

OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt nadbudowy z przebudową świetlicy wiejskiej w Dziuplinie, ul. Główna 4, dz. nr 245 i 249/1 obręb Dziuplina, gmina Jelcz-Laskowice.

Zakres opracowania – projekt budowlany część konstrukcyjna.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- część architektoniczna projektu budowlanego
- wizja lokalna
- uzgodnienia z głównym projektantem
- obowiązujące przepisy i normy techniczne

Powołane normy techniczne:

- PN-B-03264:2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-90/B-03200 – Konstrukcja stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002:1999 – Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-B-03150:2000 – Konstrukcje drewniane – Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B/02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-B-02010 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem; z zmianą PN-B-02010/Az1
- PN-77/B-02011 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem; z zmianą PN-B-02011/Az1

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Dla potrzeb opracowania podłoże gruntowe zostało rozpoznane za pomocą wykopu kontrolnego o głębokości ok. 1,5m ppt oraz wywiadu.

Pod warstwą humusu o miąższości ~20cm stwierdzono piaski średnie w stanie zagęszczonym oraz glinę w stanie twardoplastycznym, poniżej.

Wody gruntowej do poziomu posadowienia nie stwierdzono.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.04.27 poz. 463) warunki gruntowe należy uznać za proste, natomiast projektowane obiekty budowlane zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

4. OGÓLNE ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

Przedsięwzięcie budowlane polega na remoncie i przebudowie istniejącego budynku. Zakres robót przewiduję wykonanie nowych otworów okiennych i drzwiowych oraz wymianę więźby dachowej.

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. FUNDAMENTY

Zakres projektowanych robót nie spowoduje istotnych zmian w oddziaływaniu budynku na podłoże gruntowe.

Nie pojejektuje się żadnych robót w obrębie fundamentów.

5.2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Izolacje przeciwwilgociowe należy wykonać wg projektu architektonicznego.

5.3. ŚCIANY OSŁONOWE I NOŚNE

Przemurowania i zamurowania otworów w ścianach osłonowych i nośnych projektuje się jako murowane z elementów drobnowymiarowych klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5.

5.4. NADPROŻA

Nad przebudowywanymi otworami projektuje się nadproża z belek stalowych.

Belki stalowe osadzić sposobem remontowym, wyszpałdować i osiatkować.

Stal gatunku S235.

Nad otworem projektowanym dla zespołu drzwi w ścianie zewnętrznej projektuje się nadproże żelbetowe, monolityczne, zintegrowane w wieńcem usztywniającym ściany zewnętrzne.

Beton klasy C20/25, zbrojenie ze stali klasy A-III N.

5.5. DACH - STROPODACH

Projektuje się wymianę więźby dachowej na konstrukcję z prefabrykowanych kratownic drewnianych, usztywnionych systemem stężeń. Projekt wykonawczy oraz wykonanie należy zlecić wyspecjalizowanej firmie.

Drewno konstrukcyjne klasy C24.

Drewno impregnowane preparatami posiadającymi stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

6. OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE

Do obliczeń przyjęto obciążenia:

- materiały i konstrukcje budowlane wg PN-82/B-02001

- obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003:

- obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010 ze zmianą PN-B-02010-Az1, I strefa obciążeń, $A=145 \text{ m npm}$, $Q_k = \max(0,007A-1.4, 0,70) = 0,70 \text{ kN/m}^2$

- obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011 ze zmianą PN-B-02011-Az1, I strefa = $0,30 \text{ kN/m}^2$

7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

K-01 Elementy konstrukcyjne na parterze skala 1:100

K-02 Schemat stropodachu skala 1:100

K-03 Dźwigary dachowe D1 i D2 skala 1:50

OPINIA GEOTECHNICZNA

Dla potrzeb opracowania podłoże gruntowe zostało rozpoznane za pomocą wykopu kontrolnego o głębokości ok. 1,5m ppt oraz wywiadu.

Pod warstwą humusu o miąższości ~20cm stwierdzono piaski średnie w stanie zagęszczonym oraz glinę w stanie twardoplastycznym, poniżej.

Wody gruntowej do poziomu posadowienia nie stwierdzono.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.04.27 poz. 463) warunki gruntowe należy uznać za proste, natomiast projektowane obiekty budowlane zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

Aleksander Bobowski

OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Dla potrzeb opracowania stan budynku istniejącego został rozpoznany za pomocą wizji lokalnej oraz doraźnych badań makroskopowych.

Ściany nośne budynku znajdują się w ogólnie dobrym stanie technicznym. Brak jest spękań, zarysowań czy innych odkształceń mogących świadczyć o niewłaściwej pracy elementów konstrukcyjnych.

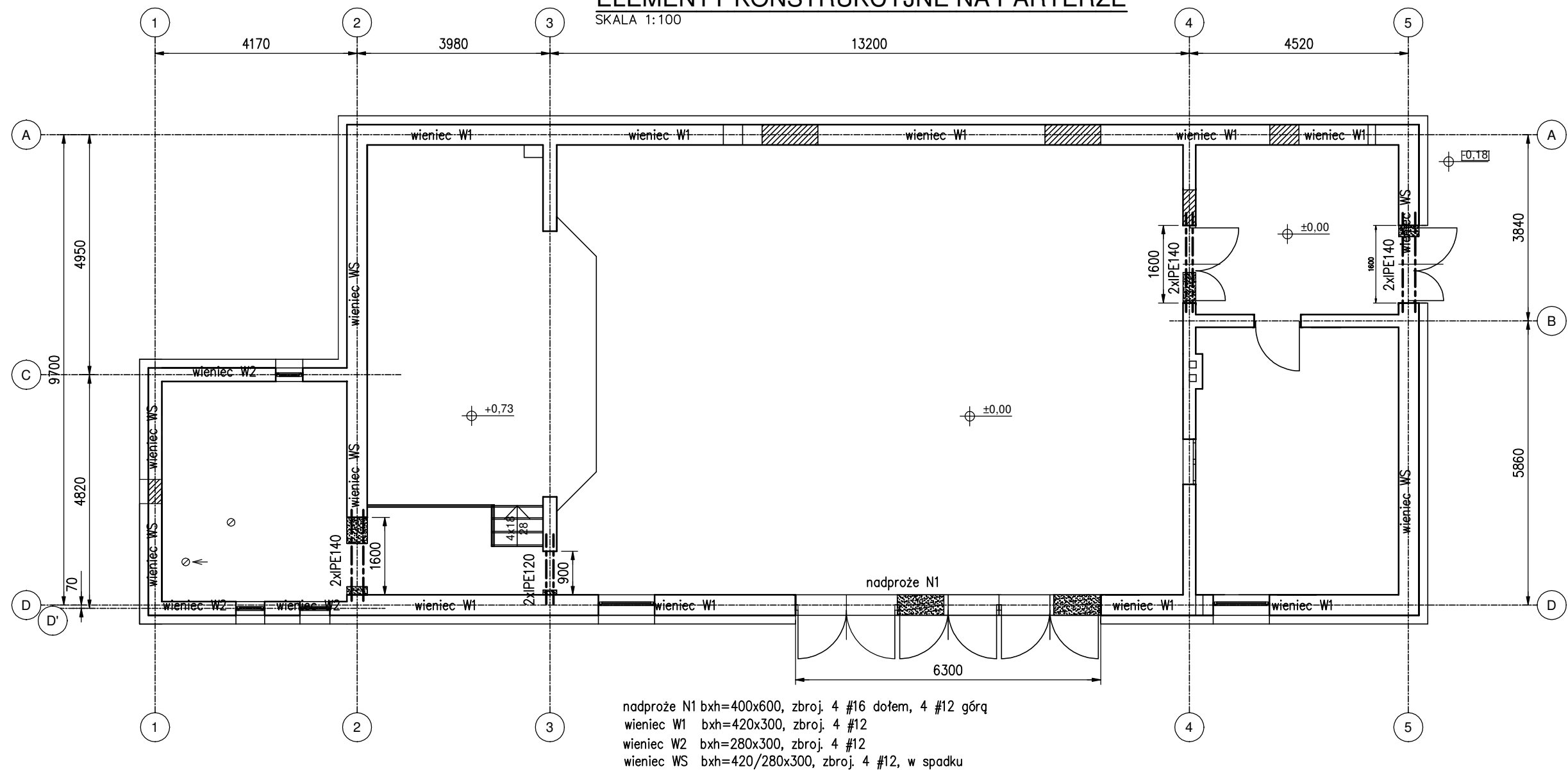
Więźba dachowa wykazuje stan zużycia sugerujący remont kapitalny lub wymianę.

Projektowana przebudowa i remont, wykonane zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej, nie spowodują pogorszenia warunków bezpieczeństwa osób i mienia.

Aleksander Bobowski

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE NA PARTERZE

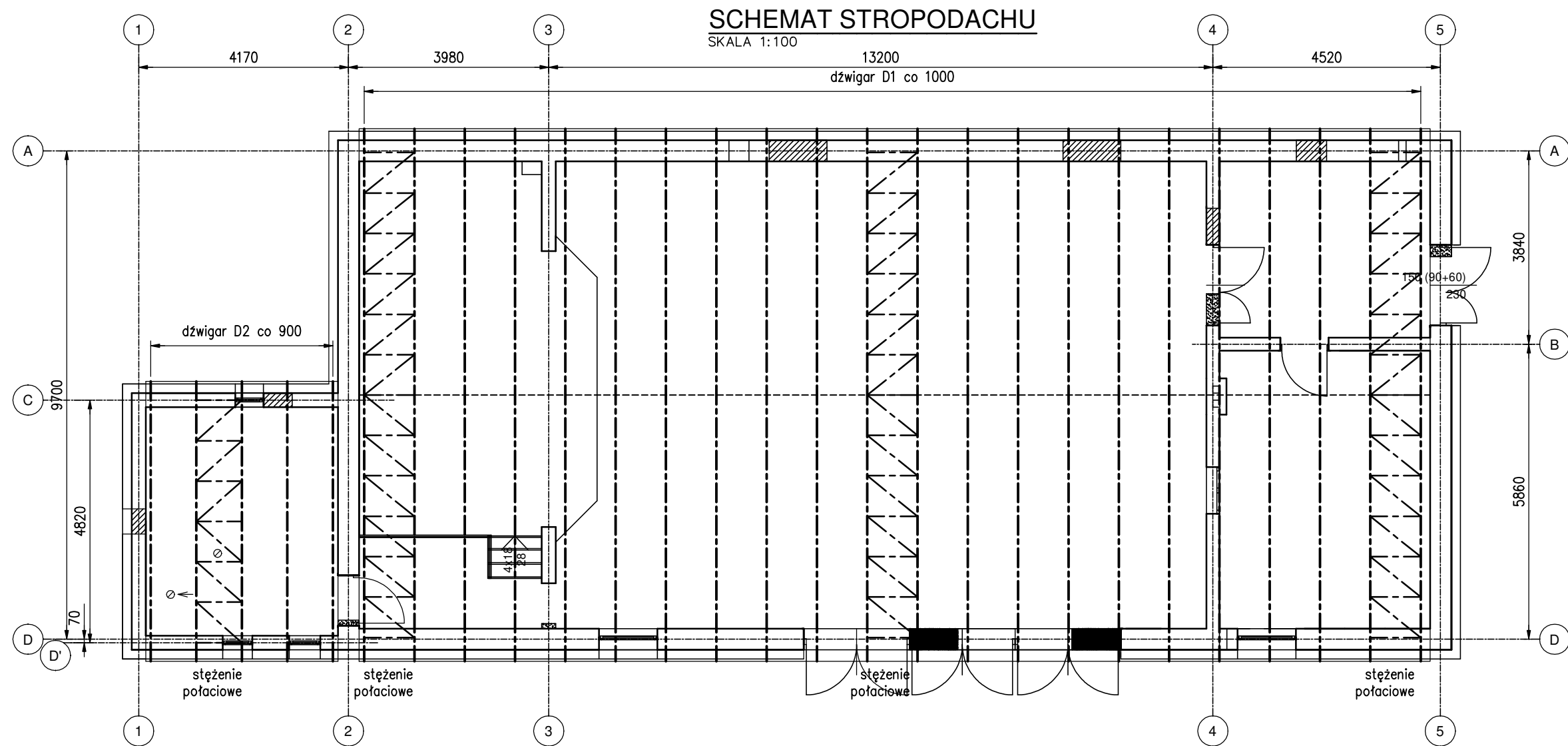
SKALA 1:100



nadproże N1 b×h=400x600, zbroj. 4 #16 dołem, 4 #12 górę
wieniec W1 b×h=420x300, zbroj. 4 #12
wieniec W2 b×h=280x300, zbroj. 4 #12
wieniec WS b×h=420/280x300, zbroj. 4 #12, w spadku

BETON C20/25
STAL zbroj. A-III N
kl. eksp. XC2
STAL profil. S235

PIETRUCHA . MROZIUK PROJEKT ul. Rzeczna 16, 55-003 Nadolice Wielkie		INWESTOR Gmina Jelcz-Laskowice ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz Laskowice	
NADBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W DZIUPLINIE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
PROJEKTANT konstrukcja	mgr inż. Aleksander Bobowski Upr. nr 137/88/UW		
SPRAWDZAJĄCY konstrukcja	mgr inż. Paweł Fried Upr. nr 416/01/DUW		
ADRES INWEST.	dz. nr 245 i 249/1, ul. Główna 4, obr. Dziuplina, gm. Jelcz - Lask		P.B. 11.2017
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE NA PARTERZE			SKALA 1:100
			NR RYS. K-01

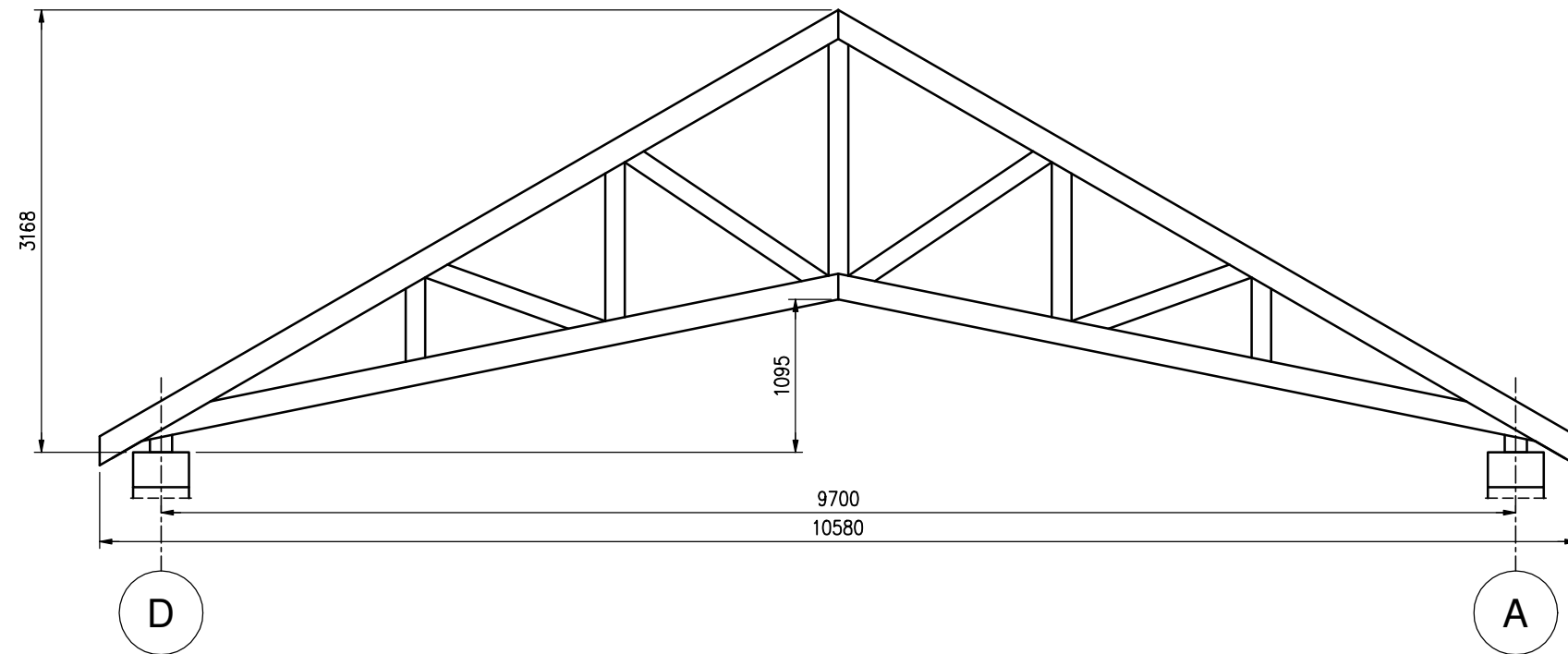


DREWNO C24

PIETRUCHA . MROZIUK PROJEKT ul. Rzeczna 16, 55-003 Nadolice Wielkie		INWESTOR Gmina Jelcz-Laskowice ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz Laskowice		
NADBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W DZIUPLINIE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU				
PROJEKTANT konstrukcja	mgr inż. Aleksander Bobowski Upr. nr 137/88/UW			
SPRAWDZAJĄCY konstrukcja	mgr inż. Paweł Fried Upr. nr 416/01/DUW			
ADRES INWEST.	dz. nr 245 i 249/1, ul. Główna 4, obr. Dziuplina, gm. Jelcz - Lask.		P.B.	11.2017
SCHEMAT STROPODACHU				SKALA 1:100
				NR RYS. K-02

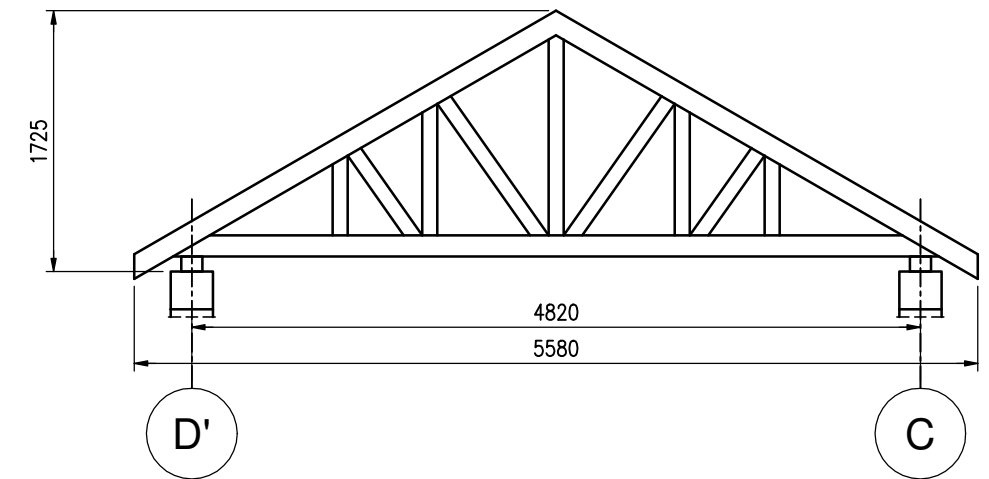
DŹWIGAR D1

SKALA 1:50
pas dolny i pas górny – 60x180
słupki i krzyżulce – 60x120



DŹWIGAR D2

SKALA 1:50
pas dolny i pas górny – 50x140
słupki i krzyżulce – 50x100



DREWNO C24

PIETRUCHA . MROZIUK PROJEKT ul. Rzeczna 16, 55-003 Nadolice Wielkie		INWESTOR Gmina Jelcz-Laskowice ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz Laskowice	
NADBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W DZIUPLINIE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
PROJEKTANT konstrukcja	mgr inż. Aleksander Bobowski Upr. nr 137/88/UW		
SPRAWDZAJĄCY konstrukcja	mgr inż. Paweł Fried Upr. nr 416/01/DUW		
ADRES INWEST.	dz. nr 245 i 249/1, ul. Główna 4, obr. Dziuplina, gm. Jelcz - Lask		P.B. 11.2017
DŹWIGARY DACHOWE D1 I D2			SKALA 1:50
			NR RYS. K-03