



Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego przy rzece Łupawa wraz z
oznakowaniem ścieżki edukacyjnej „MEGALITY”

PROJEKT WYKONAWCZY – SCENA LETNIA

INWESTOR:
GMINA POTĘGOWO
UL. KOŚCIUSZKI 5
76-230 POTĘGOWO

ADRES INWESTYCJI:
DZ. NR 246/5, 247/6, obr. Łupawa
M. ŁUPAWA
GM. POTĘGOWO

Opracowanie:

PROJEKTANT:

mgr inż. Jarosław Celban
BK IIF.7342/1343/98

PODPIS:
Jarosław Celban
mgr inż. Jarosław Celban
uprawnienia projektowe i wykonawcze
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
BK IIF.7342/1343/98

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA
2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
1. IZBY I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW
2. OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE
3. RYSUNEK K01

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe (branża: konstrukcja) do
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA:

- projekt budowlany architektoniczny sceny letniej;
- obowiązujące normy:
Eurokod 0 PN-EN 1990 - Podstawy projektowania konstrukcji
Eurokod 1 PN-EN 1991 - w zakresie wymaganym dla obiektu.
w tym PN-EN 1991-1-2 - Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru.
Eurokod 2 PN-EN 1992 - do obliczeń konstrukcji żelbetowych.
Eurokod 5 PN-EN 1995-1-1 do obliczeń konstrukcji drewnianych.
Eurokod 7 PN-EN 1997 - do obliczeń posadowienia bezpośredniego.
- obowiązujące przepisy i literatura fachowa.

2.0 ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ:

RODZAJ MATERIAŁU	WARTOŚCI	kN/m ²
ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ STAŁYCH DLA DACHU		
gont bitumiczny	0,4	0,400
papa termozgrzewalna x1	0,35	0,350
deskowanie 25mm	5,5*0,025	0,138
		0,888
ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ ZMIENNYCH DLA DACHU		
śnieg – strefa 3		1,2kN/m ²
wiatr – strefa 2		26,00m/s

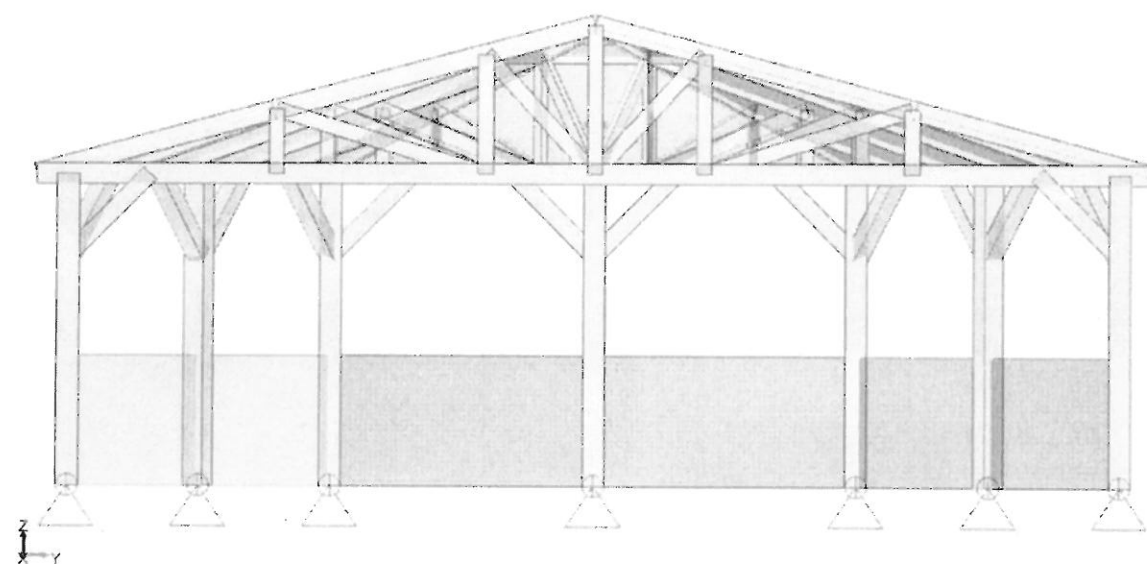
3.0 PODSTAWOWE ROZWIĄZANIA:

1. Stopy fundamentowe o geometrii 60x60cm oraz 70x70cm i wysokości 30cm zbrojone siatką dolną z prętów Ø12mm.
2. Trzpienie fundamentowe o przekroju 35x35cm zbrojone podłużnie prętami 4#12mm oraz poprzecznie strzemionami Ø6mm co maksymalnie 20cm.
3. Konstrukcja sceny letniej składa się z:
 - dźwigarów wraz z elementami uzupełniającymi – układy częściowo rozrysowane lub opisane na rysunku.
 - belek wieńcowych, mieczy oraz słupów – opisane na rysunku.
4. W załączeniu obliczenia sceny letniej.

mgr inż. Jarosław Celban
uprawnienia projektowe i wykonawcze
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
BK.II.F. 7342/1343/98

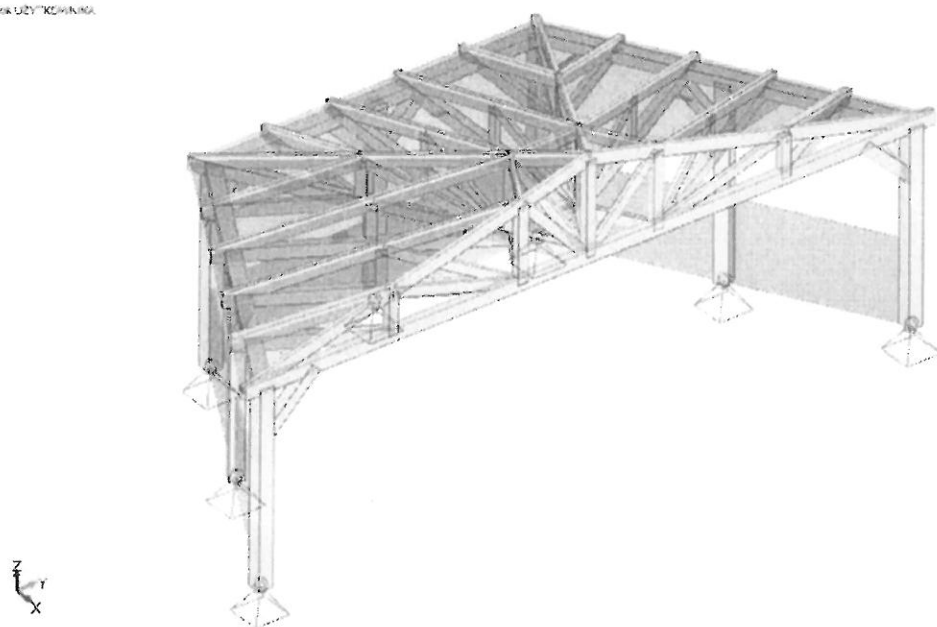
Scena letnia – widok modelu:

Widok z PRZEDU

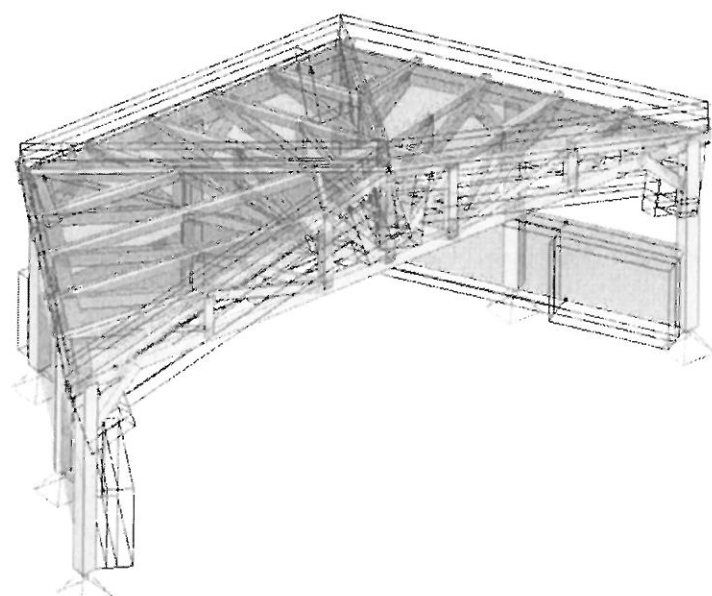


Scena letnia – widok modelu:

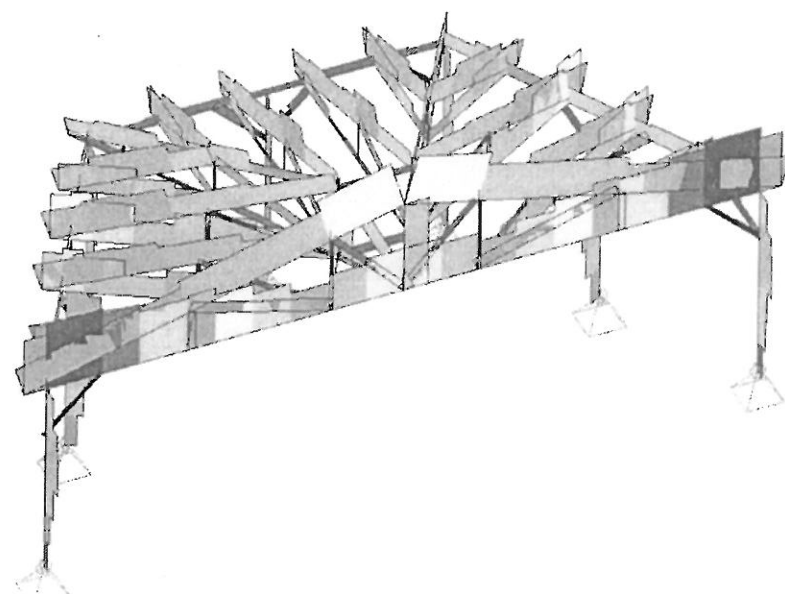
Widok UZTYTCHOWANIA



Scena letnia – widok modelu:

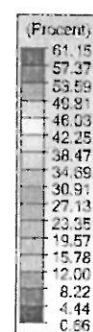
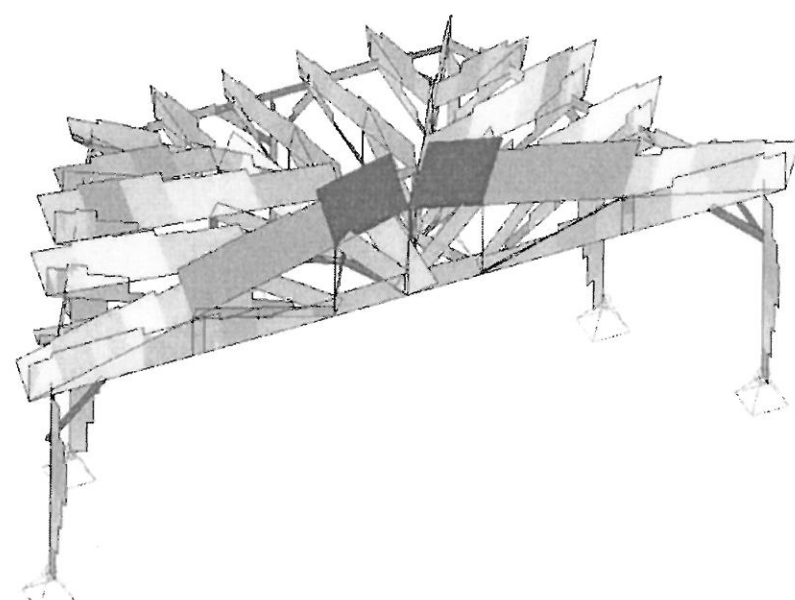


Scena letnia – wytrzymałość wyężenie:



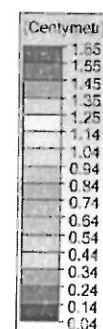
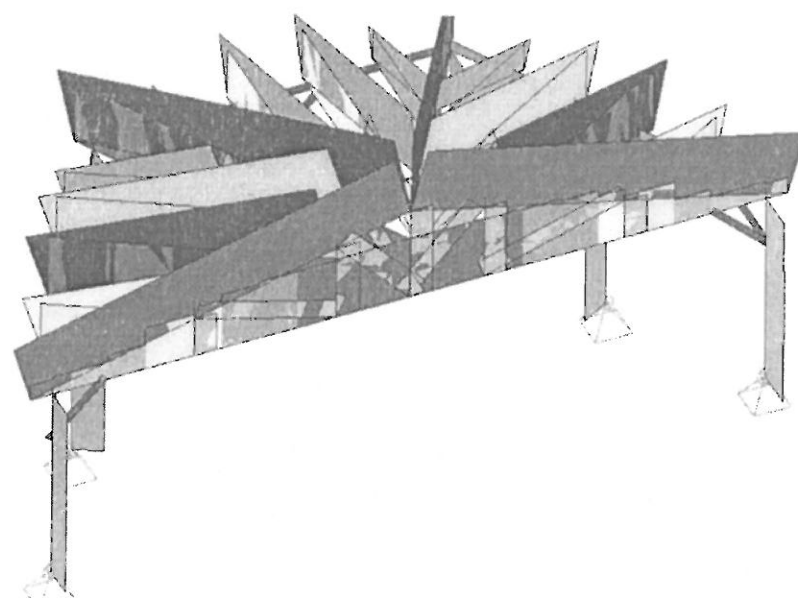
Scena letnia – stateczność wyężenie:

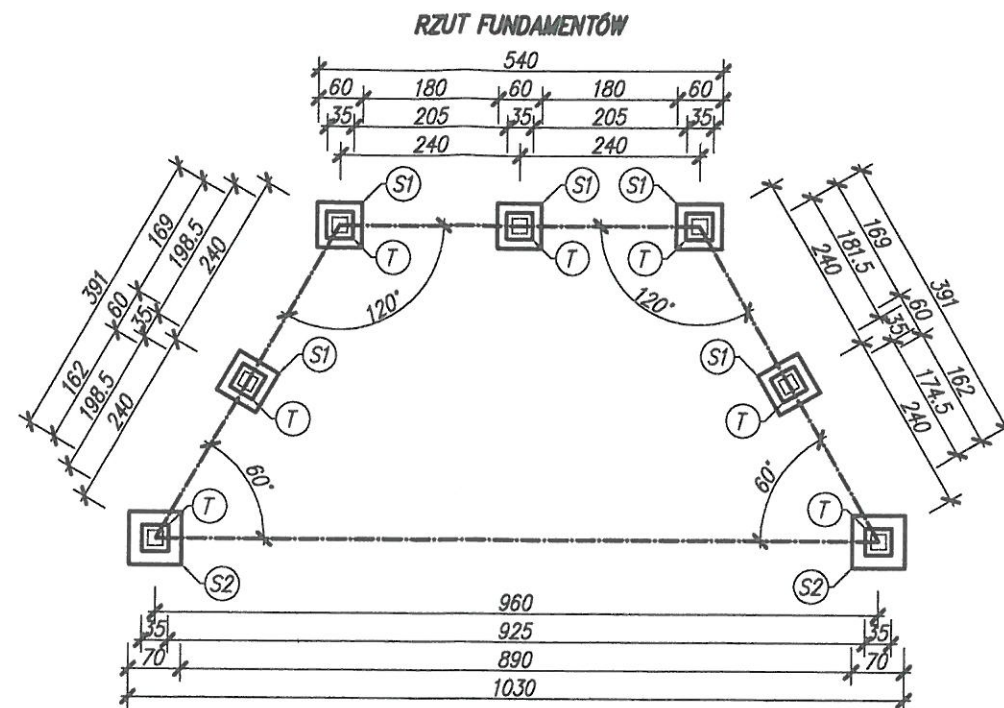
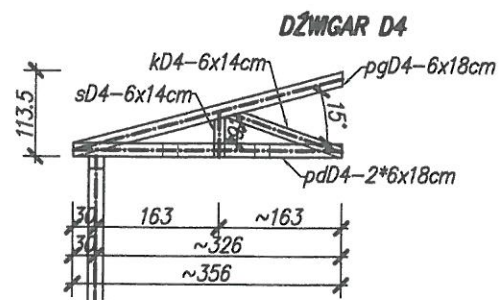
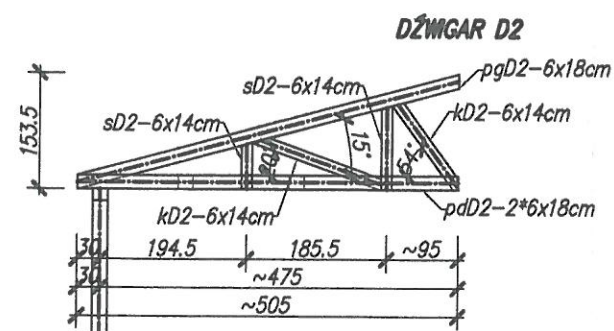
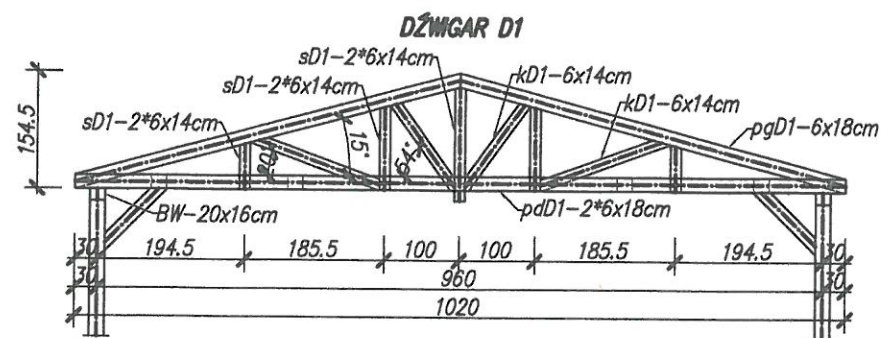
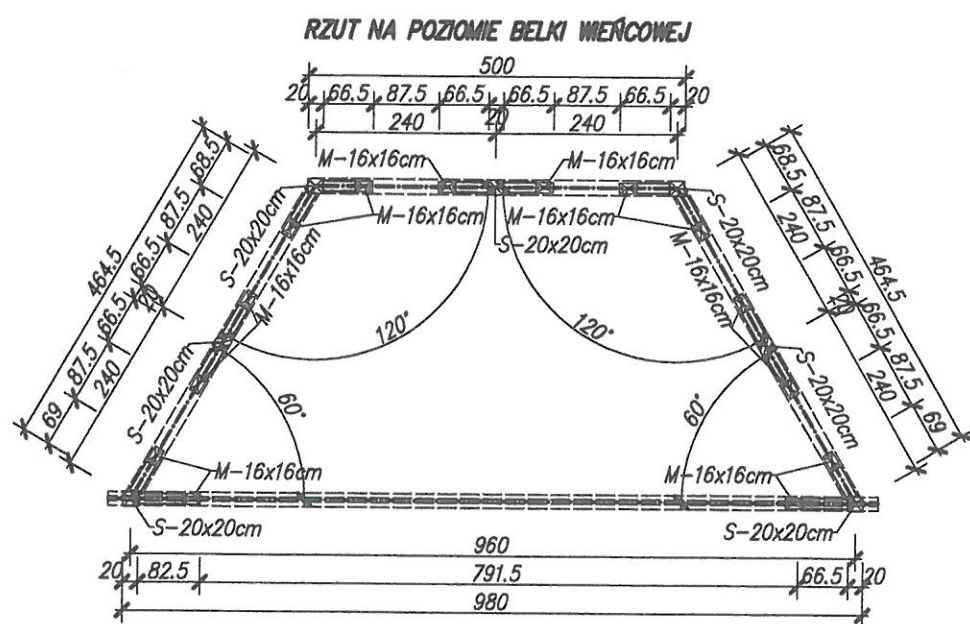
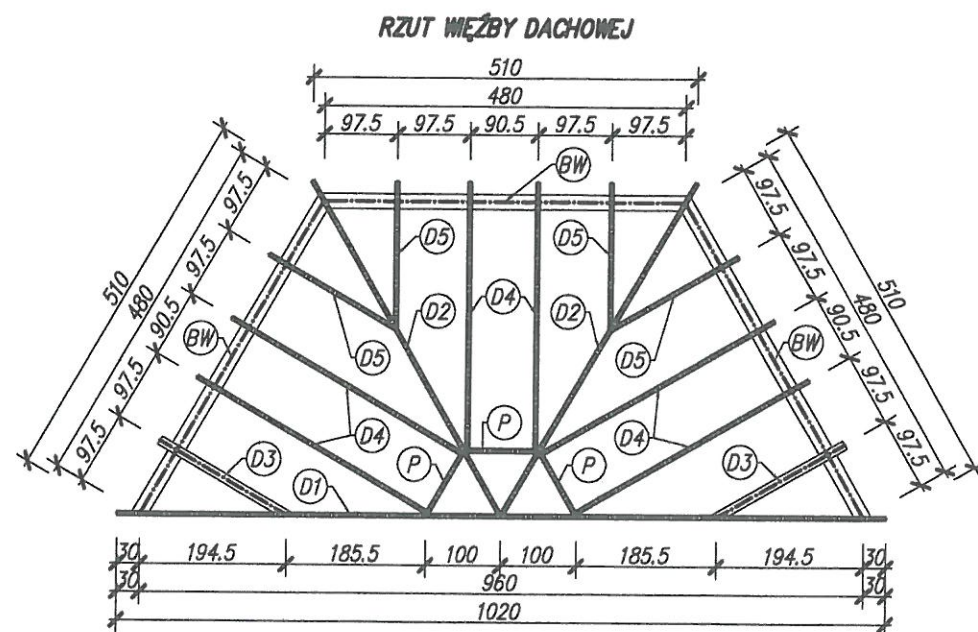
Model: LUTY-KOŁOWA
Scena letnia
Elementy: Wyężenie



Scena letnia – ugięcie:

Model: LUTY-KOŁOWA
Scena letnia
Elementy: Ugięcie





UWAGI:

1. Stopy fundamentowe o geometrii 60x60cm (S1) oraz 70x70cm (S2) i wysokości 30cm zbrojone siatką dolną z prętów $\varnothing 12\text{mm}$ co 12cm. Spód stóp fundamentowych należy wykonać na poziomie $-1,0\text{m}$ w stosunku do najniższego poziomu terenu wokół obiektu.
2. Trzpień (T) fundamentowy o przekroju 35x35cm zbrojone podłużnie prętami 4#12mm oraz poprzecznie strzemiętami $\varnothing 6\text{mm}$ co maksymalnie 20cm. Pręty zbrojenia podłużnego kotwione w stopach fundamentowych.
3. Konstrukcja więźby dachowej:
Dźwigar D3: pas górny i pas dolny przekrój 2*6x18cm;
Dźwigar D5: pas górny i pas dolny przekrój 6x18cm;
Dla dźwigarów D1, D2 oraz D4 należy zastosować przewiązki w pasie dolnym (w połowie odległości pomiędzy elementami słupków i krzyżulców).
Przewiązki P (występują w przestrzeni pasów górnych i dolnych): przekrój 6x18cm.
Więzbę należy wykonać kolejno: dźwigar D1, D2, P i D4, D3, D5. Połączenia elementów pomiędzy sobą za pomocą złączy systemowych oraz połączeń tradycyjnych. Elementy łącznikowe i łączące ocynkowane. Elementy drewniane należy wykonać jako heblowane i trzeba je zaimpregnować preparatami mającymi właściwości chroniące przed ogniem, wilgocią, grzybem i owadami.

Drewno: C24
Beton: C20/25 (B25)
Stal: RB 500W – pręty główne
Stal: S235 – strzemiona

BIURO ARCHITEKTONICZNE MGR INŻ. ARCH. MONIKA STUKAN 76-230 POTĘGOWO, UL. OGRODOWA 15		NR RYSUNKU: K 01
INWESTYCJA: ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO PRZY RZECIE LUPAWA WRAZ Z OZNAKOWANIEM ŚCIEŻY EDUKACYJNEJ "MEGALITY" DZ. NR 247/5, 247/6, obr. LUPAWA	INWESTOR: GMINA POTĘGOWO UL. KOŚCISZKI 5 76-230 POTĘGOWO	BRANŻA: KONSTRUKCJA
NAZWA RYSUNKU: SCENA LETNIA Z ALTANĄ		SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jarosław Celban		DATA: 08/2017
UPR. W SPEC. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ: BK.IIF7342/1343/98		PODPIS: