

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Egz. nr **1**

STADIUM : **Skrócony projekt budowlany**

OBIEKT : **Przebudowa świetlicy wiejskiej wraz z pracami towarzyszącymi**

KATEGORIA OBIEKTU : **IX**

LOKALIZACJA : **Pokrzywno, dz. 30/6, obręb Pokrzywno 0013,**

INWESTOR : **Gmina Gruta**
Gruta 244, 86-330 Melno

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany przebudowy świetlicy wiejskiej wraz z pracami towarzyszącymi projektowanej w Pokrzywnie na dz. nr 30/6, obręb Pokrzywno 0013 opracowany dla: Gminy Gruta **został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Stanowisko	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	konstrukcyjna	mgr inż. Patryk Steciuk	KUP/0093/POOK/12	

Data opracowania: sierpień 2017

strona tytułowa 1/2

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73



OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy świetlicy wiejskiej wraz z pracami towarzyszącymi

dz. nr 30/6 , obręb Pokrzywno 0013

1.0 Dane ogólne:

- **Przeznaczenie** budynek świetlicy wiejskiej

Dokumentację przygotowano w celu dokonania zgłoszenia robót do właściwego organu.

- **Lokalizacja** Pokrzywno, dz. nr 30/6, obręb Pokrzywno 0013
- **Inwestor** Gmina Gruta
Gruta 244, 86-330 Melno

2.0. Podstawa opracowania:

- Mapa do celów poglądowych w skali 1:1000,
- Inwentaryzacja obiektu,
- Ustalenia z Inwestorem i Użytkownikiem obiektu
- Oświadczenie właściciela dot. prawa własności działki,
- Zlecenie Inwestora
- PRZEPISY PRAWNE:
 1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 roku poz. 290.).
 2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463
 3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462).

3.0. Zagospodarowanie działki oraz informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Na działce zlokalizowany jest rozpatrywany budynek świetlicy wiejskiej. Zakres planowanych prac obejmuje tylko budynek świetlicy. Nie projektuje się żadnych nowych elementów zagospodarowania terenu. Strefa oddziaływania w całości mieści się na działce Inwestora.

4.0. Granica opracowania:

Granicę opracowania stanowi budynek świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w Pokrzywnie na dz. nr 30/6.

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73



5.0. Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w wodę - istniejące przyłącze wodociągowe

Odprowadzenie ścieków – istniejący szczelny zbiornik wybieralny

Zaopatrzenie w energię elektryczną - istniejąca instalacja

Zaopatrzenie w energię ciepłą – ogrzewanie kominkowe.

6.0 Stan istniejący

Budynek w planie prostokąta. Świetlica składa się z czterech pomieszczeń. Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 94,52 m². Kubatura 296,42 m³. Jedna kondygnacja nadziemna. Świetlica wyposażona we wszystkie niezbędne media.

Ściany budynku murowane, konstrukcja dachu i stropu drewniana (kąt nachylenia dachu 40°), pokrycie dachu stanowią płyty azbestowo-cementowe. Stolarka okienne i drzwiowa z PCV. Dach o konstrukcji krokwiowej z płatwią kalenicową. Połąć wykonana w kształcie dachu mansardowego ze zmiennych kątem nachylenia. Główny kąt nachylenia dachu wynosi 40 °.



Fot. Nr 1 Fot. ilustrująca kształt dachu

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73



Fot. Nr 2 Fot. ilustrująca kształt dachu

7.0 Projektowane zmiany

7.1. Przebudowa konstrukcji dachowej

Z uwagi na stan pokrycia i więźby dachowej projektuje się nową konstrukcję dachu o jednolitym kącie nachylenia 40° . Pokrycie stanowić będzie blacho dachówka. Po dokonaniu rozbiórki dachu projektuje się wykonanie wieńca żelbetowego o wysokości 25 cm i szerokości 41 cm. Wieńce wykonać obwodowo na wszystkich ścianach konstrukcyjnych. Należy zastosować zbrojenie $4 \times \varnothing 12$ mm - stal żebrzana 34GS (A-III) oraz strzemiona $\varnothing 6$ - pręt gładki co 20 cm. St0S-b (A-0).

Prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73

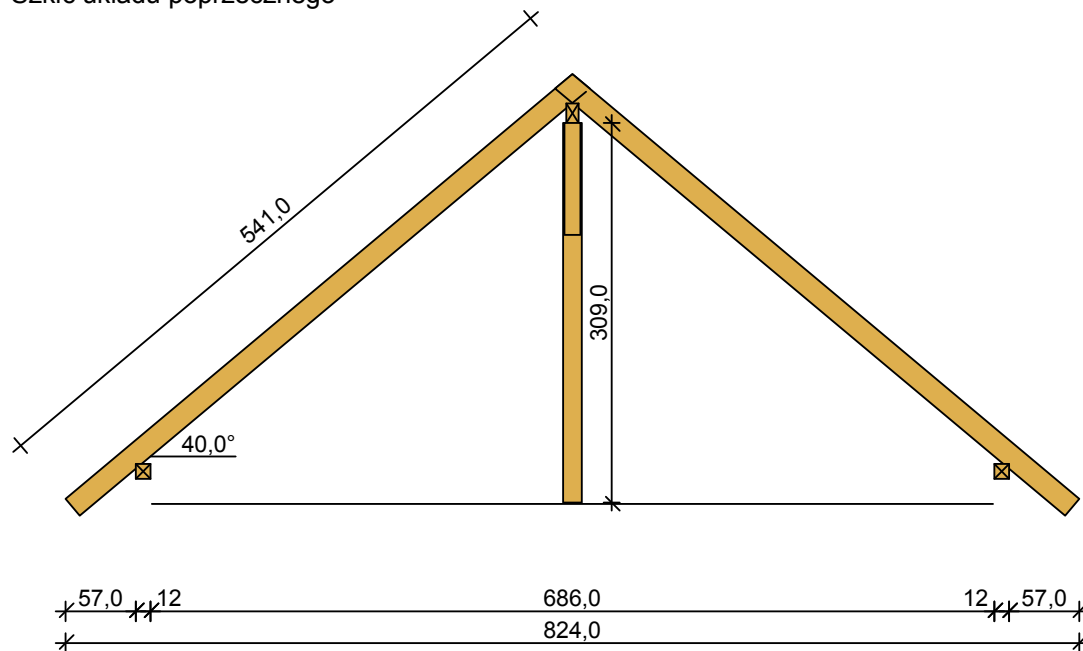


wyniku której powstają odpady niebezpieczne. (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998r. – Dz. U. Nr 138 poz. 895) ;

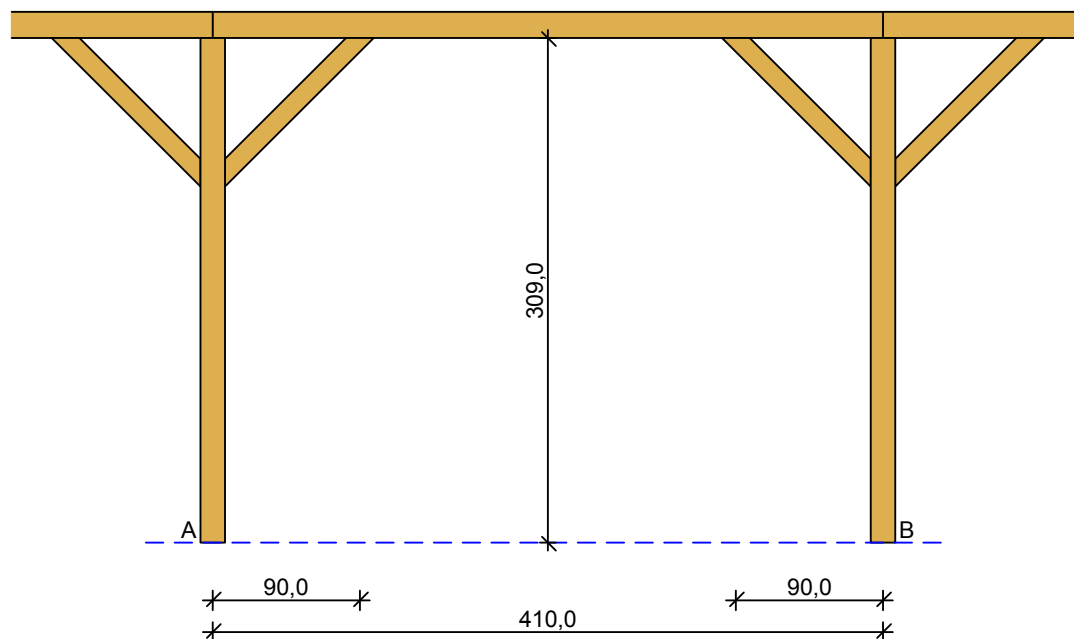
Dobór elementów konstrukcyjnych dachu:

DANE

Szkic układu poprzecznego



Szkic układu podłużnego - płatwi kalenicowej



Przebudowa budynku świetlicy wraz z pracami towarzyszącymi
Pokrzywno, dz. nr 30/6, obręb Pokrzywno 0013

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73



Geometria ustroju:

Kąt nachylenia połaci dachowej $\alpha = 40,0^\circ$

Rozpiętość wazara $l = 8,24$ m

Rozstaw podpór w świetle murłat $l_s = 6,86$ m

Rozstaw krokwi $a = 0,90$ m

Usztywnienia boczne krokwi - brak

Płatew kalenicowa o długości osiowej między słupami $l = 4,10$ m

- lewy koniec płatwi oparty na słupie z mieczami, odległość podparcia mieczami $a_{mL} = 0,90$ m

- prawy koniec płatwi oparty na słupie z mieczami, odległość podparcia mieczami $a_{mP} = 0,90$ m

Wysokość całkowita słupów pod płatew kalenicową $h_s = 3,09$ m

Rozstaw podparć poziomych murłaty $l_{m0} = 1,80$ m

Dane materiałowe:

- **krokiew 10/18cm (zacios 3 cm) z drewna C24**

- **płatew kalenicowa 10/16 cm z drewna C24**

- **słup kalenicowy 15/15 cm z drewna C24**

- **murłata 12/12 cm z drewna C24**

Obciążenia (wartości charakterystyczne i obliczeniowe):

- pokrycie dachu (wg PN-82/B-02001:):

$$g_k = 0,071 \text{ kN/m}^2, \quad g_o = 0,085 \text{ kN/m}^2$$

- uwzględniono ciężar własny wazara

- obciążenie śniegiem (wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1: połać bardziej obciążona, strefa 3, $A=300$ m n.p.m., nachylenie połaci $40,0$ st.):

$$\text{- na połaci lewej} \quad s_{kl} = 0,960 \text{ kN/m}^2, \quad s_{ol} = 1,440 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{- na połaci prawej} \quad s_{kp} = 0,640 \text{ kN/m}^2, \quad s_{op} = 0,960 \text{ kN/m}^2$$

- obciążenie śniegiem traktuje się jako obciążenie średniotrwale

- obciążenie wiatrem (wg PN-B-02011:1977/Az1:2009/Z1-3: strefa I, teren A, wys. budynku $z = 10,0$ m):

$$\text{- na połaci nawietrznej} \quad p_{kl} = 0,216 \text{ kN/m}^2, \quad p_{ol} = 0,324 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{- na stronie zawietrznej} \quad p_{kp} = -0,216 \text{ kN/m}^2, \quad p_{op} = -0,324 \text{ kN/m}^2$$

- ocieplenie dolnego odcinka krokwi $g_{kk} = 0,000 \text{ kN/m}^2, \quad g_{ok} = 0,000 \text{ kN/m}^2$

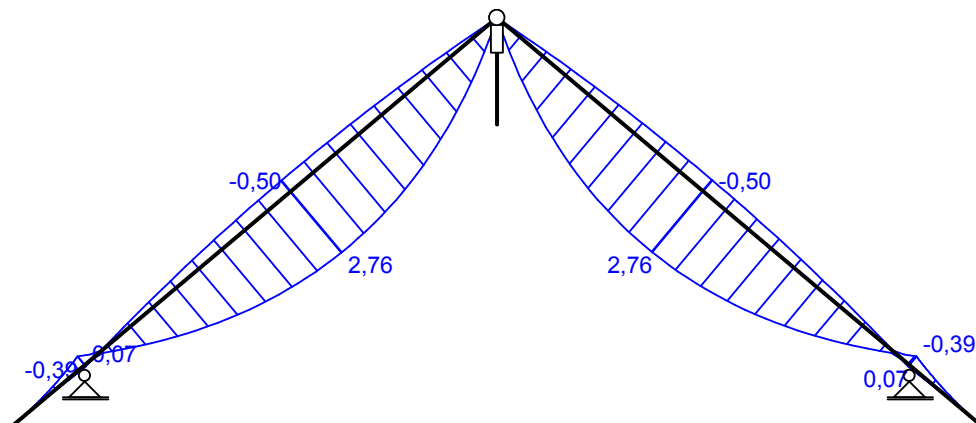
Założenia obliczeniowe:

- klasa użytkowania konstrukcji: 2

- w obliczeniach statycznych krokwi uwzględniono wpływ podatności płatwi

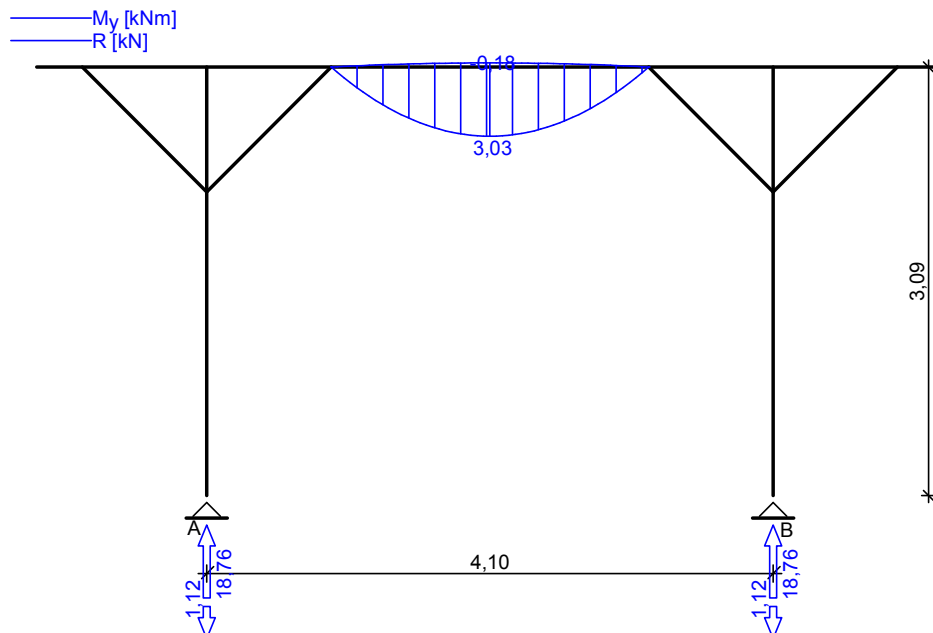
WYNIKI

Obwiednia momentów zginających w układzie poprzecznym:





Obwiednia momentów w układzie podłużnym - płatwi kalenicowej:



WYMIAROWANIE wg PN-B-03150:2000

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

→ $f_{m,k} = 24$ MPa, $f_{t,0,k} = 14$ MPa, $f_{c,0,k} = 21$ MPa, $f_{v,k} = 2,5$ MPa, $E_{0,mean} = 11$ GPa, $\rho_k = 350$ kg/m³

Krokiew 10/18 cm (zacios na podporach 3 cm)

Smukłość

$$\lambda_y = 87,7 < 150$$

$$\lambda_z = 157,8 > 150 \quad (!!!)$$

Maksymalne siły i naprężenia w przęśle

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+śnieg+0,90·wiatr

$$M_y = 2,76 \text{ kNm}, \quad N = 1,67 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 12,92 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 5,11 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,09 \text{ MPa}$$

$$k_{c,y} = 0,394, \quad k_{c,z} = 0,131$$

$$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,364 < 1$$

$$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,401 < 1$$

Maksymalne siły i naprężenia na podporze (murłacie)

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+śnieg+0,90·wiatr

$$M_y = -0,39 \text{ kNm}, \quad N = 3,35 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 12,92 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 1,03 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,22 \text{ MPa}$$

$$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,070 < 1$$

Maksymalne ugięcie krokwi

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$u_{fin} = 7,81 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 4556 / 200 = 22,78 \text{ mm} \quad (34,3\%)$$

Maksymalne ugięcie wspornika krokwi

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$u_{fin} = 4,17 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2 \cdot l / 200 = 2 \cdot 822 / 200 = 8,22 \text{ mm} \quad (50,7\%)$$

Płatw kalenicowa 10/16 cm

Smukłość

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73



$$\lambda_y = 19,5 < 150$$

$$\lambda_z = 31,2 < 150$$

Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,max} = 4,58 \text{ kN/m} \quad q_{z,min} = -0,27 \text{ kN/m (odrywanie)}$$

Maksymalne siły i naprężenia w płatwi

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$M_y = 3,03 \text{ kNm}$$

$$f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 7,09 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + k_m \cdot \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,480 < 1$$

$$k_m \cdot \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,336 < 1$$

Maksymalne ugięcie

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$u_{fin} = 3,95 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 11,50 \text{ mm} \quad (34,4\%)$$

Słup kalenicowy 15/15 cm

Smukłość (słup A)

$$\lambda_y = 115,7 < 150$$

$$\lambda_z = 71,4 < 150$$

Maksymalne siły i naprężenia (słup A)

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$M_y = 0,00 \text{ kNm}, \quad N = 18,76 \text{ kN}$$

$$f_{c,0,d} = 12,92 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 0,00 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,83 \text{ MPa}$$

$$k_{c,y} = 0,236, \quad k_{c,z} = 0,560$$

$$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,273 < 1$$

$$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,115 < 1$$

Murłata 12/12 cm

Część murłaty leżąca na ścianie

Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,max} = 4,63 \text{ kN/m} \quad q_{y,max} = 1,12 \text{ kN/m}$$

$$q_{z,min} = -0,38 \text{ kN/m (odrywanie)}$$

Maksymalne siły i naprężenia

decyduje kombinacja: **K4** stałe-max+wiatr

$$M_z = 0,39 \text{ kNm}$$

$$f_{m,z,d} = 16,62 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d} = 1,35 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,081 < 1$$

UWAGA: Z UWAGI NA PRZEKROCZENIE PARAMETRU SMUKŁOŚCI KROKWI ZASTOSOWANO JĘTKĘ O PRZEKROJU 5x14 cm.

Wyznaczenie przekroju krokwi narożnej:

DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość $b = 14,0 \text{ cm}$

Wysokość $h = 20,0 \text{ cm}$

Zacios na podporach $t_k = 3,0 \text{ cm}$

Drewno:

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$, $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Przebudowa budynku świetlicy wraz z pracami towarzyszącymi
Pokrzywno, dz. nr 30/6, obręb Pokrzywno 0013

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73



Geometria:

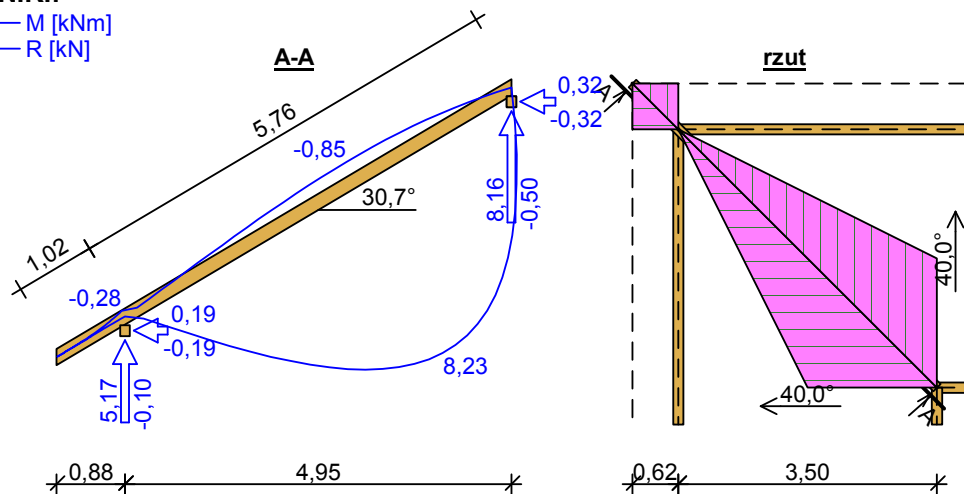
Kąt nachylenia połaci dachowych $\alpha = 40,0^\circ$
Długość rzutu poziomego wspornika $l_{w,x} = 0,62$ m
Długość rzutu poziomego odcinka środkowego $l_{d,x} = 3,50$ m
Długość rzutu poziomego odcinka górnego $l_{g,x} = 0,00$ m

Obciążenia dachu:

- obciążenie stałe (wg PN-82/B-02001:):
 $g_k = 0,121$ kN/m² połaci dachowej, $\gamma_f = 1,10$
- uwzględniono ciężar własny krokwi
- obciążenie śniegiem (wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1: połać bardziej obciążona, strefa 3, A=300 m n.p.m., nachylenie połaci 40,0 st.):
 $S_k = 0,960$ kN/m² rzutu połaci dachowej, $\gamma_f = 1,50$
- obciążenie parciem wiatru (wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-3: połać nawietrzna, strefa I, H=300 m n.p.m., teren A, z=H=10,0 m, budowla zamknięta, wymiary budynku H=10,0 m, B=10,0 m, L=10,0 m, nachylenie połaci 40,0 st., beta=1,80):
 $p_k = 0,216$ kN/m² połaci dachowej, $\gamma_f = 1,50$
- obciążenie ssaniem wiatru (wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-3: połać zawietrzna, strefa I, H=300 m n.p.m., teren A, z=H=10,0 m, budowla zamknięta, wymiary budynku H=10,0 m, B=10,0 m, L=10,0 m, nachylenie połaci 40,0 st., beta=1,80):
 $p_k = -0,216$ kN/m² połaci dachowej, $\gamma_f = 1,50$
- obciążenie ociepleniem $g_{kk} = 0,000$ kN/m² połaci dachowej na środkowym odcinku krokwi; $\gamma_f = 1,20$

WYNIKI:

— M [kNm]
— R [kN]



Zginanie:

decyduje kombinacja A (obc.stałe max.+śnieg+wiatr)

Momenty obliczeniowe:

$$M_{prze\acute{s}l\acute{o}} = 8,23 \text{ kNm}; \quad M_{podp} = -0,28 \text{ kNm}$$

Warunek nośności - prześło:

$$\sigma_{m,y,d} = 8,81 \text{ MPa}, \quad f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,597 < 1$$

Warunek nośności - podpora:

$$\sigma_{m,y,d} = 0,41 \text{ MPa}, \quad f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,028 < 1$$

Ugięcie (odcinek środkowy):

$$u_{fin} = 24,16 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 28,78 \text{ mm} \quad (84,0\%)$$

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73



7.2. Pozostałe zaplanowane prace

- zwiększenie komfortu cieplnego poprzez wykonanie docieplenia stropu wełną mineralną gr. 25 cm i współczynnika $\lambda = 0,039$ W/mK. Ułożenie izolacji wykonać po uprzednim odciążeniu istniejącymi warstwami izolacyjnymi (polepa) i ułożeniu folii paroszczelnej. Strop istniejący o konstrukcji drewnianej.

8.0 Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa ochrony i zdrowia do planu BIOZ

8.1. Zakres robót zadania inwestycyjnego.

- wymiana konstrukcji dachu oraz pokrycia z opierzeniami blacharskim
- prace termoizolacyjne stropu

8.2 Wykaz istniejących obiektów

Roboty prowadzone będą tylko w obrębie jednego obiektu - istniejącego budynku świetlicy wiejskiej na dz. nr 30/6, obręb Pokrzywno 0013.

8.3. Elementy zagospodarowania działki

Działka posiada dostęp do drogi publicznej. Na przedmiotowym terenie nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi. Ze względu na zdrowie ludzi należy zapewnić dojazd pożarowy i dostępność środków gaśniczych zgodnie z odrębnymi przepisami.

8.4. Występujące zagrożenia :

- pracami na wysokości
- używaniem elektronarzędzi – możliwość porażenia prądem elektrycznym,

8.5. Instruktaż pracowników

Kierownik budowy winien opracować plan BIOZ i przeprowadzić odpowiedni instruktaż pracowników (szkolenie stanowiskowe). Pracownicy winni posiadać aktualne badania lekarskie. Kierownik przedmiotowej budowy musi posiadać uprawnienia budowlane wykonawcze. Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót każdy pracownik musi odbyć szkolenie BHP na stanowisku pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Biuro Inżynierskie **PS PROJEKT**

86-330 Melno, Boguszewo 82

tel: 500 058 463 NIP: 876-232-67-73



Obowiązek przeszkolenia spoczywa na kierowniku budowy wówczas, gdy obiekt jest realizowany metoda gospodarczą przez osoby fizyczne. Jeżeli obiekt jest realizowany przez uprawnioną firmę budowlaną za sprawy bezpieczeństwa kierownik odpowiada pośrednio. Do prac szczególnie niebezpiecznych należy zatrudnić osoby ze specjalistycznymi uprawnieniami wg odrębnych przepisów. Należy wyznaczyć bezpośredni nadzór nad robotami niebezpiecznymi. Instruktaż pracowników powinien obejmować w szczególności:

- Imienny podział pracy
- Kolejność wykonywania robót
- Wymagania dotyczące pracowników przy robotach szczególnie niebezpiecznych.
- Zasady postępowania w sytuacjach bezpośredniego zagrożenia
- Konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej.

8.6. Środki techniczne i organizacyjne w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń .

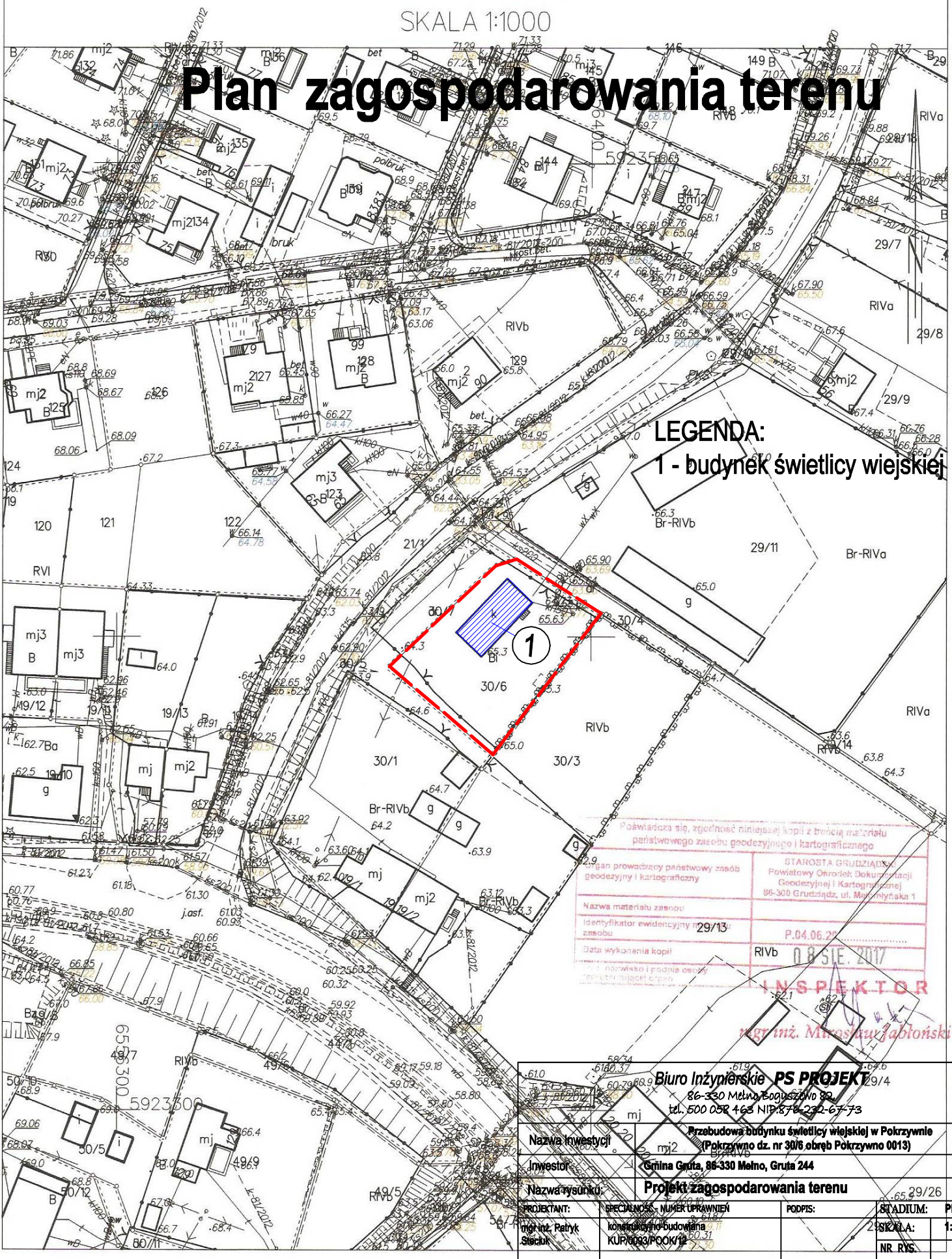
Dojazd do terenu budowy zostanie zapewniony przez istniejącą utwardzoną drogę dojazdową. Teren budowy ogrodzić w sposób minimum prowizoryczny i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. W widocznym miejscu należy umieścić tablice informacyjną oraz tablice ostrzegające przed wejściem na teren budowy przez osoby nieupoważnione. Kierownik budowy powinien posiadać niezbędne telefony alarmowe.

Opracował

MAPA ZASADNICZA

SKALA 1:1000

Plan zagospodarowania terenu



LEGENDA:
 1 - budynek świetlicy wiejskiej

Poswiadcza się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Przebieg prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Nazwa materiału zasobu: STANOSTA GRUZIADZKI
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 86-300 Grudziądz, ul. Młynarska 1

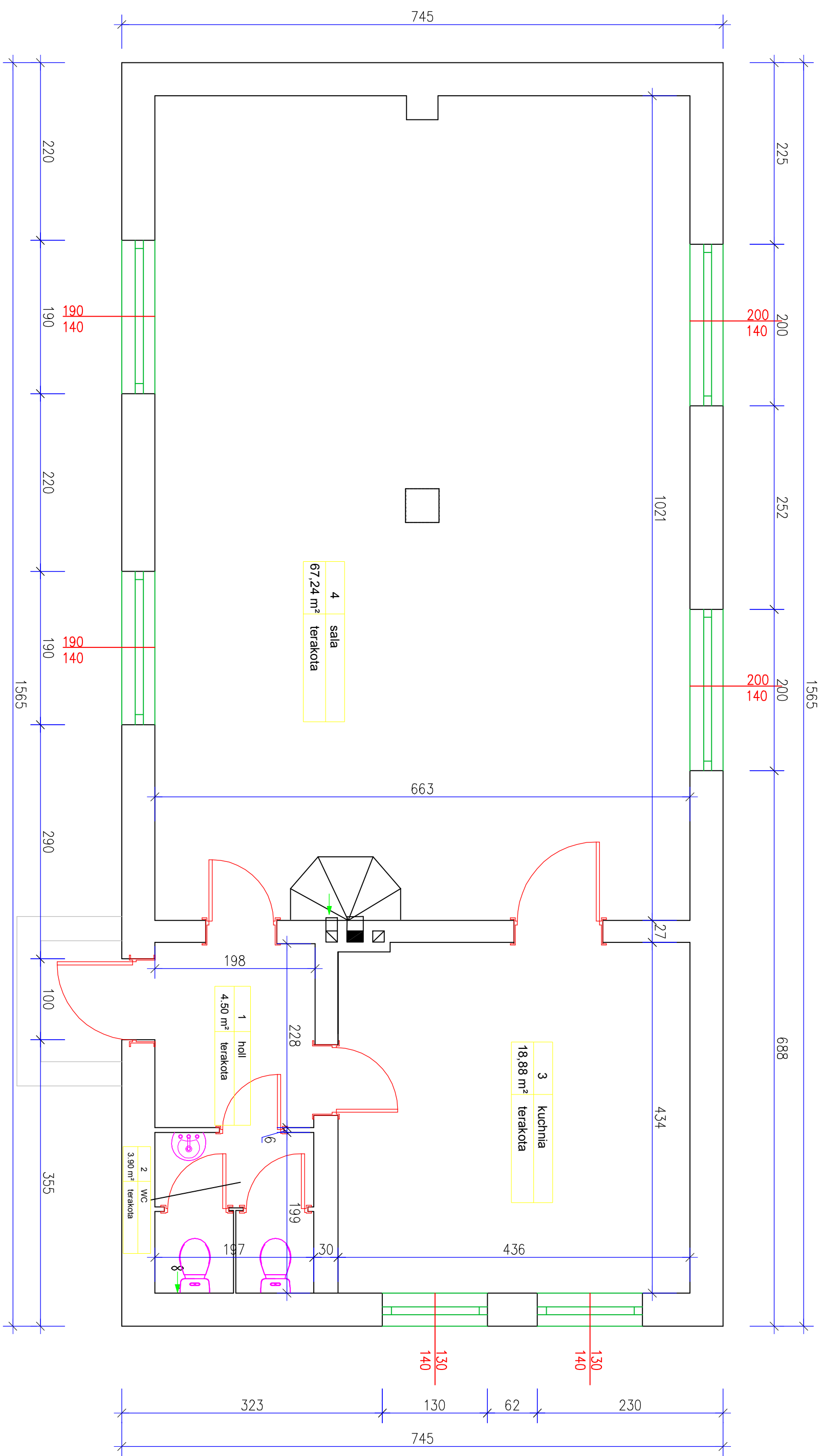
Identyfikator ewidencyjny nr 29/13: P.04.06.21

Data wykonania kopii: RIVb 08 SIE. 2017

INSPEKTOR
 mgr inż. Mirosław Jabłoński

<p>Biuro Inżynierskie PS PROJEKT 86-330 Melno, Boguszyńsko 82 tel. 500 058 463 NIP: 876-232-67-73</p>			
<p>Nazwa inwestycji: Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej w Pokrzywnie (Pokrzywno dz. nr 30/6 obręb Pokrzywno 0013)</p>		<p>INWESTOR: Grupa Gruta, 86-330 Melno, Gruta 244</p>	
<p>Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu</p>			
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Patryk Siciak</p>	<p>SPECJALNOŚĆ: NUMER UPRAWNIEN konstrukcyjno-budowlana KUP/003/POK/12</p>	<p>PODPIS: [Signature]</p>	<p>STADIUM: PB SKALA: 1:1000 NR RYS.: 1</p>

RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA



Biuro Inżynierskie PS PROJEKT

86-330 Melno, Bogusztowo 82
tel. 500 058 463 NIP: 876-232-67-73

Nazwa Inwestycji: **Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej w Pokrzywnie (Pokrzywno dz. nr 30/6 obręb Pokrzywno 0013)**

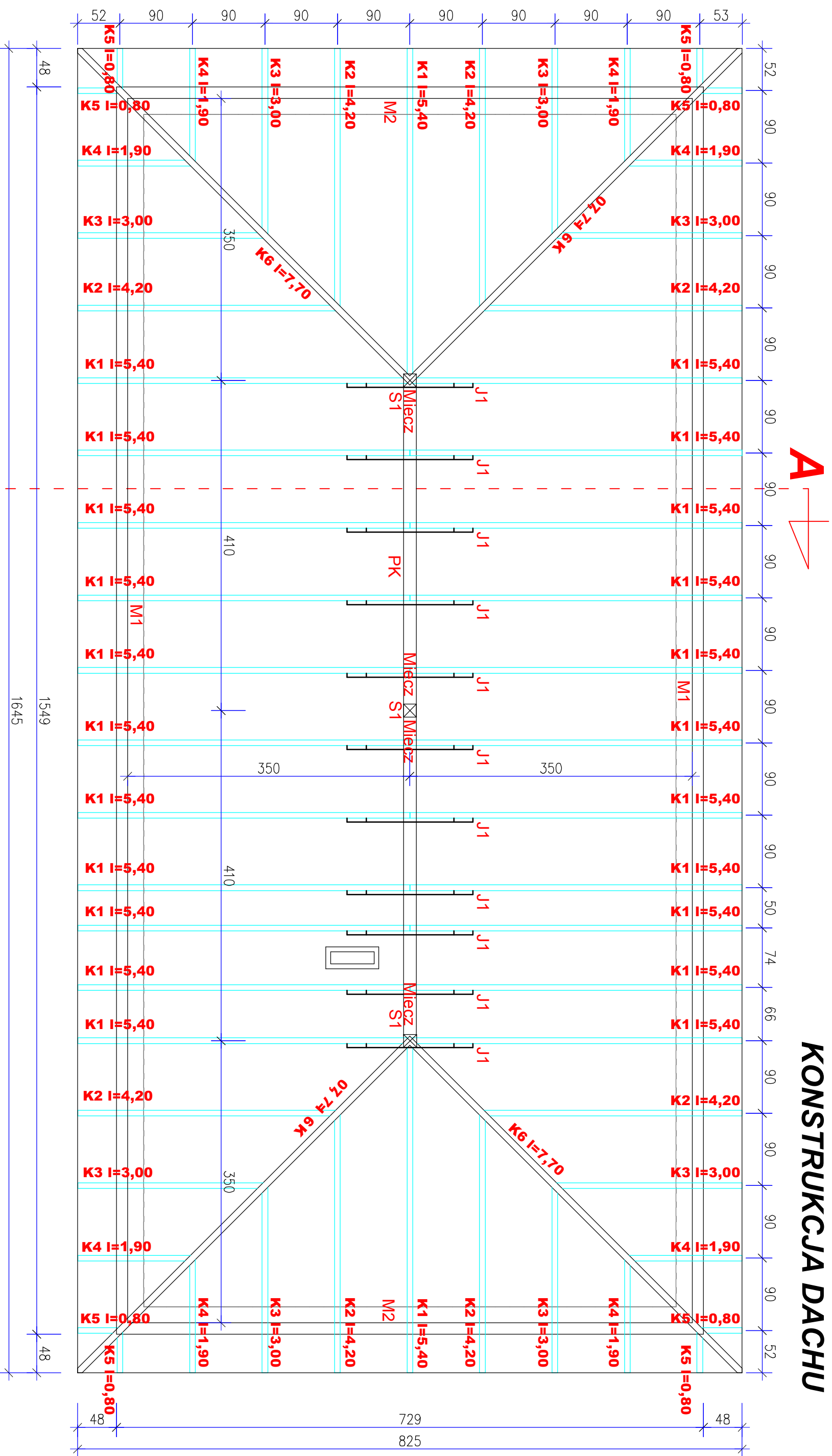
Investor: **Gmina Gruta, 86-330 Melno, Gruta 244**

Nazwa rysunku: **Rzut parteru - Inwentaryzacja**

PROJEKTANT: mgr inż. Patryk Steciuk
SPECIALNOŚĆ - NUMER UPRAWNIENI: KUP/00931/POOK/12

PODPIS: BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA
DATA: VIII.2017
SKALA: 1:50
NR RYS.: 2

KONSTRUKCJA DACHU



Zestawienie drewna					
oznacze nie	przekrój	długość (m)	dobatek na skosy	ilość (szt.)	ilość (m ³)
K1	10x18	5,4	5,8	24	2,51
K2	10x18	4,2	4,6	8	0,66
K3	10x18	3	3,4	8	0,49
K4	10x18	1,9	2,3	8	0,33
K5	10x18	0,8	1,2	8	0,17
K6	14x20	7,7	8,1	4	0,91
P1	10x16	9	9	1	0,14
S1	15x15	3,3	3,3	3	0,22
J1	5x14	1,7	2	11	0,15
M1	12x12	15,4	15,4	2	0,44
M2	12x12	7,4	7,4	2	0,21
Miecze	15x15	1,2	1,2	4	0,11
				SUMA	6,34

Biurow Inżynierskie PS PROJEKT
 ul. 500 058 +663 NIP: 876-232-67-73
 86-330 Melno, Boqusztyno 82

Nazwa Inwestycji: **Konstrukcja dachu**
 Gmina Gruta, 86-330 Melno, Gruta 244

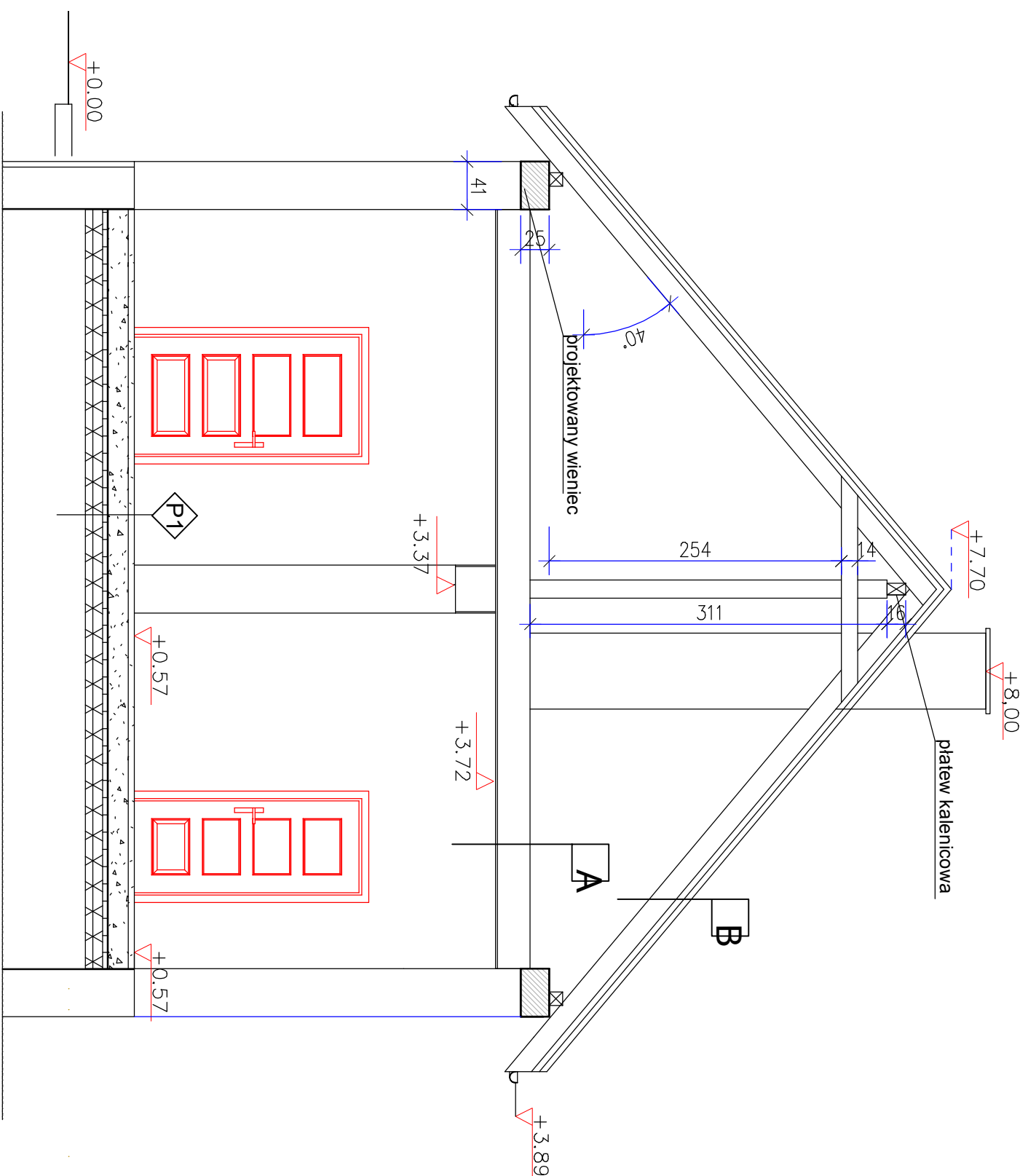
Investor: **Konstrukcyjno-budowlana**
 KUP00931POOK/12

PROJEKTANT: mgr inż. Patryk Steciuk
 SPECJALNOŚĆ: KONSTRUKCJA

PODPIS: **Konstrukcyjno-budowlana**
 KUP00931POOK/12

BRANZA: ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA
 DATA: VIII.2017
 SKALA: 1:50
 NR RYSU: 3

PRZEKRÓJ A-A



A	
25 cm	wetna mineralna
	strop drewniany
	folia parozizolacyjna
	tylnk cementowo wapienny na deskowaniu

B	
	blachodachówka
4 cm	łaty 4x6 cm
2,5cm	kontłaty 2,5cm
	membrana dachowa
18 cm	krókiew

Biuro Inżynierskie PS PROJEKT			
ul. 500 058 463 NIP: 876-232-67-73			
86-330 Melno, Bogusztyno 82			
Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej w Pokrzywnie (Pokrzywno dz. nr 30/6 obręb Pokrzywno 0013)			
Nazwa Inwestycji		Gmina Gruta, 86-330 Melno, Gruta 244	
Inwestor		Przekrój A-A	
Nazwa rysunku:		Przekrój A-A	
PROJEKTANT:	SPECJALNOŚĆ - NUMER UPRAWNIENI	PODPIS:	BRANZA:
mgr inż. Patryk Steciuk	KUPJ0093JPOOK/12		ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA
		DATA :	VIII.2017
		SKALA:	1:50
		NR RYS.	4