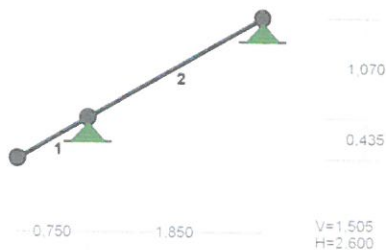


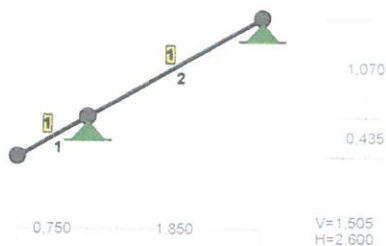
ZAŁĄCZNIK NR 1

RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G" INŻ. BERNARD GRYGIER
Nazwa : .rmt	14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR	Strona: 1
Pozycja: POZ.1.1 - KROKIEW DREWNIANA	Arkusz: 1

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



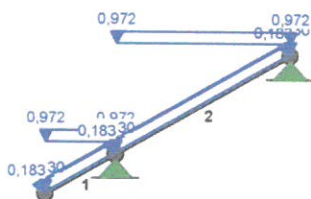
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	Ix[cm ⁴]	Iy[cm ⁴]	Wg[cm ³]	Wd[cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	72,0	864	216	144	144	12,0	23 Sosna K27

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
23 Sosna K27	9000	9,500	5,00E-06

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN] , [kNm] , [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg) :	P2 (Td) :	a[m] :	b[m] :
Grupa: A	""			Zmienne	γf= 1,00	
1	Liniowe	0,0	1,130	1,130	0,00	0,87
1	Liniowe	30,1	0,183	0,183	0,00	0,87
1	Liniowe-Y	0,0	0,972	0,972	0,00	0,87
2	Liniowe	0,0	1,130	1,130	0,00	2,14
2	Liniowe	30,1	0,183	0,183	0,00	2,14
2	Liniowe-Y	0,0	0,972	0,972	0,00	2,14

Nazwa : .rmt
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR
Pozycja: POZ.1.1 - KROKIEW DREWNIANA

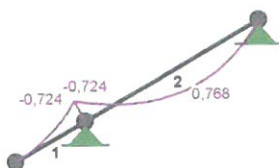
14.10.2015
Strona: 4
Arkusz: 2

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

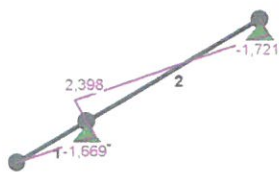
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł. A - ""	Zmienne	1	1,00
			1,10
			1,00

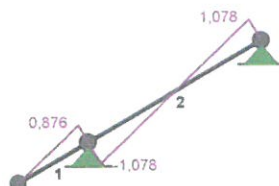
MOMENTY:



TNĄCE:



NORMALNE:



SILY PRZEKROJOWE:

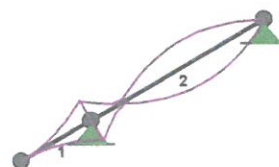
T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,000	-0,000	-0,000
	1,00	0,867	-0,724	-1,669	0,876
2	0,00	0,000	-0,724	2,398	-1,078
	0,58	1,244	0,768*	0,001	0,177
	1,00	2,137	-0,000	-1,721	1,078

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



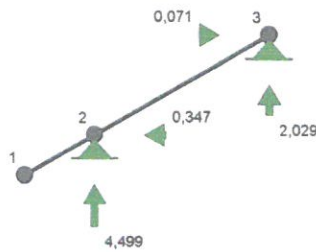
RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G"	INŻ. BERNARD GRYSIER
Nazwa : .rmt		14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIOR		Strona: 4
Pozycja: POZ.1.1 - KROKIEW DREWNIANA		Arkusz: 3

NAPRĘŻENIA: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG: [MPa]	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
23 Sosna K27					
1	0,00	0,000	-0,000	0,000	0,000
	1,00	0,867	5,148	-4,904	0,542*
2	0,00	0,000	4,876	-5,176	0,545
	0,59	1,252	-5,309	5,360	0,564*
	1,00	2,137	0,150	0,150	0,016

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:



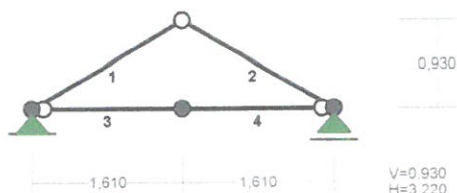
REAKCJE PODPOROWE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
2	-0,347	4,499	4,513	
3	0,071	2,029	2,030	

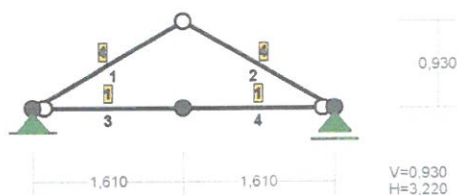
Nazwa : .rmt
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR
Pozycja: POZ.1.2 - WIAZAR DACHOWY DREWNIANY

14.10.2015
Strona: 1
Arkusz: 1

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



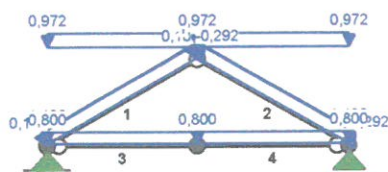
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	W _g [cm ³]	W _d [cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	84,0	1372	252	196	196	14,0	23 Sosna K27
4	72,0	864	216	144	144	12,0	23 Sosna K27

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
23 Sosna K27	9000	9,500	5,00E-06

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN] , [kNm] , [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A ""				Zmienne	yf= 1,00	
1	Liniowe	0,0	1,130	1,130	0,00	1,86
1	Liniowe-Y	0,0	0,972	0,972	0,00	1,86
1	Liniowe	30,0	0,189	0,189	0,00	1,86
2	Liniowe	0,0	1,130	1,130	0,00	1,86
2	Liniowe-Y	0,0	0,972	0,972	0,00	1,86
2	Liniowe	-30,0	-0,292	-0,292	0,00	1,86
3	Liniowe	0,0	0,800	0,800	0,00	1,61
4	Liniowe	0,0	0,800	0,800	0,00	1,61

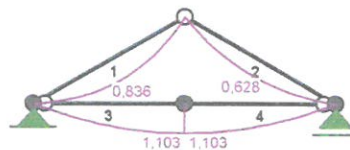
RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G"	INŻ. BERNARD GRYGIER
Nazwa : .rmt		14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR		Strona: 3
Pozycja: POZ.1.2 - WIĄZAR DACHOWY DREWNIANY		Arkusz: 2

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

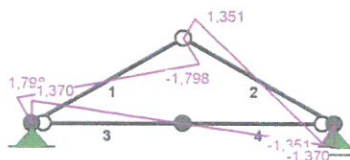
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł. A - ""	Zmienne	1	1,00
			1,10
			1,00

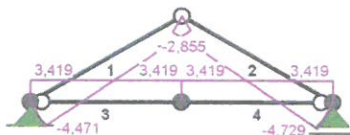
MOMENTY:



TNĄCE:



NORMALNE:



SIŁY PRZEKROJOWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

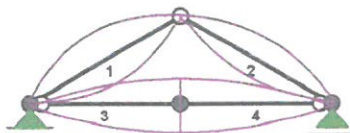
Pręt:	x/L:	x [m] :	M [kNm] :	Q [kN] :	N [kN] :
1	0,00	0,000	-0,000	1,798	-4,471
	0,50	0,930	0,836*	0,000	-3,533
	1,00	1,859	0,000	-1,798	-2,596
2	0,00	0,000	0,000	1,351	-2,855
	0,50	0,930	0,628*	-0,000	-3,792
	1,00	1,859	-0,000	-1,351	-4,729
3	0,00	0,000	0,000	1,370	3,419
	1,00	1,610	1,103	0,000	3,419
4	0,00	0,000	1,103	0,000	3,419
	1,00	1,610	0,000	-1,370	3,419

* = Wartości ekstremalne

Nazwa : .rmt
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR
Pozycja: POZ.1.2 - WIĄZAR DACHOWY DREWNIANY

14.10.2015
Strona: 5
Arkusz: 3

NAPRĘŻENIA:

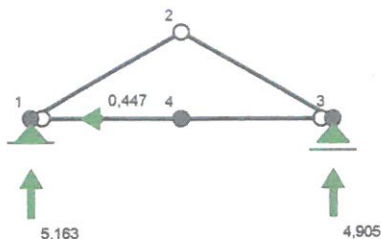


NAPRĘŻENIA: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
			[MPa]		
23 Sosna K27					
1	0,00	0,000	-0,621	-0,621	0,065
	0,50	0,922	-6,295	5,312	0,663*
	1,00	1,859	-0,361	-0,361	0,038
2	0,00	0,000	-0,396	-0,396	0,042
	0,50	0,937	-4,888	3,832	0,514*
	1,00	1,859	-0,657	-0,657	0,069
3	0,00	0,000	0,407	0,407	0,043
	1,00	1,610	-5,219	6,033	0,635*
4	0,00	0,000	-5,219	6,033	0,635*
	1,00	1,610	0,407	0,407	0,043

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	Wypadkowa[kN]:	M[kNm]:
1	-0,447	5,163	5,182	
3	-0,000	4,905	4,905	

PRZEMIESZCZENIA WĘZŁÓW: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	Ux[m]:	Uy[m]:	Wypadkowe[m]:	Fi[rad] ([deg]):
1	0,00000	-0,00000	0,00000	-0,00684 (-0,392)
2	0,00008	-0,00034	0,00034	
3	0,00015	-0,00000	0,00015	0,00518 (0,297)
4	0,00007	-0,00965	0,00965	0,00000 (0,000)

RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G" INŻ. BERNARD GRYGIER	
Nazwa : .rmt		14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR		Strona: 1
Pozycja: POZ.1.3 - PŁATEW DREWNIANA - DOLNA		Arkusz: 1

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



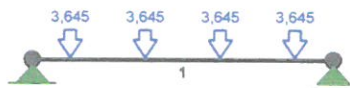
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	W _g [cm ³]	W _d [cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	240,0	8000	2880	800	800	20,0	23 Sosna K27

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
23 Sosna K27	9000	9,500	5,00E-06

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN] , [kNm] , [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A ""				Zmienne	γ _f = 1,00	
1	Skupione	0,0	3,645		0,40	
1	Skupione	0,0	3,645		1,20	
1	Skupione	0,0	3,645		2,00	
1	Skupione	0,0	3,645		2,80	

Nazwa : .rmt
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR
Pozycja: POZ.1.3 - PŁATEW DREWNIANA - DOLNA

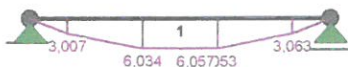
14.10.2015
Strona: 4
Arkusz: 2

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

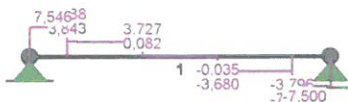
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł. A - ""	Zmienne	1	1,00
			1,10
			1,00

MOMENTY:



TNĄCE:



NORMALNE:



SILY PRZEKROJOWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,000	7,546	0,000
	0,55	1,775	6,057*	-0,002	0,000
	0,55	1,750	6,057*	0,002	0,000
	1,00	3,210	-0,000	-7,500	0,000

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



NAPRĘŻENIA:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG: [MPa]	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
23 Sosna K27					
1	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,55	1,763	-7,572	7,572	0,797*
	1,00	3,210	0,000	-0,000	0,000

* = Wartości ekstremalne

RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G"	INŻ. BERNARD GRYGIER
Nazwa : .rmt		14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR		Strona: 4
Pozycja: POZ.1.3 - PŁATEW DREWNIANA - DOLNA		Arkusz: 3

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

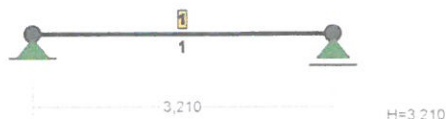
Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	0,000	7,546	7,546	
2	0,000	7,500	7,500	

Nazwa : .rmt 14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR Strona: 1
Pozycja: POZ.1.3 - PŁATEW DREWNIANA - DOLNA W-2 Arkusz: 1

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



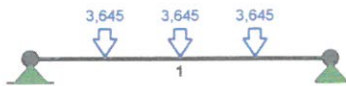
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	Ix[cm ⁴]	Iy[cm ⁴]	Wg[cm ³]	Wd[cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	240,0	8000	2880	800	800	20,0	23 Sosna K27

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
23 Sosna K27	9000	9,500	5,00E-06

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN] , [kNm] , [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A ""				Zmienne	γf= 1,00	
1	Skupione	0,0	3,645		0,80	
1	Skupione	0,0	3,645		1,60	
1	Skupione	0,0	3,645		2,40	

RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G" INŻ. BERNARD GRYGIER	
Nazwa : .rmt		14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR		Strona: 3
Pozycja: POZ.1.3 - PŁATEW DREWNIANA - DOLNA W-2		Arkusz: 2

=====

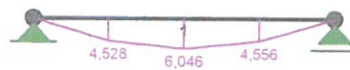
W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

=====

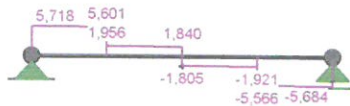
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł. A - ""	Zmienne	1	1,00
			1,10
			1,00

MOMENTY:



TNĄCE:



NORMALNE:



SIŁY PRZEKROJOWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	-0,000	5,718	0,000
	0,50	1,600	6,046*	1,840	0,000
	1,00	3,210	0,000	-5,684	0,000

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



NAPRĘŻENIA:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG: [MPa]	SigmaD: [MPa]	SigmaMax/Ro:
23 Sosna K27					
1	0,00	0,000	0,000	-0,000	0,000
	0,50	1,600	-7,558	7,558	0,796*
	1,00	3,210	0,000	0,000	0,000

* = Wartości ekstremalne

Nazwa : .rmt
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR
Pozycja: POZ.1.3 - PŁATEW DREWNIANA - DOLNA W-2

14.10.2015
Strona: 5
Arkusz: 3

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

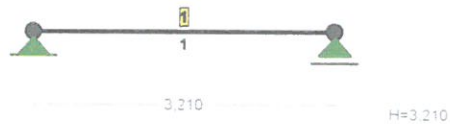
Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	0,000	5,718	5,718	
2	0,000	5,684	5,684	

RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G"	INŻ. BERNARD GRYGIER
Nazwa : .rmt		14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR		Strona: 1
Pozycja: POZ.1.4 - PŁATE EW DREWNIANA w-2		Arkusz: 1

PRETY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



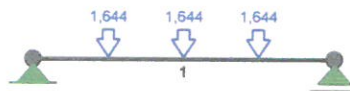
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	Ix[cm ⁴]	Iy[cm ⁴]	Wg[cm ³]	Wd[cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	240,0	8000	2880	800	800	20,0	23 Sosna K27

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
23 Sosna K27	9000	9,500	5,00E-06

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN] , [kNm] , [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A ""				Zmienne	γf= 1,00	
1	Skupione	0,0	1,644		0,80	
1	Skupione	0,0	1,644		1,60	
1	Skupione	0,0	1,644		2,40	

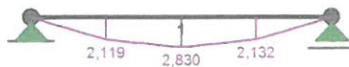
RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G"	INŻ. BERNARD GRYGIER
Nazwa: .rmt		14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR		Strona: 4
Pozycja: POZ.1.4 - PŁATE EW DREWNIANA w-2		Arkusz: 2

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψd:	γf:
Ciężar wł.			1,10
A - ""	Zmienne	1	1,00

MOMENTY:



TNĄCE:



NORMALNE:



SIŁY PRZEKROJOWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	-0,000	2,707	0,000
	0,50	1,600	2,830*	0,830	0,000
	1,00	3,210	0,000	-2,691	0,000

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



NAPRĘŻENIA:

T.I rzędu

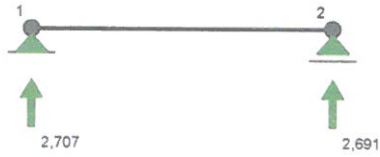
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG: [MPa]	SigmaD: [MPa]	SigmaMax/Ro:
23 Sosna K27					
1	0,00	0,000	0,000	-0,000	0,000
	0,50	1,600	-3,537	3,537	0,372*
	1,00	3,210	0,000	0,000	0,000

* = Wartości ekstremalne

RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G" INŻ. BERNARD GRYGIER	14.10.2015
Nazwa : .rmt		Strona: 4
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR		Arkusz: 3
Pozycja: POZ.1.4 - PŁATE EW DREWNIANA w-2		

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE:
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

T.I rzędu

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	0,000	2,707	2,707	
2	0,000	2,691	2,691	

Nazwa : .rmt
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR
Pozycja: POZ.1.4 - PŁATE EW DREWNIANA

14.10.2015
Strona: 1
Arkusz: 1

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	Ix[cm ⁴]	Iy[cm ⁴]	Wg[cm ³]	Wd[cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	240,0	8000	2880	800	800	20,0	23 Sosna K27

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
23 Sosna K27	9000	9,500	5,00E-06

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN] , [kNm] , [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa:	A ""			Zmienne	γf= 1,00	
1	Skupione	0,0	1,644		0,40	
1	Skupione	0,0	1,644		1,20	
1	Skupione	0,0	1,644		2,00	
1	Skupione	0,0	1,644		2,80	

RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G" INŻ. BERNARD GRYGIER
Nazwa : .rmt	14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR	Strona: 3
Pozycja: POZ.1.4 - PŁATE EW DREWNIANA	Arkusz: 2

=====

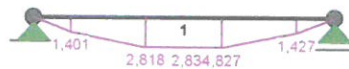
W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

=====

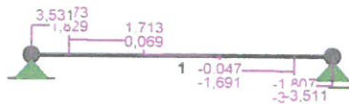
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψd:	γf:
Ciężar wł. A - ""	Zmienne	1	1,00
			1,10
			1,00

MOMENTY:



TNĄCE:



NORMALNE:



SILY PRZEKROJOWE:

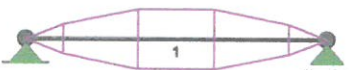
T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	-0,000	3,531	0,000
	0,52	1,675	2,834*	0,000	0,000
	1,00	3,210	0,000	-3,511	0,000

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



NAPRĘŻENIA:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG: [MPa]	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
23 Sosna K27					
1	0,00	0,000	0,000	-0,000	0,000
	0,52	1,675	-3,543	3,543	0,373*
	1,00	3,210	0,000	0,000	0,000

* = Wartości ekstremalne

Nazwa : .rmt
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR
Pozycja: POZ.1.4 - PŁATE EW DREWNIANA

14.10.2015
Strona: 5
Arkusz: 3

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	0,000	3,531	3,531	
2	0,000	3,511	3,511	

RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G"	INŻ. BERNARD GRYGIER
Nazwa : .rmt		14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR		Strona: 1
Pozycja: POZ.1.6 - BELKA STAŁOWA STROPOWA		Arkusz: 1

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	W _g [cm ³]	W _d [cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	53,4	5740	288	442	442	26,0	2 Stal St3

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
2 Stal St3	205000	215,000	1,20E-05

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A	""			Zmienne	γ _f = 1,00	
1	Skupione	0,0	6,545		0,19	
1	Skupione	0,0	7,300		0,77	
1	Skupione	0,0	8,558		1,63	
1	Skupione	0,0	8,558		2,46	
1	Skupione	0,0	8,558		3,34	
1	Linowe	0,0	0,216	0,216	0,00	3,34
2	Skupione	0,0	15,092		1,01	
2	Linowe	0,0	0,216	0,216	0,00	2,80

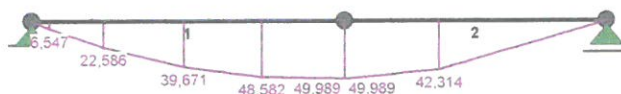
Nazwa : .rmt 14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIOR Strona: 4
Pozycja: POZ.1.6 - BELKA STAŁOWA STROPOWA Arkusz: 2

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

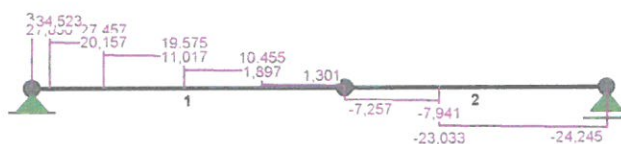
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł. A - ""	Zmienne	1	1,00
			1,10
			1,00

MOMENTY:



TNĄCE:



NORMALNE:



SIŁY PRZEKROJOWE:

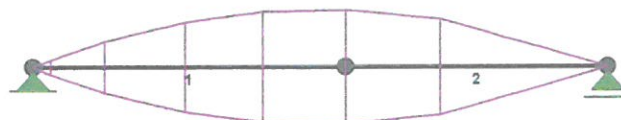
T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,000	34,523	0,000
	1,00	3,340	49,989	1,301	0,000
2	0,00	0,000	49,989	-7,257	0,000
	1,00	2,800	-0,000	-24,245	0,000

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



NAPRĘŻENIA:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

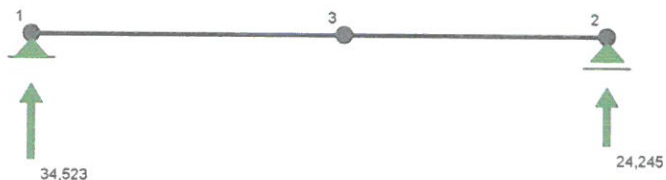
Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
			[MPa]		
2 Stal St3					
1	0,00	0,000	-0,000	0,000	0,000
	1,00	3,340	-113,215	113,215	0,527*

RM-Win	AUTORSKIE BIURO PROJEKTÓW "B*G"	INŻ. BERNARD GRYGIER
Nazwa : .rmt		14.10.2015
Projekt: PROJ.ROZBUD. - PRZEDSZK. KOBIÓR		Strona: 4
Pozycja: POZ.1.6 - BELKA STAŁOWA STROPOWA		Arkusz: 3

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
2	0,00	0,000	-113,215	113,215	0,527*
	1,00	2,800	0,000	-0,000	0,000

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	0,000	34,523	34,523	
2	0,000	24,245	24,245	

PRZEMIESZCZENIA WĘZŁÓW:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	Ux [m]:	Uy [m]:	Wypadkowe [m]:	Fi [rad] ([deg]):
1	0,00000	-0,00000	0,00000	-0,00866 (-0,496)
2	0,00000	-0,00000	0,00000	0,00840 (0,481)
3	0,00000	-0,01636	0,01636	0,00119 (0,068)

BIORĄC POD UWAGĘ POWYŻSZE ZAŁOŻENIA ZALECA SIĘ POSADOWIĆ BUDYNEK NA GŁĘBOKOŚCI $D = 1,00 \div 1,10$ m PONIŻEJ POZIOMU TERENU ISTNIEJĄCEGO PRZY WARTOŚCI NORMOWEGO JEDNOSTKOWEGO OPORU OBLICZENIOWEGO PODŁOŻA:

$$q_{fn} = 0,150 \text{ MPa} = 150 \text{ kPa}$$

4. UWAGI WYKONAWCZE.

PO WYKONANIU WYKOPU DO POZIOMU POSADOWIENIA I W PRZYPADKU STWIERDZENIA PRZEZ KIEROWNIKA BUDOWY (INSPEKTORA NADZORU), ŻE WARTOŚĆ q_{fn} I PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW GRUNTU ODBIEGA ZASADNICZO OD ZAŁOŻONYCH DO OBLICZEŃ, NALEŻY WYMIARY ŁAW PRZEPROJEKTOWAĆ.

5. WARUNKI GÓRNICZE.

TEREN NA KTÓRYM POŁOŻONE SĄ DZIAŁKI NUMER 1375/143 i 1377/143 ZNAJDUJE SIĘ POZA OBSZAREM WPŁYWÓW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

OPRACOWAŁ :

inż. BERNARD GRYGIER

Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. 83/87
wydane przez UW w Katowicach

TYCHY, PAŹDZIERNIK, 2015r

