

PROJEKT BUDOWLANY

TOM II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nazwa i adres obiektu budowlanego

chata wystawiennicza
budowa odcinka sieci gazowej średniego
ciśnienia
wewnętrzna instalacja gazowa

33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże 0016
kategoria obiektu budowlanego: IX

nazwa i adres Inwestora

GOSPODARSTWO PASIECZNE
"SADECKI BARTNIK" Sp. z o.o.
33-331 Stróże 235

nazwa i adres jednostki projektowej



BIURO PROJEKTÓW **Paweł Dygoń**
33-300 Nowy Sącz, ul. Wiśniowieckiego 47

tel. 18 442-01-33, 440-03-17
e-mail: biuro@dygon.com.pl
REGON 490251001

fax. 18 440-03-18
http://www.dygon.com.pl
NIP 734 - 100 - 88 - 51

	zakres	Imię i nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował:	architektura	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT. III - 1229 / A - 156/ 77	architektoniczna	
	konstrukcja	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno- budowlana	
	instalacje sanitarne	mgr inż. Mirosław Wolny	UAN.I-8340/A-96/90	sieci i instalacje sanitarne	
sprawdził:	architektura	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	konstrukcja	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno- budowlana	
	instalacje sanitarne	mgr inż. Rafał Chudy	MAP/0427/PWOS/10	sieci i instalacje sanitarne	

egz. nr 2

Nr rejestru

36/16

data

wrzesień 2016 r.

ZAWARTOŚĆ TOMU II

I. ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

• opis techniczny	str.3
• opinia geotechniczna	str.6
• wyniki obliczeń statyczno-wytrzymałościowych	str.7
• część rysunkowa	
rys. nr 1 - orientacja 1:1000	str.13
2 - rzut fundamentów 1:100	str.14
3 - rzut parteru 1:100	str.15
4 - rzut poddasza 1:100	str.16
5 - rzut więźby dachowej 1:100	str.17
6 - rzut dachu 1:100	str.18
7 - przekrój A – A 1:50	str.19
8 - przekrój B – B 1:50	str.20
9 - elewacje 1:100	str.21
10 - elewacje 1:100	str.22
• informacja bioz	str.22
• oświadczenie projektantów i sprawdzających	str.24
• zaświadczenia z właściwych izb oraz uprawnienia projektantów i sprawdzających	str.25
• schematy instalacji	str.29
• geotechniczne warunki posadowienia	str.35
• zaświadczenie, że wyłączenie gruntów z produkcji rolnej nie jest wymagane	str.49

II. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE INSTALACJA GAZOWA str.50

• opis techniczny	str.51
• oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str.56
• informacja bioz	str.57
• część rysunkowa	
rys. nr 1 - rzut przyziemia 1:100	str.60
2 - aksonometria instalacji 1:100	str.61
3 - punkt redukcyjno-pomiarowy 1:100	str.62
4 - prowadzenie przewodów gazowych przez ściany budynków	str.63
• zaświadczenia z właściwych izb oraz uprawnienia projektanta i sprawdzającego	str.64

III. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA str.67

I. ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

OPIS TECHNICZNY

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.

Projektowany obiekt przeznaczony do prezentacji historii, nauki i praktycznego pszczelarstwa.

Program użytkowy – sala ekspozycyjna, biuro, zaplecze socjalne i magazyn eksponatów.

Parametry techniczne obiektu:

pow. zabudowy	393,2 m ²
pow. użytkowa	369,6 m ²
kubatura	2969,0 m ³
wysokość budynku	9,21 m
długość budynku	24,15 m

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Projektowany obiekt jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym z poddaszem użytkowym i dachem stromym wielospadowym. Forma budynku nawiązuje do tradycji budowlanej regionu. Funkcja budynku – wystawiennicza (galeria) do prezentacji historii, nauki i praktycznego pszczelarstwa w formie eksponatów. Część eksponatów prezentowa będzie na zewnątrz budynku od strony południowo-wschodniej (zaprojektowano stelaż do mocowania eksponatów).

3. Dane konstrukcyjno-materiałowe.

- ławy i ściany fundamentowe – żelbetowe wylewane z betonu B-25
- ściany zewnętrzne – pustak Porotherm gr. 25 cm + styropian 10 cm
- ściany wewnętrzne – z cegły modularnej, pustak Porotherm gr. 10/25 cm
- strop - żelbetowy
- schody - płyta żelbetowa gr. 14 cm
- dach – okonstrukcji drewnianej pokryty dachówką ceramiczną
- izolacje
 - a) przeciwwilgociowa
 - podłoga na gruncie – 2x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym
 - ściany zewnętrzne fundamentowe – 2xDysperbitK
 - a) termiczna
 - podłoga na gruncie – styropian FS20 gr. 15 cm
 - ściany zewnętrzne – styropian gr. 10 cm
 - strop nad parterem – styropian FS20 gr. 5 cm
 - dach – wełna mineralna gr. 25 cm
- wykończenie wewnętrzne
 - a) ściany - tynk cem. – wap.
 - b) podłogi – płytki ceramiczne
 - c) stolarka – drewniana
- wykończenie zewnętrzne i kolorystyka
 - a) ściany – tynk silikatowo-silikonowy – kolor biały
 - b) ściany – okładzina drewniana – kolor naturalny
 - c) dach – dachówka ceramiczna – kolor brązowy
 - d) stolarka - drewniana – kolor brązowy

4. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Poziom posadzki parteru znajduje się w poziomie terenu przylegającego do budynku, co zapewnia dostęp do obiektu osobom niepełnosprawnym, poruszającym się na wózkach inwalidzkich. W budynku zaprojektowano sanitariat wyposażony w uchwyty ułatwiające korzystanie z urządzeń osobom niepełnosprawnym.

5. Instalacje w budynku.

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

- wodno-kanalizacyjną

- gazową
- centralnego ogrzewania z własnego kotła gazowego dwufunkcyjnego
- elektryczną

6. Ochrona przeciwpożarowa budynku.

6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Projektowany budynek ma funkcję wystawienniczą do prezentacji historii, nauki i praktycznego pszczelarstwa w formie eksponatów

Parametry obiektu przedstawiają się następująco:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| - pow. zabudowy | - 393,2 m ² |
| - pow. użytkowa | - 369,6 m ² |
| - powierzchnia wewnętrzna | - 543,2 m ² , |
| - kubatura | - 2969,0 m ³ |
| - wysokość | - 9,21 m (do kalenicy), |
| - ilość kondygnacji nadziemnych | - 2 (parter i poddasze użytkowe), |
| - ilość kondygnacji podziemnych | - 0 |

Cały obiekt zalicza się do grupy budynków niskich (N)

6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Zakresem opracowania objęta jest część działki nr 202 w obrębie Stróże - obszar oddziaływania obiektu mieści się w terenie inwestycji i obejmuje ww. działkę. W projekcie zachowane zostały wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie usytuowania zabudowy nowoprojektowanej w stosunku do zabudowy istniejącej oraz granic sąsiednich działek budowlanych.

Odległość projektowanego budynku od najbliższego usytuowanego budynku gospodarczego na tej samej działce wynosi 6,5m. Odległość od najbliższej granicy działki wynosi – 5,0 m. Odległość od budynków istniejących na sąsiednich działkach jest większa niż 50 m.

6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W obiekcie nie przewiduje się składowania oraz używania materiałów i substancji niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku (Dz. U. nr 109 poz. 719).

W obiekcie będą znajdowały się typowe dla tego rodzaju obiektów elementy wyposażenia pomieszczeń oraz eksponaty wystawiennicze.

6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL, dla których nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

6.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

Obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W budynku (na obu kondygnacjach) może jednocześnie przebywać do 50 osób (pracowników i klientów).

6.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie ma pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

6.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 543,2 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej jest zachowana - dla budynków niskich kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi ona 8000 m².

6.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek zaprojektowano w klasie D odporności pożarowej. Elementy budynku zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia w klasie odporności ogniowej co najmniej:

- a) główna konstrukcja nośna – w klasie R 30 odporności ogniowej (konstrukcja murowana z bloczków ceramicznych gr. 25 cm oraz słupy, belki i wieńce żelbetowe),
- b) stropy (nad parterem) – w klasie REI 30 odporności ogniowej - strop żelbetowy płytowy wylewany,
- c) ściany zewnętrzne – w klasie EI 30 odporności ogniowej (ściany murowane z bloczków ceramicznych gr. 25 cm) – klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzyokiennego o szerokości minimum 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem;
- d) ściany wewnętrzne nienośne – klasę co najmniej EI 15 odporności ogniowej (ściany murowane z cegły modularnej lub bloczków Porotherm gr. 10 cm),
- e) konstrukcja i przekrycie dachu – bez wymagań w zakresie odporności ogniowej. Elementy te oddzielono od pomieszczenia użytkowego poddasza obudową z płyt gipsowo – kartonowych. Nierozprzestrzenianie ognia przez drewniane elementy konstrukcji dachu zapewniona będzie przez zaprojektowaną impregnację ogniochronną ww. konstrukcji przy czym do zabezpieczenia

elementów niewidocznych zaleca się preparat Fobos M4 natomiast do zabezpieczenia elementów widocznych lakier ogniochronny np. Fire Smart firmy Icopal. Przedmiotowym lakierem należy również zabezpieczyć (do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia) drewniane okładziny ścian zewnętrznych.

f) schody – R 30 (żelbetowe wylewane)

6.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

Do ewakuacji w budynku służą przejścia w pomieszczeniach, korytarz komunikacji ogólnej (na parterze), jedno wewnętrzne żelbetowe schody łączące parter z poddaszem oraz 2 wyjście ewakuacyjne z budynku bezpośrednio na zewnątrz. Przejścia ewakuacyjne nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia.

W budynku zapewnione zostały dopuszczalne dla budynków kategorii zagrożenia ludzi ZL III długości dojść i przejść ewakuacyjnych oraz wymagane szerokości dróg ewakuacyjnych (korytarza, biegów i spocznika schodów wewnętrznych oraz wyjść ewakuacyjnych z budynku).

6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Instalacja elektryczna zabezpieczona będzie wyłącznikami różnicowo prądowymi oraz przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu elektrycznego.

Budynek w części administracyjnej ogrzewany z własnej kotłowni gazowej. Moc cieplna pieca nie przekracza 30 kw. Pozostała część budynku nieogrzewana.

Przewody kominowe (spalinowe i wentylacji grawitacyjnej) wykonane zostaną z wyrobów niepalnych. Przewody te lub ich obudowa spełniać będzie wymagania określone w normie PN –B-02870:1993 dotyczącej badań ogniowych małych kominów.

W obiekcie przewiduje się instalację odgromową zgodną z PN-IEC 61024.

Szczegóły techniczne ww. instalacji i zabezpieczeń rozstrzygać będą opracowania branżowe.

6.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Projektowany obiekt wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego oraz oświetlenie ewakuacyjne. Szczegóły zawarte będą w branżowych dokumentacjach projektowych.

6.12. Wyposażenie w gaśnice.

W obiekcie - przed oddaniem do użytkowania - zostaną rozmieszczone gaśnice wg normatywu minimum 2 kg środka gaśniczego na każde 100m² powierzchni użytkowej.

Gaśnice rozmieszczone zostaną w miejscach łatwo dostępnych i widocznych - długość dojścia do gaśnic nie będzie przekraczać 30 m.

Proponuje się na wyposażenie obiektu przyjąć gaśnice proszkowe 4 kg dostosowane do gaszenia pożarów grup A,B,C.

6.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi dla obiektu 10 dm³/s z sieci wodociągowej lub 100 m³ zapasu wody zgromadzonej w zbiorniku przeciwpożarowym. Woda ta zapewniona zostanie z istniejącego zbiornika przeciwpożarowego o pojemności 200 m³ zlokalizowanego w odległości około 150 m od obiektu.

Przedmiotowy zbiornik jest własnością Inwestora i jest wystarczający dla zapewniania wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla wszystkich budynków znajdujących się na terenie Gospodarstwa Pasiiecznego „Sądecki Bartnik” zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Zbiornik spełnia wymagania obowiązującej Polskiej Normy.

6.14. Drogi pożarowe.

Do obiektu nie jest wymagane doprowadzenie drogi dojazdowej spełniającej wymagania stawiane drogą pożarowym.

opracował:

mgr inż. arch. Paweł Dygón

OPINIA GEOTECHNICZNA

chata wystawiennicza

33-331 Stróże, gm. Grybów, działka nr 202 obręb Stróże 0016

Geotechniczne warunki posadowienia określone zostały w OPINII GEOTECHNICZNEJ dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu opracowanej przez "GEOSOL" Biuro Usług Geologicznych, Bogdan Ciszkowski, ul. Kraszewskiego 6, 33-300 Nowy Sącz w 2016r.

Założono odpór gruntu $q_{\max} = 0,15 \text{ MPa}$

Posadowienie budynku projektuje się jako bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych, zachowując minimalną głębokość przemarzania gruntu równą 120cm od poziomu terenu w warstwie geotechnicznej nr I i II reprezentowanej przez gliny pylaste i gliny pylaste zwięzłe, o stopniu platyczności $I_L = 0,20$ dla których przyjęto $q_{\max} = 0,15 \text{ MPa}$.

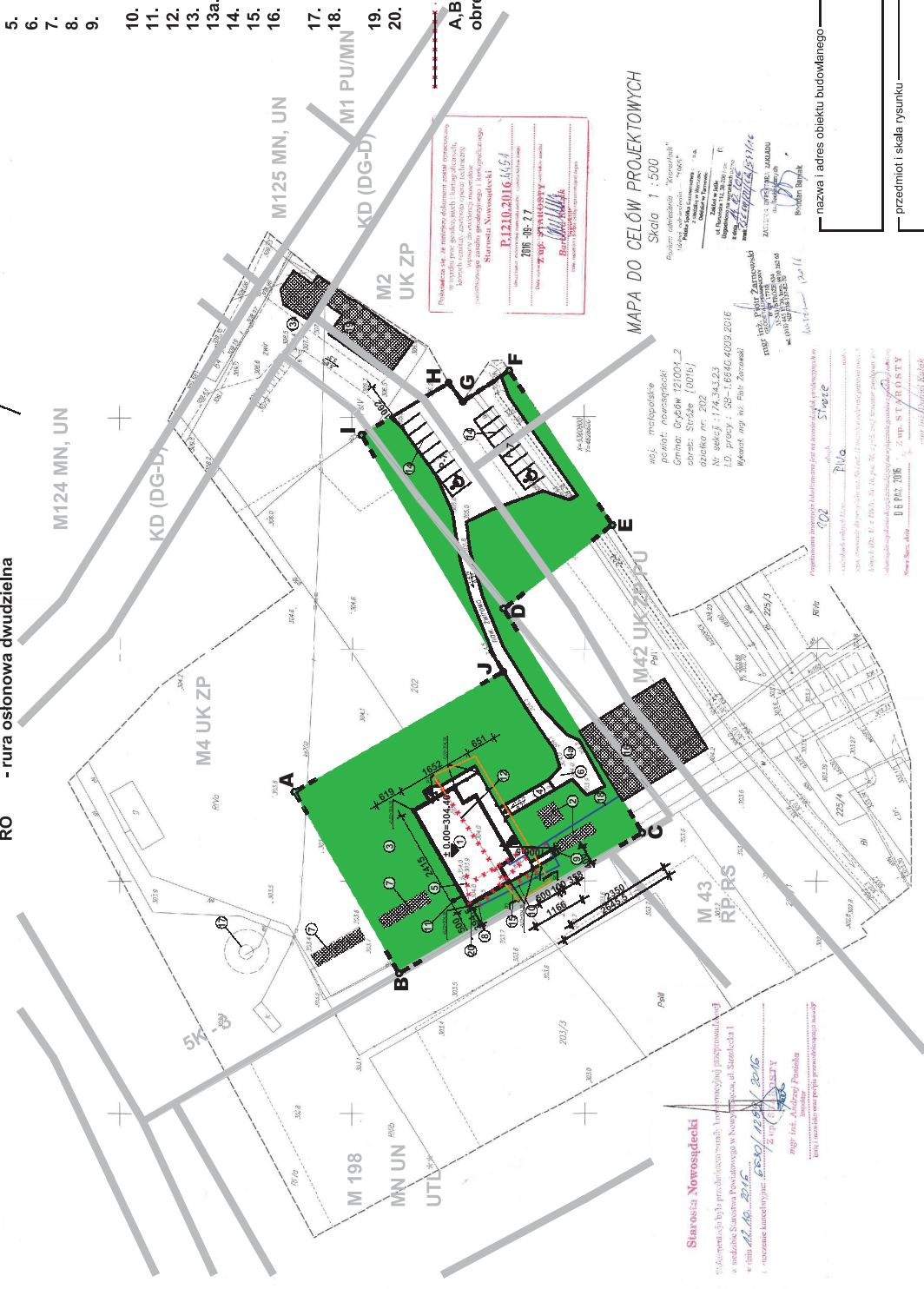
Przyjęte warunki projektowe geolog powinien potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.

Ustalenie kategorii geotechnicznej obiektu

Analiza konstrukcji obiektu, miejsca posadowienia oraz występowanie w poziomie posadowienia **prostych warunków gruntowych**, pozwala na zakwalifikowanie projektowanego budynku do **drugiej kategorii geotechnicznej** - zgodnie z Rozp. MTBiGW z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, Poz. 463).

opracował:
mgr inż Piotr Żuchowski

- 63PE - projektowana budowa sieci gazowej
P-P1 - punkt połączenia istniejącej sieci gazowej z projektowanym gazociągami
P3 - punkt przyłączenia przyłącza gazowego do budynku
RO - rura osłonowa dwudzielna
- elementy wg proj. budowy odcinka sieci gazowej średniego ciśnienia
- LEGENDA:**
1. projektowana chata wystawiennicza
 2. istniejące budynki gospodarcze
 3. istniejąca powierzchnia biologicznie czynna
 4. projektowana powierzchnia utwardzona
 - 4a. istniejąca powierzchnia utwardzona
 5. istniejąca instalacja elektryczna do likwidacji
 6. proponowany dojazd od drogi wewnętrznej
 7. istniejąca wiatra drewniana
 8. istniejąca studnia
 9. miejsce do czasowego gromadzenia odpadów stałych
 10. proponowana instalacja wodociągowa
 11. proponowana instalacja kanalizacji
 12. istniejący odcinek gazociągu
 13. istniejąca droga publiczna
 - 13a. istniejący zjazd z drogi publicznej
 14. istniejące miejsca postojowe (14 m.p.)
 15. proponowana trasa przyłącza gazowego
 16. istniejący budynek inwentarski - ściany i dach drewniany - RO
 17. istniejący element ekspozycyjny
 18. zewnętrzny odcinek wewnętrznej instalacji wodociągowej
 19. istniejący budynek administracyjny
 20. proponowana lokalizacja ZPP



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500

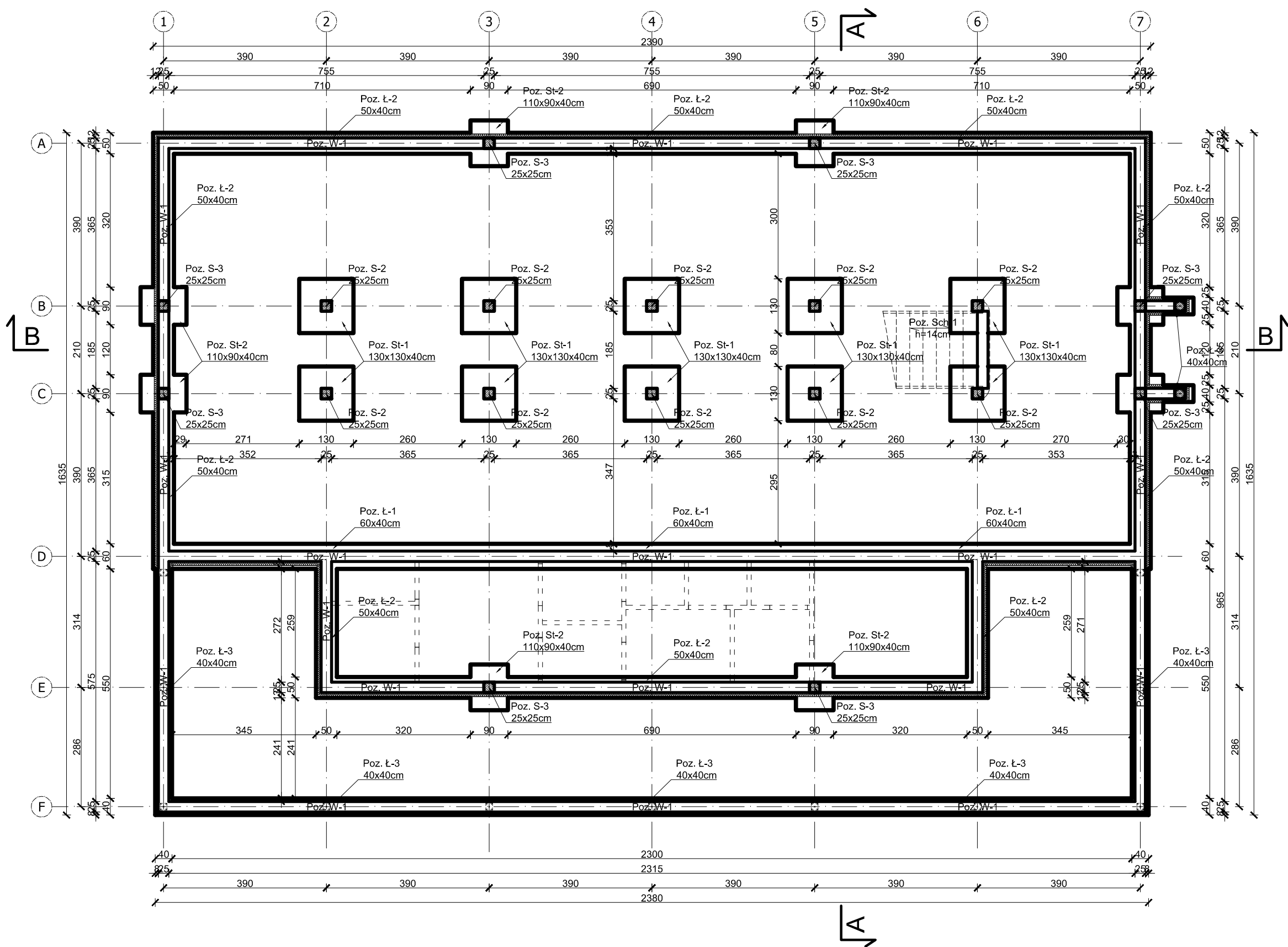
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
1:1000

projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygón	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
opracował	mgr inż. Piotr Zuchowski	GT-III-1229/A-156/77	architektoniczna	
sprawił	mgr inż. Eryka Karpiusz	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	konstrukcyjno-budowlana	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	architektoniczna	
			konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW	Paweł Dygón	tel. 18 442-01-33	e-mail: biuro@dygon.com.pl
33 - 300 Nowy Sącz, ul. Wiśniowieckiego 47			



- UWAGI:
1. Posadowienie budynku projektuje się jako bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych, zachowując minimalną głębokość przemarzania gruntu równa 120cm od poziomu terenu w warstwie geotechnicznej nr I i II reprezentowanej przez gliny pylaste i gliny pylaste zwięzłe, o stopniu plastyczności $I_L=0,20$, dla których przyjęto $q_{max}=0,15$ MPa.
 2. Posadowienie wykonać po uprzednim ręcznym odspojeniu ostatniej warstwy gruntu i natychmiastowym wylaniem podkładu z betonu chudego.
 3. Wszystkie wykopy winny być odebrane przez geologa.
 4. Roboty ziemne wykonać w okresie suchym, chroniąc wykopy przed zalaniem wodami opadowymi.
 5. Wszystkie zastosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty.
 6. Na trzpieniach żelbetowych i ścianach fundamentowych zastosować izolację przeciwwilgociową /smarowanie abizolem lub masami dyspersyjnymi bez wypełniaczy/, izolacje doprowadzić do fundamentów.
 7. Ocieplenie trzpieni żelbetowych i ścian fundamentowych wykonać z płyt HYDROMAX gr. 10cm od strony zewnętrznej do głębokości min 100cm od poziomu terenu projektowanego.
 8. Roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, według sztuki budowlanej i przepisów BHP.
 9. Wszelkie zmiany w rozwiązaniu konstrukcyjno-materiałowym wymagają pisemnej akceptacji projektanta.
 10. Wszystkie ściany fundamentowe zakończyć żelbetowym wieńcem.
 11. **Przed okresem zimowym wykonać ocieplenie i obsypanie belek podwalinowych i trzpieni żelbetowych w celu zachowania odpowiedniej głębokości przemarzania.**

BETON C16/20 (B20) - elementy wylewane

STAL ZBROJENIOWA
GŁÓWNA RB 500W, BSt 500S (A-IIIN)
POMOCNICZA A0

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
RZUT FUNDAMENTÓW 1:100

projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygoń mgr inż. Piotr Zuchowski	nr upr. budowlanych GT.III-1229/A-156/77 MAP/0064/POOK/04	specjalność architektoniczna konstrukcyjno-budowlana	podpis
opracował	mgr inż. Edyta Karpiarz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawił	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki mgr inż. Mariusz Salamon	GAS.834/A-6/81 MAP/0371/PWOK/09	architektoniczna konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47	tel. 18 442-01-33 e-mail: biuro@dygon.com.pl	data wrzesień 2016	nr rys. 2
--	---	-----------------------	--------------



POWIERZCHNIA PARTERU			
Lp	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. (m²)
1	sala ekspozycyjna	plytki ceram.	213.2
2	biuro	plytki ceram.	11.0
3	wc	plytki ceram.	4.7
4	wc męskie	plytki ceram.	5.8
5	wc damskie	plytki ceram.	4.3
6	komunikacja	plytki ceram.	8.3
7	wc -niepełnosprawni	plytki ceram.	3.7
8	pom. gospodarcze	plytki ceram.	1.9
suma:			252.9

RZECZOZNAWCA d/s ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Hieronim Dzikowski
nr upr. KG PSP 109/93
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony
przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych
i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

RZECZOZNAWCA
d/s wymagań higienicznych
mgr inż. Małgorzata Szczypuła
nr. upr. 57-N/93 w zakresie bez ograniczeń
L.p. opinii... 33-300 Nowy Sącz, ul. Kr. J. 25/87
tel. 13 443 62 88

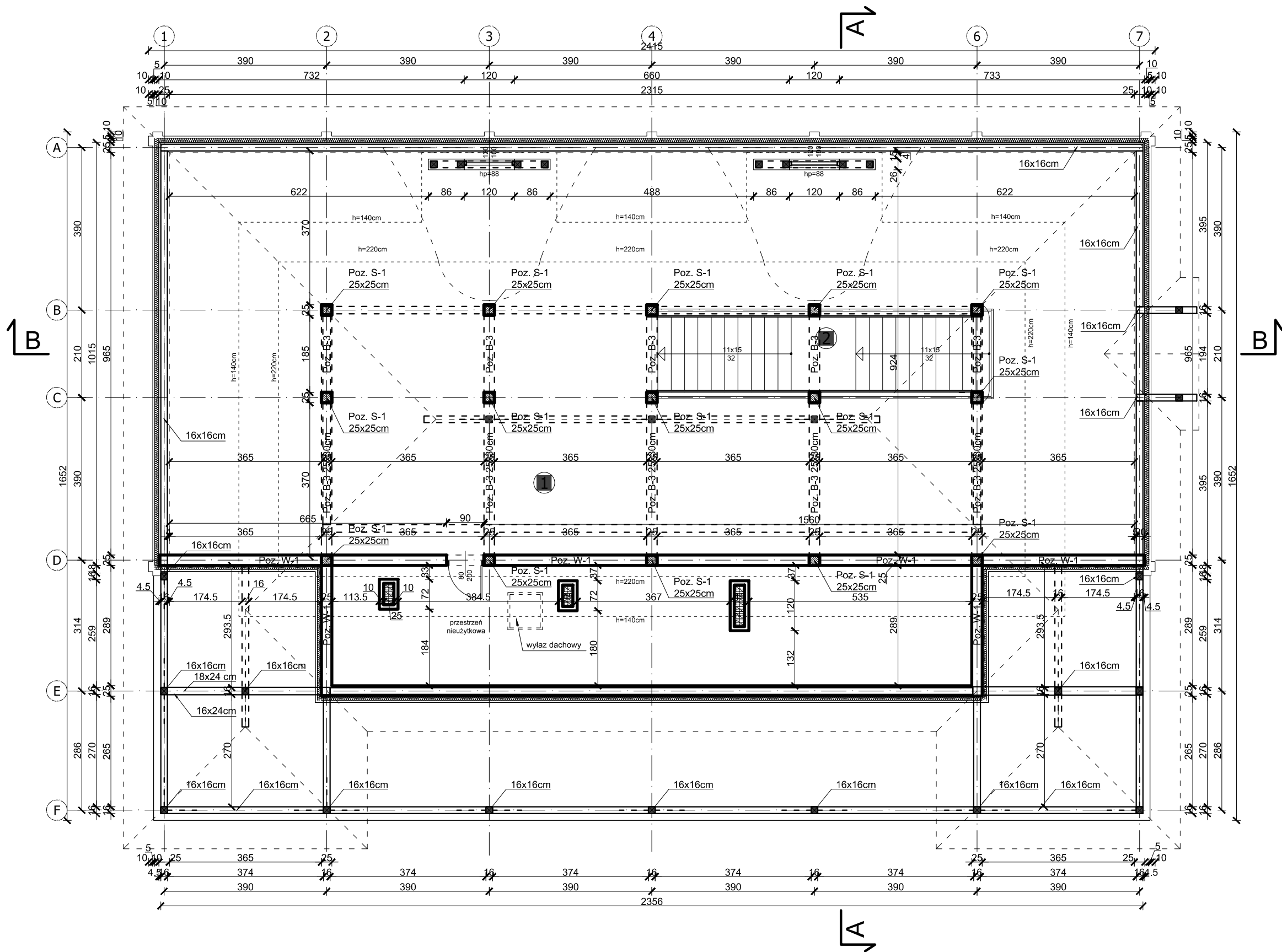
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
RZUT PARTERU
1:100

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygoń mgr inż. Piotr Zuchowski	GT.III-1229/A-156/77 MAP/0064/POOK/04	architektoniczna konstrukcyjno-budowlana	
opracował	mgr inż. Edyta Karpiarz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawił	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki mgr inż. Mariusz Salamon	GAS.834/A-6/81 MAP/0371/PWOK/09	architektoniczna konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47		tel. 18 442-01-33 e-mail: biuro@dygon.com.pl	data wrzesień 2016	nr rys. 3
--	--	---	-----------------------	--------------



POWIERZCHNIA PODDASZA			
Lp	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. (m²)
1	pom. przechowywania eksponatów	plytki ceram.	106.4
2	klatka schodowa	plytki ceram.	10.3
suma:			116.7

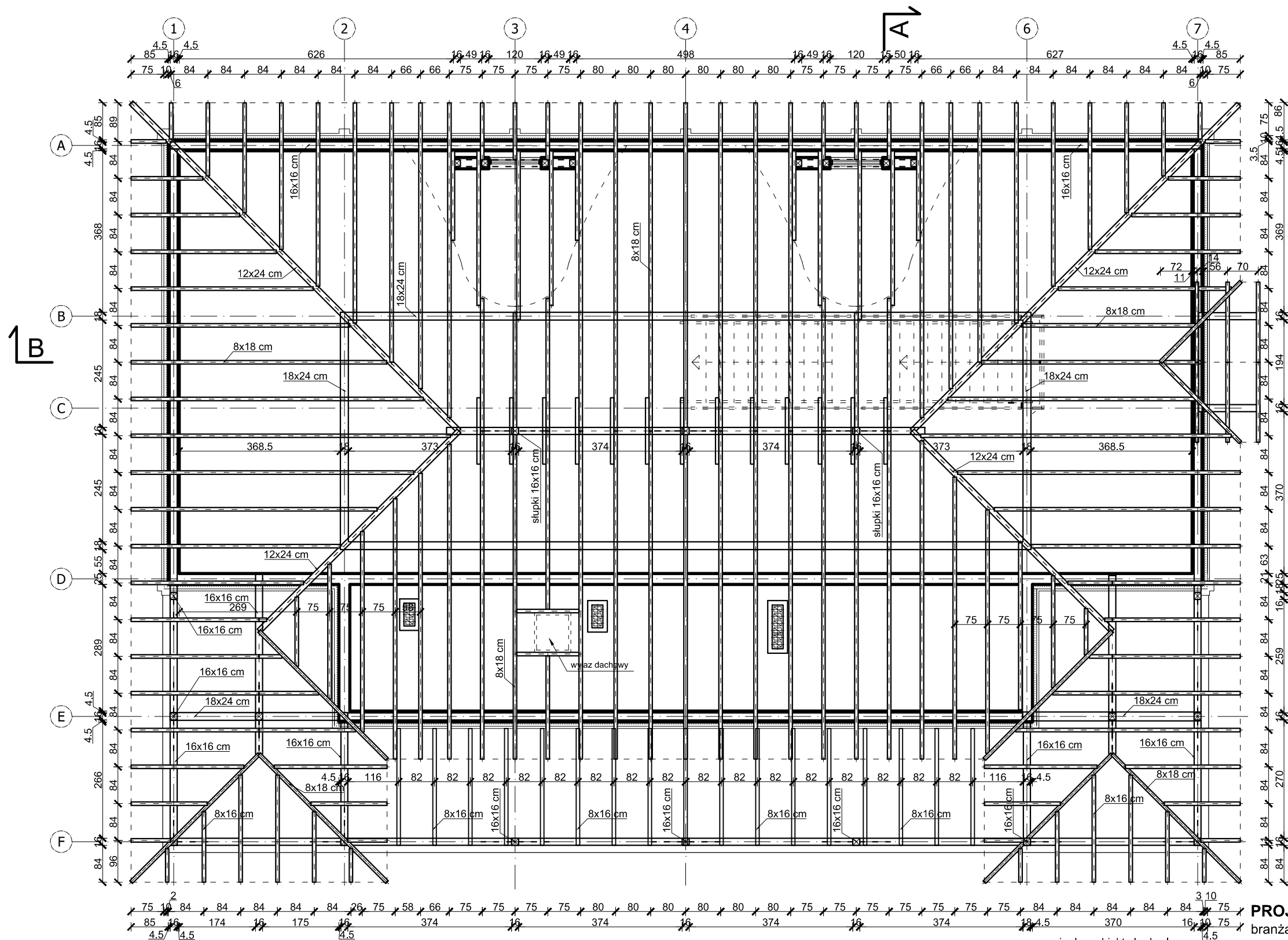
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
RZUT PODDASZA
1:100

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
	mgr inż. Piotr Zuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
opracował	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń tel. 18 442-01-33 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47 e-mail: biuro@dygon.com.pl			data wrzesień 2016	nr rys. 4
--	--	--	-----------------------	--------------



PRZEKROJE ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ

- | | | |
|-----|---------------------------------------|----------|
| 1. | krokwie na dachu głównym | 8x18 cm |
| 2. | krokwie na wyglądach i pergoli | 8x16 cm |
| 3. | krokwie koszarowe na dachu głównym | 12x24 cm |
| 4. | krokwie koszarowe na wyglądach | 8x18 cm |
| 5. | płatwie pośrednie na dachu głównym | 18x24 cm |
| 6. | platew kalenicowa | 16x16 cm |
| 7. | płatwie na wyglądach | 16x16 cm |
| 8. | słupki z mieczami o wysięgu min. 70cm | 16x16 cm |
| 9. | murlaty | 16x16 cm |
| 10. | belki pod oparcie słupka kalenicowego | 18x24 cm |

Materiały konstrukcyjne
drewno konstrukcyjne iglaste klasy C-24 o wilgotności 14 %

UWAGI:

- Murlaty mocować do elementów żelbetowych kotwami stalowymi Ø16 z nakretką rozmieszczonych co około 150cm i na każdym końcu murlaty.
- Wszystkie elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczyć FOBOSEM M-4.
- Elementy drewniane izolować na styku z murem przekładką z papy.

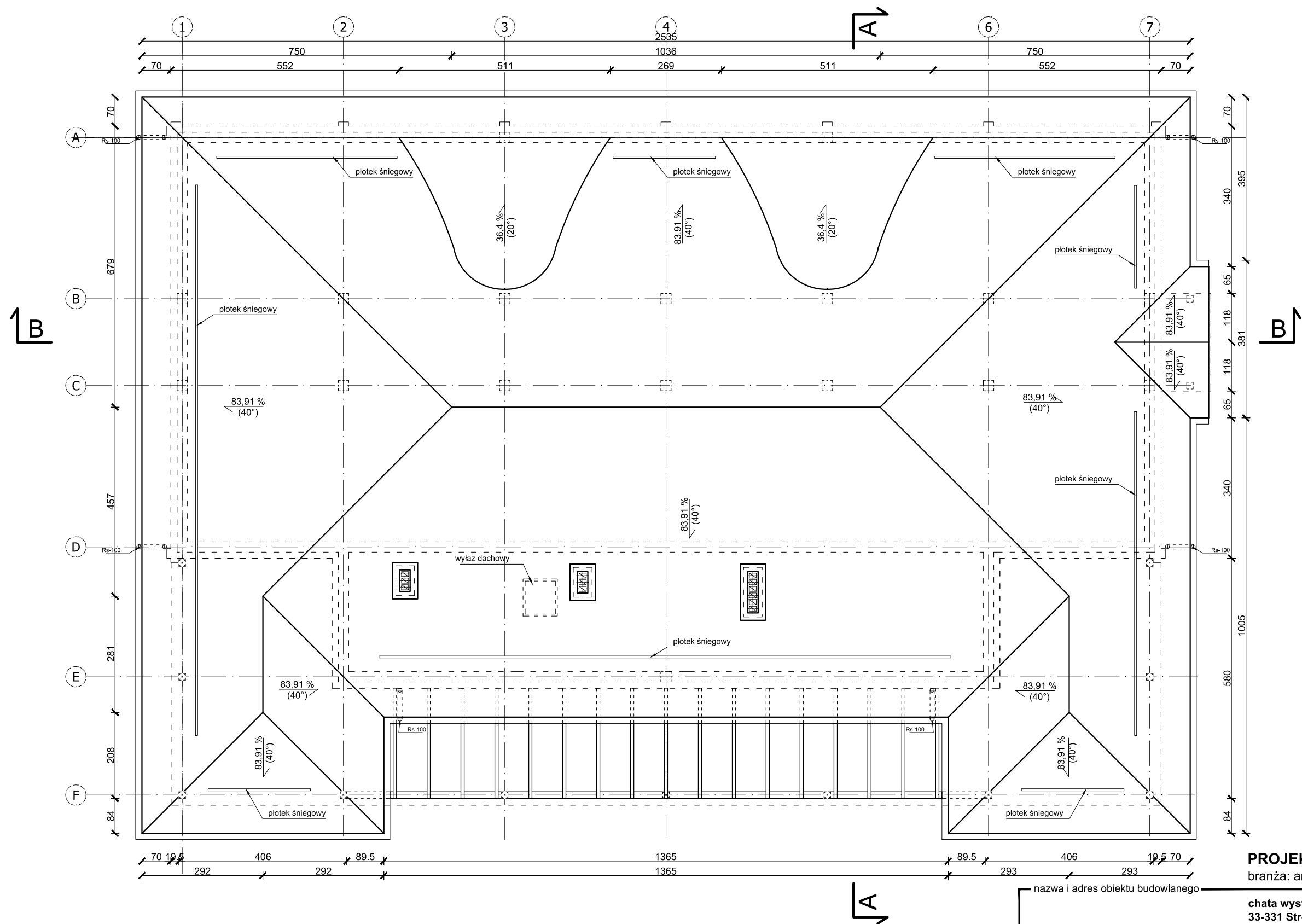
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
RZUT WIĘZBY DACHOWEJ
1:100

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
opracował	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń tel. 18 442-01-33 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47 e-mail: biuro@dygon.com.pl			data wrzesień 2016	nr rys. 5
---	--	--	-----------------------	--------------



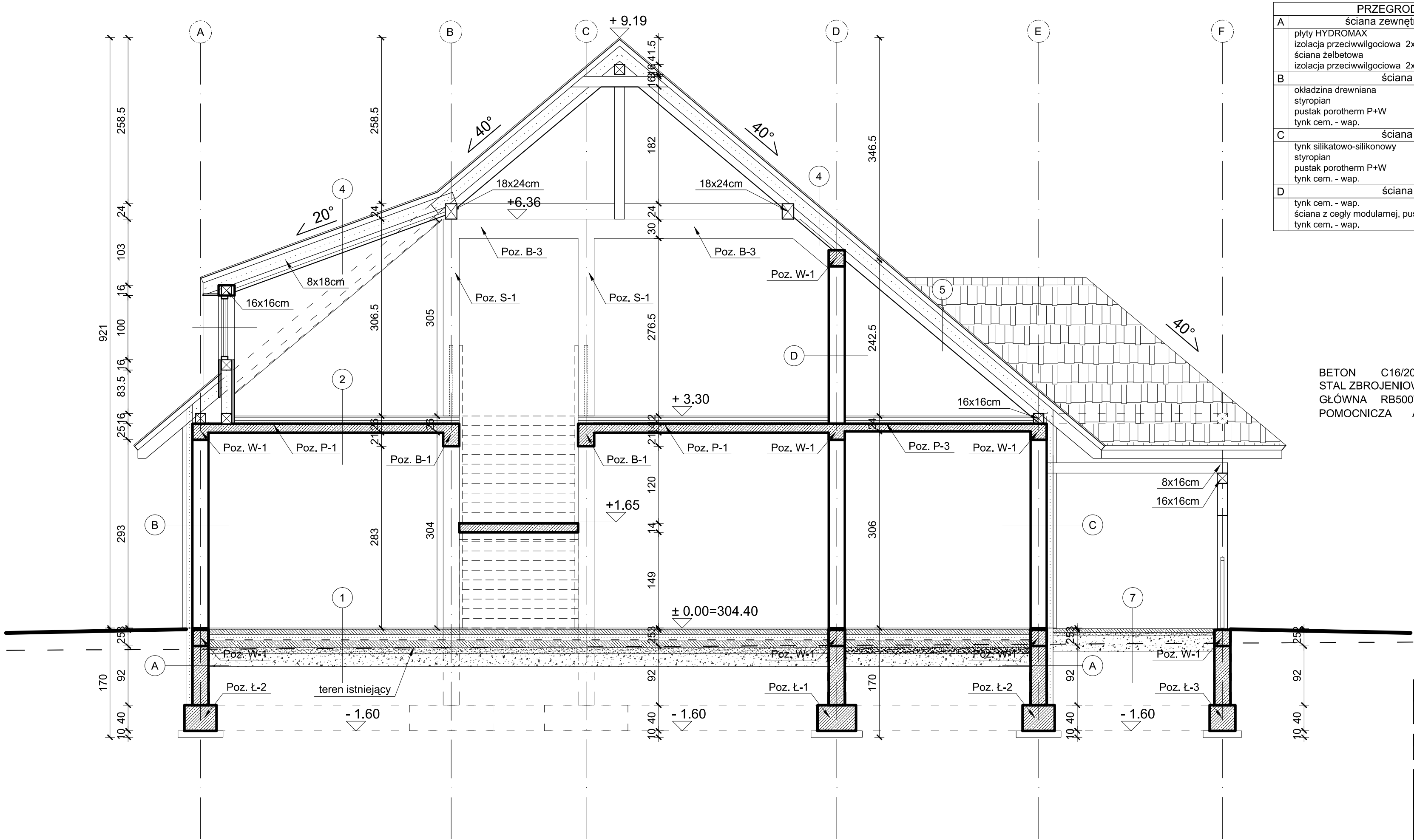
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
RZUT DACHU
1:100

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
opracował	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń tel. 18 442-01-33 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47 e-mail: biuro@dygon.com.pl			data wrzesień 2016	nr rys. 6
--	--	--	-----------------------	--------------



PRZEGRODY PIONOWE		
A	ściana zewnętrzna fundamentowa	
	plyty HYDROMAX	10.0 cm
	izolacja przeciwwilgociowa 2x DysperbitK	
	ściana żelbetowa	25.0 cm
	izolacja przeciwwilgociowa 2x DysperbitK	
B	ściana zewnętrzna	
	okładzina drewniana	5.0 cm
	styropian	10.0 cm
	pustak porotherm P+W	25.0 cm
	tynk cem. - wap.	1.5 cm
C	ściana zewnętrzna	
	tynk silikatowo-silikonowy	10.0 cm
	styropian	25.0 cm
	pustak porotherm P+W	25.0 cm
	tynk cem. - wap.	1.5 cm
D	ściana wewnętrzna	
	tynk cem. - wap.	1.5 cm
	ściana z cegły modularnej, pustak porotherm	10.0/ 25.0 cm
	tynk cem. - wap.	1.5 cm

WARSTWY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH		
PRZEGRODY POZIOME		
1	podłoga na gruncie	
	plytki ceramiczne lub panele podłogowe	2.0 cm
	wylewka cem. zbrojona /#3.5 15x15 dołem/	10.0 cm
	folia budowlana	
	styropian FS 20	15.0 cm
	folia budowlana	
	izolacja przeciwwilgociowa - 2 x papa asfaltowa na lepiku	10.0 cm
	chudy beton	10.0 cm
	podsyпка piaskowo-żwirowa stabilizowana mech.	10.0 cm
	podsyпка żwirowa stabiliz. mech.	20.0 cm
	grunt zasypowy stabilizowany mechanicznie	
2	strop nad parterem	
	plytki ceramiczne lub panele podłogowe	2.0 cm
	wylewka cem. zbrojona / #3.5 15x15dołem /	5.0 cm
	1 x folia budowlana	
	styropian FS 20	5.0 cm
	1 x folia budowlana	
	strop żelbetowy	
	tynk cem. - wap.	1.5 cm
3	schody	
	plytki ceramiczne	2.0 cm
	plyta żelbetowa	14.0 cm
	tynk cem. - wap.	1.5 cm
4	dach	
	dachówka ceramiczna	
	łaty 5x4	
	kontrłaty 4x3	
	folia paroprzepuszczalna	
	krokiew 8x18	
	wełna mineralna	25cm
	1x folia paroszczelna	
	1x plyty GKF na ruszcie aluminiowym	
5	dach zadaszenie	
	dachówka ceramiczna	
	łaty 5x4	
	kontrłaty 4x3	
	folia paroprzepuszczalna	
	krokiew 8x16	
	deskowanie pełne od dołu	
6	posadzka zadaszenie	
	kamień naturalny	6.0 cm
	podsyпка piaskowa z cementem	5.0 cm
	żwir zagęszczony mechanicznie	25.0 cm

BETON C16/20 (B20)
STAL ZBROJENIOWA
GŁÓWNA RB500W, BS500S
POMOCNICZA A0 (St0S b)

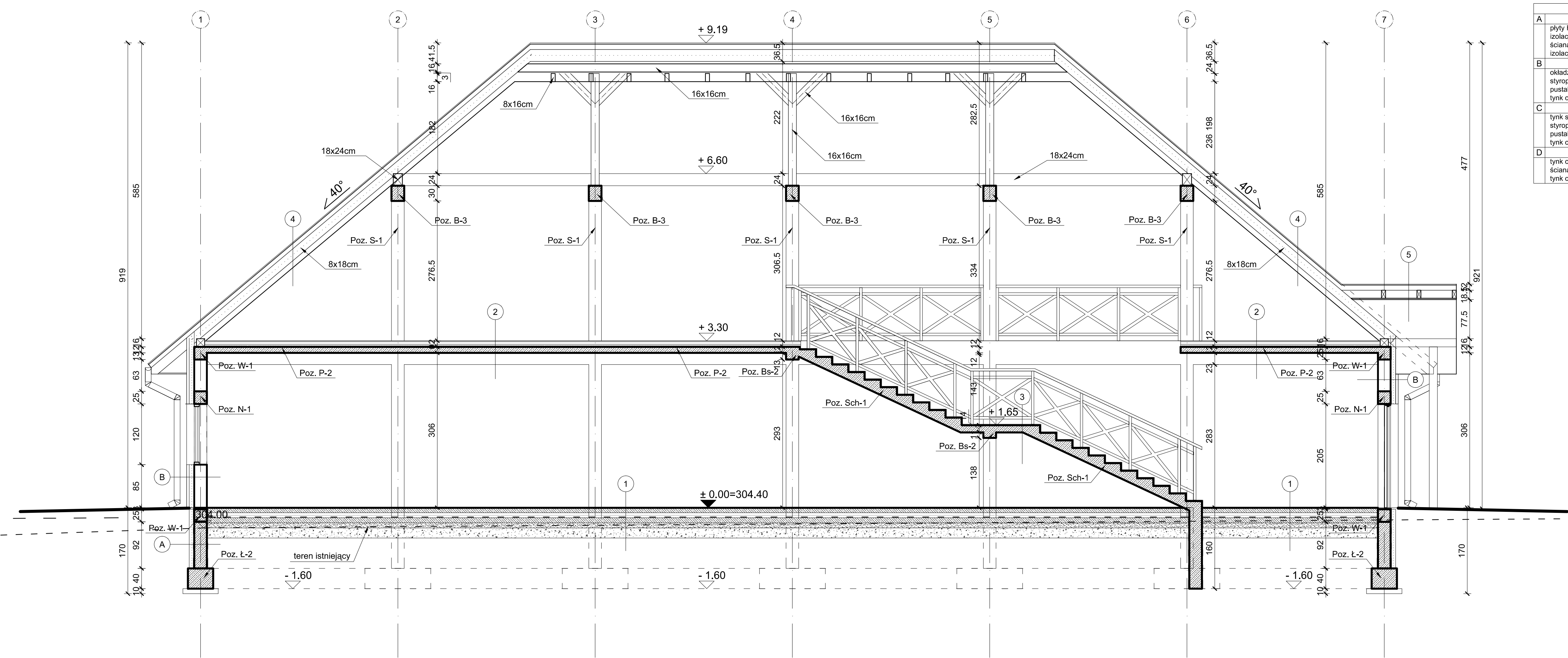
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

PRZĘKRÓJ A-A 1:50

projektował	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
opracował	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47	tel. 18 442-01-33 e-mail: biuro@dygon.com.pl	data wrzesień 2016	nr rys. 7
--	---	-----------------------	--------------



PRZEGRODY PIONOWE		
ściana zewnętrzna fundamentowa		
A	plyty HYDROMAX	10.0 cm
	izolacja przeciwwilgociowa 2x DysperbitK	
	ściana żelbetowa	25.0 cm
	izolacja przeciwwilgociowa 2x DysperbitK	
ściana zewnętrzna		
B	okładzina drewniana	5.0 cm
	styropian	10.0 cm
	pustak porotherm P+W	25.0 cm
	tynk cem. - wap.	1.5 cm
ściana zewnętrzna		
C	tynk silikatowo-silikonowy	
	styropian	10.0 cm
	pustak porotherm P+W	25.0 cm
	tynk cem. - wap.	1.5 cm
ściana wewnętrzna		
D	tynk cem. - wap.	1.5 cm
	ściana z cegły modularnej, pustak porotherm	10.0/ 25.0 cm
	tynk cem. - wap.	1.5 cm

BETON C16/20 (B20)
STAL ZBROJENIOWA
GŁÓWNA RB500W, BSt500S
POMOCNICZA A0 (St0S b)

WARSTWY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH		
PRZEGRODY POZIOME		
podłoga na gruncie		
1	plytki ceramiczne lub panele podłogowe	2.0 cm
	wylewka cem. zbrojona /#3.5 15x15 dołem/	10.0 cm
	folia budowlana	
	styropian FS 20	15.0 cm
	folia budowlana	
	izolacja przeciwwilgociowa - 2 x papa asfaltowa na lepiku	
	chudy beton	10.0 cm
	podsyпка piaskowo-żwirowa stabilizowana mech.	10.0 cm
	podsyпка żwirowa stabiliz. mech.	20.0 cm
	grunt zasypowy stabilizowany mechanicznie	
strop nad parterem		
2	plytki ceramiczne lub panele podłogowe	2.0 cm
	wylewka cem. zbrojona / #3.5 15x15dołem /	5.0 cm
	1 x folia budowlana	
	styropian FS 20	5.0 cm
	1 x folia budowlana	
	strop żelbetowy	
	tynk cem. - wap.	1.5 cm
schody		
3	plytki ceramiczne	2.0 cm
	plyta żelbetowa	14.0 cm
	tynk cem. - wap.	1.5 cm
dach		
4	dachówka ceramiczna	
	łaty 5x4	
	kontrłaty 4x3	
	folia paroprzepuszczalna	
	krokiew 8x18	
	welna mineralna	25cm
	1x folia paroszczelna	
	1x plyty GKF na ruszcznie aluminiowym	
dach zadaszenie		
5	dachówka ceramiczna	
	łaty 5x4	
	kontrłaty 4x3	
	folia paroprzepuszczalna	
	krokiew 8x16	
	deskowanie pełne od dołu	
posadzka zadaszenie		
6	kamień naturalny	6.0 cm
	podsyпка piaskowa z cementem	5.0 cm
	żwir zagęszczony mechanicznie	25.0 cm

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego

chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku

PRZĘKRÓJ B-B1:50

projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygón	nr upr. budowlanych	GT.III-1229/A-156/77	specjalność	architektoniczna	podpis	
	mgr inż. Piotr Żuchowski		MAP/0064/POOK/04		konstrukcyjno-budowlana		
opracował	mgr inż. Edyta Karpierz				konstrukcyjno-budowlana		
sprawił	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki		GAS.834/A-6/81		architektoniczna		
	mgr inż. Mariusz Salamon		MAP/0371/PWOK/09		konstrukcyjno-budowlana		

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygón

33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47

tel. 18 442-01-33

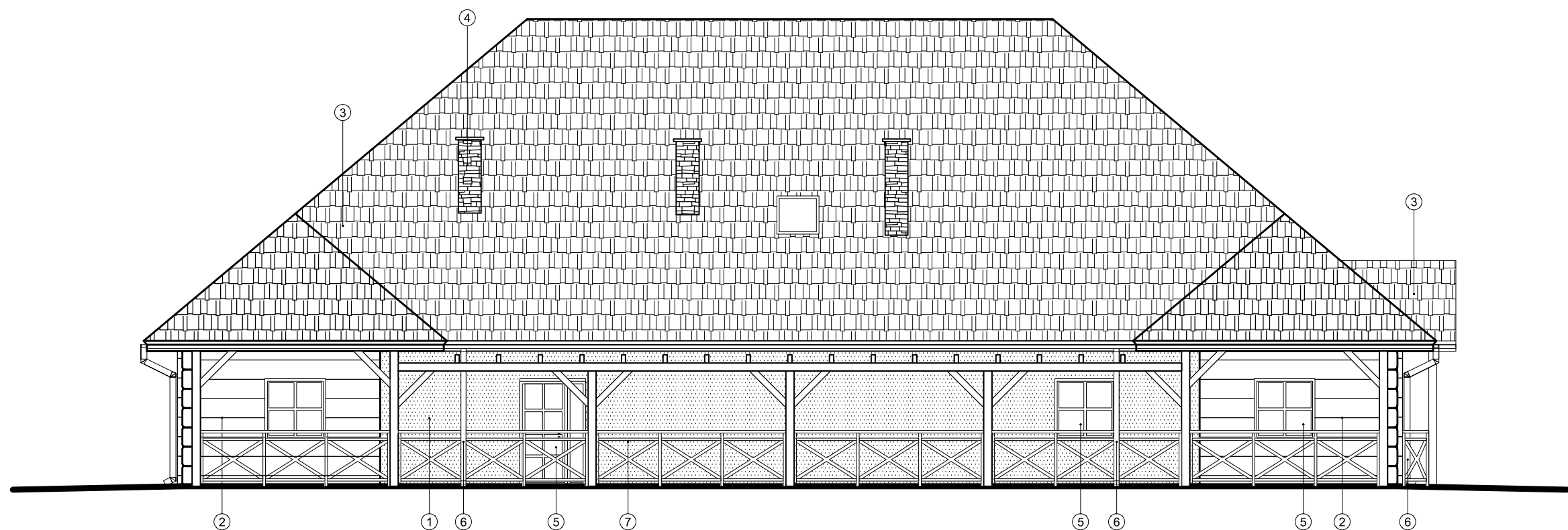
e-mail: biuro@dygon.com.pl

data

wrzesień 2016

nr rys.

8



elewacja południowo-wschodnia



elewacja północno-wschodnia

KOLORYSTYKA		
Lp	opis	materiał / kolor
1	ściana	tynk silikatowo - silikonowy / biały
2	ściana	okładzina drewniana / naturalny
3	dach	dachówka ceramiczna / brązowy
4	kominy	kamień łamany / szary
5	stolarka okienna i drzwiowa	drewno / brązowy
6	rynny i rury spustowe	PCV / brązowy
7	balustrada	drewno / brązowy

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

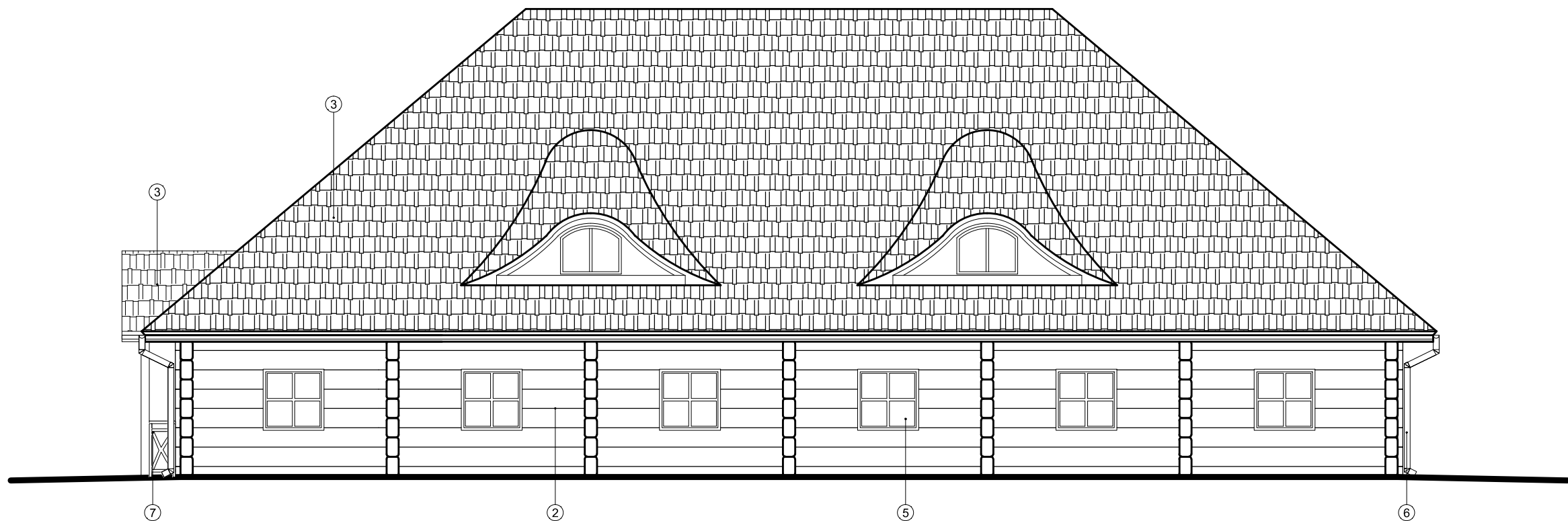
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego	chata wystawiennicza 33-331 Stróże, gm. Grybów działka nr 202 obręb Stróże
-----------------------------------	--

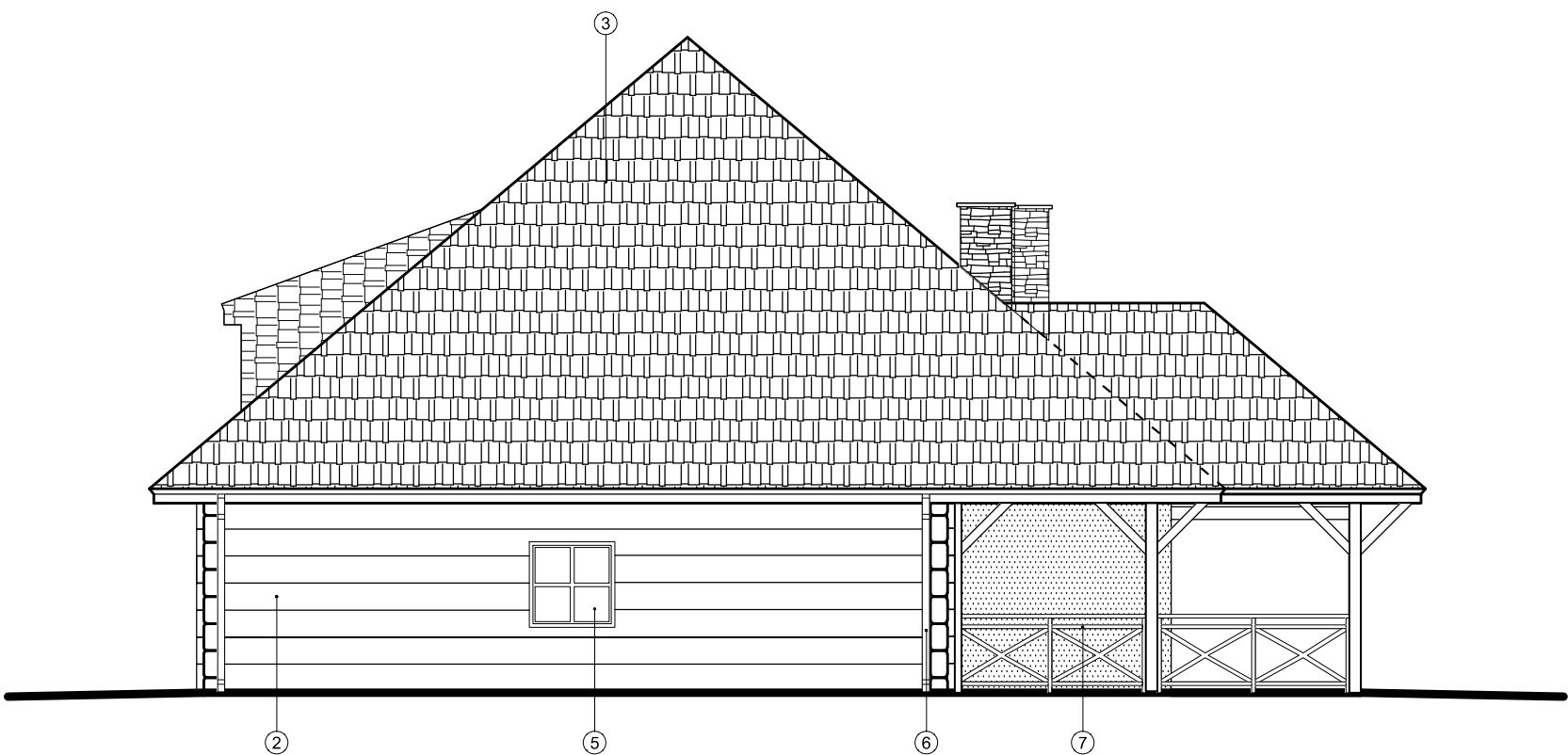
przedmiot i skala rysunku	ELEWACJE 1:100
---------------------------	----------------

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
opracował	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń tel. 18 442-01-33 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47 e-mail: biuro@dygon.com.pl			data wrzesień 2016	nr rys. 9
---	--	--	-----------------------	--------------



elewacja północno-zachodnia



elewacja południowo-zachodnia

KOLORYSTYKA		
Lp	opis	materiał / kolor
1	ściana	tynk silikatowo - silikonowy / biały
2	ściana	okładzina drewniana / naturalny
3	dach	dachówka ceramiczna / brązowy
4	kominy	kamień łamany / szary
5	stolarka okienna i drzwiowa	drewno / brązowy
6	rynny i rury spustowe	PCV / brązowy
7	balustrada	drewno / brązowy

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego	chata wystawiennicza 33-331 Stróże, gm. Grybów działka nr 202 obręb Stróże
-----------------------------------	--

przedmiot i skala rysunku	ELEWACJE 1:100
---------------------------	----------------

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
opracował	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń tel. 18 442-01-33 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47 e-mail: biuro@dygon.com.pl			data wrzesień 2016	nr rys. 10
---	--	--	-----------------------	---------------

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nazwa i adres obiektu budowlanego

chata wystawiennicza

**33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże 0016
kategoria obiektu budowlanego: IX**

branża

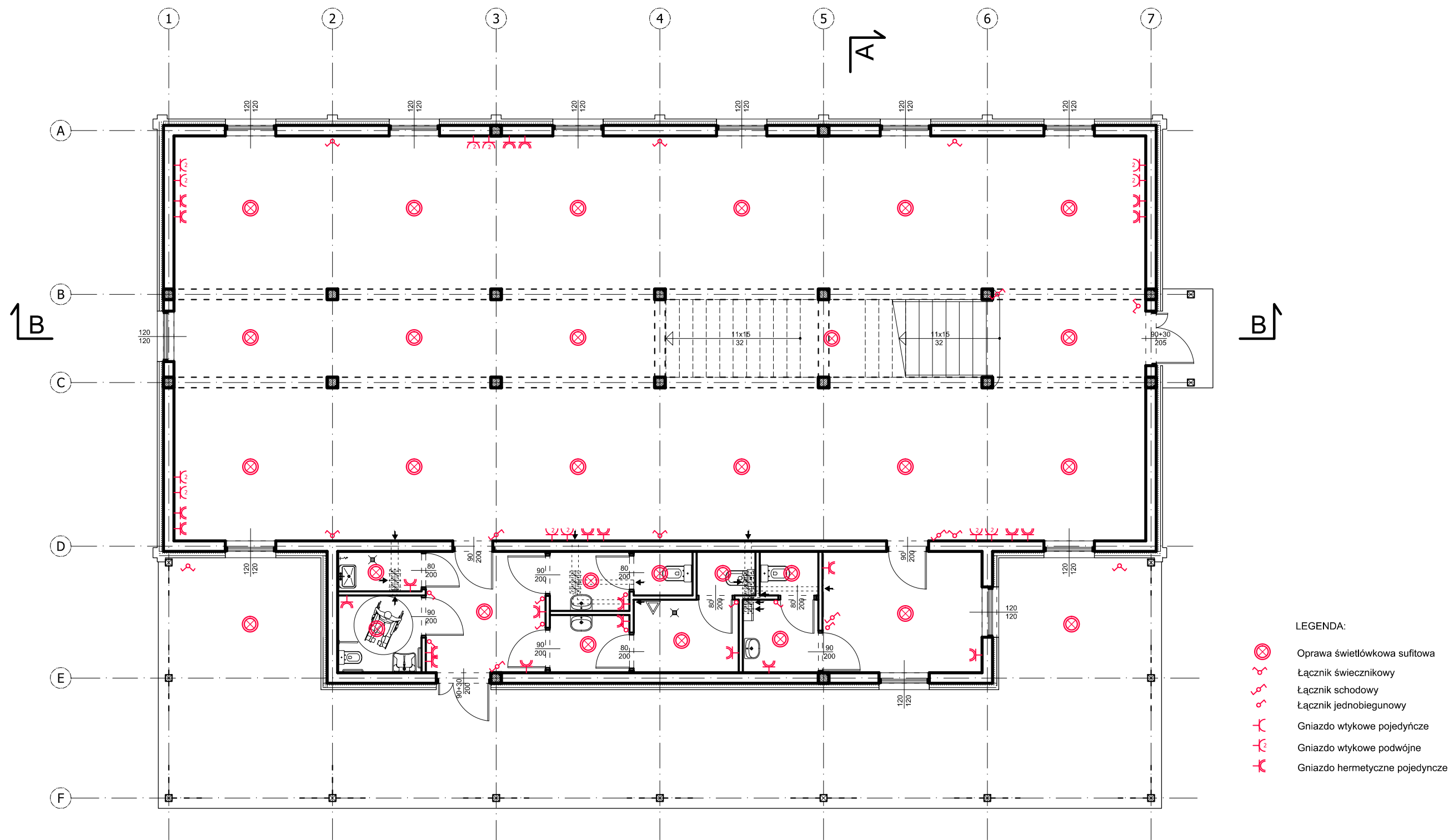
SCHEMATY INSTALACJI

nazwa i adres Inwestora

**GOSPODARSTWO PASIECZNE
"SADECKI BARTNIK" Sp. z o.o.
33-331 Stróże 235**

ZAWARTOŚĆ TOMU IIC

rys. nr 1	- schemat instalacji elektrycznej – rzut parteru 1:100	str.30
2	- schemat instalacji elektrycznej – rzut poddasza 1:100	str.31
3	- schemat instalacji wod.-kan. – rzut parteru 1:100	str.32
4	- schemat instalacji c.o. – rzut parteru 1:100	str.33
5	- schemat instalacji c.o. – rzut poddasza 1:100	str.34



- LEGENDA:
- ⊗ Oprawa świetłkowa sufitowa
 - ⌚ Łącznik świecznikowy
 - ⌚ Łącznik schodowy
 - ⌚ Łącznik jednobiegunowy
 - ⌚ Gniazdo wtykowe pojedyncze
 - ⌚ Gniazdo wtykowe podwójne
 - ⌚ Gniazdo hermetyczne pojedyncze

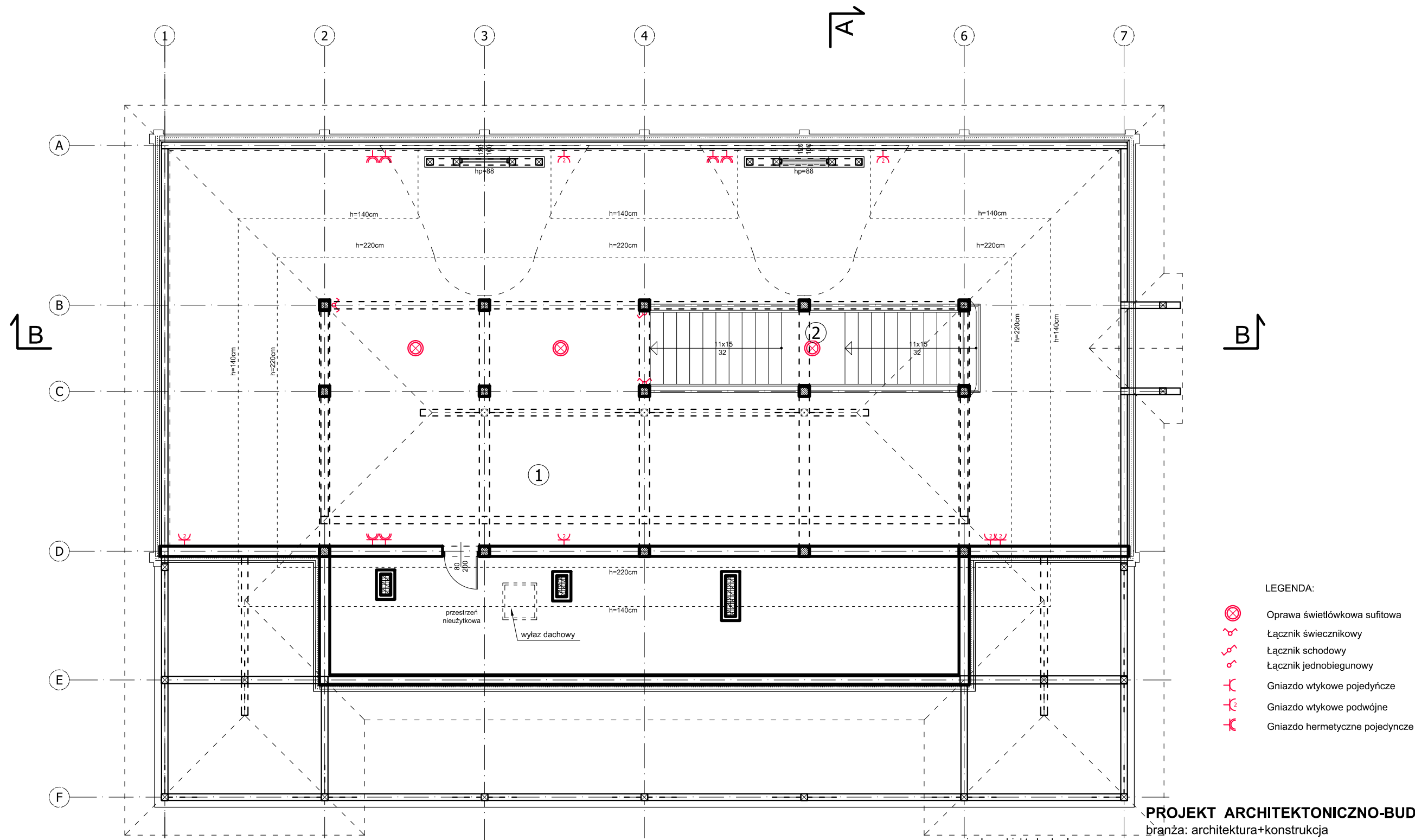
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - RZUT PARTERU 1:100

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
opracował	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń tel. 18 442-01-33 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47 e-mail: biuro@dygon.com.pl			data wrzesień 2016	nr rys. 1
---	--	--	-----------------------	--------------



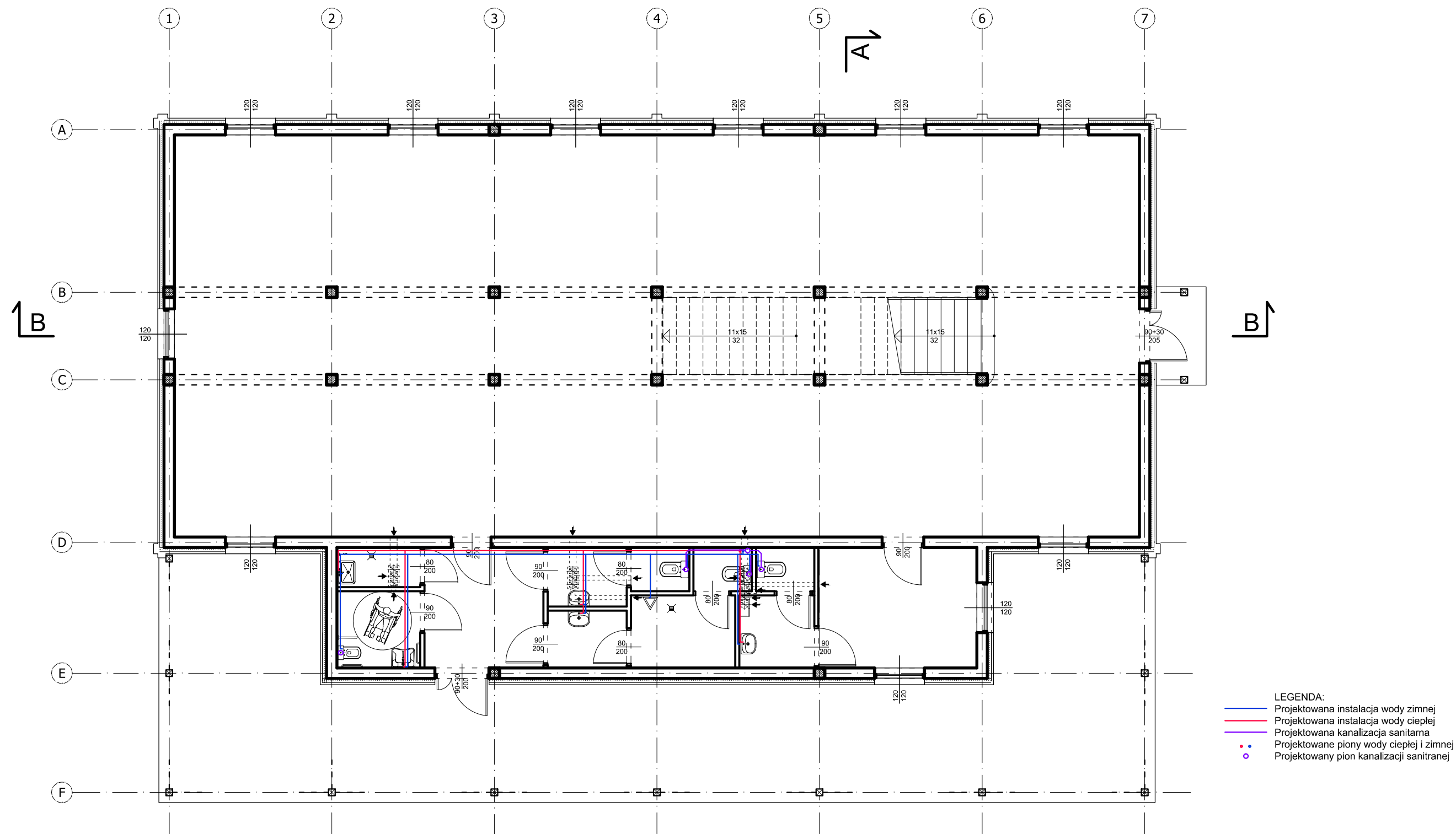
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - RZUT PODDASZA 1:100

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
opracował	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47	tel. 18 442-01-33 e-mail: biuro@dygon.com.pl	data	nr rys.
		wrzesień 2016	2



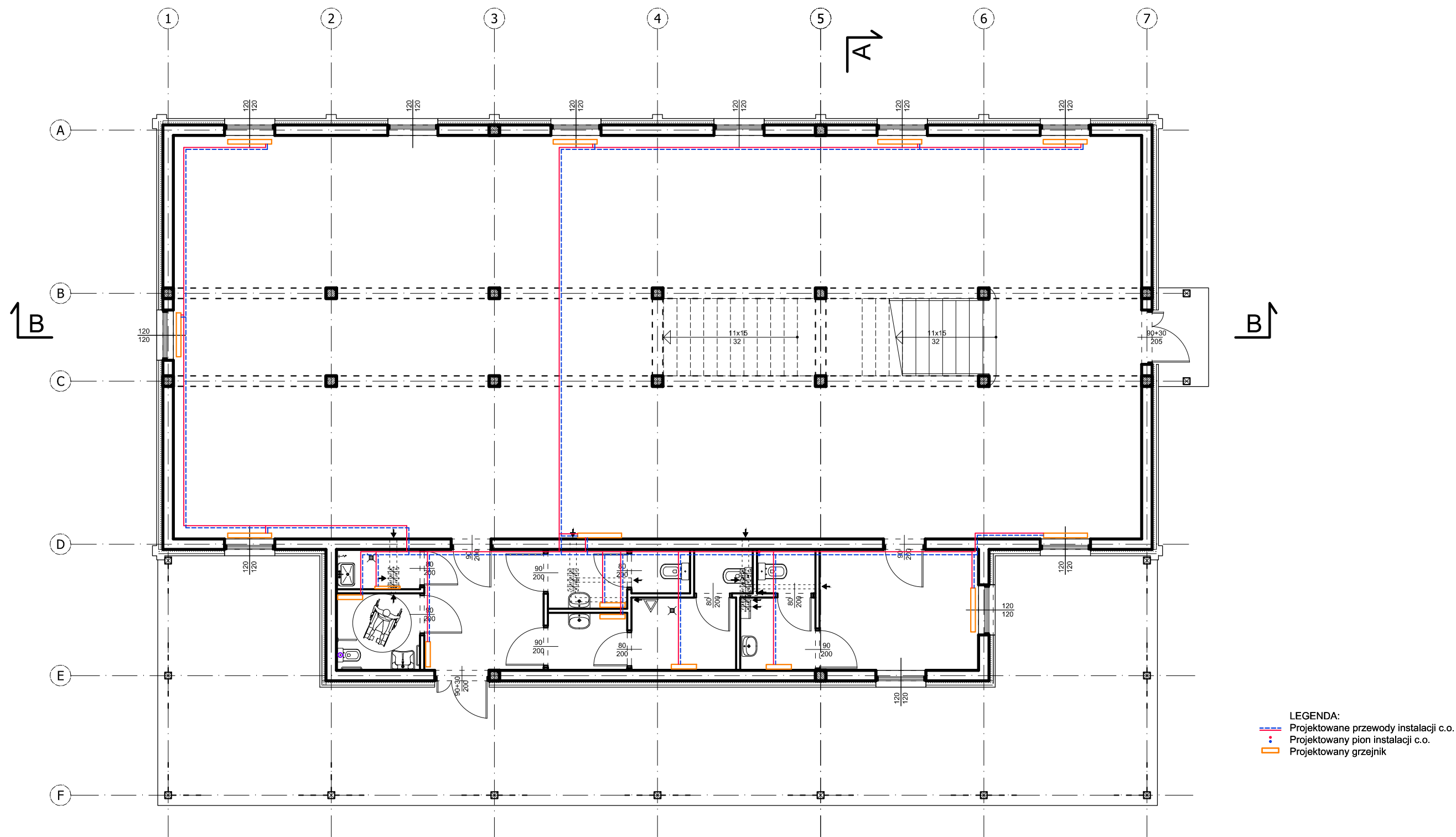
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
SCHEMAT INSTALACJI WOD.-KAN. - RZUT PARTERU **1:100**

projektował	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
opracowała	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47	Paweł Dygoń tel. 18 442-01-33 e-mail: biuro@dygon.com.pl	data	nr rys.
		wrzesień 2016	3



LEGENDA:
--- Projektowane przewody instalacji c.o.
--- Projektowany pion instalacji c.o.
--- Projektowany grzejnik

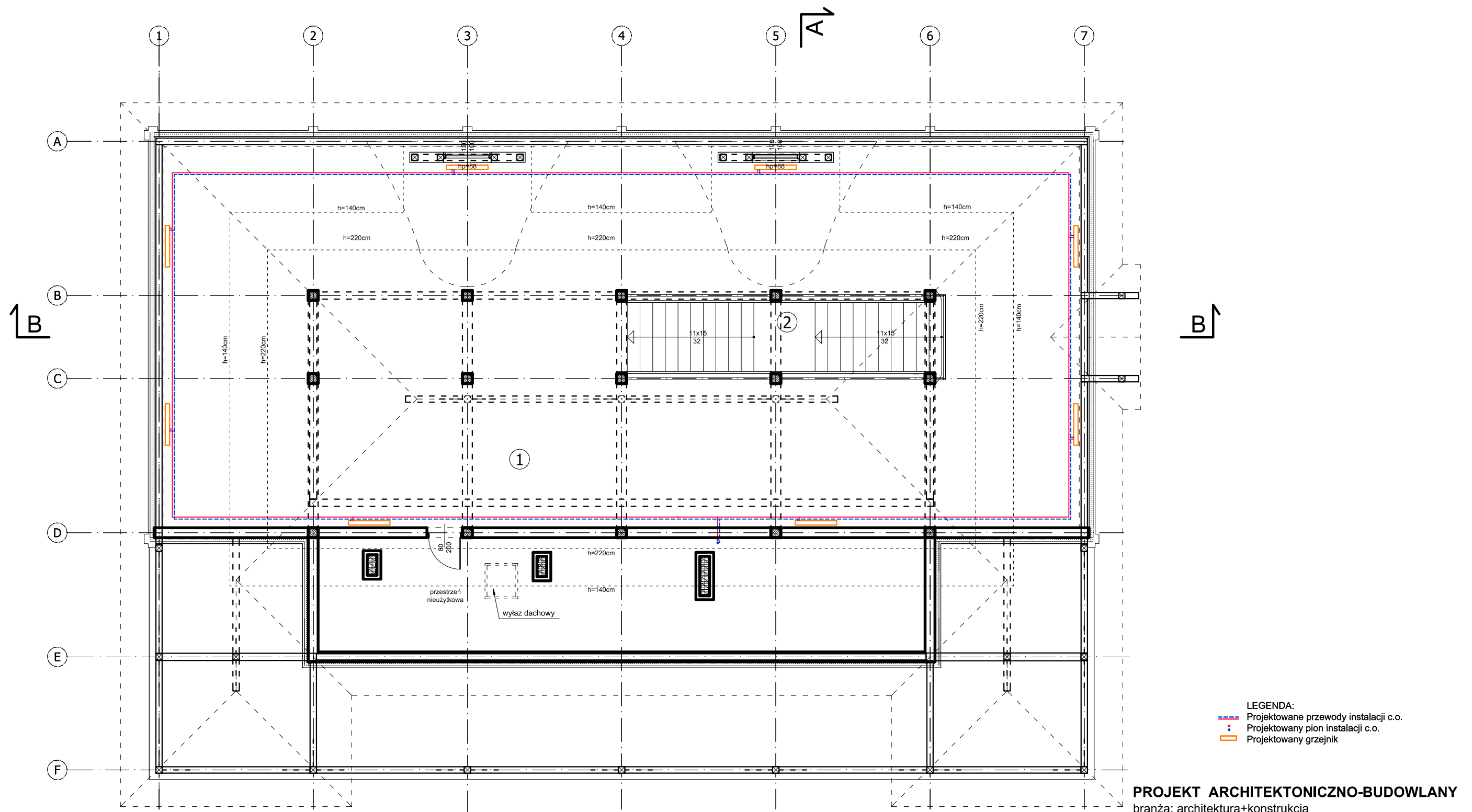
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
branża: architektura+konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
SCHEMAT INSTALACJI C.O. - RZUT PARTERU 1:100

projektował	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
opracował	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47 tel. 18 442-01-33 e-mail: biuro@dygon.com.pl	data	nr rys.
	wrzesień 2016	4



nazwa i adres obiektu budowlanego
chata wystawiennicza
33-331 Stróże, gm. Grybów
działka nr 202 obręb Stróże

przedmiot i skala rysunku
SCHEMAT INSTALACJI C.O. - RZUT PODDASZA 1:100

projektował	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
	mgr inż. arch. Paweł Dygoń	GT.III-1229/A-156/77	architektoniczna	
opracował	mgr inż. Piotr Żuchowski	MAP/0064/POOK/04	konstrukcyjno-budowlana	
	mgr inż. Edyta Karpierz		konstrukcyjno-budowlana	
sprawdził	mgr inż. arch. Tadeusz Kosecki	GAS.834/A-6/81	architektoniczna	
	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	konstrukcyjno-budowlana	

BIURO PROJEKTÓW Paweł Dygoń 33 - 300 Nowy Sącz , ul. Wiśniowieckiego 47 tel. 18 442-01-33 e-mail: biuro@dygon.com.pl	data	nr rys.
	wrzesień 2016	5

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU O
KUBATURZE POWYŻEJ 1000³m

OBIEKT: CHATA WYSTAWIENNICZA

KATEGORIA

OBIEKTU

BUDOWLANEGO IX

ADRES: STRÓŻE
DZIAŁKA 202
GMINA GRYBÓW

BRANŻA: Sanitarna.

INWESTOR: GOSPODARSTWO PASIECZNE
„SADECKI BARTNIK”
33-331 STRÓŻE
STRÓŻE 235

Projektant: mgr inż. Mirosław Wolny

mgr inż. Mirosław Wolny
upr. projektowe i wykonawcze
w spec. instalacji sanitarnych
nr upraw. 8940/A-96/90

Sprawdził: mgr inż. Rafał Chudy

mgr inż. Rafał Chudy
upr. budowlane nr upraw. 047/PW/OS/10
01 projektowanie i budowa instalacji ogólnych
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
gazowych, wodnych, ciepłowniczych, kanalizacyjnych

Opracował mgr inż. Paweł Oleksy

09/2016

Egzemplarz . nr. 2

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści .
- 3-6. Opis techniczny.
7. Oświadczenie projektanta.
- 8-9. Informacja BLOZ.
- 11-13 Warunki przyłączenia
14. Rzut przyziemia
15. Aksonometria instalacji
- 16 Punkt redukcyjno pomiarowy
- 17 Prowadzenie przewodów gazowych

II. ZAŁĄCZNIKI

18-21. Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego przynależność projektanta i sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru gazociągów i urządzeń gazowniczych stalowych o MOP ≤ 5 bar obowiązujące w KOSD Sp. z o.o. w Tarnowie – Tarnów, październik 2007r.
2. Ustawa z dnia 7-07-1994 Prawo Budowlane – tj. Dz. U. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03-07-2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. nr 120 z dnia 10-07-2003,
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75 z dnia 15-06-2002 poz. 690.
5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 – poz. 401).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowej formy projektu budowlanego Dz.U. nr 120 poz. 1133 z dnia 03.07.2003r.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dz. U. 198 poz. 2041 z dnia 11.08.2004r.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2012 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny budynki i ich usytuowanie (dz,U. z 2004 r. nr 109 poz. 1156.

II. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

1. Przedmiot inwestycji.

Projekt obejmuje swym zakresem budowę wewnętrznej instalacji gazowej z rur stalowych w budynku chaty wystawienniczej o kubaturze powyżej 1000m³ w miejscowości Stróże działka nr 202 Gmina Grybów.

1.1 Istniejący stan zagospodarowania działki.

Na działce 202 projektowana jest budowa chaty wystawienniczej która docelowo zostanie zasilona w paliwo gazowe z projektowanego przyłącza gazowego średniego ciśnienia PEHD dn25 wykonanego na podstawie zawartej przez Inwestora z PSG Spółka z o.o. Oddział w Tarnowie umowy o przyłączenie do sieci gazowej ..

1.2 Projektowane zagospodarowanie działki nr 202.

W związku z planowaną budynku chaty wystawienniczej na działce 202 w celu zasilenia w paliwo gazowe projektowanego budynku projektuje się:

- Wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej
- Montaż punktu pomiarowego przepustowości 10Nm³/h.szt -1 na zewnętrznej ścianie budynku
- Montaż urządzeń gazowych tj. Kocioł CO-CWU kondensacyjny 27kW- 1 szt

Punkt pomiarowy projektuje się na zewnętrznej ścianie budynku.

2,1,Obszar oddziaływania.

Obszar oddziaływania o którym mowa w: Ustawie z dnia 20 lutego 2015 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw Dz.U.2015 poz. 443 art.3 obejmuje nieruchomość: 202 obręb Stróże. Planowana inwestycja pn. „budowa wewnętrznej instalacji gazowej” nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie.

Obszar oddziaływania instalacji określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 Nr.75 poz 690 z późniejszymi zmianami), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2012 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny budynki i ich usytuowanie (dz.U. z 2004 r. nr 109 poz. 1156.

III. INSTALACJA WEWNĘTRZNA

Od istniejącego punktu redukcyjno- pomiarowego instalacja poprowadzona zostanie rurą stalową DN25 i zakończona w miejscu podłączenia urządzenia Instalacje wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg. PN-94/H-74219: /ZN-G-3101/ o oznaczeniu R-35. **Łączenie rur stalowych wykonywać przez spawanie .**

A.PROWADZENIE PRZEWODÓW

Przewody instalacji gazowych nie należy prowadzić przez pomieszczenia mieszkalne oraz pomieszczenia, których sposób użytkowania może naruszyć stan instalacji gazowej. Dopuszcza się prowadzenie instalacji gazowych przez pom. mieszkalne pod warunkiem zastosowania rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie. Przy prowadzeniu instalacji przez pomieszczenia które nie posiadają wentylacji oraz otworów okiennych zaleca się umieszczanie przewodów gazowych wewnątrz rury stalowej bez szwu. Rura powinna przechodzić przez ściany a wloty do rury nie powinny być uszczelnione Przykład rozwiązania podano na rysunku. Niedopuszczalne jest prowadzenie przewodów w kanałach wentylacyjnych i spalinowych ;w odległości mniejszej niż 25 cm. od kanałów spalinowych. Przewodów Instalacji gazowej nie można używać jako wsporników dla przewodów innych instalacji. Nie dopuszcza się do wykorzystania instalacji gazowej jako przewodów uziemiających inst. elektr. przewodów bezpieczeństwa w urządz. elektr. lub elementów instalacji odgromowej.

Przejścia przez przegrody konstrukcyjno budowlane przy użyciu rur ochronnych.

B.POŁOŻENIE W STOSUNKU DO INNYCH INSTALACJI

Zgodnie z Dz.U. Nr.75 z dnia 08_02_1995 roku poz 46" sprawie warunków techn. jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" zgodnie z zaprojektowaną w niniejszym opracowaniu trasę przewodów należy prowadzić w budynku z zastosowaniem wytycznych w/w Zarządzenia przede wszystkim :

A/ należy zachować następujące odległości:

- * 10 cm od poziomych przewodów i instalacji wod.-kan. instalację prowadzić nad nimi.
- * 10 cm od poziomych przewodów Co i instalację prowadzić pod nimi.
- * 60 cm od iskrzących urządzeń elektrycznych łączniki itp./
- * 2 cm przy skrzyżowaniu przewodów instalacji gazowej z innymi instalacjami.

b/ przy przechodzeniu przez przegrody budowlane zastosować rury osłonowe wystające poza obrys przegrody po 3 cm z obu stron.

c/ przewody wewnętrzne będą prowadzone nad tynkiem w odległości 3cm od ściany a w piwnicach 3cm do ściany będą mocowane za pomocą haków lub uchwytów odpowiednio w odległościach

* 1,5-2,0 mb przy poziomej lokalizacji przewodu;

* 2,0-2,5 mb przy pionowej lokalizacji przewodu;

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy) przewody należy prowadzić w rurach ochronnych a przez inne przegrody w otworach luźnych. Rury ochronne w stropach winny wystawać po 3 cm z każdej strony stropu. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku tj. CO wod_kan elektrycznej należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość pomiędzy przewodami inst. gazowej powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych. Po komisyjnym odbiorze, należy je zakonserwować przez dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną

C. URZĄDZENIA GAZOWE.

Przy instalowaniu urządzeń gazowych należy spełniać następujące warunki:

a_ urządzenie gazowe należy połączyć na stałe ze stalowymi przewodami instalacji gazowej.

b_ kurek odcinający dopływ gazu do urządzenia należy umieścić w łatwo dostępnym miejscu na wys. co najmniej 0,7m nad podłogą.

c_ kuchenki montować w odległości i co najmniej 0,5 m od okien do boku urządzenia i licząc w rzucie poziomym.

d_ urządzenia gazowe służące do ogrzewania pomieszczeń których temperatura może przekroczyć 60 C należy instalować w odległości co najmniej 0,3m od ścian z materiał łatwo za palnych otynkowanych oraz 0,6m od elementów ścian z materiałów łatwo zapalnych nie osłoniętych tynkiem.

e_ grzejniki gazowe wody przepływowej należy instalować na ścianach z materiałów niepalnych bądź odizolować je od ściany z materiałów palnych płytą z materiału niepalnego wystającą 10 cm poza obrys urządzenia gazowego.

Kocioł gazowy 2f	szt- 1	2,7Nm/h	2,7Nm/h
RAZEM:			2,7Nm /h

D. POMIESZCZENIA W KTÓRYCH ZOSTANĄ ZAMONTOWANE URZ. GAZOWE

Urządzenia Gazowe mogą być instalowane wyłącznie w pomieszczeniach spełniających następujące warunki dotyczące ich wysokości kubatury wentylacji i odprowadzania spalin:

_ wysokość pomieszczeń w których dopuszcza się instalowanie urządzeń gazowych wynosi min. 2,2m. Odstępstwo od tej zasady dotyczy istn. budynków w których pom. do instalowania kotłów gazowych może wynosić 1,9m pod warunkiem że pomieszczenia posiadają wentylację nawiewną na wysokości 0,3m nad poziomem podłogi oraz went. wywiewną wyprowadzoną na wysokość ponad poziom terenu z wylotem w odległości nie mniejszej niż 0,5m od bocznych krawędzi okien i drzwi..

_ kubatura łazienek posiadających went. graw, powinna wynosić co najmniej 8m gdy urządzenie znajduje się w tym pomieszczeniu lub 6,5m gdy urządz. znajd. się poza tym pomieszczeniem.

E. ODPROWADZANIE SPALIN I WENTYLACJA

Stan istniejący :

Kotłownia - istniejący przewód wentylacyjny i spalinowy 14x14cm

Odprowadzenie spalin od kotłów gazowych za pomocą koncentrycznych przewodów powietrzno-spalinowych (WSPS) będących na wyposażeniu kotłów wyprowadzonego na przez przewód kominowy ponad dach budynku.

Pomieszczenia, w których zostaną zamontowane urządzenia gazowe muszą posiadać wentylację grawitacyjną. Grzewcze urządzenia gazowe, jak kotły grzewcze pomieszczeń, grzejniki wody przepływowej niezależnie od ich obciążenia cieplnego, powinny być połączone na stałe z indywidualnym kanałem spalinowym. W pomieszczeniu kotłowni dopuszcza się przyłączenie kilku kotłów do wspólnego przewodu spalinowego, pod warunkiem zastosowania wspólnego skrzyniowego przerywacza ciągu do połączenia urządzeń gazowych z kanałem spalinowym w mieszkaniach należy stosować przewody pionowe o długości co najmniej 0,22m oraz poziome o długości nie większej niż 2m ze spadkiem 5% do urządzenia gazowego. Na całej długości przewodów i kanałów spalinowych nie może występować zmniejszenie przekroju dopuszcza się wyprowadzenie przez zewnętrzną ścianę budynku przewodów powietrzno-spalinowych od urządzeń gazowych o mocy 5kW wylot spalin powinien znajdować w odległości co najmniej 0,5m od krawędzi okien wentylacyjne muszą zostać sprawdzone przez Koncesjonowany Zakład Kominiarski, który wyda stosowne zaświadczenie o ich sprawności.

UWAGA

Przewody spalinowe i wentylacyjne o wymiarach: 140 x 140 lub średnicy 150 mm poddać kontroli UPRAWNIONEGO mistrza kominiarskiego

Sprawdzenie wymagań w zakresie wentylacji i wymaganego obciążenia cieplnego:

Maksymalne obciążenie cieplne od urządzeń gazowych nie może przekraczać 4,65 kW/m³.

Wymagana kubatura pomieszczenia wynosi:

$$V = 27 \text{ kW} / 4,65 \text{ kW/m}^3 = 5,80 \text{ m}^3$$

Kubatura istniejącego pomieszczenia kotłowni wynosi:

$$V = 12,46 \text{ m}^3$$

Pomieszczenie, w którym zamontowany będzie odbiornik gazowy, **spełnia** wymagania dotyczące maksymalnego obciążenia cieplnego przypadającego na metr sześcienny kubatury.

Wentylacja nawiewna

Powierzchnia otworów i kanałów nawiewnych powinna wynosić, co najmniej 5 cm² na każdy kW nominalnej mocy cieplnej kotła. Wymagana powierzchnia otworu nawiewnego wynosi 105 cm².

Wentylacja wywiewna

Wymagana powierzchnia wywiewu z kotłowni winna wynosić min. 50% powierzchni kanałów nawiewnych.

F. SPRAWDZENIE INSTALACJI.

Przed oddaniem instalacji do użytku Kierownik Budowy przy udziale Inwestora oraz Wykonawcy dokonuje kontroli:

- a) zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz obowiązującymi normami i przepisami,
- b) jakości wykonania,
- c) szczelności instalacji

Z w/w czynności należy sporządzić protokół.

Główna próba szczelności i wytrzymałości.

Główną próbę szczelności przeprowadza się odrębnie dla części instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu zaślepieniu końcówek

oddzielnie dla części instalacji przed gazomierzem oraz odrębnie dla pozostałej części instalacji z pominięciem gazomierza.

Manometr użyty do głównej próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji.

- 0,05 MPa (stosować manometr o zakresie 0-0,06MPa),
- 0,1 MPa (stosować manometr o zakresie 0-0,16MPa),

Ciśnienie próbne 0,1 MPa stosujemy jeśli instalacja gazowa (w całości i lub jej części) przebiega przez pomieszczenia mieszkalne lub pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny jeżeli w czasie 30 minut od ustabilizowania się czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia.

W celu uruchomienia instalacji gazowej wykonawca składa RDG stosowne dokumenty tj:

- zgłoszenie instalacji do napełnienia gazem podpisane przez Wykonawcę i Inwestora
- oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością
- oświadczenie
- kopię pozytywnego protokołu ze sprawdzenia instalacji gazowej,
- kopię protokołu kominiarskiego
- pozwolenie na budowę instalacji gazowej

Wszystkie procedury dotyczące oddania instalacji do użytku oraz późniejszego jej użytkowania winny być zgodne z Rozp.M.S.W.i A. z dn.16.08.1999r "W sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych" Dz.U. nr 74 Rozdz.13.

G. UWAGI KOŃCOWE.

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z, posiadanymi warunkami technicznymi oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 z dnia 15.06.2002r poz.690).

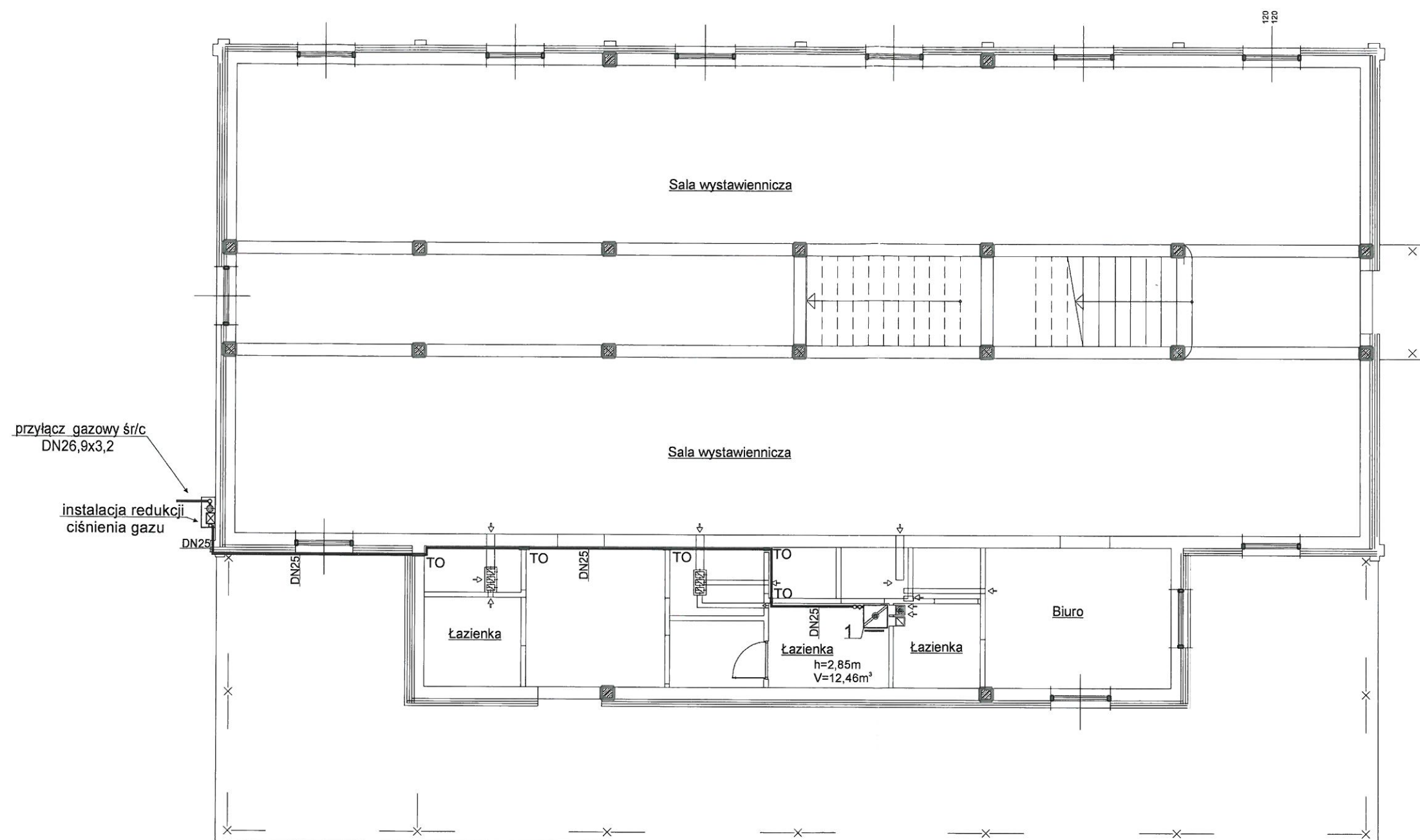
Po dokonaniu komisyjnego odbioru instalacji należy zakonserwować przez nałożenie warstwy podkładu gruntującego oraz dwukrotne pomalowanie instalacji farbą nawierzchniową. Inwestor zobowiązany jest do przeprowadzania corocznie stanu technicznego instalacji oraz okresowo co 5 lat sprawdzenie stanu szczelności instalacji która powinna przeprowadzić osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Projektant: mgr inż. Mirosław Wolny

Sprawdził: mgr inż. Rafał Chudy

Opracował mgr inż. Paweł Oleksy

mgr inż. Mirosław Wolny
upr. projektowa i wykon.
w spec. instalacji sanitarnych
nr UAN.1-8340/A-96/90
mgr inż. Rafał Chudy
upr. budowlana nr M.1427/PWOS/10
do projektowania i nadzoru nad wykończeniem
w spec. instalacji sanitarnych i sieci
instalacji i urządzeń sanitarnych i sanitarnych



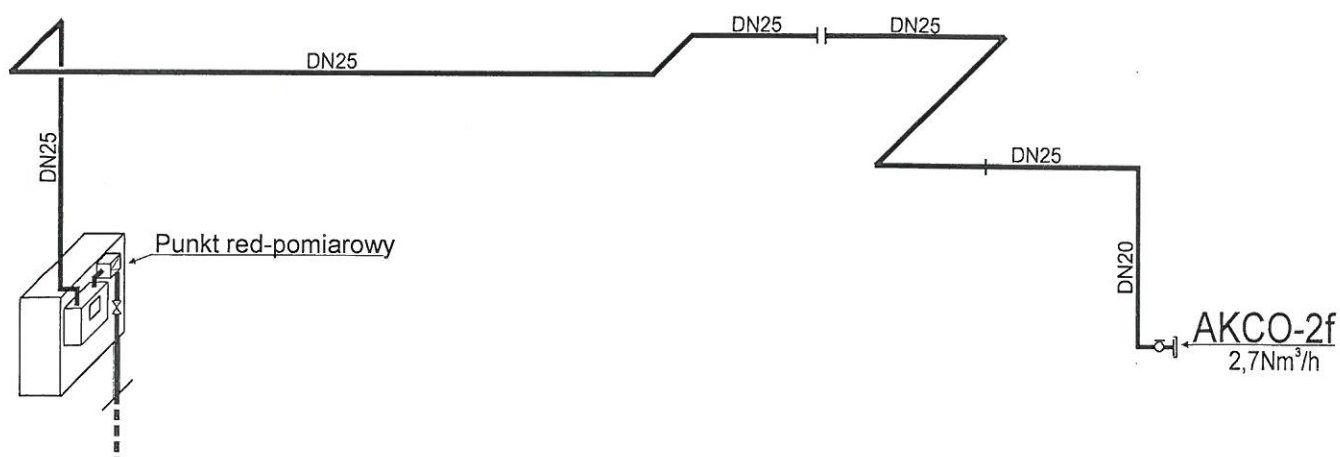
LEGENDA

1. AKCO-2f -Atestowany kocioł CO-2f kondensacyjny ($Q=2,7\text{Nm}^3/\text{h}$)
T.O. tuleja ochronna DN40

Uwaga:

-Przewody wentylacyjne i spalinowe poddać kontroli uprawnionego mistrza kominarskiego
-Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Projektant	mgr inż. Mirosław Wolny upr. nr.UAN,I-8340/A-96/90	Obiekt	Chata wystawiennicza
Sprawdził	mgr inż. Rafał Chudy upr. nr.MAP/0427/PWOS/10	Adres inwestycji	Stróże dz. nr 202 Gmina Grybów
Opracował:	mgr inż. Paweł Oleksy	Temat	wewnętrzna instalacja gazowa
		Inwestor	Gospodarstwo Pasieczne Sądecki Bartnik 33-331 Stróże 235
		Przedmiot rysunku	Rzut przyziemia
		Skala 1:100	Rys nr 1
			Data 10/2016

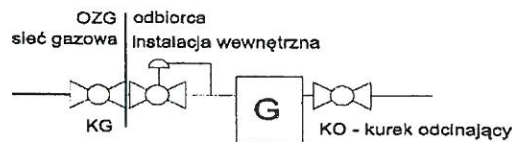


1. AKCO-2f -Atestowany kocioł CO-2f kondensacyjny (Q=2,7Nm³/h)

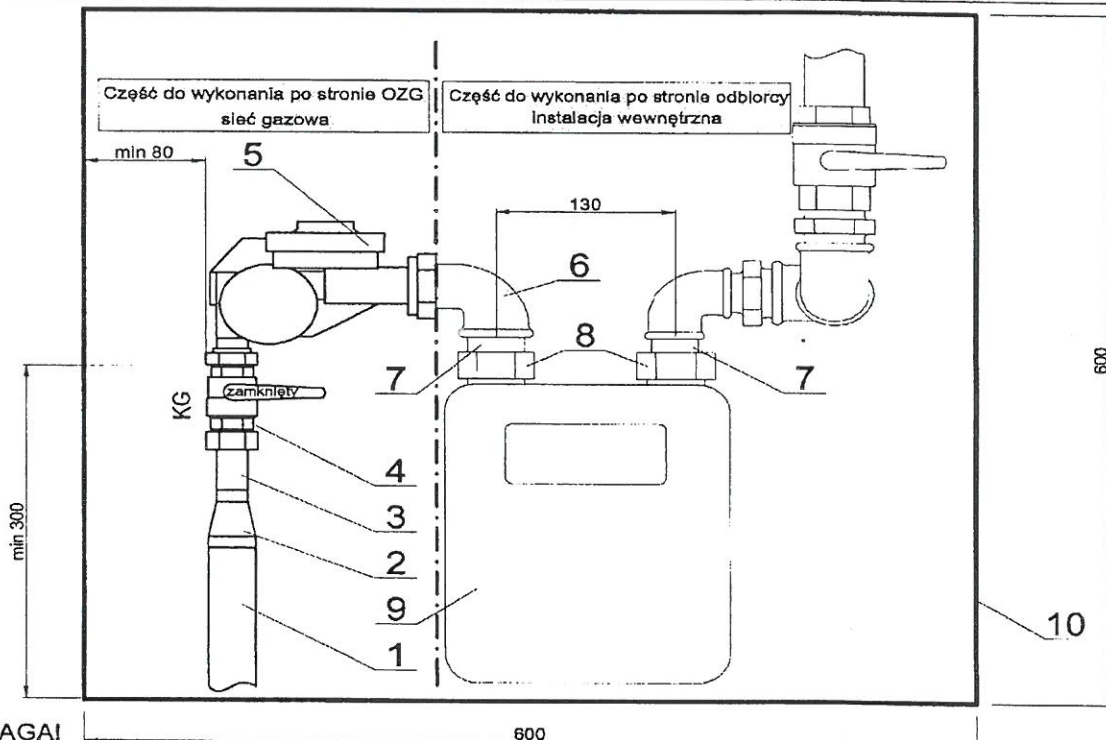
Projektant mgr inż. Mirosław Wolny upr. nr.UAN/I-8340/A-96/90 Sprawdził mgr inż. Rafał Chudy upr. nr.MAP/0427/PWOS/10 Opracował: mgr inż. Paweł Oleksy	Obiekt	Chata wystawiennicza		
	Adres inwestycji	Stróże dz. nr 202 Gmina Grybów		
	Temat	wewnętrzna instalacja gazowa		
	Inwestor	Gospodarstwo Pasieczne Sądecki Bartnik 33-331 Stróże 235		
	Przedmiot rysunku	Aksonometria instalacji		
Skala 1:100		Rys nr 2	Data 10/2016	

Rysunek stanowi załącznik do warunków przyłączenia do sieci gazowej i jest rozwiązaniem typowym stosowanym w ZG Jasło

Schemat ideowy



KUREK GŁÓWNY (KG) - granica własności OZG w Jasło - odbiorca



UWAGI

- Możliwość wyposażenia punktu w gazomierz G2,5, G4, G6 w zależności od zapotrzebowania na paliwo gazowe.
- Montaż wraz z dostawą szafki z materiałów co najmniej trudnopalnych z otworami wentylacyjnymi o wymiarach 600x600x250[mm] po stronie odbiorcy.
- Przebieg instalacji przez ścianę budynku powinno być szczelne. W przypadku lokalizacji punktu w zamykanej wnęcie zewnętrznej ściany budynku, wnęka powinna być wyprawiona zatartą na gładko zaprawą tynkarską o grubości min. 1cm.
- Odległość od krawędzi obudowy kurka głównego montowanego przy ścianie lub we wnęcie ściany budynku, do poziomu terenu oraz najbliższej krawędzi okna, drzwi lub innego otworu w budynku powinna wynosić co najmniej 0,5m.
- Instalacja gazowa przyłączona do sieci gazowej wykonanej z rur stalowych powinna być zabezpieczona przed wpływem prądów błądzących poprzez zainstalowanie wstawki izolującej na wprowadzeniu metalowej rury do budynku.

Rys. nr 2	Dział Eksploatacji ver 1.0		Punkt redukcyjno-pomiarowy Q _{max} do 10 Nm ³ /h			
Sporządził:						
10	Skrzynka gazowa 600 x 600 x 250 typowa	1 szt.	z materiału trudnopalnego			
9	Gazomierz G2,5, G4, G6	1 szt.	PN-EN 1359			
8	Nakrętka DN32	2 szt.	PN-EN 20898-2			
7	Łącznik DN25 do gazomierza	2 szt.	PN-79/M-54840			
6	Kolano nakrętno-wkrętne DN32	1 szt.	PN-EN 10241			
5	Reduktor gazu Q _{max} =10m ³ /h	1 szt.	PN-M 34511			
4	Kurek główny gazowy DN15	1 szt.	PN-EN-331			MCP 5-20(bar)
3	Końcówka specjalna DN15 z nakrętką	1 szt.	PN-EN 10216-2 PN-EN 10208-2	P265/L290		
2	Zwężka stalowa symetryczna DN20 / DN15	1 szt.	PN-EN 10253-1	L290		
1	Pion gazowy rura stalowa DN20 (26,9xmin.2,9)	-	PN-EN 10216-2 PN-EN 10208-2	P265/L290		
Poz.	Wyszczególnienie	Ilość	Nr normy	minimum dla materiału	Uwagi	

Projektant

mgr inż. Mirosław Wolny
upr. nr.UAN/I-8340/A-96/90

Sprawdził
mgr inż. Rafał Chudy
upr. nr.MAP/0427/PWOS/10

Opracował:

mgr inż. Paweł Oleksy

Obiekt

Chata wystawiennicza

Adres inwestycji

Stróże dz. nr 202
Gmina Grybów

Temat

wewnętrzna instalacja gazowa

Inwestor

Gospodarstwo Pasieczne
Sądecki Bartnik
33-331 Stróże 235

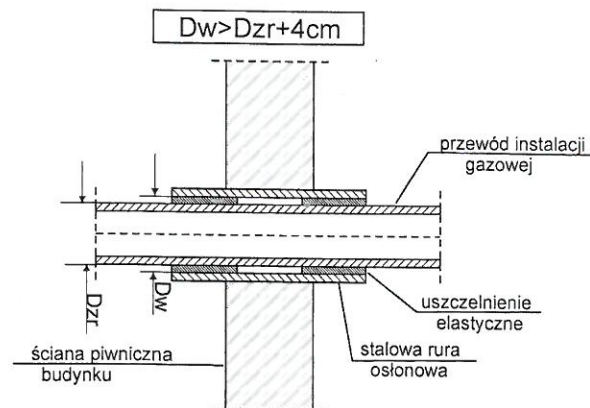
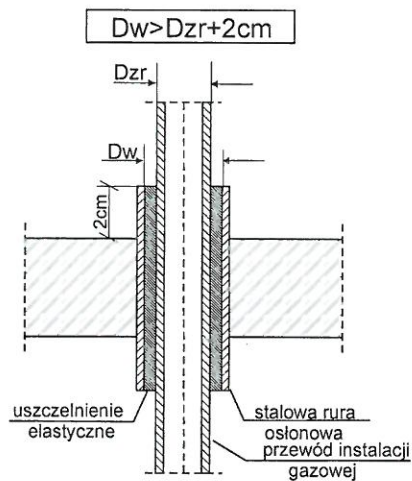
Przedmiot
rysunku

Punkt red-pomiarowy

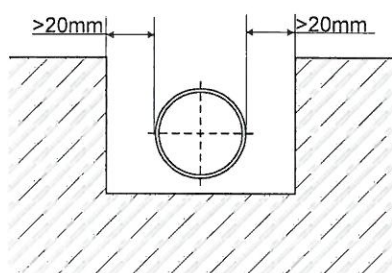
Skala 1:100

Rys nr 3

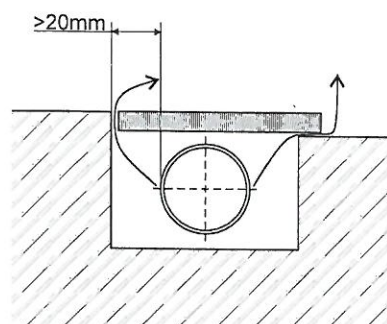
Data 10/2016



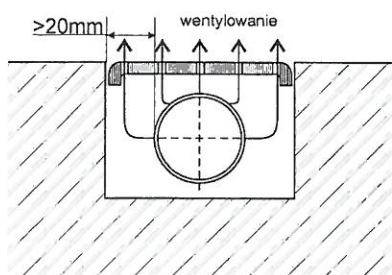
Przejście przewodu gazowego przez ścianę piwnic



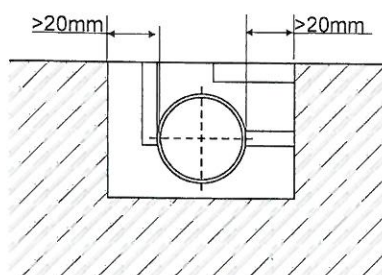
Bruzda otwarta



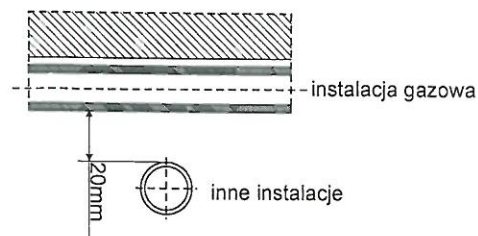
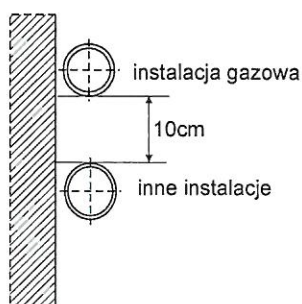
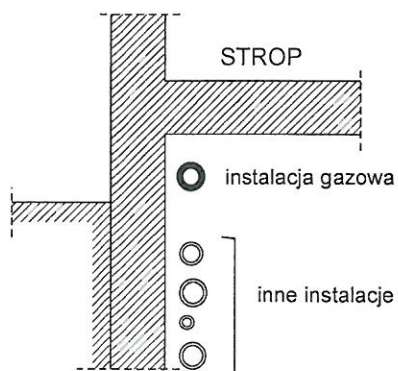
Bruzda z osłoną pełną (ekranem)



Bruzda z osłoną perforowaną



Bruzda wypełniona



Usytuowanie instalacji w stosunku do innych instalacji

Projektant

mgr inż. Mirosław Wołny
upr. nr. UAN/1-B340/A-96/90

Sprawdził
mgr inż. Rafał Chudy
upr. nr. MAP/0427/PWOS/10

Opracował:
mgr inż. Paweł Oleksy

Obiekt

Chata wystawiennicza

Adres inwestycji

Stróże dz. nr 202
Gmina Grybów

Temat

wewnętrzna instalacja gazowa

Inwestor

Gospodarstwo Pasieczne
Sądecki Bartnik

Przedmiot rysunku

33-331 Stróże 235
Prowadzenie przewodów gazowych przez ściany budynków

Rys nr 4

Data 10/2016