

SPIS TREŚCI

KONSTRUKCJA – OPIS TECHICZNY –BUDYNEK ŚWIETLICY- 7	38
SPIS TREŚCI.....	38
POZ.1. DANE WYJŚCIOWE	39
POZ.2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	39
POZ.3. SCHEMATY KONSTRUKCYJNE, ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ.	39
POZ.4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, W TYM WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANEYCH	47
POZ.5. WARUNKI GRUNTOWO WODNE	48
POZ.6. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTÓW BUDOWLANEYCH	48
POZ.7. SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	48
POZ.8. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	48
POZ.9. UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA	48
POZ.10. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	49
CZĘŚĆ GRAFICZNA – KONSTRUKCJA – 8	50

POZ.1. DANE WYJŚCIOWE

1.1. Projekt sporządzono w oparciu o Polskie Normy:

- a). PN-82/B-02000 - Obciążenie budowli. Zasada ustalania wartości,
- b). PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- c). PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne,
- d). PN-80/B-02010/Az1 - Obciążenie w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- e). PN-B-02011:1977 Az1:2009 Obciążenie w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,
- f). PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- g). PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- h). PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli,

1.2. Obciążenia stałe wg wytycznych architektonicznych.

Obciążenie śniegiem – I strefa (m. Jaskulin 325,00m npm)
Obciążenie wiatrem – III strefa (m. Jaskulin 325,00m npm)
Charakterystyczne obciążenia użytkowe stropów pod kondygnacjami mieszkalnymi – 1,5 kPa.
Charakterystyczne obciążenie użytkowe schodów i korytarzy – 3,0 kPa.
Umowna głębokość przemarzania gruntu – $h_z=0,8$ m.

1.3. Materiały konstrukcyjne:

Drewno konstrukcyjne , stropu i dachu- drewno iglaste klasy C24
beton fundamentów, słupów, wieńców - C20/25
stal zbrojeniowa - A-IIIIN (RB 500, BSt500)
stal zbrojeniowe(strzemiona) - A-0 (St0S)

1.4. Klasy ekspozycji konstrukcji:

ściany i słupy wewnętrzne oraz stropy - XC1
ściany zewnętrzne przyziemia - XC3

POZ.2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projekt dotyczy budowy budynku świetlicy wiejskiej wolno stojącej.
Budynek świetlicy wiejskiej zaprojektowano jako parterowy z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczony z dachem dwuspadowym.

Fundamenty żelbetowe wylewane w postaci ław o wysokości 45 cm, a szerokości jak na rysunku ław. Z ław fundamentowych wypuścić zbrojenie trzpieni żelbetowych. Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych. Ściany konstrukcyjne zaprojektowano jako murowane z pustaków ceramicznych Porotherm gr. 25cm. Strop nad parterem zaprojektowano jako drewniany z belek o przekroju 160/60 mm jako dolny pas więzara dachowego. Konstrukcja dachu drewniana w postaci więzara drewnianego łączonego na płytki kolczaste.

Stateczność budynku w kierunkach podłużnym i poprzecznym zapewniona jest przez układ ścian nośnych wewnętrznych i zewnętrznych oraz usztywnienie budynku stropem drewnianym z podłogą z płyt OSB.

Wiązary dachowe zaprojektowano jako wolnopodparte.

Należy wykonać skratowanie X przy słupkach pionowych więzara, oraz skratowanie połaciowe przy ścianach szczytowych i środku budynku.

POZ.3. SCHEMATY KONSTRUKCYJNE, ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ.

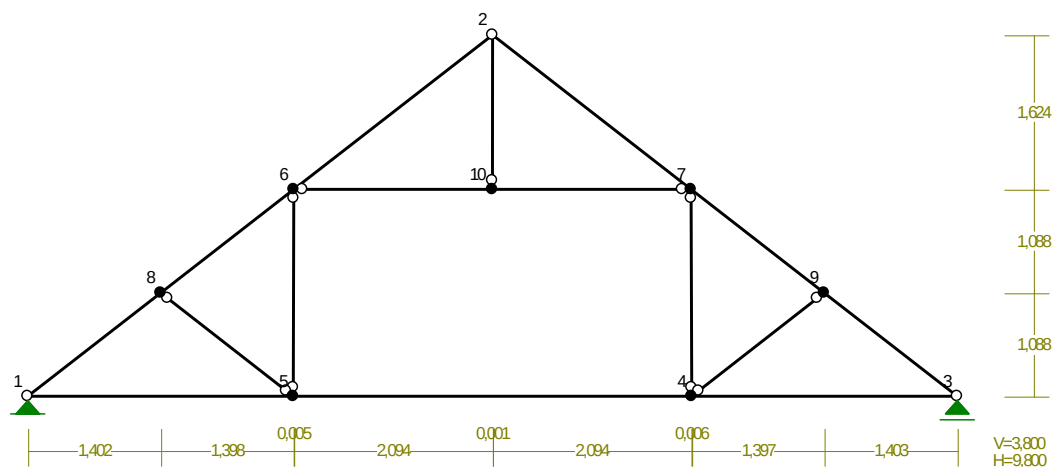
3.1.Ławy fundamentowe

Żelbetowe wylewane na budowie w postaci ław.

3.2.Wiązar dachowy W1

NAZWA: W1

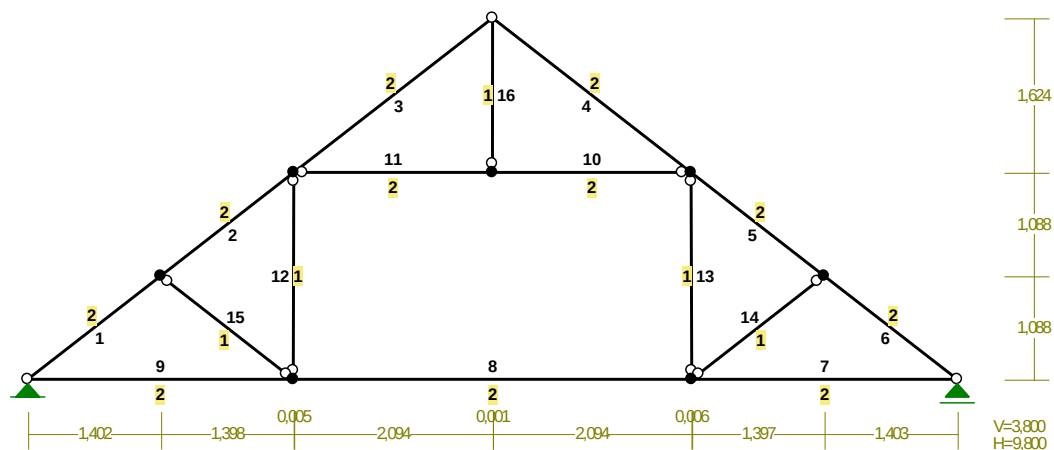
WĘZŁY:



WĘZŁY:

Nr:	X [m]:	Y [m]:	Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	0,000	0,000	6	2,805	2,176
2	4,900	3,800	7	6,994	2,176
3	9,800	0,000	8	1,402	1,088
4	7,000	0,000	9	8,397	1,088
5	2,800	0,000	10	4,899	2,176

PRZEKROJE PRĘTÓW:



PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

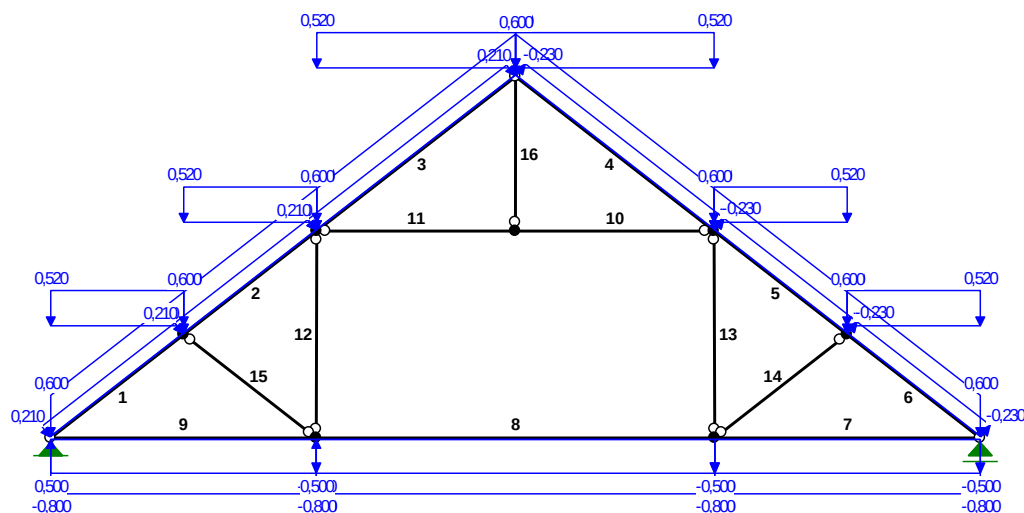
Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	10	1	8	1,402	1,088	1,775	1,000	2 B 160x60
2	00	8	6	1,403	1,088	1,775	1,000	2 B 160x60
3	01	6	2	2,095	1,624	2,651	1,000	2 B 160x60
4	10	2	7	2,094	-1,624	2,650	1,000	2 B 160x60

5	00	7	9	1,403	-1,088	1,775	1,000	2	B	160x60
6	01	9	3	1,403	-1,088	1,775	1,000	2	B	160x60
7	10	3	4	-2,800	0,000	2,800	1,000	2	B	160x60
8	00	4	5	-4,200	0,000	4,200	1,000	2	B	160x60
9	01	5	1	-2,800	0,000	2,800	1,000	2	B	160x60
10	10	7	10	-2,095	0,000	2,095	1,000	2	B	160x60
11	01	10	6	-2,094	0,000	2,094	1,000	2	B	160x60
12	11	6	5	-0,005	-2,176	2,176	1,000	1	B	120x60
13	11	4	7	-0,006	2,176	2,176	1,000	1	B	120x60
14	11	9	4	-1,397	-1,088	1,771	1,000	1	B	120x60
15	11	5	8	-1,398	1,088	1,771	1,000	1	B	120x60
16	11	10	2	0,001	1,624	1,624	1,000	1	B	120x60

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	72,0	864	216	144	144	12,0	71 Drewno C24
2	96,0	2048	288	256	256	16,0	71 Drewno C24

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

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

Grupa:	A	""	Stałe		γ _f = 1,20	
1	Liniowe	0,0	0,600	0,600	0,00	1,77
2	Liniowe	0,0	0,600	0,600	0,00	1,78
3	Liniowe	0,0	0,600	0,600	0,00	2,65
4	Liniowe	0,0	0,600	0,600	0,00	2,65
5	Liniowe	0,0	0,600	0,600	0,00	1,78
6	Liniowe	0,0	0,600	0,600	0,00	1,78
7	Liniowe	180,0	-0,800	-0,800	0,00	2,80
8	Liniowe	180,0	-0,800	-0,800	0,00	4,20
9	Liniowe	180,0	-0,800	-0,800	0,00	2,80

Grupa:	B	""	Zmienne		γ _f = 1,40	
7	Liniowe	180,0	-0,500	-0,500	0,00	2,80
8	Liniowe	180,0	-0,500	-0,500	0,00	4,20
9	Liniowe	180,0	0,500	0,500	0,00	2,80

Grupa:	S	""	Zmienne		γ _f = 1,50	
1	Liniowe-Y	0,0	0,520	0,520	0,00	1,77
2	Liniowe-Y	0,0	0,520	0,520	0,00	1,78
3	Liniowe-Y	0,0	0,520	0,520	0,00	2,65
4	Liniowe-Y	0,0	0,520	0,520	0,00	2,65
5	Liniowe-Y	0,0	0,520	0,520	0,00	1,78
6	Liniowe-Y	0,0	0,520	0,520	0,00	1,78

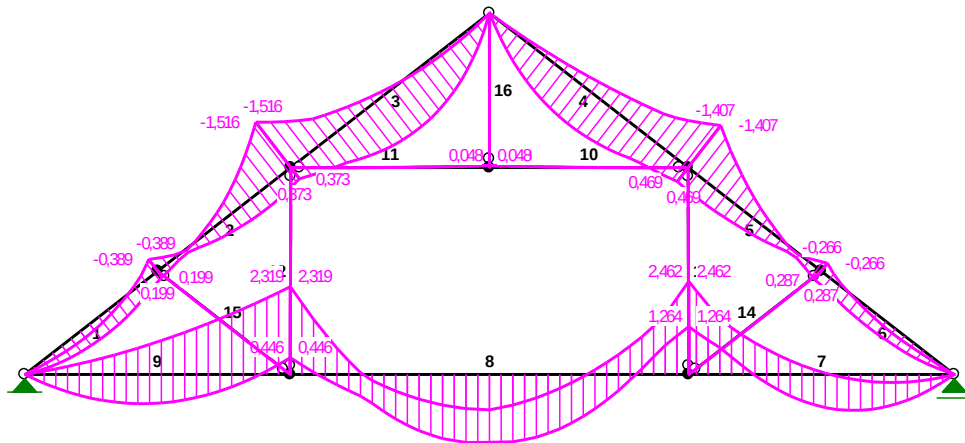
Grupa:	W	""			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$
1	Liniowe	37,8	0,210	0,210	0,00	1,77
2	Liniowe	37,8	0,210	0,210	0,00	1,78
3	Liniowe	37,8	0,210	0,210	0,00	2,65
4	Liniowe	-37,8	-0,230	-0,230	0,00	2,65
5	Liniowe	-37,8	-0,230	-0,230	0,00	1,78
6	Liniowe	-37,8	-0,230	-0,230	0,00	1,78

W Y N I K I
Kombinatoryka obciążeń

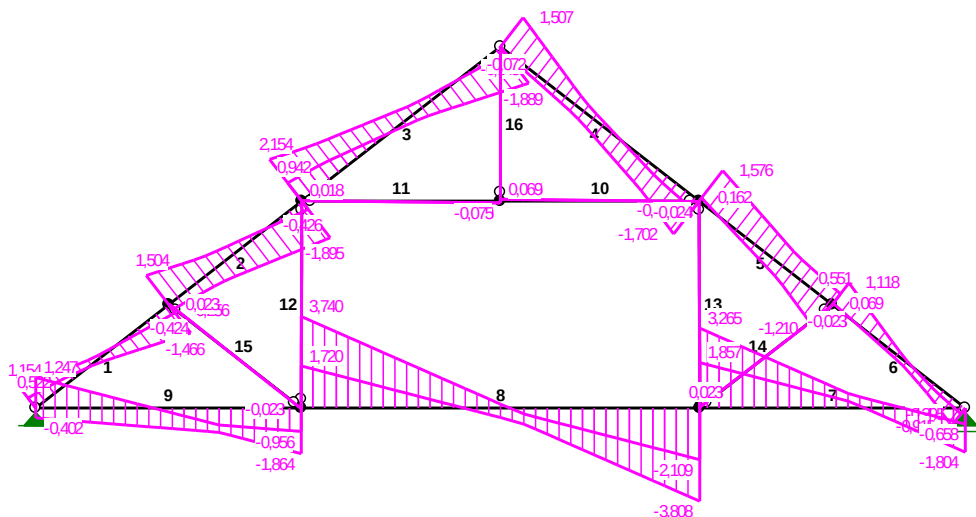
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł.			1,10
A -""	Stałe		1,20
B -""	Zmienne	1	1,00
S -""	Zmienne	1	1,00
W -""	Zmienne	1	1,00

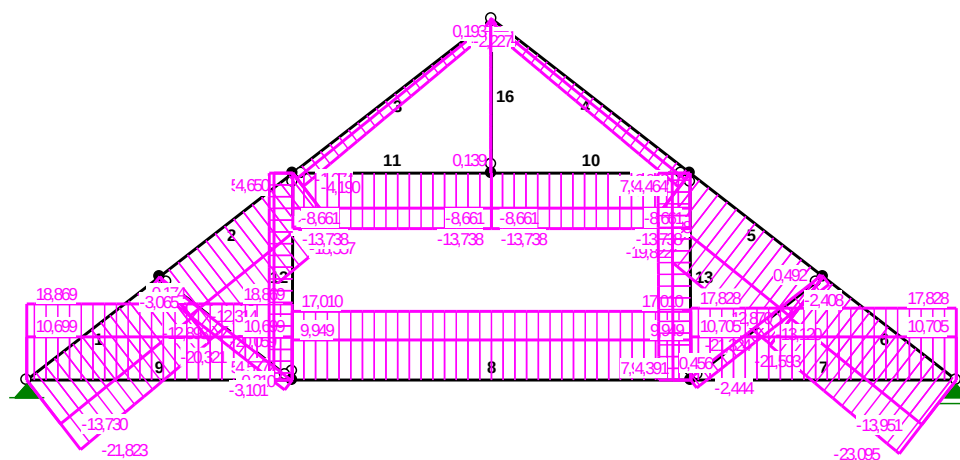
MOMENTY-OBWIEDNIE:



SIŁY PRZESKÓCZNE-OBWIEDNIE:



NORMALNE-OBWIEDNIE:



SIŁY PRZEKROJOWE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

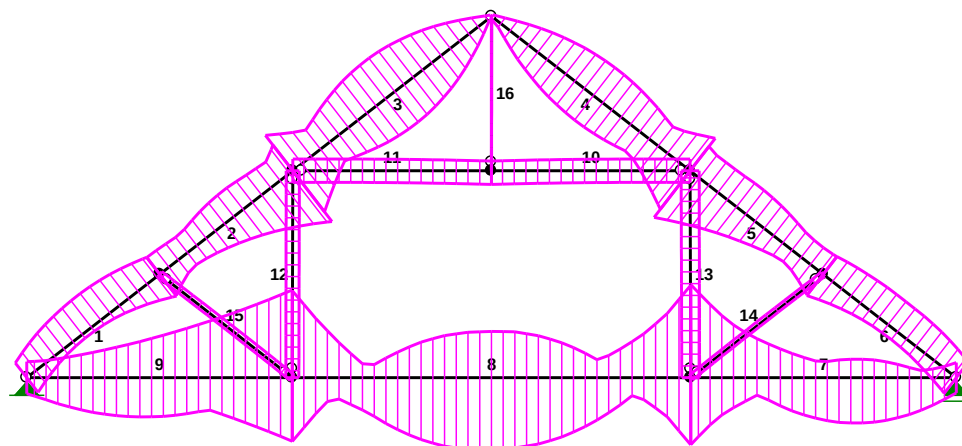
Pręt:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,998	0,495*	-0,049	-20,978	ABS
	1,775	-0,389*	-1,466	-17,947	ASW
	1,775	-0,389	-1,466*	-17,947	ASW
	1,775	-0,318	-0,995	-12,898*	AW
	0,000	0,000	1,040	-21,823*	ABS
2	1,332	0,472*	-0,018	-11,690	AW
	1,775	-1,516*	-1,895	-18,557	ABS
	1,775	-1,516	-1,895*	-18,557	ABS
	1,775	0,373	-0,426	-11,482*	AW
	0,000	0,129	0,042	-20,059*	ABS
3	1,325	1,268*	-0,025	-2,239	ASW
	0,000	-1,516*	2,018	-4,190	ABS
	0,000	-0,769	2,154*	-3,614	ABSW
	2,651	-0,000	-1,359	-0,433*	AW
	0,000	-1,516	2,018	-4,190*	ABS
4	1,325	1,039*	0,061	-2,578	ABS
	2,650	-1,407*	-1,519	-4,470	ASW
	2,650	-0,680	-1,702*	-3,936	AS
	0,000	0,000	0,977	-0,771*	AB
	2,650	-1,407	-1,519	-4,470*	ASW
5	0,222	0,490*	0,028	-15,394	AB
	0,000	-1,407*	1,576	-16,570	ASW
	0,000	-1,407	1,576*	-16,570	ASW
	0,000	-0,372	0,732	-12,038*	A
	1,775	0,045	-0,319	-21,324*	ABSW
6	0,777	0,411*	-0,039	-18,827	ASW
	0,000	-0,266*	1,118	-21,593	ABS
	0,000	-0,266	1,118*	-21,593	ABS
	0,000	0,287	0,069	-13,120*	AW
	1,775	-0,000	-0,819	-23,095*	ABS
7	2,800	2,462*	3,265	13,548	ABW
	1,050	-0,955*	-0,014	17,749	ABS
	2,800	2,462	3,265*	13,548	ABW
	2,800	2,446	3,260	17,828*	ABSW
	0,875	-0,671	-0,021	17,828*	ABSW
	2,800	1,280	1,863	10,705*	A
	0,875	-0,446	-0,070	10,705*	A

8	0,000	2,462*	-3,808	13,359	ABW
	2,363	-1,795*	0,218	17,010	ABSW
	0,000	2,462	-3,808*	13,359	ABW
	0,000	2,446	-3,808	17,010*	ABSW
	2,363	-1,795	0,218	17,010*	ABSW
	4,200	1,281	2,109	9,949*	A
	2,100	-0,934	0,000	9,949*	A
9	0,000	2,319*	-1,254	12,325	AB
	1,575	-0,774*	0,017	17,243	ASW
	0,000	1,281	-1,864*	10,699	A
	0,000	1,484	-0,956	18,869*	ABSW
	2,800	0,000	-0,104	18,869*	ABSW
	0,000	1,281	-1,864	10,699*	A
	1,925	-0,446	0,070	10,699*	A
10	2,095	0,060*	0,075	-13,738	ABS
	0,524	-0,006*	-0,000	-8,661	AW
	2,095	0,060	0,075*	-13,738	ABS
	2,095	0,048	0,069	-8,661*	AW
	0,524	-0,006	-0,000	-8,661*	AW
	2,095	0,060	0,075	-13,738*	ABS
	0,393	-0,004	-0,000	-13,738*	ABS
11	0,000	0,060*	-0,075	-13,738	ABS
	1,571	-0,006*	0,000	-8,661	AW
	0,000	0,060	-0,075*	-13,738	ABS
	0,000	0,048	-0,069	-8,661*	AW
	1,571	-0,006	0,000	-8,661*	AW
	0,000	0,060	-0,075	-13,738*	ABS
	1,701	-0,004	0,000	-13,738*	ABS
12	0,000	0,000*	-0,000	5,844	ABSW
	2,176	-0,000*	0,000	5,772	ABSW
	1,632	-0,000*	0,000	5,790	ABSW
	0,680	-0,000*	-0,000	5,822	ABSW
	0,000	0,000	-0,000*	5,844	ABSW
	2,176	-0,000	0,000*	5,772	ABSW
	0,000	0,000	-0,000	5,844*	ABSW
13	2,176	-0,000	0,000	4,577*	A
	0,000	0,000*	-0,000	7,907	ABS
	2,176	-0,000*	0,000	7,980	ABS
	1,496	-0,000*	0,000	7,957	ABS
	0,816	-0,000*	-0,000	7,934	ABS
	0,000	0,000	-0,000*	7,907	ABS
	2,176	-0,000	0,000*	7,980	ABS
14	2,176	-0,000	0,000	7,980*	ABS
	0,000	0,000	-0,000	4,391*	AW
	0,000	0,000*	-0,023	-2,408	ABS
	1,771	-0,000*	0,023	-2,444	ABS
	0,885	-0,010*	-0,000	-2,426	ABS
	0,000	0,000	-0,023*	-2,408	ABS
	1,771	-0,000	0,023*	-2,444	ABS
15	0,000	0,000	-0,023	0,492*	AW
	1,771	-0,000	0,023	-2,444*	ABS
	0,886	-0,010*	-0,000	-3,101	ASW
	0,000	0,000	-0,023*	-3,065	ASW
	1,771	-0,000	0,023*	-3,083	ASW
	1,771	-0,000	0,023	-3,101	ASW
	0,000	0,000	-0,023	-0,174*	AB
16	0,000	0,000	-0,023	-3,101*	ASW
	0,000	0,000*	0,000	0,150	ABS
	1,624	-0,000*	-0,000	0,204	ABS
	0,000	0,000*	0,000	0,150	ABS
	1,624	-0,000*	-0,000	0,204	ABS
	0,000	0,000	0,000*	0,150	ABS
	1,624	-0,000	-0,000*	0,204	ABS
16	1,624	-0,000	-0,000	0,204*	ABS

0,000	0,000	0,000	0,139*	AW

* = Wartości ekstremalne				

NAPĘŻENIA-OBWIEDNIE:



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

Pręt:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	Sigma:	Kombinacja obciążeń:
		-----		[MPa]	
		Ro			

1	1,775	-0,004*		-0,100	AW
	0,887	-0,172*		-4,123	ABS
	0,998		-0,010*	-0,252	ABS
	1,775		-0,141*	-3,388	ASW
2	1,775	0,166*		3,989	ABS
	0,999	-0,138*		-3,310	ASW
	1,332		0,026*	0,626	AW
	1,775		-0,327*	-7,855	ABS
3	0,000	0,229*		5,485	ABS
	1,325	-0,216*		-5,186	ASW
	1,325		0,197*	4,719	ASW
	0,000		-0,265*	-6,358	ABS
4	2,650	0,210*		5,030	ASW
	1,325	-0,180*		-4,326	ABS
	1,325		0,158*	3,788	ABS
	2,650		-0,248*	-5,961	ASW
5	0,000	0,157*		3,770	ASW
	0,666	-0,153*		-3,667	ABS
	0,222		0,013*	0,311	AB
	0,000		-0,301*	-7,222	ASW
6	0,000	-0,040*		-0,960	AB
	0,777	-0,149*		-3,566	ASW
	0,222		-0,009*	-0,224	AW
	0,000		-0,137*	-3,288	ABS
7	1,050	0,232*		5,578	ABS
	2,800	-0,342*		-8,206	ABW
	2,800		0,475*	11,412	ABSW
	1,050		-0,096*	-2,303	AB
8	2,363	0,366*		8,782	ABSW

	0,000	-0,343*		-8,226	ABW
	0,000		0,472*	11,326	ABSW
	2,100		-0,236*	-5,669	AB
9	1,575	0,201*		4,819	ASW
	0,000	-0,324*		-7,775	AB
	0,000		0,447*	10,727	ABS
	1,575		-0,069*	-1,646	AW
10	0,524	-0,037*		-0,878	AW
	2,095	-0,069*		-1,666	ABS
	2,095		-0,030*	-0,716	AW
	0,393		-0,060*	-1,445	ABS
11	1,571	-0,037*		-0,878	AW
	0,000	-0,069*		-1,666	ABS
	0,000		-0,030*	-0,716	AW
	1,701		-0,060*	-1,445	ABS
12	0,000	0,034*		0,812	ABSW
	2,176	0,026*		0,636	A
	0,000		0,034*	0,812	ABSW
	2,176		0,026*	0,636	A
13	2,176	0,046*		1,108	ABS
	0,000	0,025*		0,610	AW
	2,176		0,046*	1,108	ABS
	0,000		0,025*	0,610	AW
14	0,885	0,006*		0,137	AW
	1,771	-0,014*		-0,340	ABS
	0,000		0,003*	0,068	AW
	0,885		-0,017*	-0,408	ABS
15	0,886	0,002*		0,045	AB
	0,000	-0,018*		-0,431	ASW
	1,771		-0,001*	-0,024	AB
	0,886		-0,021*	-0,500	ASW
16	1,624	0,001*		0,028	ABS
	0,000	0,001*		0,019	AW
	1,624		0,001*	0,028	ABS
	0,000		0,001*	0,019	AW

* = Wartości ekstremalne

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

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	R[kN]:	M[kNm]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,000*	13,804	13,804		ABS
	-0,000*	9,912	9,912		A
	-2,508*	14,053	14,275		ABSW
	-2,508*	10,161	10,466		AW
	-2,508	14,053*	14,275		ABSW
	-0,000	9,912*	9,912		A
	-2,508	14,053	14,275*		ABSW
3	-0,000*	16,604	16,604		ABS
	0,000*	9,516	9,516		AW
	0,000*	9,912	9,912		A
	-0,000	16,604*	16,604		ABS
	0,000	9,516*	9,516		AW
	-0,000	16,604	16,604*		ABS

* = Wartości ekstremalne

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

Pręt:	L/f:	Kombinacja obciążeń:
1	2406,1	ABS

2	2634,8	ABS
3	640,2	ASW
4	773,7	ABS
5	2570,7	ASW
6	2876,2	ASW
7	1077,9	ABS
8	367,8	ABSW
9	679,3	AB
10	71045,0	ABS
11	70984,2	ABS
12	9268364,3	ABS
13	7723619,0	AB
14	50096,8	ABS
15	50016,4	ASW
16	83199546,9	AB

POZ.4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, W TYM WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

4.1. Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie w postaci ław fundamentowych. Beton C20/25. Zbrojenie podłużne ław ze stali A-III N pręty 4#12. Fundamenty wykonywać na warstwie chudego betonu gr. 10cm na którym należy ułożyć izolację przeciwwilgociową. Z ław fundamentowych wypuścić zbrojenie trzpieni żelbetowych 4#12. Szczegóły na rys. nr 1k i 2k. Częściowo ławy fundamentowe będą zagłębione powyżej strefy przemarzania. W związku z powyższym należy obsypać ściany budynku świetlicy tak aby spełnić wymagania posadowienia budynku poniżej granicy przemarzania.

4.2. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne

Zaprojektowano ściany konstrukcyjne murowane z pustaków ceramicznych Porotherm klasy 15 gr. 25cm, murowane na zaprawie klasy M5. Ściany konstrukcyjne usztywnione trzpieniami żelbetowymi i wieńcem żelbetowym biegnącym dookoła budynku. Trzpienie żelbetowe w ścianach szczytowych zakończyć na skosie ściany szczytowej.

4.3. Strop

Strop świetlicy wiejskiej stanowi dolny pas więzara dachowego. Drewno iglaste klasy C24. Zabezpieczyć przed grzybami i technicznymi szkodnikami drewna.

4.4. Nadproża,

W ścianach konstrukcyjnych nadproża żelbetowe prefabrykowane typu L19.

4.5. Konstrukcja dachu.

Dachy o konstrukcji drewnianej i nachyleniu $\alpha=38^\circ$ wykonać z drewna iglastego klasy C24. Dla budynku świetlicy wiejskiej więzara dachowy W1 o rozpiętości 9,77 m, i rozstawie jak na rzucie konstrukcyjnym dachu. Wiązary systemowy łączony na płytki kolczaste. Maksymalny rozstaw wiązarów dachowych co 1,0m.

Skratowanie pionowe X przy słupkach pionowych wiązara W1 z desek 12/3,2cm.

Skratowanie połaciowe między wiązarami w połach przy ścianach szczytowych i środku budynku z desek 12/2,5cm.

Wszystkie elementy więzby drewnianej zabezpieczyć przed grzybami i technicznymi szkodnikami drewna.

4.6. Ściany działowe

Murowane z pustaków Porotherm kl. 10 grubości 11,5 cm na zaprawie M5.

4.8. Warstwy pokrycia dachowego

- dachówka ceramiczna, zakładkowa,
- łaty drewniane 6 x 4 cm,
- kontrłaty 2.5 x 8 cm,
- folia wiatroszczelna,
- wiązary dachowy W1,

4.9. Kominy, przewody wentylacyjne, spalinowe i dymowe

Przewody wentylacji grawitacyjnej jak i spalinowej - systemowe np. firmy Schiedel.

4.6. Schody zewnętrzne

Wykonać jako żelbetowe wylewane gr. 12cm na zagęszczonym gruncie i chudym betonie, z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN. Zbrojenie dołem siatką #8 co 15cm.

POZ.5. WARUNKI GRUNTOWO WODNE

Dla potrzeb niniejszego opracowania została opracowana opinia geotechniczna wykonana przez GEODIAG ze Świdnicy (mgr inż. Kordian Kuc). Wykonano cztery otwory geotechniczne do głębokości 2,6m.

W podłożu wyodrębniono cztery warstwy geotechniczne:

C1-gliny, gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o $I_L=0,15$

$\Phi=15,6^\circ$, $\rho=2,20 \text{ t/m}^3$, $c_u=19,3 \text{ kPa}$

C2-gliny piaszczyste ze żwirem i kamieniami w stanie plastycznym o $I_L=0,20$

$\Phi=13,2^\circ$, $\rho=2,10 \text{ t/m}^3$, $c_u=13,3 \text{ kPa}$

32-gliny piaszczyste ze żwirem i kamieniami w stanie miękkoplastycznym o $I_L=0,60$, nawiercone tylko w otworze O2.

$\Phi=8,4^\circ$, $\rho=2,05 \text{ t/m}^3$, $c_u=6,9 \text{ kPa}$

Warstwa I rumosz skalisty luźny $I_D=0,45$

$\Phi=32,7^\circ$, $\rho=2,050 \text{ t/m}^3$

Projektuje się posadowienie budynku świetlicy między otworami O1-O4.

Woda gruntowa w otworach stabilizowała się na poziomie 1,3-1,9 m p.p.t. na rzędnych 322,2-322,9 m n.p.m.

Projektuje się posadowienie budynku świetlicy głębokości rzędnej 323,7m w warstwie C1 glin, glin piaszczystych twardoplastycznych.

Minimalny poziom posadowienia ze względu na przemarzanie dla wsi Jaskulin $h_z=0,8\text{m}$.

Do obliczeń przyjęto jednostkowy odpór gruntu $q_m = 150 \text{ kPa}$.

POZ.6. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej przy złożonych warunkach gruntowych i prostym budynku o jednej kondygnacji nadziemnej.

POZ.7. SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektuje się posadowienie bezpośrednio w postaci ław fundamentowych.

Poziom posadowienia fundamentów około – 1,1 m $\approx$ 323,92 m n.p.m.

Poziom posadzki parteru $\pm 0,00\text{m}$ $\approx$ 325,02 m n.p.m.

POZ.8. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren przewidziany do zabudowy leży poza zasięgiem wpływów eksploatacji górniczej.

POZ.9. UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA

U W A G A ! – jakiegokolwiek odstępstwo od zatwierdzonego projektu budowlanego oraz warunków pozwolenia na budowę bez zgody projektanta oraz akceptacji właściwego Urzędu – Powiatowego Nadzoru Budowlanego jest niedopuszczalne.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Kopiowanie dokumentacji, ponowne wykorzystanie w celach budowlanych i komercyjnych bez zgody autora jest zabronione.

Podstawa prawna: ustawa z d. 14.02.1994 r. O prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24 poz.30, z 1999 roku).

POZ.10. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczam, iż zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo - budowlane, wykonany projekt budowlany budynku sportowo-rekreacyjnego pt. "Świetlica Wiejska" wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, oraz wiedzą techniczną jak również w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

.....

	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
	CZĘŚĆ GRAFICZNA – KONSTRUKCJA – 8	
	1	RZUT FUNDAMENTÓW 1 : 100/20 – RYS. NR 1K
	2	RZUT PARTERU 1 : 100/20 – RYS. NR 2K
	3	RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ 1 : 100 – RYS. NR 3K