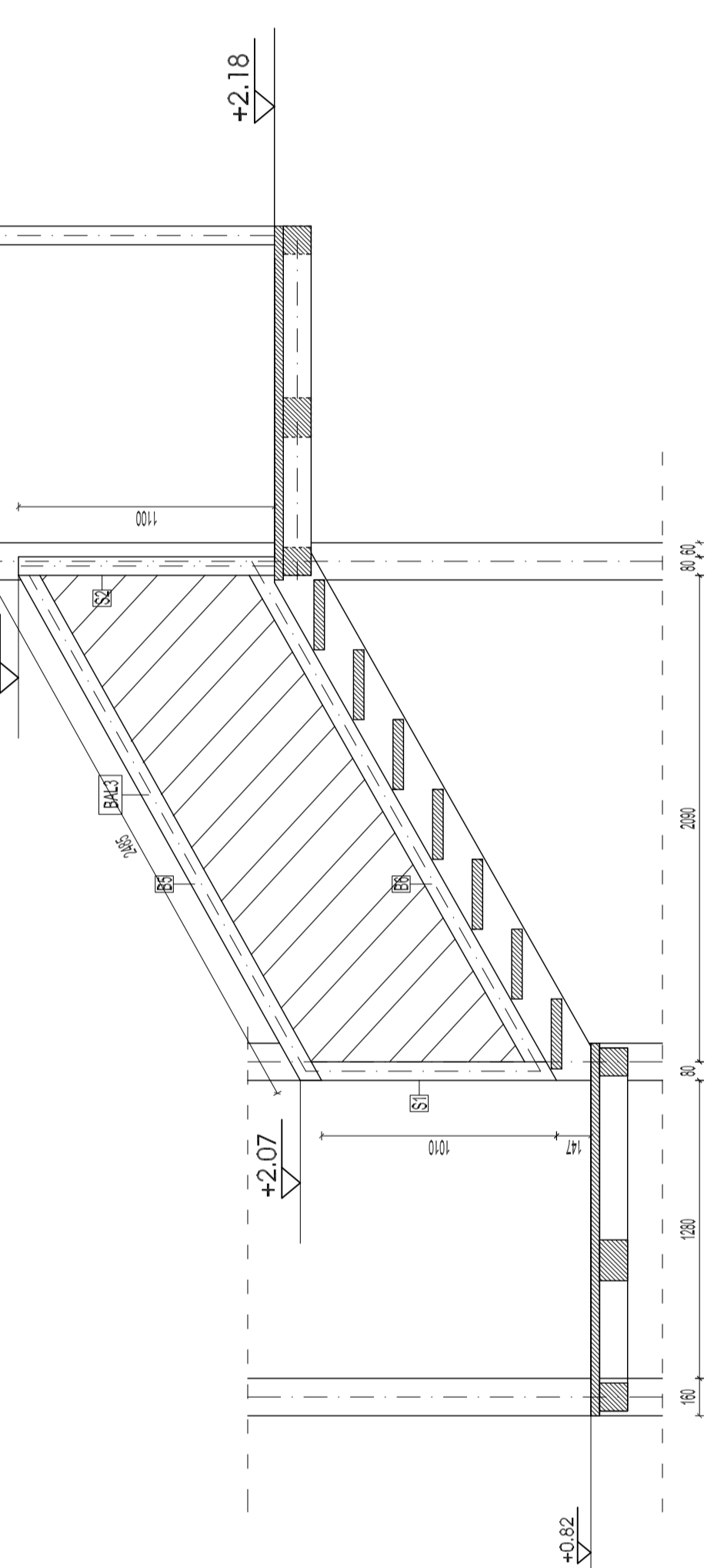
BAL3 - widok 1:25/



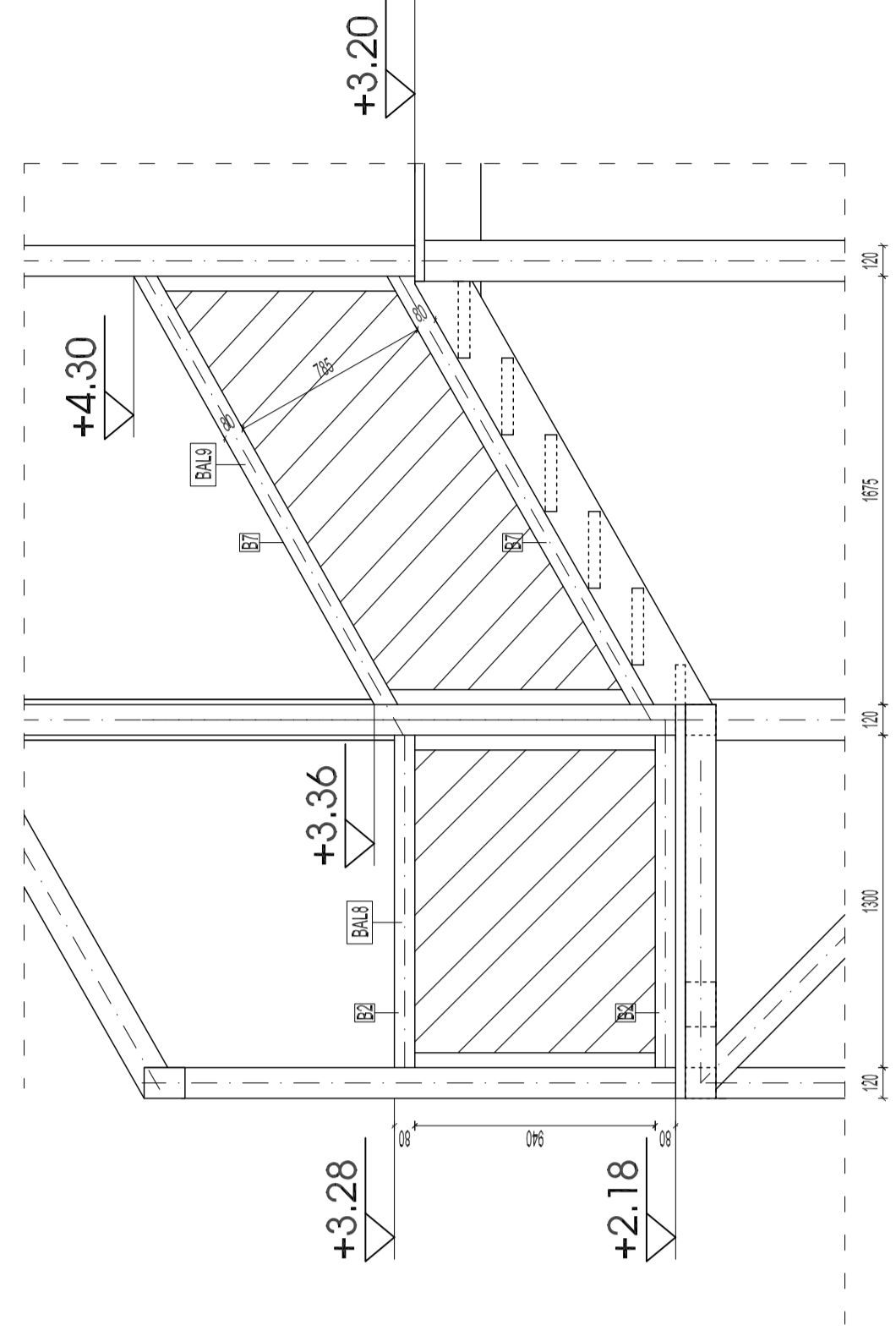
BAL4-6 - widok 1:25/



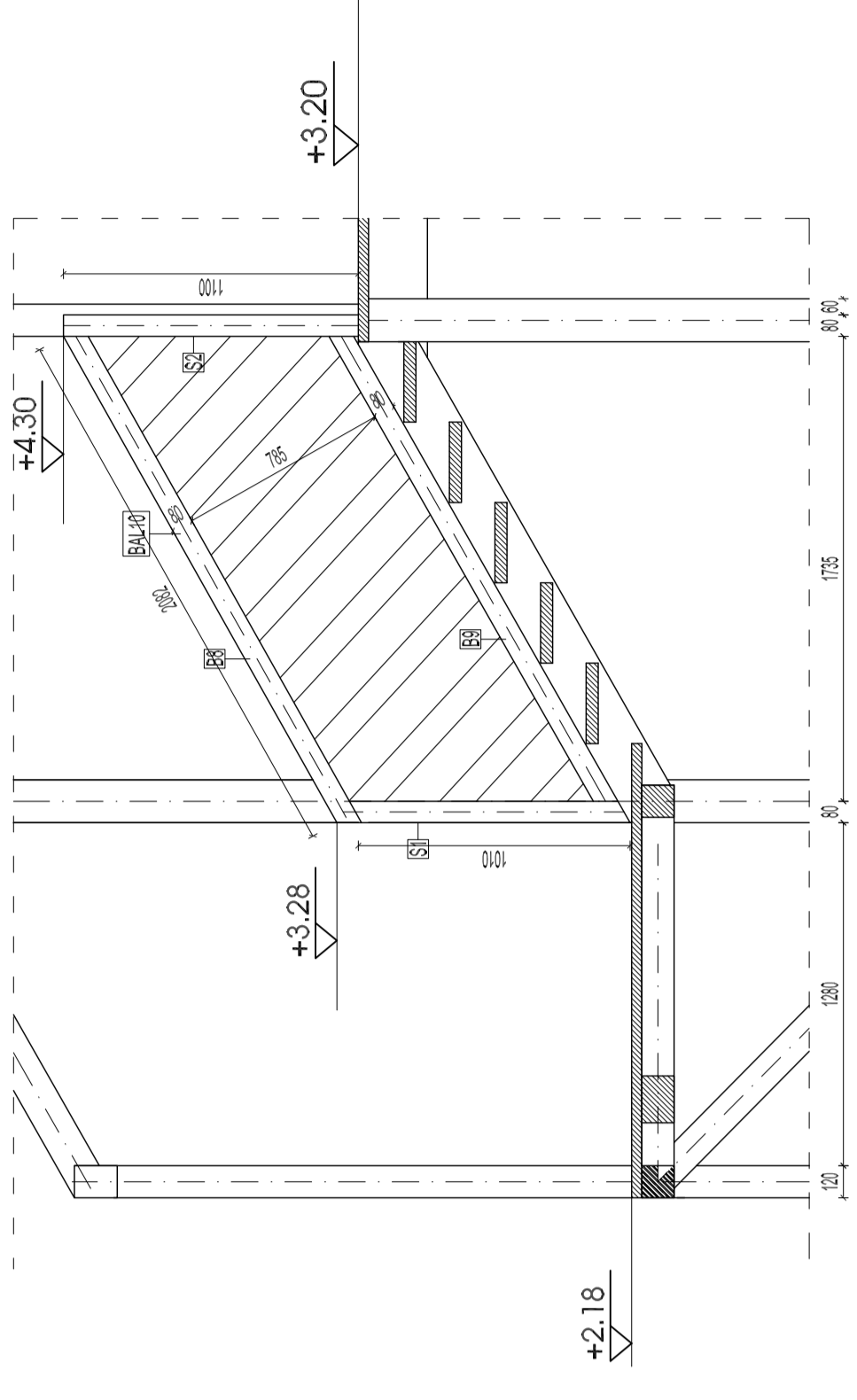
BAL3 - widok 1:25/



BAL8-9 - widok 1:25/



BAL10 - widok 1:25/



BALUSTRADA SCHODÓW WIEŻY

SYMBOL ELEMENTU	PRZEKROJ [cm ²]	DŁUGOŚĆ [m]	LICZBA [szt]	KUBATURA WĘGIELNA [m ³]	KUBATURA INSTRUMENTALNA [m ³]
S1	88	101	3	0.006	0.019
S2	88	110	3	0.007	0.021
B1	88	167	2	0.011	0.021
B18	88	158	2	0.010	0.020
B2	88	130	4	0.008	0.033
B3	88	128	2	0.008	0.016
B4	88	233	2	0.015	0.030
B5	88	249	1	0.016	0.016
B6	88	240	1	0.015	0.015
B7	88	193	2	0.012	0.025
B8	88	209	1	0.013	0.013
B9	88	209	1	0.013	0.013
B10	88	132	2	0.008	0.017
KUBATURA RAZEM					0.261
PESKI					192.5
LUSTWA					65mb
LUSTWA					h=59mm; b=19mm
					11.44mb

±0.00 = 100.50m n.p.m

1. Klasa konstrukcyjna drewna C27
2. Deski z drewna sosnowego.
3. Przekroj balustrady identyczny z przekrojem na rys. nr 18

PROJEKT WYKONAWCZY
ekologicznej mini przystani żeglarskiej
wraz z pomostem do cumowania
nad Jeziorem Jeziorak w ławie
nr zamówienia: 24188; 2-1616; 21724; 21725; 21727; 21728; 1-14; 229

TOM III KONSTRUKCJA

zeszyt 2 konstrukcja drewniana

Investor: **GINIA MIEJSKA ŁAWA**
 ul. Złota 13, 04-200 ława, tel. 089646 28 42,
 e-mail: gmin@ginia.lawa.pl, www.ginia.pl

Jednostka projektowa: **AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**
 ul. Zamieńska 46, 04-156 Warszawa
 tel. 22 638 11 11, www.apacsp.pl
 e-mail: apacsp@pro.onet.pl, www.apacsp.pl

Projektanci: inż. Andrzej Bernacki 388680VI
Bernacki

Opracowanie: inż. Barbara Zubkiewicz

Rysunek: *Barbara Zubkiewicz*
 Numer rysunku: Belustrada schodów wieży widokowej

19

Scale: 1:25
 listopad 2009

**WYKAZ ELEMENTÓW DREWNIANYCH
BUDYNEK A**

SYMBOL	przekrój	długość	ilość	Kubatura elementu	Kubatura wszystkich ele.
WEWNĘTRZNY SZKIELET					
ściana przednia					
RG	14x18	1667.5	1	0.420	0.420
RD	12x14	1158.5	1	0.195	0.195
S1	12x14	284	8	0.048	0.382
S2	12x14	272	8	0.046	0.366
B1	12x14	101	3	0.017	0.051
B2	12x14	79.5	2	0.013	0.027
B3	12x14	88	4	0.015	0.059
B4	12x14	92	10	0.015	0.155
Z1	12x14	300	2	0.050	0.101
Z2	12x14	304	4	0.051	0.204
ściana tylnia					
RG	14x18	1667.5	1	0.420	0.420
RD	12x14	1158.5	1	0.195	0.195
S1	12x14	284	6	0.048	0.286
S2	12x14	272	10	0.046	0.457
B1	12x14	101	3	0.017	0.051
B2	12x14	79.5	2	0.013	0.027
B3	12x14	88	6	0.015	0.089
B4	12x14	92	8	0.015	0.124
Z1	12x14	300	2	0.050	0.101
Z4	12x14	306	2	0.051	0.103
ściany boczne - dwie ściany					
RG	14x18	721	2	0.182	0.363
RD	12x14	721	2	0.121	0.242
S5	12x14	350	4	0.059	0.235
S6	12x14	397	6	0.067	0.400
S7	12x14	109	2	0.018	0.037
B6	12x14	125.5	11	0.021	0.232
B7	12x14	79.5	2	0.013	0.027
B8	12x14	387	2	0.065	0.130
BW1	12x14	447	4	0.075	0.300
Z2	12x14	304	4	0.051	0.204
SUMA					5.981
ZEWNĘTRZNY SZKIELET					
ściana przednia					
RG	12x14	1609.5	1	0.270	0.270
RD	12x14	1206.5	1	0.203	0.203
S3	12x14	269.5	8	0.045	0.362
S4	12x14	257.5	8	0.043	0.346
B1	12x14	101	3	0.017	0.051
B3	12x14	88	4	0.015	0.059
B4	12x14	92	10	0.015	0.155
B5	12x14	103.5	2	0.017	0.035
Z2	12x14	304	4	0.051	0.204
Z3	12x14	293	2	0.049	0.098
ściana tylnia					
RG	12x14	1609.5	1	0.270	0.270
RD	12x14	1206.5	1	0.203	0.203
S3	12x14	269.5	6	0.045	0.272
S4	12x14	257.5	10	0.043	0.433
R1	12x14	101	3	0.017	0.051

B3	12x14	88	4	0.015	0.059
B4	12x14	92	10	0.015	0.155
B5	12x14	103.5	2	0.017	0.035
Z5	12x14	289	2	0.049	0.097
Z3	12x14	293	2	0.049	0.098
ściany boczne - dwie ściany					
RG	12X14	769	2	0.129	0.258
RD	12x14	769	2	0.129	0.258
B6	12x14	125.5	11	0.021	0.232
B5	12x14	103.5	4	0.017	0.070
B8	12x14	387	2	0.065	0.130
Z3	12x14	293	4	0.049	0.197
S8	12x14	350	4	0.059	0.235
S9	12x14	397	6	0.067	0.400
S7	12x14	109	2	0.018	0.037
BW2	12x14	478	4	0.080	0.321
					5.594
CAŁY BUDYNEK					11.575

BUDYNEK B

SYMBOL	przekrój	długość	ilość	Kubatura elementu	Kubatura wszystkich ele.
WEWNĘTRZNY SZKIELET					
ściana przednia					
RG	14x18	1667.5	1	0.420	0.420
RD	12x14	1158.5	1	0.195	0.195
S1	12x14	284	6	0.048	0.286
S2	12x14	272	10	0.046	0.457
B1	12x14	101	2	0.017	0.034
B2	12x14	79.5	2	0.013	0.027
B3	12x14	88	2	0.015	0.030
B4	12x14	92	10	0.015	0.155
B9	12x14	89	1	0.015	0.015
Z6	12x14	302	2	0.051	0.101
Z7	12x14	305	4	0.051	0.205
ściana tylnia					
RG	14x18	1667.5	1	0.420	0.420
RD	12x14	1158.5	1	0.195	0.195
S1	12x14	284	8	0.048	0.382
S2	12x14	272	8	0.046	0.366
B1	12x14	101	3	0.017	0.051
B2	12x14	79.5	2	0.013	0.027
B3	12x14	88	4	0.015	0.059
B4	12x14	92	8	0.015	0.124
Z6	12x14	302	2	0.051	0.101
Z2	12x14	304	2	0.051	0.102
Z7	12x14	305	2	0.051	0.102
ściany boczne - dwie ściany					
RG	14x18	721	2	0.182	0.363
RD	12x14	721	2	0.121	0.242
S5	12x14	350	4	0.059	0.235
S6	12x14	397	6	0.067	0.400
S7	12x14	109	2	0.018	0.037
R6	12x14	125.5	4	0.021	0.084

B7	12x14	79.5	2	0.013	0.027
B8	12x14	387	2	0.065	0.130
BW1	12x14	447	4	0.075	0.300
Z2	12x14	304	4	0.051	0.204
SUMA					5.261

ZEWNETRZNY SZKIELET

ściana przednia

RG	12x14	1609.5	1	0.270	0.270
RD	12x14	1206.5	1	0.203	0.203
S3	12x14	269.5	6	0.045	0.272
S4	12x14	257.5	10	0.043	0.433
B1	12x14	101	2	0.017	0.034
B3	12x14	88	2	0.015	0.030
B4	12x14	92	10	0.015	0.155
B5	12x14	103.5	2	0.017	0.035
B9	12x14	89	1	0.015	0.015
Z5	12x14	289	4	0.049	0.194
Z3	12x14	293	2	0.049	0.098

ściana tylnia

RG	12x14	1609.5	1	0.270	0.270
RD	12x14	1206.5	1	0.203	0.203
S3	12x14	269.5	8	0.045	0.362
S4	12x14	257.5	8	0.043	0.346
B1	12x14	101	3	0.017	0.051
B3	12x14	88	4	0.015	0.059
B4	12x14	92	8	0.015	0.124
B5	12x14	103.5	2	0.017	0.035
Z8	12x14	287	2	0.048	0.096
Z5	12x14	289	2	0.049	0.097
Z3	12x15	293	2	0.049	0.098

ściany boczne - dwie ściany

RG	12x14	769	2	0.129	0.258
RD	12x14	769	2	0.129	0.258
B6	12x14	125.5	8	0.021	0.169
B5	12x14	103.5	4	0.017	0.070
B8	12x14	387	2	0.065	0.130
Z3	12x14	293	4	0.049	0.197
S8	12x14	350	4	0.059	0.235
S9	12x14	397.5	6	0.067	0.401
S7	12x14	109	2	0.018	0.037
BW2	12x14	478	4	0.080	0.321

5.555

CAŁY BUDYNEK

10.817