

CZĘŚĆ IX

KONSTRUKCJA

- DREWNO KLEJONE

Za zgodności z oryginalnym pozwoleniem

Goldap dnia 19.06.2017 roku

Podpis: Zastępca Pierwszego
Goldapi

Jacek Morzy

SPIS TREŚCI:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. OPIS KONSTRUKCJI	3
3.1.1. LOKALIZACJA OBIEKTU	3
3.2. RODZAJ KONSTRUKCJI	3
3.3. GABARYTY KONSTRUKCJI	3
3.4. OBCIĄŻENIA	3
4. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCJI	4
4.1.1. ELEMENTY KONSTRUKCJI	4
4.2. ZASTOSOWANE MATERIAŁY	4
4.3. ZABEZPIECZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCJI	4
5. KLASYFIKACJA OGNIOWA ELEMENTÓW	4
6. OGÓLNE ZASADY EKSPLOATACJI KONSTRUKCJI	4
7. WYKAZ NORM, WYTYCZNYCH I PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO	6
8. ZAŁĄCZNIKI	6

Za wyjątek z wyjątkiem powyższego
Główny rysunek roku
Podpis Zastępca Pierwszego
Golłazi
Jacek Morzy

SPIS RYSUNKÓW:

NR RYS.	NAZWA RYS.	SKALA RYS.
Kdk-PB-01	Rzut kratownic drewnianych i stężeń stalowych	1:100
Kdk-PB-02	Rzut płatwi na dachu	1:100
Kdk-PB-03	Przekrój A-A	1:50
Kdk-PB-04	Przekrój B-B	1:50
Kdk-PB-05	Przekrój C-C	1:50

Za zgodność z oryginałem potwierdzam
19.06.2017
Goldap dnia roku
Podpis Zastępca Burmistrza
Goldap
Jacek Morzy



KONSTRUKCYJNE DREWNO KLEJONE

**STANOWISKO POWIATOWE
W GOŁDAPU
19-500 Gołdap; ul. Króla 1**

OPIS TECHNICZNY

projektu budowlanego konstrukcji z drewna klejonego Zakładu Przyrodoleczniczego w Uzdrowisku
Gołdap

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu wykonawczego konstrukcji dachu z drewna klejonego były:

- uzgodnienia i wytyczne uzyskane od Zamawiającego:

P.P.U.H. Vitaro

ul. 11 Listopada 11e/39

97-500 Radomsko

- projekt architektoniczny obiektu

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt w branży konstrukcyjnej konstrukcji w technologii drewna klejonego warstwowo. Projekt obejmuje opracowanie drewnianych elementów konstrukcji tj. Kratownice, Płatwie, belki itp.

3. Opis konstrukcji

3.1. Lokalizacja obiektu

Obiekt zlokalizowany jest w miejscowości Gołdap Dz. nr ewid. 1989/6 oraz cz. dz. 1987, 1981; 19-500 Gołdap obręb: 0001 GOŁDAP; Jednostka ewidencyjna: 281803_4 Miasto Gołdap
Obiekt znajduje się w III strefie śniegowej oraz I strefie wiatrowej.

3.2. Rodzaj konstrukcji

Konstrukcję obiektu stanowią kratownice z drewna klejonego oparte przegubowo na konstrukcji żelbetowej. Usztynwieniem konstrukcji są płatwie z drewna klejonego rozmieszczone we wszystkich polach w rozstawie maksymalnym co 1,25m oraz prętowe stężenia połaciowe.

3.3. Gabaryty konstrukcji

Całkowite wymiary dachu między osiami 6-19/A-K to 22,49 x 48,75m między osiami 2-5/(A)-L to 21,85 x 32,57m. Rozstaw osiowy dźwigarów dachowych wynosi od 3,60m do 7,20m. Poziom oparcia dźwigarów na konstrukcji żelbetowej od -0,15m do 6,75m, najwyższy punkt konstrukcji dachu +14,68m.

3.4. Obciążenia

Do obliczeń statyczno-wytrzymałościowych przyjęto następujące obciążenia:

a) Obciążenia stałe

- Dachówka Ceramiczna w kolorze czerwonym
- Łaty
- Membrana dachowa wiatroszczelna
- Płyta OSB
- Izolacja termiczna z wełny gr. 25cm
- Folia paroszczelna
- Płyta G-K wodoodporna
- Szklenie
- obciążenie technologiczne – zastępcze od instalacji wentylacyjnej, oświetleniowej itp.

19.06.2017

str. 3

Za zgodność z oryginałem
Gołdap dnia 19.06.2017
Początek
Gołdap
Jacek Morzy

-331-

331



KONSTRUKCJE DREWNO KLEJONE

o wartości 30kg/m²

b) Obciążenia atmosferyczne

- obc. śniegiem – obiekt położony jest w III strefie śniegowej – przyjęto obciążenie dla dachów dwuspadowych o kącie nachylenia 45
- obc. wiatrem – obiekt położony jest w I strefie wiatrowej – przyjęto obciążenie dla obiektu znajdującego się na terenie z niską zabudową typu B, dla dachów dwuspadowych o kącie nachylenia 45

4. Opis elementów konstrukcji

4.1. Elementy konstrukcji

Konstrukcja obiektu z drewna klejonego warstwowo zostały zaprojektowane jako ramy kratowe. Obliczenia przeprowadzono jak dla układów ramowych opartych na konstrukcji żelbetowej, Sposób oparcia konstrukcji drewnianej na konstrukcji żelbetowej wg projektu wykonawczego. Konstrukcja kratownic składa się z pasa dolnego i górnego o przekroju 16x40cm oraz skratowania o przekroju 16x28cm. Całość konstrukcji została usztywniona płatwiami z drewna klejonego o przekroju 14-26x32cm. Płatwie usztywniają konstrukcję dachu wraz z połączonymi stężeniami poziomymi, w formie stalowych prętów z nakrętką napinającą, umiejscowionymi w dwóch polach skrajnych konstrukcji.

4.2. Zastosowane materiały

Elementy konstrukcji dachu zostały zaprojektowane z drewna klejonego warstwowo w klasie wytrzymałości GL24h.

Stalowe elementy prefabrykowane tj. okucia – zostały zaprojektowane ze stali S235 (ew. St3SX)

Elementy łącznikowe ciesielskie – kątowniki, wsporniki belek itp. zostały zaprojektowane jako systemowe wykonane ze stali S250GD

Elementy śrubowe klasy 5.8.

Wszystkie elementy łącznikowe zgodne z normą PN-EN 14592 Konstrukcje drewniane. Łączniki trzpieniowe. Wymagania

4.3. Zabezpieczenie elementów konstrukcji

Elementy z drewna klejonego należy zabezpieczyć przeciw korozji biologicznej oraz przeciwogniowo – należy zastosować impregnat bioochronny, niewymywany

Wszystkie elementy stalowe powinny być zabezpieczone przeciw korozji do klasy min. C4

5. Klasyfikacja ogniowa elementów

Zgodnie z pkt. 3.2 instrukcji ITB 401/2004 *Przyporządkowanie określeniom występującym w przepisach techniczno budowlanych klas reakcji na ogień wg PN-EN* elementy z drewna klejonego o najmniejszym wymiarze przekroju 12cm i drewna litego – 14cm, klasyfikuje się jako elementy nie rozprzestrzeniający ognia (NRO). Elementy nie spełniające ww. zasad należy zaimpregnować preparatem Fobos M4 metodą powierzchniową uzyskując klasyfikację NRO.

6. Ogólne zasady eksploatacji konstrukcji

Konstrukcja z drewna klejonego przy prawidłowej eksploatacji oraz szczelnej warstwie pokrycia dachu (zabezpieczającej przed działaniem wody i czynników atmosferycznych) nie wymaga ponawiania impregnacji w trakcie użytkowania obiektu. Elementy narażone na działanie czynników atmosferycznych (np. końcówki dźwigarów) należy zabezpieczyć preparatami chroniącymi materiał przed działaniem wilgoci oraz promieniowania UV oraz ponawiać zabezpieczenie cyklicznie, zgodnie z wytycznymi producenta produktu. Zabezpieczenie takie leży w gestii właściciela lub zarządcy obiektu. Zabrania się pokrywania elementów powłokami do tego nie przeznaczonymi. Nie należy dopuszczać do zawilgocenia elementów drewnianych niezabezpieczonych, zwłaszcza w okolicach złączy –

Za zgodność z oryginalnym zestawieniem

19.06.2017

Czytelny i zrozumiały

Zastępca Dyrektora

Podpis: Goldapi

Jacek Morzy

str. 4

- 332 -

332



KONSBU DREWNO KLEJONE

KONSBU DREWNO KLEJONE
PROJEKTOWANIE I REALIZACJA KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH
STOBNO 55A
72-002 STOBNO
www.konsbud.com

STALOWO POWIATOWE
W GOLDAPI
19-500 Goldap; ul. Krótka 1

okuć i połączeń śrubowych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, w przypadku obiektu wielkopowierzchniowego należy zwrócić szczególną uwagę na obfite opady śniegu mogące powodować nadmierne, nieprzewidziane obowiązującymi normami obciążenie. Konstrukcja dachu została zaprojektowana przy założeniu jej usytuowania w III strefie śniegowej. Maksymalny ciężar nie może przekraczać 120kg/m² dachu.

Rodzaj śniegu lub lodu	Ciężar obj. [kN/m ³]	Strefa obciążenia śniegiem			
		1	2	3	4
Świeży	1	56	72	96	128
Osiadły [kilka godzin lub dni po opadach]	2	28	36	48	64
Stary [kilka tygodni lub miesięcy po opadach]	3,5	16	21	27	37
Mokry	4	14	18	24	32
Złodowaciały	7	8	10		18

Usuwanie śniegu z połaci dachowej musi być prowadzone w taki sposób aby nie narazić konstrukcji na nadmierne obciążenia oraz aby nie narazić warstw pokrycia dachu na zniszczenie lub rozszczelnienie.

Ze względu na specyfikę materiału jakim jest drewno klejone należy zabezpieczyć elementy konstrukcji przed nagłymi zmianami wilgotności. Gwałtowne wysuszanie zawilgoconych elementów może doprowadzić do wystąpienia pęknięć skurczowych które są zjawiskiem normalnym. Dopuszczalne pęknięcia mogą obustronnie dochodzić do 1/6 grubości przekroju. W przypadku niepokojących pęknięć należy skonsultować się z projektantem.

Wszelkie zabrudzenia powstałe na powierzchni elementów z drewna klejonego w czasie transportu, obróbki lub montażu można usunąć chemicznie lub mechanicznie. Czyszczenie może spowodować powstanie jaśniejszych plam na powierzchni drewnianej. Sytuacja taka wynika ze zmian odcienia drewna z powodu działania promieni słonecznych, jest nieunikniona i dopuszczalna.

Drewno klejone warstwowo wykazuje naturalne cechy tarcicy iglastej i nie jest w trakcie produkcji pozbawiane komórek żywicznych. W całym okresie eksploatacji konstrukcji może dochodzić do wycieków żywicy. Nie należy traktować takiej sytuacji jako podstawy do reklamacji elementów drewnianych. Wycieki należy usunąć mechanicznie.

Konstrukcyjna – drewno klejone	mgr inż. Łukasz Osiński Upr. bud. nr ZAP/0005/POOK/12 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	05.VI.2017 r 	mgr inż. Przemysław Żubrowski Upr. bud. nr ZAP/0051/POOK/04 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno - budowlanej	05.VI.2017 r

Za zgodność z oryginalnym pozwoleniem
19.06.2017
Goldap ul. Krótka 1
Podpis Zastępca Dyrektora
Jacek Morzy

str. 5

-333-

333



KONSTRUKCYJNE DREWNO KLEJONE

KONSUD DREWNO Klejone
PROJEKTOWANIE I REALIZACJA KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH
STOBNO 55A
72-002 STOBNO
www.konsbud.com

STAROSTWO POWIATOWE
W GOŁDAPU
15-500 Gołdap; ul. Króla 1

7. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego

PN-B-03150 – Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości

PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe

PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe

PN-80/B-02010 + Az1 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.

PN-EN 1995-1-2 Projektowanie konstrukcji drewnianych. Projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 386 Drewno klejone warstwowo. Wymagania eksploatacyjne i minimalne wymagania produkcyjne

PN-EN 390 Drewno klejone warstwowo. Wymiary. Dopuszczalne odchyłki

PN-EN 14592 Konstrukcje drewniane. Łączniki trzpieniowe. Wymagania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

8. Załączniki

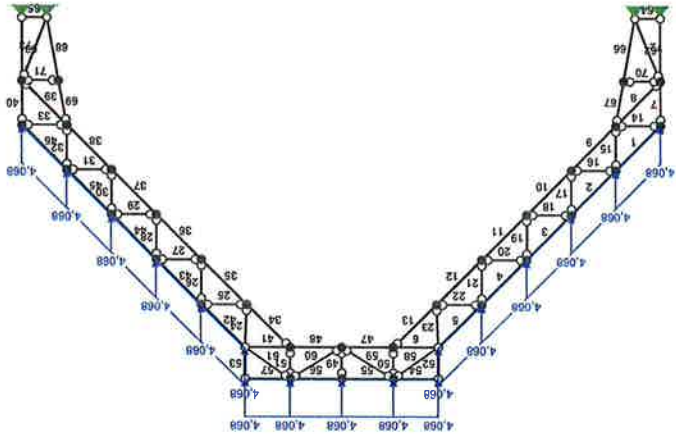
Obliczenia statyczne – wytrzymałościowe

Za zgodności z oryginałem potwierdzam
19.06.2017
Gołdap dnia roku
Zastępca Burmistrza
Podpis
Gołdap

Jacek Morzy

str. 6
- 334 -

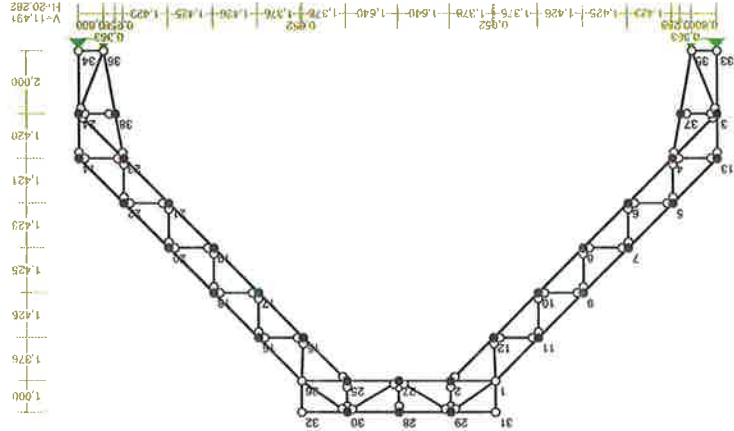
334



OBCIĄŻENIA:

OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])
Pręt: Rodzaj: Kąt: P1 (Tg) : P2 (Td) : a [m] : b [m] :
Grupa: G "State + tech" Stal: $\gamma_F = 1,35$

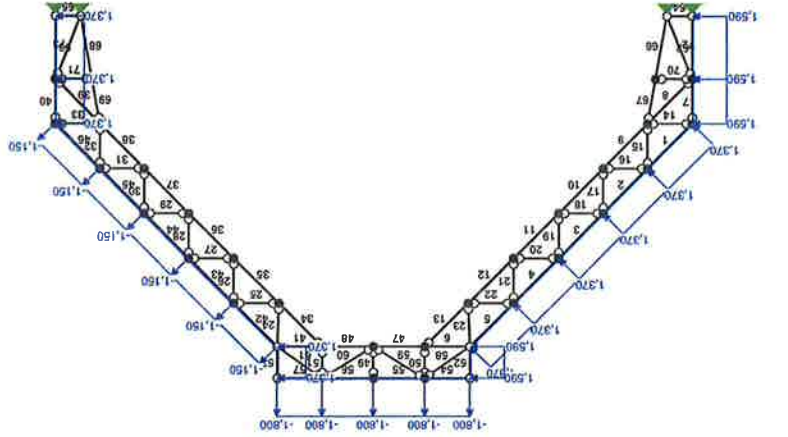
57	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	1,43
56	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	1,64
55	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	1,64
54	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	1,43
46	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	2,01
45	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	2,01
44	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	2,02
43	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	2,02
42	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	1,95
5	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	1,95
4	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	2,02
3	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	2,02
2	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	2,01
1	Linowe	0,0	4,068	4,068	0,00	2,01



NAZWA: Klatownica basen
WZĘTY:

Nr:	X [m]:	Y [m]:	Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	7,071	10,491	20	17,438	6,264
2	8,501	10,491	21	17,438	4,841
3	0,000	2,000	22	18,861	2,000
4	1,421	3,420	23	18,861	3,420
5	1,421	4,841	24	20,282	2,000
6	2,844	4,841	25	11,781	10,491
7	2,844	6,264	26	13,211	10,491
8	4,269	6,264	27	10,141	10,491
9	4,269	7,689	28	10,141	11,491
10	5,695	7,689	29	8,501	11,491
11	5,695	9,115	30	11,781	11,491
12	7,123	9,115	31	7,071	11,491
13	0,000	3,420	32	13,211	11,491
14	20,282	3,420	33	0,000	0,000
15	13,159	9,115	34	20,282	0,000
16	14,587	9,115	35	0,800	0,000
17	14,587	7,689	36	19,482	0,000
18	16,013	7,689	37	1,163	2,000
19	16,013	6,264	38	19,119	2,000

WZĘTY:



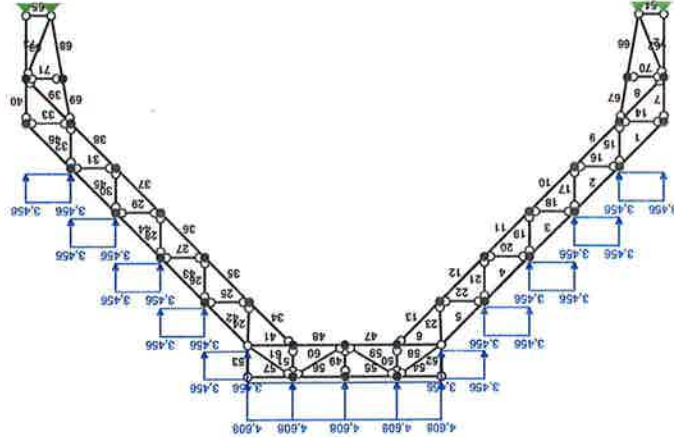
OBCIĄŻENIA:

OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg) : P2 (Td) : a [m] : b [m] :

Grupa: W "Wiatr Lewy" Zmienne Yf = 1,50

63	Linowe	90,0	1,370	0,00	2,01
62	Linowe	90,0	1,590	0,00	2,00
57	Linowe	0,0	-1,800	0,00	1,43
56	Linowe	0,0	-1,800	0,00	1,64
55	Linowe	0,0	-1,800	0,00	1,43
54	Linowe	0,0	-1,800	0,00	1,00
53	Linowe	90,0	1,370	0,00	1,00
52	Linowe	90,0	1,590	0,00	2,01
46	Linowe	-45,0	-1,150	0,00	2,02
45	Linowe	-45,0	-1,150	0,00	2,01
44	Linowe	-45,0	-1,150	0,00	2,02
43	Linowe	-45,0	-1,150	0,00	2,02
42	Linowe	-45,0	-1,150	0,00	1,95
40	Linowe	90,0	1,370	0,00	1,42
7	Linowe	90,0	1,590	0,00	1,42
5	Linowe	45,0	1,370	0,00	1,95
4	Linowe	45,0	1,370	0,00	2,02
3	Linowe	45,0	1,370	0,00	2,02
2	Linowe	45,0	1,370	0,00	2,01
1	Linowe	45,0	1,370	0,00	2,01



OBCIĄŻENIA:

OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg) : P2 (Td) : a [m] : b [m] :

Grupa: S "Śnieg" Zmienne Yf = 1,50

57	Linowe-Y	0,0	4,608	0,00	1,43
56	Linowe-Y	0,0	4,608	0,00	1,64
55	Linowe-Y	0,0	4,608	0,00	1,43
54	Linowe-Y	0,0	4,608	0,00	1,00
46	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	2,01
45	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	2,02
44	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	2,02
43	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	1,95
42	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	1,95
5	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	2,02
4	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	2,02
3	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	2,01
2	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	2,01
1	Linowe-Y	0,0	3,456	0,00	2,01

Za zgodność z orzeczeniem nadzoru

19.06.2017

Zastępca Nurmistrza

Goldapi

Podpis

Jacek Morzy

-336-

336

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu
kombinatoryka obciążeń

OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

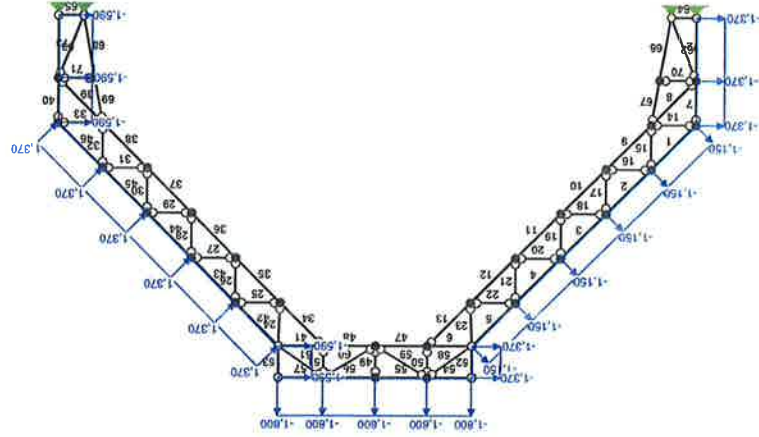
Grupa:	Znaczenie:	Wd:	γf:
G - "Stać + tech"	Stać	1,35	1,10
S - "Śnieg"	Zmienne	1,00	1,50
W - "Wiatr lewy"	Zmienne	1,00	1,50
X - "Wiatr prawy"	Zmienne	1,00	1,50

RELACJE GRUP OBCIĄŻEŃ:

Grupa obc.:	Relacje:
Ciążar wł.	ZAWSZE
G - "Stać + tech"	EWENTUALNIE
S - "Śnieg"	EWENTUALNIE
W - "Wiatr lewy"	EWENTUALNIE
X - "Wiatr prawy"	EWENTUALNIE

KRYTERIA KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ:

Nr:	Specyfikacja:
1	ZAWSZE : G EWENTUALNIE: S+W/X
2	ZAWSZE : G EWENTUALNIE: S
3	ZAWSZE : G EWENTUALNIE: W/X



OBCIĄŻENIA:

Pręt: Rodzaj:	Kat:	P1 (Tg) :	P2 (Td) :	a [m] :	b [m] :
Grupa: X "Wiatr prawy"		-1,150	-1,150	0,00	2,01
1	Linowe	45,0	-1,150	0,00	2,01
2	Linowe	45,0	-1,150	0,00	2,01
3	Linowe	45,0	-1,150	0,00	2,01
4	Linowe	45,0	-1,150	0,00	2,01
5	Linowe	45,0	-1,150	0,00	2,01
7	Linowe	90,0	-1,370	0,00	1,42
40	Linowe	90,0	-1,590	0,00	1,42
42	Linowe	-45,0	1,370	0,00	1,95
43	Linowe	-45,0	1,370	0,00	2,02
44	Linowe	-45,0	1,370	0,00	2,02
45	Linowe	-45,0	1,370	0,00	2,01
46	Linowe	-45,0	1,370	0,00	2,01
52	Linowe	90,0	-1,370	0,00	1,00
53	Linowe	90,0	-1,370	0,00	1,00
54	Linowe	0,0	-1,800	0,00	1,43
55	Linowe	0,0	-1,800	0,00	1,64
56	Linowe	0,0	-1,800	0,00	1,64
57	Linowe	0,0	-1,800	0,00	1,43
62	Linowe	90,0	-1,370	0,00	2,00
63	Linowe	90,0	-1,370	0,00	2,00

Za zgodności z orzeczeniem powiatu

19.06.2017

337-

Zastępca Burmistrza

Goldap, ul. Krótka 1

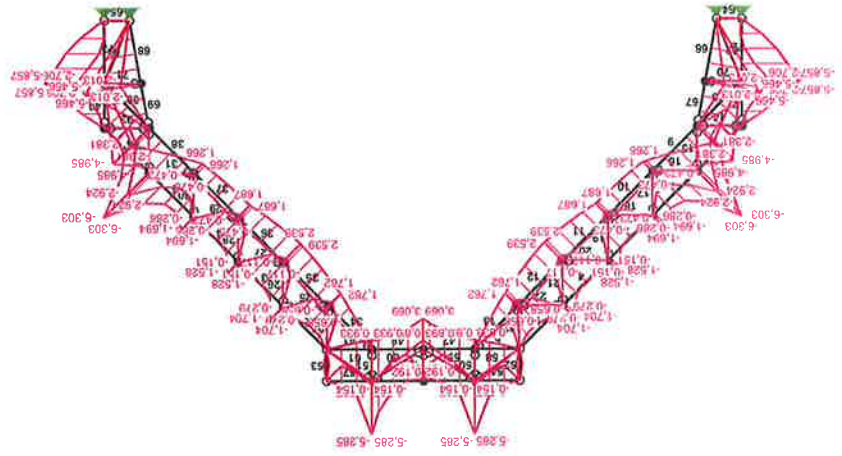
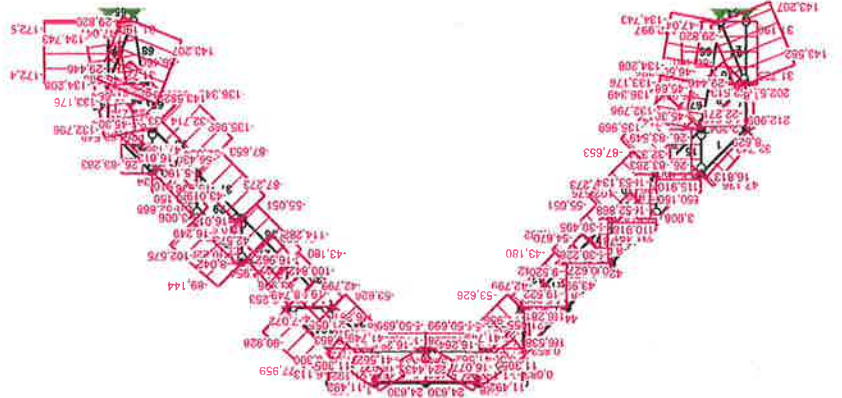
Jacek Morzy

337

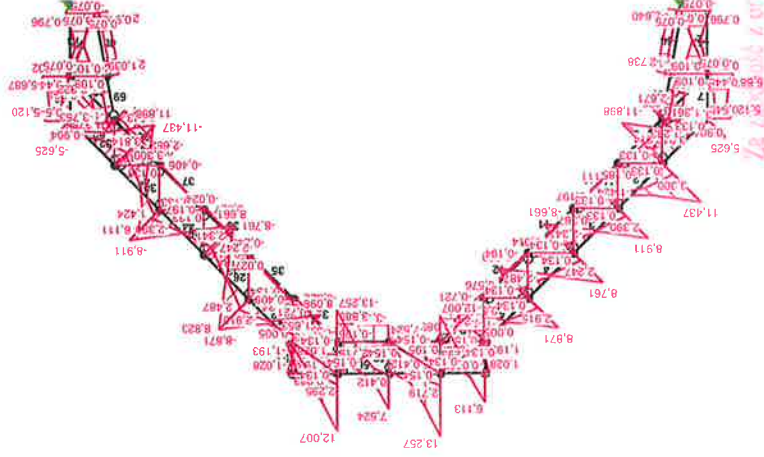
STAROSTWO POWIATOWE
W GOLDAPI
19-500 Goldap; ul. Króla I

Pręt: x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	kombinacja obciążeń:			
1	0,628	1,813*	0,149	GSW	28,619	GSW	1,813*
	2,010	-6,303*	-11,898	GSW	37,826	GSW	1,813*
	2,010	-6,303	-11,898	GS	47,136*	GS	1,813*
	2,010	-6,303	-9,807	GS	8,629*	GS	1,813*
2	1,258	1,350*	0,144	GSW	-40,624	GSW	1,350*
	0,000	-6,303	11,437*	GSW	-56,430	GSW	1,350*
	0,000	-6,303	11,437*	GS	3,006*	GS	1,350*
	2,012	-1,036	11,424	GX	-56,430	GX	1,350*
	0,000	-6,303	11,437*	GSW	-40,624	GSW	1,350*
	0,000	-6,303	11,437*	GS	3,006*	GS	1,350*
	2,012	-1,036	11,424	GX	-56,430	GX	1,350*
	0,000	-6,303	11,437*	GSW	-40,624	GSW	1,350*
3	1,008	3,609*	0,125	GSW	-95,860	GSW	3,609*
	0,000	-0,944	8,911*	GSW	-102,575	GSW	3,609*
	0,000	-0,944	8,911*	GX	-8,042*	GX	3,609*
	2,015	-0,987	8,911	GX	-102,575	GX	3,609*
	0,000	-0,944	8,911	GSW	-102,575	GSW	3,609*
4	1,008	3,710*	-0,031	GSW	-107,562	GSW	3,710*
	2,017	-0,754	-8,823*	GSW	-100,842	GSW	3,710*
	2,017	-0,754	-8,823*	GX	-8,749*	GX	3,710*
	0,000	-0,692	8,761	GX	-114,282*	GX	3,710*
	0,973	3,750*	0,388	GSW	-84,444	GSW	3,750*
	0,000	-1,704*	5,682	GSX	-37,919	GSX	3,750*
	0,000	-0,754	8,871*	GSW	-90,928	GSW	3,750*
	1,946	0,000	-1,653	GX	0,853*	GX	3,750*
	0,000	-0,754	8,871	GSX	-90,928	GSX	3,750*
6	1,430	0,933*	0,461	GW	-24,752	GW	0,933*

SITZ PRZKROJOWE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.1 rzędu
Obciążenia obl.: Cieżar w1.+ "kombinacja obciążeń"



INACE-OBWIEDNIE:



19.06.2017

-338-

Zastępca Dyrektora

Podpis: Jacek Morzy

338

16	0,000	0,000	0,000	0,000	-83,549*	GSM
17	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	GSM
18	0,713	0,000	0,000	0,000	0,048*	GSM
19	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	GSM
20	0,713	0,000	0,000	0,000	0,048*	GSM
21	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	GSM
22	0,714	0,000	0,000	0,000	0,048*	GSM
23	1,377	0,000	0,000	0,000	0,000*	GSM
	0,688	0,000	0,000	0,000	-0,002*	GSM

7	1,420	0,000	0,000	0,000	0,000*	GS
8	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000*	GSX
9	2,011	1,263	1,263	1,263	1,263*	GSX
10	2,014	1,254	1,254	1,254	1,254*	GSX
11	2,016	2,539*	2,539	2,539	2,539*	GSX
12	0,000	2,539*	2,539	2,539	2,539*	GSX
13	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
14	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
15	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
16	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
17	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
18	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
19	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
20	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
21	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
22	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX
23	0,000	1,762*	1,762	1,762	1,762*	GSX

Za zgodność z obowiązującymi przepisami

Goldap dnia 19.06.2017

Zastępca Starosty

Jacek Morzy

-339-

338

19-500 Goldap; ul. Krótka 1

[illegible][illegible]

19.06.2017

Griffin said that the company is not planning to release any more information about the case.

People Colangi

Jacek Morzy

**STAROSTWO POWIATOWE
W GOLDAPI
19-500 Goldap; ul. Krótką 1**

[illegible][illegible]

47 8 6

19.06.2017
Zastępca Burmistrza
Gminy

Jacek Morzy

-341-

= Wartoszki ekstremalne

[illegible][illegible]

19 06 2017 65

107.00

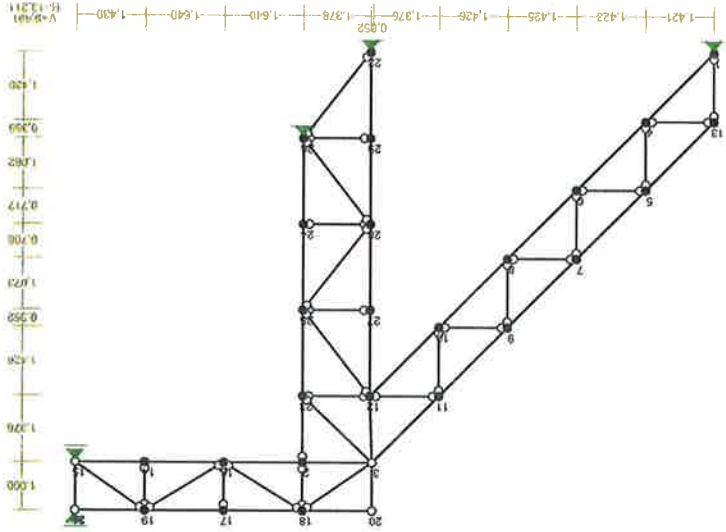
Zastępca Wzr.

id: 195

Jacek Morzy

-342-

542



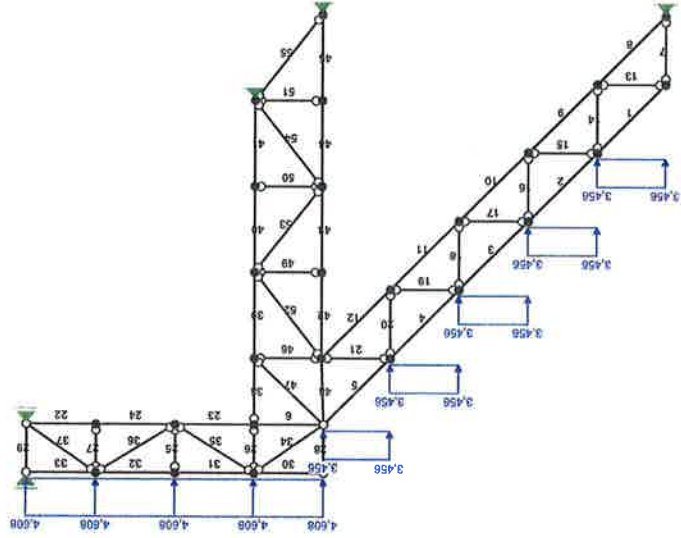
WZŁZY:

WZŁZY:					
Nr:	X [m]:	Y [m]:	Nr:		
1	0,000	0,000	16	10,141	8,491
2	8,501	8,491	17	10,141	9,491
3	7,071	8,491	18	8,501	9,491
4	1,421	1,420	19	11,781	9,491
5	1,421	2,841	20	7,071	9,491
6	2,844	2,841	21	13,211	9,491
7	2,844	4,264	22	7,123	0,000
8	4,269	4,264	23	8,501	7,115
9	4,269	5,689	24	8,501	3,558
10	5,695	5,689	25	8,501	5,337
11	7,115	7,115	26	8,501	1,779
12	7,123	7,115	27	7,123	5,337
13	0,000	1,420	28	7,123	3,558
14	11,781	8,491	29	7,123	1,779
15	13,211	8,491			

Wzrost: H [kN]: V [kN]: R [kN]: M [kNm]: Kombinacja obciążeń:				
33	4,654*	173,072	173,134	GSX
	-0,796*	-31,116	31,126	GW
	4,654	173,072*	173,134	GSX
	-0,796	-31,116*	31,126	GW
	4,654	173,072	173,134*	GSX
34	0,796*	-31,116	31,126	GX
	-4,654*	173,072	173,134	GSM
	-4,654	173,134*	173,134	GSM
	0,796	-31,116*	31,126	GX
	-4,654	173,072	173,134*	GSM
35	73,027*	-38,711	82,653	GSX
	5,211*	111,862	111,983	GW
	30,878	120,456*	124,351	GSM
	47,360	-47,305*	66,939	GX
	30,878	120,456*	124,351	GSM
	-30,878	120,456*	124,351	GSX
	-47,360	-47,305*	66,939	GW
36	-5,211*	111,862	111,983	GX
	-73,027*	-38,711	82,653	GSM
	-30,878	120,456*	124,351	GSX
	-47,360	-47,305*	66,939	GW
	-30,878	120,456*	124,351	GSX
	-30,878	120,456	124,351*	GSX
Wzrost: H [kN]: V [kN]: R [kN]: M [kNm]: Kombinacja obciążeń:				

REAKCJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Za zgodność z oryginałem potwierdzam
Goldap dnia 19.06.2017 roku
Zastępca Burmistrza
Podpis: Jacek Morzy
-313-
2.12

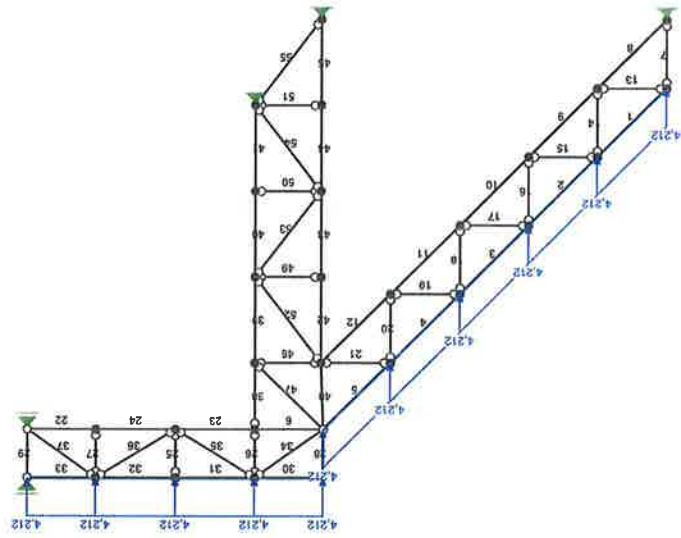


OBCIĄŻENIA:

OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj:	Kat:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
Grupa: S "śnieg"					
1	Liniowe-Y	0,0	0,0	3,456	0,00
2	Liniowe-Y	0,0	0,0	3,456	0,00
3	Liniowe-Y	0,0	0,0	3,456	0,00
4	Liniowe-Y	0,0	0,0	3,456	0,00
5	Liniowe-Y	0,0	0,0	3,456	0,00
30	Liniowe-Y	0,0	0,0	4,608	0,00
31	Liniowe-Y	0,0	0,0	4,608	0,00
32	Liniowe-Y	0,0	0,0	4,608	0,00
33	Liniowe-Y	0,0	0,0	4,608	0,00
Grupa: G "Stałe + tech"					
1	Liniowe	0,00	4,212	0,00	2,01
2	Liniowe	0,00	4,212	0,00	2,01
3	Liniowe	0,00	4,212	0,00	2,02
4	Liniowe	0,00	4,212	0,00	2,02
5	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,95
30	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,43
31	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,64
32	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,64
33	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,43

Yf = 1,50



OBCIĄŻENIA:

OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj:	Kat:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
Grupa: G "Stałe + tech"					
1	Liniowe	0,00	4,212	0,00	2,01
2	Liniowe	0,00	4,212	0,00	2,01
3	Liniowe	0,00	4,212	0,00	2,02
4	Liniowe	0,00	4,212	0,00	2,02
5	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,95
30	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,43
31	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,64
32	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,64
33	Liniowe	0,00	4,212	0,00	1,43

Yf = 1,35

na zgodność z oryginalnym pozwoleniem

19.06.2017

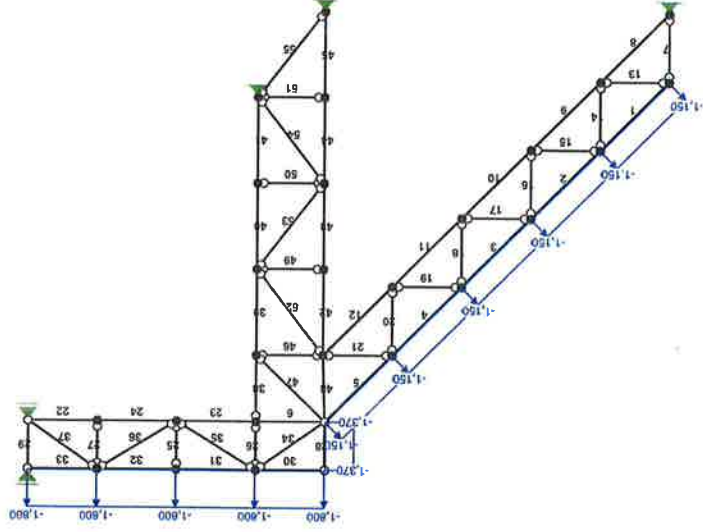
344-

Podpis: Zastępca Burmistrza

Goldap

Jacek Morzy

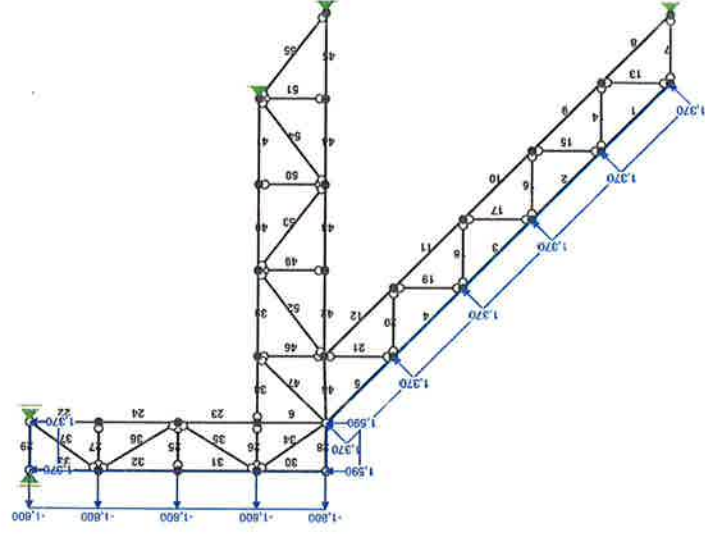
244



OBČIAŇZENIA;

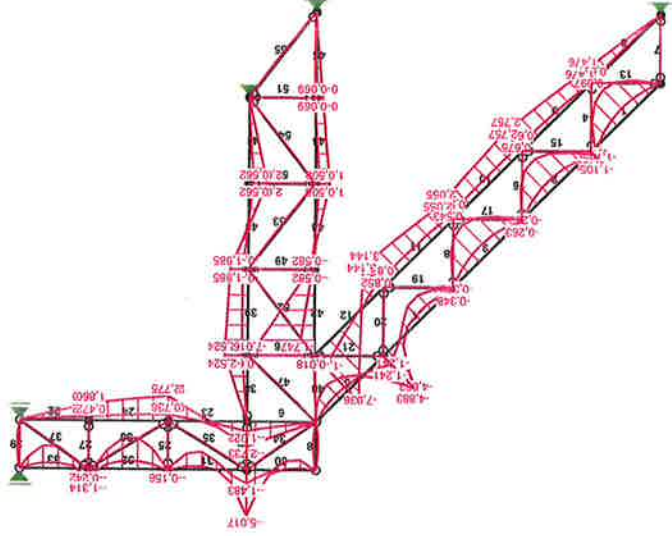
PROJEKCIJA:		([KN], [kNm])		a [m] :		b [m] :	
Pręt :	Rodzaj :	Kat :	P1 (Tg) :	P2 (Td) :	a [m] :	b [m] :	

1	Liniowe	45,0	-1,150	-1,150	0,00	2,01	
2	Liniowe	45,0	-1,150	-1,150	0,00	2,01	
3	Liniowe	45,0	-1,150	-1,150	0,00	2,01	
4	Liniowe	45,0	-1,150	-1,150	0,00	2,02	
5	Liniowe	45,0	-1,150	-1,150	0,00	2,02	
28	Liniowe	90,0	-1,370	-1,370	0,00	1,95	
30	Liniowe	0,0	-1,800	-1,800	0,00	1,00	
31	Liniowe	0,0	-1,800	-1,800	0,00	1,64	
32	Liniowe	0,0	-1,800	-1,800	0,00	1,64	
33	Liniowe	0,0	-1,800	-1,800	0,00	1,43	
Grupa: X "Włazt prawy"							
		45,0	-1,150	-1,150	yF = 1,50		



OBČIAŇENIA:

OBŁAZENIA:		[(kN) , [kNm] , [kN/m])	
Pręt :	Rodzaj :	Kat :	P1 (Tg) :
P2 (Td) :	a [m] :	b [m] :	
Grupa: W	"Wiatr lewy"	Zmienne	$\gamma_F = 1,50$
1	Liniowe	45,0	1,370
2	Liniowe	45,0	1,370
3	Liniowe	45,0	1,370
4	Liniowe	45,0	1,370
5	Liniowe	45,0	1,370
28	Liniowe	90,0	1,590
29	Liniowe	90,0	1,370
30	Liniowe	0,0	-1,800
31	Liniowe	0,0	-1,800
32	Liniowe	0,0	-1,800
33	Liniowe	0,0	-1,800



MOMENTY-OBWIEDNIE:

W Y N I K I			
Teoria I-go rzędu			
Kombinatoryka obciążeń			
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:			
Grupa:		znaczenie:	wd: yf:
Ciężar wł.		Stale	1,10
G - "Stale + tech"		Zmienne	1,35
S - "śnieg"		Zmienne	1,50
W - "Wiatr lewy"		Zmienne	1,50
X - "Wiatr prawy"		Zmienne	1,50
RELACJE GRUP OBCIĄŻEN:			
Grupa obc.:		Relacje:	
Ciężar wł.		ZAWSZE	
G - "Stale + tech"		EWENTUALNIE	
S - "śnieg"		EWENTUALNIE	
W - "Wiatr lewy"		EWENTUALNIE	
X - "Wiatr prawy"		EWENTUALNIE	
KRITERIA KOMBINACJI OBCIĄŻEN:			
Nr:		Specyfikacja:	
1	ZAWSZE : G	EWENTUALNIE: S	
2	ZAWSZE : G	EWENTUALNIE: W/X	
3	ZAWSZE : G	EWENTUALNIE: S+W/X	

Za zgodność z wytycznymi polskimi

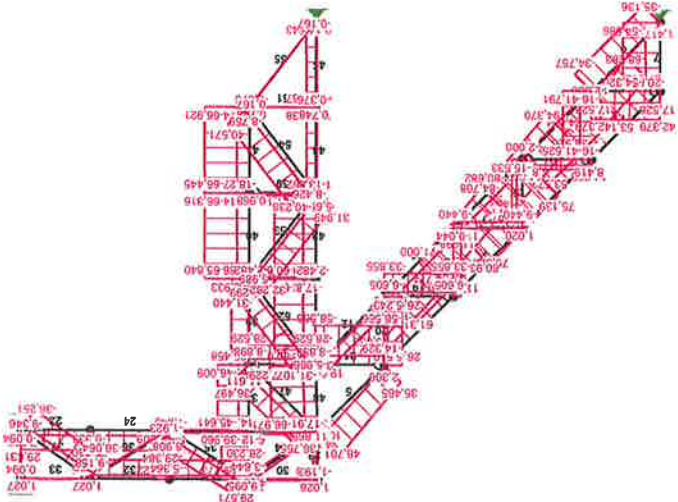
19.06.2017

Goldap (11)

Podpis: Zastępca Kuratora
Goldap

Jacek Morzy

346

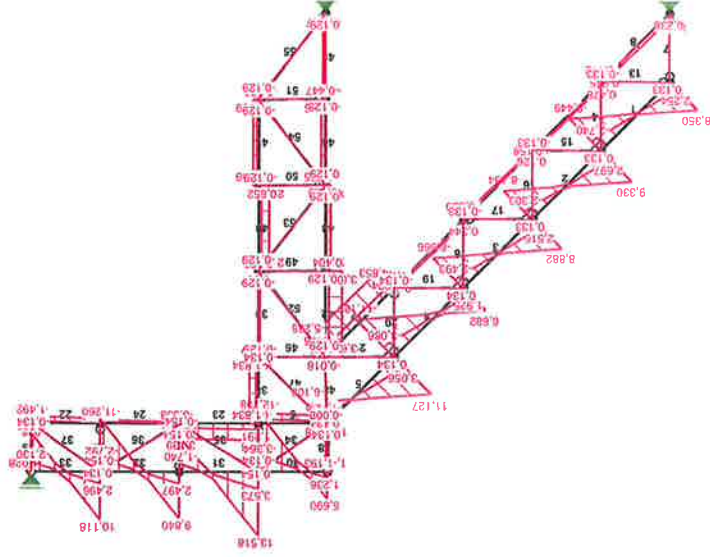


NORMATNE-OBWIEDNIE:

SILY PRZEKROJOWE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: I. I rzędu
obciążenia obl.: "Ciązar wł.: "Kombinacja obciążeń"

```
Prêt: x[m] : M[kNm] : Q[kN] : N[kN] : Combinaça obçažen;
```

	1	1,005	3,919*	-0,550	-61,448	GSM
		2,010	-1,105*	-9,449	-54,614	GSM
		2,010	-1,105	-9,449*	-54,614	GSM
		2,010	-0,488	-2,740	-18,582*	GX
		0,000	-0,000	8,350	-68,283*	GSM
2		1,006	3,800*	0,418	-87,526	GSM
		0,000	-1,105*	9,330	-94,370	GSM
		0,000	-1,105	9,330*	-94,370	GSM
		2,012	-0,092	-2,303	-27,453*	GX
		0,000	-1,105	9,330	-94,370*	GSM
3		1,008	4,191*	-0,042	-77,854	GSM
		2,015	-0,348*	-8,966	-71,000	GSM
		2,015	-0,348	-8,966*	-71,000	GSM
		2,015	-0,070	-2,493	-25,230*	GX
		0,000	-0,263	8,882	-84,708*	GSM
4		0,756	2,173*	-0,016	-33,627	GSM
		2,017	-4,883*	-11,180	-25,053	GSM
		2,017	-11,180*	-25,053	-11,817*	GX
		2,017	-1,241	-3,086	-38,771*	GSM
		0,000	-0,348	6,682	43,738	GSM
5		1,216	2,099*	0,355	35,465	GSM
		0,000	-4,883*	11,127	43,738	GSM



TNACE--OBWIEDNIE:

19. 06. 2017
Zastępca
Główny
Jacek Morzy

**STAROSTWO POWIATOWE
W GOLDAPI
19-500 Goldap; ul. Krótki 1**

[illegible][illegible]

19. 06. 2017

Zastępcy urmis

Jack Morzy

- 348-

265

[illegible][illegible]

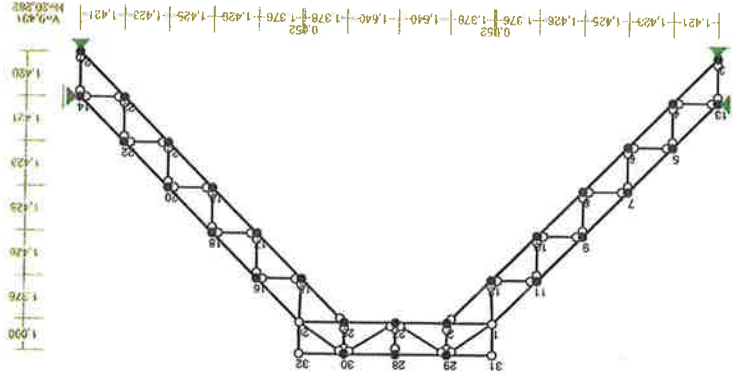
19.06.2017

Podpis: Zastępca Burmistrza

Jacek Morzu

-350-

5



WZŁY:

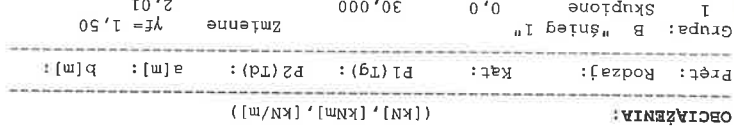
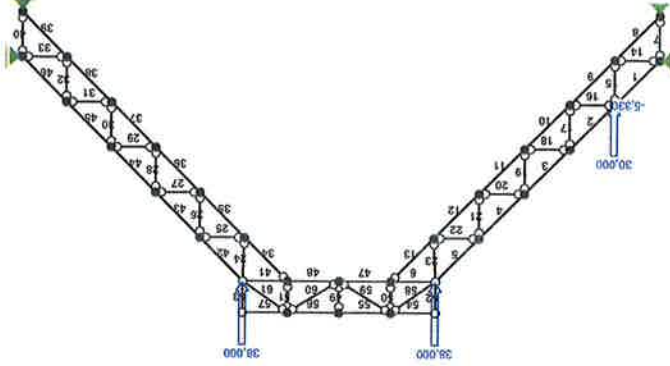
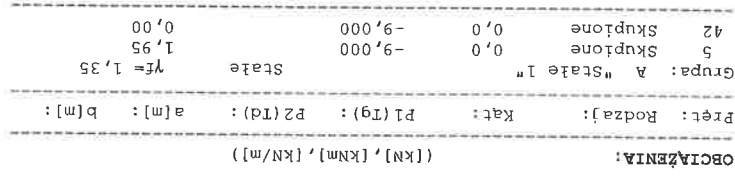
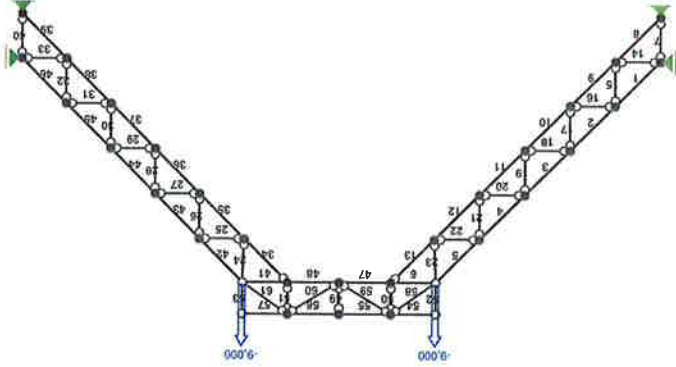
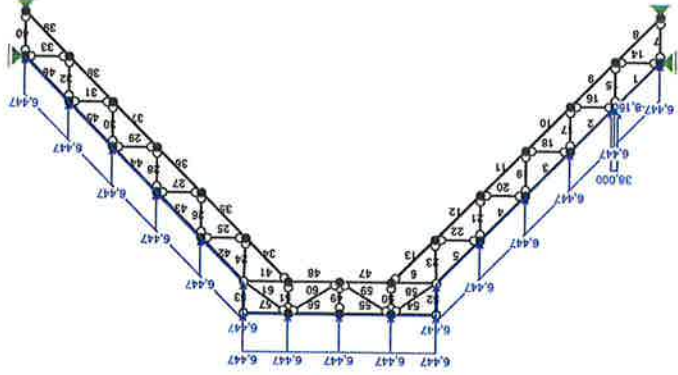
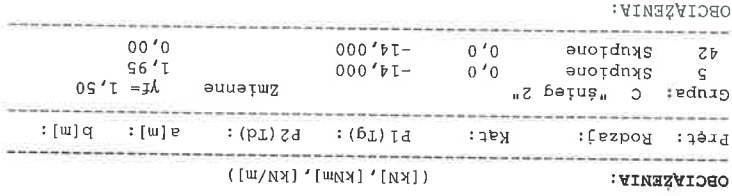
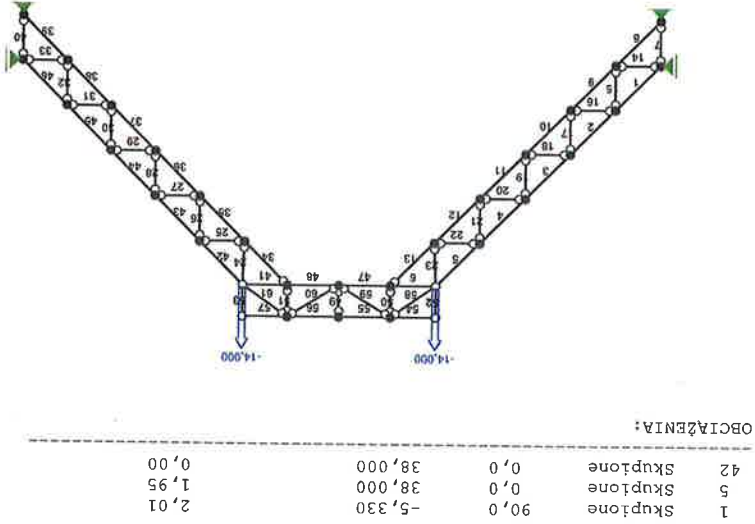
WZŁY:

Nr:	X [m]:	Y [m]:	Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	7,071	8,491	17	14,587	5,689
2	8,501	8,491	18	16,013	5,689
3	0,000	16,013	19	17,438	4,264
4	1,421	17,438	20	17,438	4,264
5	1,421	2,841	21	17,438	2,841
6	2,841	2,841	22	18,861	2,841
7	2,841	4,264	23	18,861	4,264
8	4,269	4,269	24	20,282	0,000
9	4,269	5,689	25	20,282	8,491
10	5,695	5,695	26	13,211	8,491
11	7,115	7,115	27	10,141	8,491
12	7,123	7,123	28	10,141	9,491
13	0,000	1,420	29	8,501	9,491
14	20,282	1,420	30	11,781	9,491
15	13,159	7,115	31	7,071	9,491
16	14,587	7,115	32	13,211	9,491

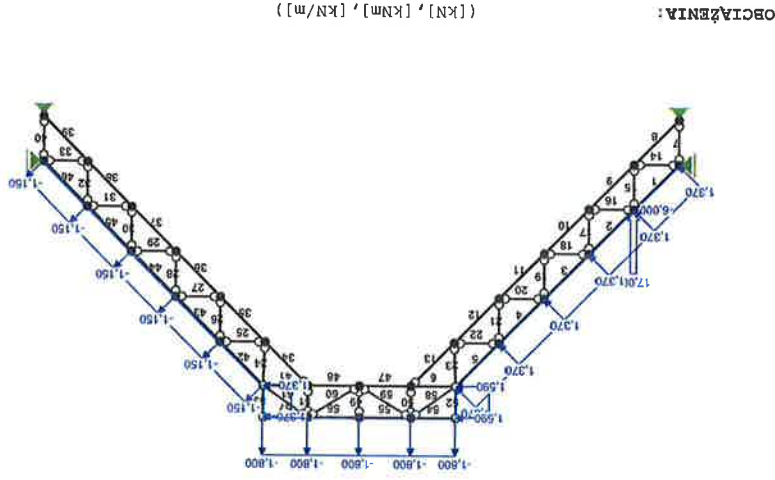
REAKCJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu	Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ "Kombinacja obciążen"	Wzrost: H[kN]:	V[kN]:	R[kN]:	M[kNm]:	Kombinacja obciążen:
0,000	0,000	0,000	0,000	0,129	-0,167*	G
2,250	-0,000	-0,000	-0,000	-0,129	0,167*	G
2,250	0,000	0,000	0,000	-0,129*	0,167	G
0,000	0,000	0,000	0,000	0,129*	-0,167	G
2,250	-0,000*	-0,129	-0,129	-0,167	0,167	G
0,000	0,000	0,129	0,129	-0,167	-0,167	G

1	24,561*	62,633	67,277	37,756	67,277	37,756	67,277	GSX
	-1,532*	37,725	37,756	67,277	37,756	67,277	37,756	GSX
	24,561	62,633*	67,277	37,756	67,277	37,756	67,277	GSX
	-1,532	37,725	37,756	67,277	37,756	67,277	37,756	GSX
15	0,000*	22,470	22,470	6,099	22,470	6,099	22,470	GS
	0,000*	10,875	10,875	6,099	10,875	6,099	10,875	GS
	0,000*	6,099	6,099	22,470	6,099	22,470	6,099	GS
	0,000*	22,470	22,470	6,099	22,470	6,099	22,470	GS
	0,000	0,000	0,000	22,470*	0,000	22,470*	0,000	GS
	-0,000	0,000	0,000	2,224*	0,000	2,224*	0,000	G
	-0,000	0,000	0,000	8,374	0,000	8,374	0,000	GS
	0,000*	3,954	3,954	8,374*	2,224	8,374*	2,224	GX
	0,000*	2,224	2,224	8,374*	2,224	8,374*	2,224	GX
21	-0,000*	8,374	8,374	8,374	8,374	8,374	8,374	GS
	0,000*	2,224	2,224	8,374	2,224	8,374	2,224	GX
	0,000	0,000	0,000	2,224*	0,000	2,224*	0,000	GX
	-0,032	8,884	8,884	14,854*	0,531	14,854*	0,531	GSX
	-0,032	8,884	8,884	14,854*	0,531	14,854*	0,531	GSX
	0,440	0,440	0,440	-0,297*	0,531	-0,297*	0,531	GS
	-0,032	14,854*	14,854	14,854*	0,531	14,854*	0,531	GSX
	-0,032	14,854*	14,854	14,854*	0,531	14,854*	0,531	GSX
26	-4,583*	26,093	26,492	26,093	26,492	26,093	26,492	GX
	-23,574	99,414	102,170	99,414	102,170	99,414	102,170	GSW
	-23,574	99,414	102,170	99,414	102,170	99,414	102,170	GSW
	-4,583	26,093*	26,492	26,093*	26,492	26,093*	26,492	GX
	-23,574	99,414	102,170	99,414	102,170	99,414	102,170	GSW
	-23,574	99,414	102,170	99,414	102,170	99,414	102,170	GSW

* = Wartości ekstremalne



OBCIĄŻENIA:



OBciążenia: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg): P2 (Td): a [m]: b [m]:

Grupa: T "Stale 2"

Skupione 0,0 35,000

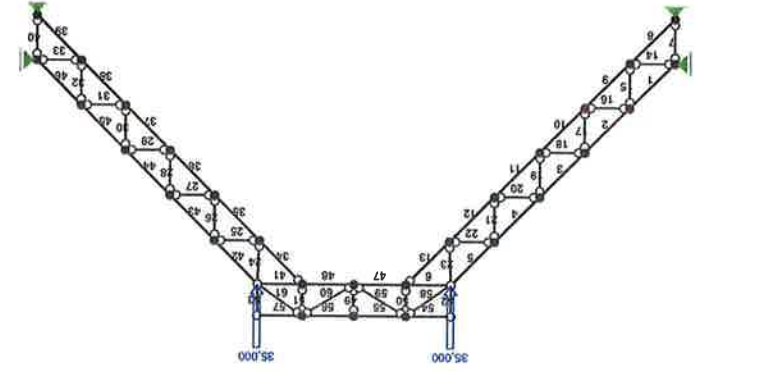
Stale 1,95

Grupa: T "Stale 2"

Skupione 0,0 35,000

Stale 1,95

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg): P2 (Td): a [m]: b [m]:



OBciążenia: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg): P2 (Td): a [m]: b [m]:

Grupa: G "Stale + tech"

Skupione 0,0 38,000

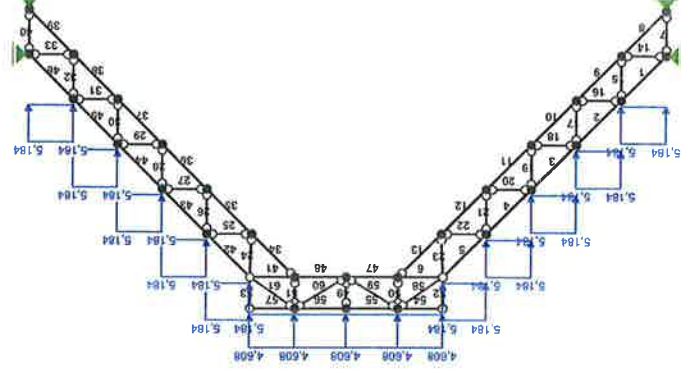
Stale 6,447

Grupa: G "Stale + tech"

Skupione 0,0 38,000

Stale 6,447

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg): P2 (Td): a [m]: b [m]:



OBciążenia: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg): P2 (Td): a [m]: b [m]:

Grupa: G "Stale + tech"

Skupione 0,0 38,000

Stale 6,447

Grupa: G "Stale + tech"

Skupione 0,0 38,000

Stale 6,447

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg): P2 (Td): a [m]: b [m]:

OBciążenia: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg): P2 (Td): a [m]: b [m]:

Grupa: S "śnieg"

Skupione 0,0 2,01

Stale 5,184

Grupa: S "śnieg"

Skupione 0,0 2,01

Stale 5,184

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg): P2 (Td): a [m]: b [m]:

19.06.2017

Za zgodność z oryginalnym powiadomieniem

Główny inżynier

Zastępca Burmistrza

Podpis: Goldapi

Jacek Morzy

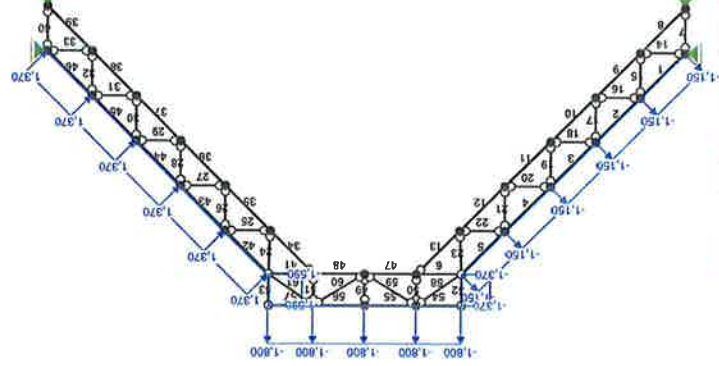
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.									
Kombinatoryka obciążeń									
Teoria I-go rzędu									
W X N I K I									
53	Linłowe	90,0	-1,590	-1,800	-1,800	0,0	0,0	0,0	1,00
54	Linłowe	0,0	-1,800	-1,800	-1,800	0,0	0,0	0,0	1,43
55	Linłowe	0,0	-1,800	-1,800	-1,800	0,0	0,0	0,0	1,64
56	Linłowe	0,0	-1,800	-1,800	-1,800	0,0	0,0	0,0	1,64
57	Linłowe	0,0	-1,800	-1,800	-1,800	0,0	0,0	0,0	1,43

RELACJE GRUP OBCIĄŻEŃ									
Grupa obc.:									
Relacje:									
Ciężar wł.	A "Staż 1"	1,10							
	B "Śnieg 1"	1,35							
	C "Śnieg 2"	1,50							
	G "Staż + tech"	1,35							
	S "Śnieg"	1,50							
	T "Staż 2"	1,35							
	W "Wiatr lewy"	1,50							
	X "Wiatr prawy"	1,50							

KRYTERIA KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ

Nr: Specyfikacja:									
1	ZAWSZE	: G+T/A							
2	ZAWSZE	: S+B/C							
3	ZAWSZE	: G+T/A							
4	ZAWSZE	: G+T							
5	ZAWSZE	: S+B+W/X							
6	ZAWSZE	: S+C+W/X							
7	ZAWSZE	: G+A							
	Ewentualnie:	S+C							

OBCIĄŻENIA:									
Grupa: W "Wiatr lewy"									
Zmienne									
γf = 1,50									
1	Linłowe	45,0	1,370	1,370	1,370	0,00	2,01	2,01	
1	Skupłone	0,0	17,000	17,000	17,000	2,01	2,01	2,01	
2	Linłowe	90,0	-6,000	-6,000	-6,000	2,01	2,01	2,01	
3	Linłowe	45,0	1,370	1,370	1,370	0,00	2,01	2,01	
4	Linłowe	45,0	1,370	1,370	1,370	0,00	2,02	2,02	
43	Linłowe	-45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	1,95	1,95	
44	Linłowe	-45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,02	2,02	
45	Linłowe	-45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,01	2,01	
46	Linłowe	-45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,01	2,01	
52	Linłowe	90,0	1,590	1,590	1,590	0,00	1,00	1,00	
53	Linłowe	90,0	1,370	1,370	1,370	0,00	1,00	1,00	
54	Linłowe	0,0	-1,800	-1,800	-1,800	0,00	1,43	1,43	
55	Linłowe	0,0	-1,800	-1,800	-1,800	0,00	1,64	1,64	
56	Linłowe	0,0	-1,800	-1,800	-1,800	0,00	1,64	1,64	
57	Linłowe	0,0	-1,800	-1,800	-1,800	0,00	1,43	1,43	

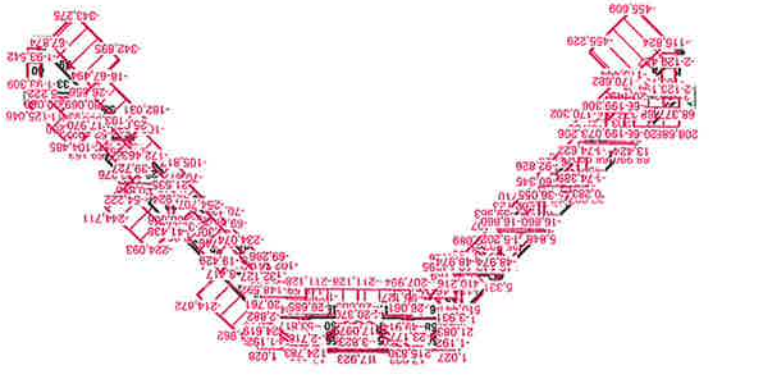


OBCIĄŻENIA:									
Grupa: X "Wiatr prawy"									
Zmienne									
γf = 1,50									
1	Linłowe	45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,01	2,01	
2	Linłowe	45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,01	2,01	
3	Linłowe	45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,01	2,01	
4	Linłowe	45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,02	2,02	
43	Linłowe	-45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	1,95	1,95	
44	Linłowe	-45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,02	2,02	
45	Linłowe	-45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,01	2,01	
46	Linłowe	-45,0	-1,150	-1,150	-1,150	0,00	2,01	2,01	
52	Linłowe	90,0	-1,370	-1,370	-1,370	0,00	1,00	1,00	

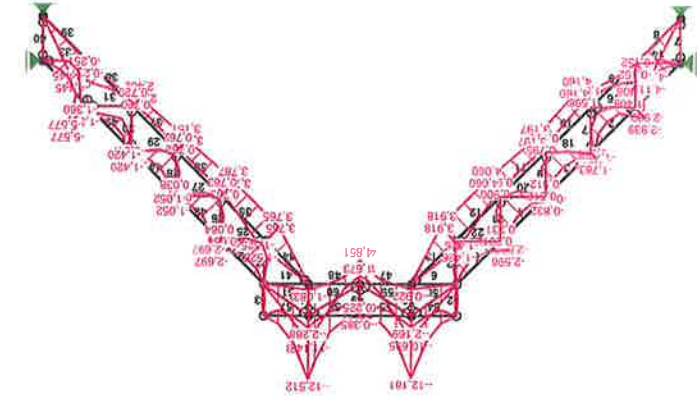
19.06.2017
Zastępca Dyrektora
Jacek Morzy

**STAROSTWO POWIATOWE
W GOLDAPI**
10-500 Goldap; ul. Krótka 1

obciążenia obl.: Cieżar wł.+"Kombinacja obciążeń"
obciążenia obl.: T.1 rzędu
Pręt: x[m]: M[kNm]: Q[kN]: N[kN]: Kombinacja obciążeń:



NORMALE-OBWIEDNIE:



MOMENTY-OBWIEDNIE:



INACE-OBWIEDNIE:

1	1,005	5,504*	-0,695	-98,476	ABGSM	-0,695	-98,476	ABGSM	1,005
	2,010	-2,939*	-13,808*	-69,618	GSTM	-13,808*	-69,618	GSTM	2,010
	2,010	-0,972	-8,922	-18,806*	ACGW	-18,806*	-18,806*	ACGW	2,010
	0,000	0,000	8,325	-165,733*	BGSTX	-165,733*	-165,733*	BGSTX	0,000
2	1,006	4,630*	-0,192	-150,678	ABGSM	-0,192	-150,678	ABGSM	1,006
	0,000	-2,939*	13,023	-156,734	GSTM	13,023	-156,734	GSTM	0,000
	0,000	-2,939*	-156,734	-156,734	GSTM	-156,734	-156,734	GSTM	0,000
	2,012	-1,267	-8,597	-45,837*	ACGW	-45,837*	-45,837*	ACGW	2,012
	0,000	-1,386	10,308	-203,258*	BGST	-203,258*	-203,258*	BGST	0,000
3	1,134	5,489*	-0,629	-244,730	ABGSM	-0,629	-244,730	ABGSM	1,134
	0,000	-1,783*	13,184	-209,360	ABGSM	13,184	-209,360	ABGSM	0,000
	0,000	-1,692	-4,526	-46,834*	ACGX	-4,526	-46,834*	ACGX	0,000
	0,000	-1,692	13,299	-256,328*	BGSTW	-256,328*	-256,328*	BGSTW	0,000
4	1,008	6,033*	-0,370	-252,406	BGSTW	-0,370	-252,406	BGSTW	1,008
	2,017	-2,596*	-9,452	-69,220	ACGSX	-9,452	-69,220	ACGSX	2,017
	2,017	-2,377	-105,849	-105,849	ACGSW	-105,849	-105,849	ACGSW	2,017
	2,017	-1,779	-5,301	-23,474*	ACGX	-5,301	-23,474*	ACGX	2,017
	0,000	0,159	12,019	-262,723*	BGSTW	-262,723*	-262,723*	BGSTW	0,000
5	0,973	5,523*	0,301	-210,230	BGSTW	0,301	-210,230	BGSTW	0,973
	0,000	-2,596*	9,610	-28,309	ACGSX	9,610	-28,309	ACGSX	0,000
	0,000	-2,377	-62,953	-62,953	ACGSW	-62,953	-62,953	ACGSW	0,000
	1,946	0,000	-3,580	17,675*	ACGX	-3,580	17,675*	ACGX	1,946
	0,000	-0,586	12,256	-220,185*	BGSTW	-220,185*	-220,185*	BGSTW	0,000
6	0,000	-0,000*	-5,069	-150,460	BGSTW	-5,069	-150,460	BGSTW	0,000
	1,430	-10,695*	-7,671	-138,951	BGSTX	-7,671	-138,951	BGSTX	1,430
	1,430	-10,695	-7,671	-138,951	BGSTX	-7,671	-138,951	BGSTX	1,430
	1,430	-4,095	-3,055	-6,059*	ACGX	-3,055	-6,059*	ACGX	1,430

**STARSZYSTWO POWIATOWE
W GOLDAPI
19-500 Goldap; ul. Krótki 1**

[illegible][illegible]

13
14
15

19. 06. 2017

Zastępca Dyrektora

FOURTH GOLDEN RULE

Jacek Morzw

155

**STAROSTWO POWIATOWE
W GOLDAPI
19-500 Goldap; ul. Krótka 1**

[illegible][illegible]

-357-

19. 06. 2017

Задача 1

People Goldville

Jack Morley

[illegible][illegible]

49

19.06.2017⁴⁸

19. 06. 2017

asie.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

2

Jacek M.

