



L-PROJEKT

Biuro Projektowo-Budowlane

mgr inż. Łukasz Kwiatek

48-210 Biała, Gostomia 16F

tel. 794 099 429

e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

PROJEKT TECHNICZNY

EGZ. 1

Temat opracowania:

Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach
w ramach projektu pn.

***"Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy
Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"***

Obiekt:

Świetlica wiejska

Lokalizacja:

Wasiłowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1

jednostka ewidencja: 161001_5 Biała – Obszar wiejski, obręb ewidencyjny: 0095 Wasiłowice

Inwestor:

Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Ogólnobudowlana	Projektant	mgr inż. Łukasz Kwiatek	OPL/1511/PWBKb/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Instalacje elektryczne	Projektant	mgr inż. Piotr Spalek	OPL/1196/PWBE/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

GOSTOMIA, 12.09.2023 r.

SPIS TREŚCI – PROJEKT TECHNICZNY

METRYKA PROJEKTU TECHNICZNEGO	1
Spis treści	2
DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	3
Oświadczenie projektantów o sporządzenie projektu technicznego	4
Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych i zaświadczenia o przynależności do izby	5-10
Zaświadczenie AB-IV.6743.1.73.2023 z dnia 06.09.2023 r. o przyjęciu i nie wniesieniu sprzeciwu do zgłoszenia	11
Warunki przyłączenia Tauron Dystrybucja nr WP/088371/2023/O03R07 z dn. 24.08.2023 r.	12-13
CZĘŚĆ OGÓLNOBUDOWLANA	14
Opis techniczny	15-26a
Plan sytuacyjny w skali 1:500	27
A1 – Rzut parteru	28
A2 – Rzut poddasza	29
A3 – Rzut dachu	30
A4 – Przekrój A-A	31
A5 – Elewacje	32
A6 – Detale architektoniczne	33
A7 – Detale architektoniczne	34
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	35
Opis techniczny – instalacje elektryczne	36-41
E1 – Rzut parteru	42
E2 – Rzut poddasza	43
E3 – Rzut dachu	44
E4 – Schemat ideowy rozdzielnic RE	45
E5 – Widok elewacji rozdzielnic RE	46
E6 – Schemat ideowy instalacji PV 5kWp	47
INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ	48
Informacja dotycząca planu BIOZ	49-51
INWENTARYZACJA	52
I1 – Rzut parteru	53
I2 – Rzut poddasza	54
I3 – Rzut dachu	55
I4 – Przekrój A-A	56
I5 – Elewacje	57

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 t.j.) oświadczamy, że projekt techniczny pod nazwą:

Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach

w ramach projektu pn.

**"Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy
Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"**

lokalizacja:

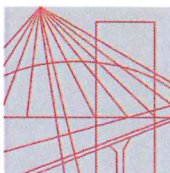
Wasiłowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1

jednostka ewidencja: 161001_5 Biała – Obszar wiejski, obręb ewidencyjny: 0095 Wasiłowice

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Ogólnobudowlana	Projektant	mgr inż. Łukasz Kwiatek	OPL/1511/PWBKb/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Instalacje elektryczne	Projektant	mgr inż. Piotr Spalek	OPL/1196/PWBE/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

GOSTOMIA, 12.09.2023 r.



O P O L S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Opole, dnia 12 czerwca 2018 r.

Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Syg. akt OPL.OKK.0054-55-1676/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.) i art.12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4 c pkt 3, art.14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane

Pan mgr inż. budownictwa Łukasz Kwiatek

urodzony dnia 29 czerwca 1990 roku w Prudniku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny OPL/1511/PWBKb/18

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Opolu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127 a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2017 r. poz. 1257 tj.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 – 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane oraz w związku z § 10 i 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. budownictwa Łukasz Kwitek jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

1. sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
2. sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu,
4. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
5. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
6. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
7. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

bez ograniczeń.



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Kwitek
Gostomia 16 F
48-210 Biała
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający OKK

1. dr inż. Wiktor Abramek 
2. dr hab. inż. Dariusz Bajno 
3. mgr inż. Zbigniew Gwizdek 
4. mgr inż. Leon Musioł 



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-BDB-WI9-79U *

Pan ŁUKASZ KWIOTEK o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0073/18

adres zamieszkania GOSTOMIA 16F, 48-210 BIAŁA

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

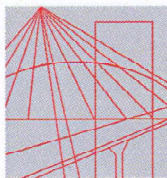
Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



O P O L S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Opole, dnia 15 grudnia 2015 rok.

Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Syg. akt: OPL.OKK.0054-55-1223/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.) i art.12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4 c pkt 3, art.14 ust.1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane

Pan mgr inż. elektroenergetyk Piotr Spalek

urodzony dnia 29 maja 1988 roku w Prudniku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny OPL/1196/PWBE/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Opolu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz w związku z § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. Piotr Spalek jest uprawniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

1. projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
2. sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
4. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
5. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
6. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
7. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

bez ograniczeń.



Otrzymują:

1. Pan Piotr Spalek
ul. Sienkiewicza 36
47-364 Strzeleczyki
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający OKK

1. dr inż. Wiktor Abramek
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Gwizdek
4. mgr inż. Leon Musiol



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-NCH-AX8-YG3 *

Pan PIOTR SPAŁEK o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0005/16
adres zamieszkania ul. SIENKIEWICZA 50, 47-364 STRZELECZKI
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-09 roku przez:

Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Prudnik, dnia 06.09.2023 r.

AB-IV.6743.1.73.2023

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.)

zaświadcza się, że

zgłoszenie Gminy Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała, złożone w Starostwie Powiatowym w Prudniku dnia 29 sierpnia 2023 r. wymiany pokrycia dachowego budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach nr 23 zostało przyjęte.

Zgłoszenie spełnia wymogi art. 30 ust. 2 i 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, wobec czego brak jest podstaw do wniesienia sprzeciwu.



z up. STAROSTY
mgr inż. arch. Małgorzata Tomaszewska
Inspektor Wydziału
Administracji Budowlanej

Klauzula informacyjna:

Informacje o prowadzeniu i celach operacji przetwarzania danych osobowych adresatów niniejszego pisma podane są na stronie internetowej <https://bip.powiatprudnicki.pl/1958/2242/ochrona-danych-osobowych.html>

Otrzymują (za zwrotnym potwierdzeniem odbioru):

1. Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała,
2. Wydział Administracji Budowlanej aa.

MT

Opole, 2023-08-24

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/088371/2023/O03R07 z dnia 2023-08-24
DLA ZWIĘKSZENIA MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ**

Obiekt: Świetlica wiejska - Zmiana układu zasilania (scalenie mocy) i wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz budynku

Adres przyłączanego obiektu: Wasiłowice 23
48-210 Wasiłowice
numery działek: 74

Odpowiadając na wniosek z: 2023-08-22, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A., i dostawę energii elektrycznej z mocą przyłączeniową: **18,1 kW**, (wzrost z 18,1 kW) (590322413700115489 - 15,0 kW (pozostaje), 590322413700610397 - 3,1 kW (likwidacja)), w **V** grupie przyłączeniowej, po spełnieniu poniższych warunków:

IA. Wymagania techniczne:

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, słup nr 3, obwód zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN 7-0151 Wasiłowice.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe przewodów przy stojaku dachowym/konstrukcji wsporczej w ścianie budynku*, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe przewodów przy stojaku dachowym/konstrukcji wsporczej w ścianie budynku*, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) po stronie **TAURON Dystrybucja S.A.** przyłączenie nie wymaga prac inwestycyjnych w zakresie przyłącza,
 - b) po stronie **TAURON Dystrybucja S.A.** przyłączenie nie wymaga prac inwestycyjnych w sieci dystrybucyjnej,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
Projektowaną instalację zasilić z istniejącego wzl zasilanego z przyłącza napowietrznego ze słupa 3 (w razie potrzeby wzl dostosować do zmienionej mocy). Opracować (przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia) wymaganą dokumentację techniczną instalacji elektrycznej..
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni 3-fazowy,
 - b) miejsce zainstalowania: w szafce pomiarowej na elewacji budynku.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 3 x 32 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: w szafce pomiarowej na elewacji budynku.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Hamkało Piotr

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- elektronicznie przez formularz kontaktowy na tauron-dystrybucja.pl/formularz (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/088371/2023/O03R07.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl

CZĘŚĆ OGÓLNOBUDOWLANA

OPIS TECHNICZNY

do opracowania projektowego pn.

Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach

w ramach projektu

"Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"

Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała

Lokalizacja: Wasiłowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1

jednostka ewidencja: 161001_5 Biała – Obszar wiejski, obręb ewidencyjny: 0095 Wasiłowice

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora.
- Wizja lokalna i oględziny terenu.
- Inwentaryzacja budynku.

2. Zakres i przedmiot opracowania:

Opracowanie projektowe obejmuje wykonanie modernizacji energetycznej budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach w ramach projektu *"Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"* w zakresie wykonania:

- wymiany pokrycia dachowego (konieczność wymiany pokrycia dachowego uwarunkowana jest prawidłowym wykonaniem montażu do połaci dachowych paneli PV instalacji fotowoltaicznej).
- wykonania izolacji poziomej - podcinania muru (tzw. "podcinki") po obwodzie budynku,
- docieplenia ścian zewnętrznych wraz z tynkowaniem i malowaniem,
- cokołów,
- wykonania podłogi na gruncie (posadzek) i sufitów w wybranych pomieszczeniach wraz z ich dociepleniem,
- docieplenia stropu nad parterem w wybranych pomieszczeniach,
- wymiany okien,
- wymiany parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- wymiany uszkodzonych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- montażu niezbędnych klimatyzatorów i grzejników w wybranych pomieszczeniach,
- wymiany istniejącej instalacji elektrycznej wewnętrznej,
- instalacji instalacji fotowoltaicznej, w tym paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędną instalacją elektryczną (wewnętrzną) – wg branży elektrycznej,

- oraz wymiany istniejącego oświetlenia na energooszczędne oświetlenie LED – wg branży elektrycznej.

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

- szerokość budynku: 11,76 – 14,60 m
- długość budynku: 15,88 m
- wysokość w kalenicy: 9,97 m
- wysokość okapu: 4,60 m
- powierzchnia zabudowy: 206,05 m²
- powierzchnia użytkowa: 185,11 m²
- powierzchnia posadzki: 300,76 m²
- powierzchnia całkowita: 392,80 m²
- kubatura brutto: 1265,16 m³
- liczba kondygnacji nadziemnych: 2 (parter i poddasze)
- liczba kondygnacji podziemnych: -

PARTER

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m ²]	Pow. posadzki [m ²]
0.1	pomieszczenie rekreacyjne	12,33	12,33
0.2	pomieszczenie rekreacyjne	17,31	17,31
0.3	pomieszczenie rekreacyjne	25,09	25,09
0.4	przedsionek	5,88	5,88
0.5	kotłownia	5,58	5,58
0.6	kuchnia	13,04	13,04
0.7	świetlica	49,64	49,64
0.8	korytarz	5,28	5,28
0.9	pomieszczenie gospodarcze	4,47	4,47
0.10	łazienka	8,65	8,65
	RAZEM	147,17	147,17

PODDASZE

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m ²]	Pow. posadzki [m ²]
1.1	pomieszczenie rekreacyjne	24,14	24,14
1.2	korytarz	9,79	9,79
1.3	strych	X	115,65
1.4	klatka schodowa	4,01	4,01
	RAZEM	37,94	153,59

4. Stan istniejący – ocena stanu technicznego obiektu budowlanego:

Przedmiotowy budynek wybudowany zostały w systemie tradycyjnym, murowanym z cegły pełnej na ławach fundamentowych (betonowych i ceglanych). Stropy nad parterem i częścią poddasza wykonano jako drewniane o konstrukcji belkowej z wypełnieniem materiału izolacyjnego termicznego i akustycznego. Więźba dachowa (drewniana) została wykonana w konstrukcji wieszarowej, a jej pokrycie dachowe stanowi dachówka ceramiczna karpiówka w kolorze ceglastoczerwonym.

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku są w dobrym, bądź dostatecznym stanie technicznym, wykazując miejscowe oznaki zużycia. Ściany konstrukcyjne wykazują miejscowe oznaki zawilgoceń, jednak pozbawione są deformacji, spękań i zarysowań oraz miejscowych odchyień, a stropy ponadnormatywnych ugięć i zarysowań. Konstrukcja więźby dachowej również pracuje prawidłowo. Elementy konstrukcyjne wykazują miejscowe oznaki korozji biologicznej, jednak nie osłabiają one ich przekrojów. Widoczne są jedynie miejscowe spękania wzdłuż elementów głównych, będące wynikiem eksploatacji budynku na przestrzeni kilkudziesięciu lat. W złym stanie techniczny są natomiast łąty i pokrycie dachowe, które stanowi dachówka ceramiczna karpiówka. Widoczne są liczne pęknięcia i ponadnormatywne ugięcia łąt, co przekłada się na miejscowe deformacje pokrycia dachowego, które wykazuje miejscowe braki, uszkodzenia i nieszczelności szczególnie podczas opadów atmosferycznych.

W związku z planowanym wykonaniem montażu do połaci dachowych paneli PV instalacji fotowoltaicznej objętej niniejszym opracowaniem, konieczna będzie wymiana pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej karpiówki na blachodachówkę, która umożliwi prawidłowy i bezpieczny montaż paneli do połaci dachowych.

Obecne pokrycie uniemożliwia wykonanie wyżej wymienionego montażu paneli PV.

W obecnym stanie budynek pracuje prawidłowo, nie wykazując oznak nadmiernego przeciążenia. Planowana inwestycja nie naruszy istniejącego układu konstrukcyjnego budynku ani nie zwiększy użytkowych normatywnych obciążeń jednostkowych. Co więcej, planowana wymiana pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej karpiówki na blachodachówkę odciąży w znacznym stopniu konstrukcję więźby dachowej, a także zwiększy bezpieczeństwo użytkowania budynku.

Przewidziane w opracowaniu projektowym rozwiązania poprawią komfort użytkowania budynku, nie wpłyną negatywnie na jego układ konstrukcyjny, a przede wszystkim spełnią wszystkie wymagania obowiązujących przepisów dotyczących izolacyjności cieplnej, w tym warunki rozkładu temperatur i ciśnień w przegrodach objętych zakresem niniejszego opracowania.

Ponadto przedmiotowy budynek objęty opracowaniem wyposażony jest w instalacje:

- wodociągową – woda z sieci wodociągowej, ciepła woda uzyskiwana z przepływowego podgrzewacza wody,
- kanalizacyjną – odprowadzenie ścieków do zbiornika bezodpływowego,
- elektryczną – zasilanie w energię elektryczną kablem napowietrznym, część budynku ogrzewana jest za pomocą ogrzewania elektrycznego.



fot. 1. Elewacja południowo-wschodnia



fot. 2. Elewacja południowo-zachodnia



fot. 3. Elewacja północno-zachodnia



fot. 4. Elewacja północno-wschodnia

5. Rozwiązania materiałowo-ciepłne modernizowanych przegród obiektu budowlanego:

Projektowane elementy (warstwy przegród) oznaczono kolorem niebieskim.

Podane poniżej rozwiązania materiałowo-ciepłne odnoszą się wyłącznie do przegród budynku objętych opracowaniem. Zakres poszczególnych robót termoizolacyjnych należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową opracowania projektowego.

5.1. Dach:

- blachodachówka w kolorze antracytowym,
- łąty 6x4 cm,
- kontrłąty 5x3,8 cm,
- folia paroprzepuszczalna,
- krokiew 12x16 cm,

5.2. Ściany zewnętrzne:

- tynk cementowo-wapienny,
- ściany murowany z cegły pełnej gr. 46 cm,
- styropian typu fasada $\lambda = 0,031$ EPS, gr. 14 cm,
- siatka podtynkowa na zaprawie klejącej,
- tynk cienkowarstwowy,
- elewacja malowana farbami silikatowymi (krzemianowymi) w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji,

5.3. Cokół:

- tynk wewnętrzny,
- ściany murowany gr. 46 cm,
- styropian typu fasada $\lambda = 0,031$ EPS, gr. 14 cm,
- warstw zbrojona (siatka) na zaprawie klejącej,
- cokół z płytek elewacyjnych "cegła" w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji,

5.4. Podłoga na gruncie (posadzka):

- panele podłogowe,
- wylewka cementowa gr. 7 cm zbrojona siatką z drutu $\varnothing 3/10$ cm,
- folia polietylenowa,
- styropian typu podłoga $\lambda = 0,035$ EPS 100, gr. 10 cm,
- 2x folia PE min. 0,3 mm,
- beton C12/15 gr. 10 cm,

UWAGA: Wykonanie posadzek zaprojektowano w pomieszczeniach 0.1, 0.2, 0.3, 0.5 i 0.9. W pozostałych pomieszczeniach posadzki spełniają wymagania obowiązujących przepisów dotyczących izolacyjności cieplnej.

5.5. Strop nad parterem:

- wykładzina,
- deski gr. 2,5 cm,
- belka stropowa 20x25 cm,
- deski gr. 2,5 cm,
- tynk cementowo – wapienny,
- wełna mineralna $\lambda = 0,035$, gr. 20 cm,
- folia paroizolacyjna,
- płyty g-k na ruszcie,

UWAGA: Wykonanie stropów (sufitów) zaprojektowano w pomieszczeniach 0.1, 0.2, 0.3, 0.6 i 0.9. W pozostałych pomieszczeniach stropy spełniają wymagania obowiązujących przepisów dotyczących izolacyjności cieplnej.

5.6. Stolarka okienna, drzwiowa i parapety:

- wymiana 5 okien (O1) w poziomie parteru o wymiarach w murze 175x144 cm na okna 3-szybowe o współczynniku $U_w \leq 0,9$ wraz z wymianą parapetów wewnętrznych na granitowe o grubości 3 cm i parapetów zewnętrznych na stalowe,
- wymiana 2 okien (O2) w poziomie poddasza o wymiarach w murze 175x144 cm na okna 2-szybowe (bez wymagań dot. parametrów cieplnych) wraz z wymianą parapetów wewnętrznych na granitowe o grubości 3 cm i parapetów zewnętrznych na stalowe,
- pozostałe istniejące parapety zewnętrzne należy wymienić na nowe, stalowe o szerokości dostosowanej do zwiększonej grubości ściany,
- wymiana istniejących drzwi zewnętrznych wejściowych (frontowych) na drzwi o współczynniku $U_w \leq 1,3$. Drzwi wejściowe z tyłu budynku (od strony północno-wschodniej) spełniają wymagania obowiązujących przepisów dotyczących izolacyjności cieplnej.

UWAGA: Kolorystyka stolarki okiennej, drzwiowej i parapetów do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji.

5.7. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie:

- po wykonaniu wszystkich warstw izolacyjnych należy wykonać montaż nowych rynien i rur spustowych tytan-cynk wraz z niezbędnymi obróbkami malarskimi,

5.8. Izolacje poziome - podcinanie muru:

Po obwodzie budynku na wysokości ok. 10 cm ponad poziomem terenu należy wykonać izolację poziomą - podcinanie muru (tzw. "podcinkę"), polegające na wykonaniu wzdłuż muru (odcinkami o długości 80-100cm) nacięcia o grubości 8-14 mm. W szczelinie należy umieścić

warstwę hydroizolacyjną, np. z papy asfaltowej, folii PCV o gr. 2 mm. Przed wypełnieniem szczelin zaprawą cementową, izolację należy ustabilizować klinami z tworzywa sztucznego o wysokiej wytrzymałości na ściskanie i minimalnej odkształcalności. Następnie zaprawę wtlacza się w szczeliny pod ciśnieniem. W przypadku, gdy do podcinania użyta będzie piła ręczna, z każdej strony muru należy zapewnić dostęp o szerokości min. 60 cm.

Wszystkie roboty związane z dociepleniem przegród oraz prace montażowe należy wykonywać zgodnie z wytycznymi, zaleceniami i instrukcjami producenta poszczególnych materiałów, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Zaprojektowane warstwy izolacyjne poszczególnych przegród spełniają wszystkie wymagania obowiązujących przepisów dotyczących izolacyjności cieplnej, w tym warunki rozkładu temperatur i ciśnień w przegrodzie. Szczegółowe wyniki obliczeń przedstawiono w dokumentacji przeprowadzonego audytu energetycznego, objętego odrębnym opracowaniem, będącego jednocześnie załącznikiem kompleksowej dokumentacji.

6. Rozwiązania w zakresie instalacji ogrzewczych (źródeł ciepła) obiektu budowlanego:

W przedmiotowym budynku świetlicy wiejskiej zaprojektowano ogrzewanie elektryczne w połączeniu z instalacją fotowoltaiczną (panelami fotowoltaicznymi) – wg branży elektrycznej.

Zaprojektowano:

- na parterze w pomieszczeniu 0.7 (sala świetlicowa) - klimatyzator z funkcją grzania typu multisplit o mocy min. 2 x 2,5 kW (2x jednostka wewnętrzna + 1x jednostka zewnętrzna),
- na parterze w pomieszczeniu 0.6 (kuchnia) - klimatyzator z funkcją grzania typu split o mocy min. 2 kW (1x jednostka wewnętrzna + 1x jednostka zewnętrzna),
- na parterze w pomieszczeniu 0.10 (łazienka) – grzejnik elektryczny o mocy min. 1,5 kW,
- przełożenie 2 grzejników elektrycznych o mocy 2,5 kW z pomieszczenia 0.7 do pomieszczeń 0.2 i 0.3 (po 1 szt.).

W pozostałych pomieszczeniach nie projektuje się zmian w istniejącej instalacji ogrzewczej.

Powyższe urządzenia oraz projektowana instalacja oświetleniowa LED zasilane (wspomagane) będą prądem wytworzonym z projektowanej instalacji fotowoltaicznej (paneli fotowoltaicznych).

Szczegółowe rozwiązania techniczne projektowanych instalacji elektrycznych wg opracowania branżowego.

7. Zagospodarowanie terenu:

Przedmiotowy zakres robót w całości realizowany będzie na działce objętej opracowaniem i nie zakłada zmian w zagospodarowaniu terenu działki. Wody opadowe z dachu odprowadzane będą za pomocą rynien i rur spustowych na nieutwardzony teren Inwestora.

8. Kategoria geotechniczna:

Niniejszy budynek objęty opracowaniem zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej ze względu na proste warunki gruntowe, niewielką kubaturę obiektu i statycznie wyznaczalny schemat obliczeniowy. Zakres prac objętych opracowaniem nie wpływa na zmianę kategorii geotechnicznej, ani na posadowienie budynku.

9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej:

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

10. Charakterystyka energetyczna budynku:

Wyniki obliczeń charakterystyki energetycznej budynku przedstawiono w odrębnej dokumentacji przeprowadzonego audytu energetycznego, będącego jednocześnie załącznikiem kompleksowej dokumentacji projektowej.

11. Charakterystyka ekologiczna:

Projektowana inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko. Charakter obiektu, jego program użytkowy i sposób posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Rodzaj powstających ścieków oraz istniejący sposób ich odprowadzania nie spowoduje pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Podczas prac budowlanych powstaną odpady resztek materiałów budowlanych oraz opakowania, które będą składowane w kontenerze i przekazywane firmie odbierającej odpady z terenu gminy. W czasie normalnej eksploatacji budynku powstawać będą odpady komunalne. Zbierane będą selektywnie w pojemnikach i odbierane przez uprawnionego odbiorcę.

12. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej:

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i gminnej ewidencji zabytków, a także nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

13. Dane o obszarze podlegającym ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody znajdującej się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia:

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Inwestycja jak i zasięg jej oddziaływania nie leży wg map udostępnionych przez Ministerstwo Środowiska bezpośrednio ani w sąsiedztwie obszaru *Natura 2000*.

Przyjęte w projekcie rozwiązania ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Na terenie objętym opracowaniem nie projektuje się obiektów ani urządzeń uciążliwych, a ich lokalizacja nie narusza istniejącej zieleni, ani interesów osób trzecich.

14. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Zakres niniejszej inwestycji nie wpłynie na zmianę obecnych warunków przeciwpożarowych określonych dla przedmiotowego obiektu.

15. Obszar oddziaływania obiektu:

Na podstawie przepisów prawnych tj.:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 t.j.),
- **§12, 13, 271** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 t.j.),
- **Art. 43, ust. 1 i 2** Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 645 t.j.),

przedmiotowy budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest zgodnie z zachowaniem wymaganych odległości od granic sąsiednich działek budowlanych.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zawiera się w całości w granicach działki objętej opracowaniem i nie zmieni obecnego obszaru oddziaływania. Projektowane prace termomodernizacyjne nie spowodują przesłaniania i zacielenia na działkach sąsiednich. Przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na zanieczyszczenie powietrza, zapachy, hałas, ograniczenie dopływu światła dziennego, a także nie będzie powodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

16. Sposób dostosowania do ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego:

Niniejsza inwestycja znajduje się na terenie nieobjętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, jednak zastosowane rozwiązania projektowe w zakresie funkcji, formy architektonicznej, wyglądu zewnętrznego oraz pozostałych parametrów są zgodne z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków*

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 t.j.) i pozostałymi obowiązującymi przepisami.

17. Uwagi końcowe:

Z uwagi na planowane wykonanie wymiany pokrycia dachowego budynku świetlicy wiejskiej (objętego opracowaniem), dokonano zgłoszenia w dniu 29.08.2023 r. do Wydziału Administracji Budowlanej w Starostwie Powiatowym w Prudniku o zamiarze wykonania wyżej wymienionych robót, na które uzyskano zaświadczenie AB-IV.6743.1.73.2023 z dnia 06.09.2023 r. o przyjęciu i nie wniesieniu sprzeciwu do powyższego zgłoszenia.

Pozostały zakres robót objętych przedmiotowym opracowaniem nie wymaga uzyskania pozwoleń administracyjnych wydawanych przez Wydział Administracji Budowlanej Starostwa Powiatowego, a w szczególności robót polegających na wykonaniu docieplenia budynku o wysokości nieprzekraczającej 12 m, które zgodnie z art. 29, ust. 4, pkt. c) ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 t.j.) nie wymagają uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30.

Ponadto przed przystąpieniem do robót:

- należy dokonać kontroli wszystkich wymiarów i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych (między innymi sprawdzić wymiary stolarki okiennej, drzwiowej, parapetów i otworów okiennych w świetle muru),
- należy wykonać rusztowania z zabezpieczeniem dojścia i wejścia do budynku,
- w razie stwierdzenia innych warunków miejscowych niż założonych w projekcie należy kontaktować się z projektantem,
- projekt techniczny należy rozpatrywać w całości wraz z opracowaniem branży elektrycznej,
- wszystkie roboty objęte opracowaniem należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w danej specjalności, zgodnie z opracowanym projektem, sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.

18. Dostępność i ułatwienia dla osób z ograniczeniami i szczególnymi potrzebami:

Projektowana instalacja fotowoltaiczna wyposażona jest w dostęp do aplikacji mobilnej. Za jej pośrednictwem jest możliwość konfiguracji i zarządzania inwerterem (falownikiem). Ponadto aplikacja posiada szereg opcji wspomagających dostępność i ułatwień dla osób z różnymi ograniczeniami, między innymi posiada kontrastową wersję interfejsu dla osób słabowidzących (z ograniczeniami wzrokowymi).

19. Niniejsze zamierzenie likwiduje ograniczenia w dostępie do budynku poprzez:

- wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze szarym wraz z obustronną balustradą w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji),
- oraz wykonanie bezprogowego wejścia głównego do budynku, tj. likwidację istniejącego progu poprzez wymianę frontowych drzwi wejściowych do budynku (zgodnie z opracowanym audytem energetycznym). Charakterystyczne parametry projektowanej stolarki drzwiowej opisano w pkt 5 "Rozwiązania materiałowo-cieplne modernizowanych przegród obiektu budowlanego".

Szczegóły rozwiązań projektowych w części graficznej opracowania.

Opracował:

mgr inż. Łukasz Kwiatek

OPL/1511/PWBKb/18

do projektowania i kierowania robotami

budowlanymi bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Oświadczam, że realizacja zamierzenia budowlanego:

- nie prowadzi do znaczących emisji gazów cieplarnianych,
- nie prowadzi do nasilenia niekorzystnych skutków obecnych i oczekiwanych, przyszłych warunków klimatycznych, wywieranych na tę działalność lub na ludzi, przyrodę lub aktywa,
- nie szkodzi dobremu stanowi lub dobremu potencjałowi ekologicznemu jednolitych części wód, w tym wód powierzchniowych i wód podziemnych,
- nie szkodzi dobremu stanowi środowiska wód morskich,
- nie prowadzi do znaczącego braku efektywności w wykorzystywaniu materiałów lub w bezpośrednim lub pośrednim wykorzystywaniu zasobów naturalnych, takich jak nieodnawialne źródła energii, surowce, woda i grunty, na co najmniej jednym z etapów cyklu życia produktów, w tym pod względem trwałości produktów, a także możliwości ich naprawy, ulepszenia, ponownego użycia lub recyklingu,
- nie prowadzi do znacznego zwiększenia wytwarzania, spalania lub unieszkodliwiania odpadów, z wyjątkiem spalania odpadów niebezpiecznych nienadających się do recyklingu,
- nie prowadzi do długotrwałego składowania odpadów mogących wyrządzać poważne i długoterminowe szkody dla środowiska.

Ponadto oświadczam, że w projekcie zastosowano racjonalne usprawnienia zgodnie z zasadami racjonalnego projektowania.

mgr inż. Łukasz Kwiatek

OPL/1511/PWBKb/18

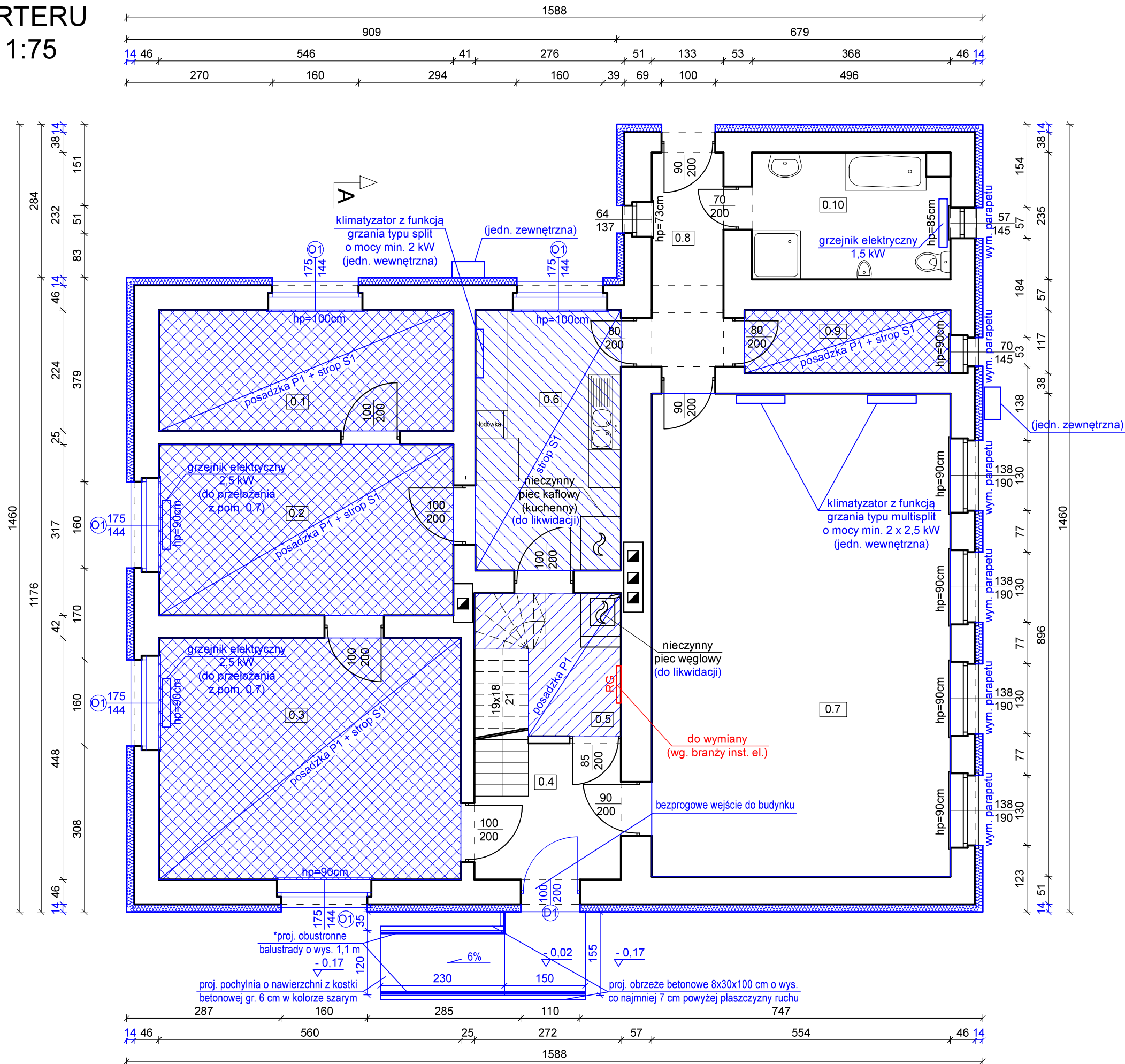
do projektowania i kierowania robotami

budowlanymi bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Nr rysunku:

RZUT PARTERU
SKALA 1:75



UWAGA:
Szczegółowe informacje dotyczące projektowanych warstw poszczególnych przegród budynku podano na rys. A4 (Przekrój A-A) i w części opisowej opracowania.

*Poręcze przy pochylniach, przed ich początkiem i za końcem, należy przedłużyć o 0,3 m oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Przy balustradach lub ścianach przyległych do pochylni, przeznaczonych dla ruchu osób niepełnosprawnych, należy zastosować obustronne poręcze, umieszczone na wysokości 0,75 i 0,9 m od płaszczyzny ruchu.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m²]	Pow. posadзки [m²]
0.1	pomieszczenie rekreacyjne	12,33	12,33
0.2	pomieszczenie rekreacyjne	17,31	17,31
0.3	pomieszczenie rekreacyjne	25,09	25,09
0.4	przedsionek	5,88	5,88
0.5	kotłownia	5,58	5,58
0.6	kuchnia	13,04	13,04
0.7	światlica	49,64	49,64
0.8	korytarz	5,28	5,28
0.9	pomieszczenie gospodarcze	4,47	4,47
0.10	łazienka	8,65	8,65
RAZEM		147,17	147,17

OPISY WYMIARÓW ISTNIEJĄCYCH OTWORÓW OKIENNYCH PODANO W ŚWIETLE MURU OD WEWNĄTRZ BUDYNKU. PROJEKTOWANĄ STOLARKĘ OKIENNĄ O1 I DRZWIOWĄ D1 NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO ISTNIEJĄCYCH OTWORÓW W ŚWIETLE MURU.

PROJEKTOWANE ELEMENTY OZNACZONO KOLOREM NIEBIESKIM

LEGENDA:

	posadzka P1 - styropian typu podłoga $\lambda = 0,035$, EPS 100, gr. 10 cm + warstwy posadzkowe
	strop S1 - wełna mineralna $\lambda = 0,035$, gr. 20 cm + sufit podwieszany
	posadzka P1 + strop S1
	styropian typu fasada $\lambda = 0,031$ EPS, gr. 14 cm + tynk cienkowarstwowy

L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwitek
48-210 Biała, Costomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Projektował: mgr inż. Łukasz Kwitek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18	Podpis:
--	---------

Investor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała
--

Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1

Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"

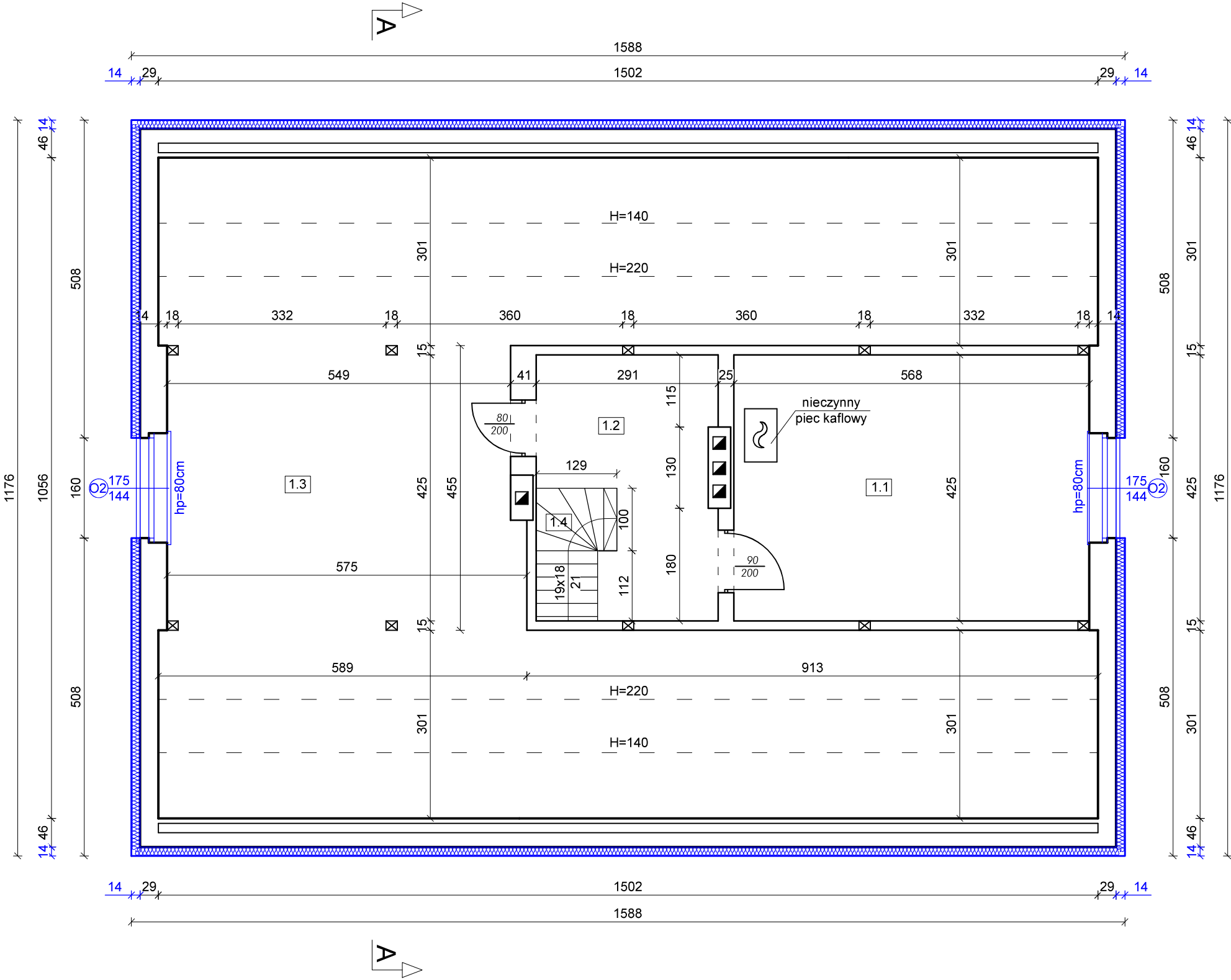
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa rysunku: RZUT PARTERU	Skala: 1:75
--------------------------------	----------------

Branża: OGÓLBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)	Data: 08.2023
---	------------------

Nr rysunku: A1

RZUT PODDASZA
SKALA 1:75



UWAGA:
Szczegółowe informacje dotyczące projektowanych warstw poszczególnych przegród budynku podano na rys. A4 (Przekrój A-A) i w części opisowej opracowania.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m²]	Pow. posadzki [m²]
1.1	pomieszczenie rekreacyjne	24,14	24,14
1.2	korytarz	9,79	9,79
1.3	strych		115,65
1.4	klatka schodowa	4,01	4,01
	RAZEM	37,94	153,59

OPISY WYMIARÓW ISTNIEJĄCYCH OTWORÓW OKIENNYCH
PODANO W ŚWIETLE MURU OD WEWNĄTRZ BUDYNKU.
PROJEKTOWANĄ STOLARKĘ OKIENNĄ O1 I DRZWIOWĄ D1 NALEŻY
DOSTOSOWAĆ DO ISTNIEJĄCYCH OTWORÓW W ŚWIETLE MURU.

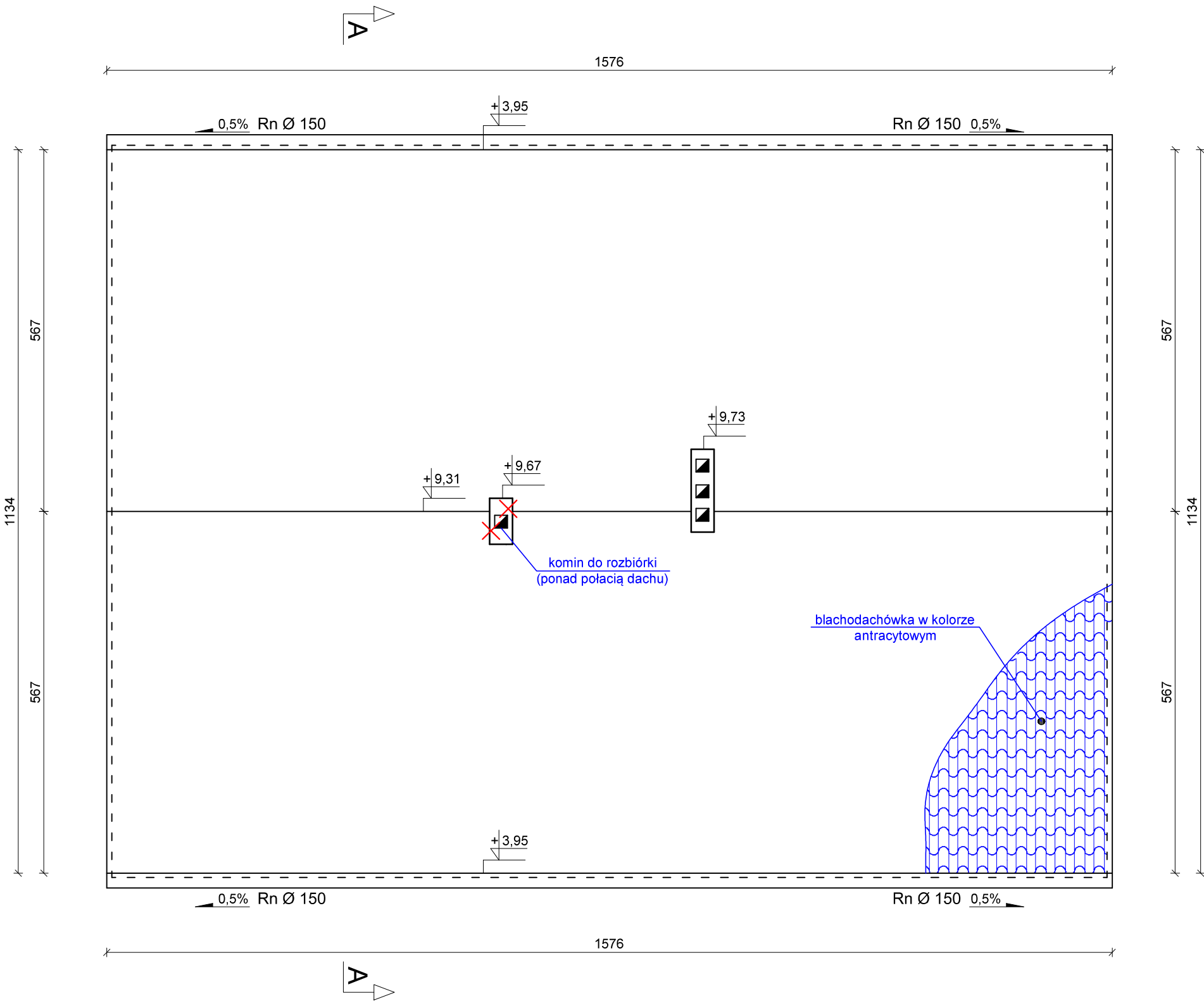
PROJEKTOWANE ELEMENTY OZNACZONO KOŁOREM NIEBIESKIM

styropian typu fasada $\lambda = 0,031$ EPS,
gr. 14 cm + tynk cienkowarstwowy

L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwiatek
48-210 Biała, Costomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Projektował: mgr inż. Łukasz Kwiatek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18	Podpis:
Investor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała	
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1	
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Nazwa rysunku: RZUT PODDASZA	Skala: 1:75 Data: 08.2023
Branża: OGÓLNOBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)	A2 Nr rysunku:

RZUT DACHU
SKALA 1:75

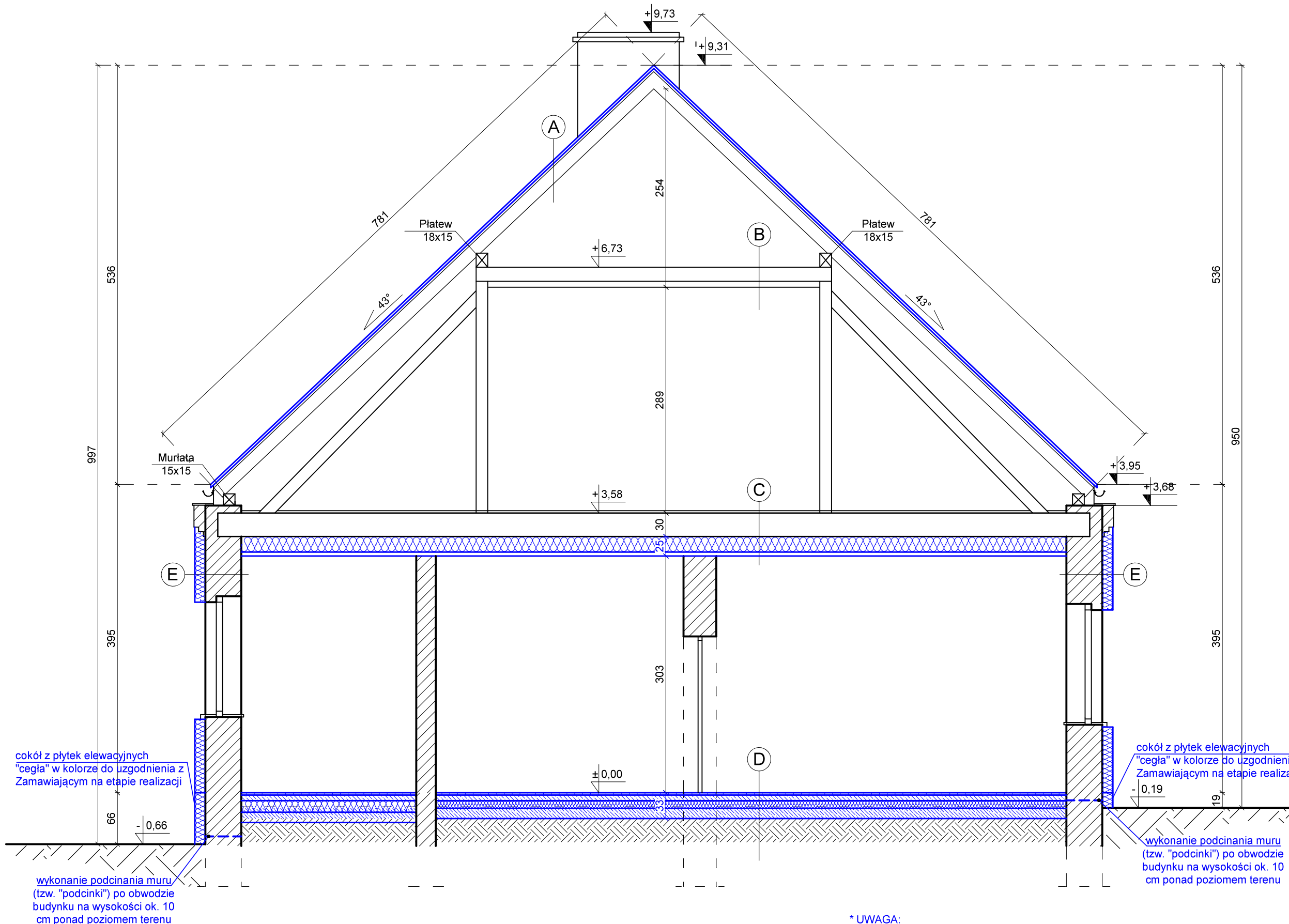


UWAGA:
Szczegółowe informacje dotyczące projektowanych warstw poszczególnych przegród budynku podano na rys. A4 (Przekrój A-A) i w części opisowej opracowania.

PROJEKTOWANE ELEMENTY OZNACZONO
KOLOREM NIEBIESKIM

<div><div><div></div><div>PROJEKT</div></div><div><div>L-PROJEKT</div><div>Biuro Projektowo-Budowlane</div><div>mgr inż. Łukasz Kwiatek</div><div>48-210 Biała, Costomia 16F</div><div>tel. 794 099 429</div><div>e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com</div></div></div>	
Projektował: mgr inż. Łukasz Kwiatek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18	Podpis:
Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała	
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1	
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Nazwa rysunku: RZUT DACHU	Skala: 1:75
Branża: OGÓLNOBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)	Data: 08.2023
A3 Nr rysunku:	

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



A DACH

- blachodachówka w kolorze antracytowym
- łąty 6x4 cm
- kontrłaty 5x2,5 cm
- folia paroprzepuszczalna
- krokiew 12x16 cm

ⓑ STROP NAD PODDASZEM

- deski gr. 2,5 cm
- belka stropowa 18x15 cm
- deski gr. 2,5 cm
- tynk cementowo - wapienny

© STROP NAD PARTEREM

- wykładzina
- deski gr. 2,5 cm
- belka stropowa 20x25 cm
- deski gr. 2,5 cm
- tynk cementowo - wapienny
- wełna mineralna $\lambda = 0,035$, gr. 20 cm
- folia paroizolacyjna
- płyty g-k na ruszcie

Ⓓ PODŁOGA NA GRUNCIE

- panele podłogowe
- wylewka cementowa gr. 7cm
- zbrojona siatka z drutu $\varnothing 3/10\text{cm}$
- folia polietylenowa
- styropian typu podłoga $\lambda = 0,035$ EPS 100, gr. 10 cm
- 2x folia PE min. 0,3mm
- beton C12/15 gr. 10cm
- istniejące podłoże gruntowe

⑤ ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- tynk cementowo-wapienny
 - cegła pełna 46cm
 - styropian typu fasada $\lambda = 0,031$ EPS, gr. 14 cm
 - tynk cienkowarstwowy, cokół z płytek elewacyjnych
- "cegła" w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji

PROJEKTOWANE ELEMENTY OZNACZONO
KOLOREM NIEBIESKIM



L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwitek
48-210 Biała, Gostomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

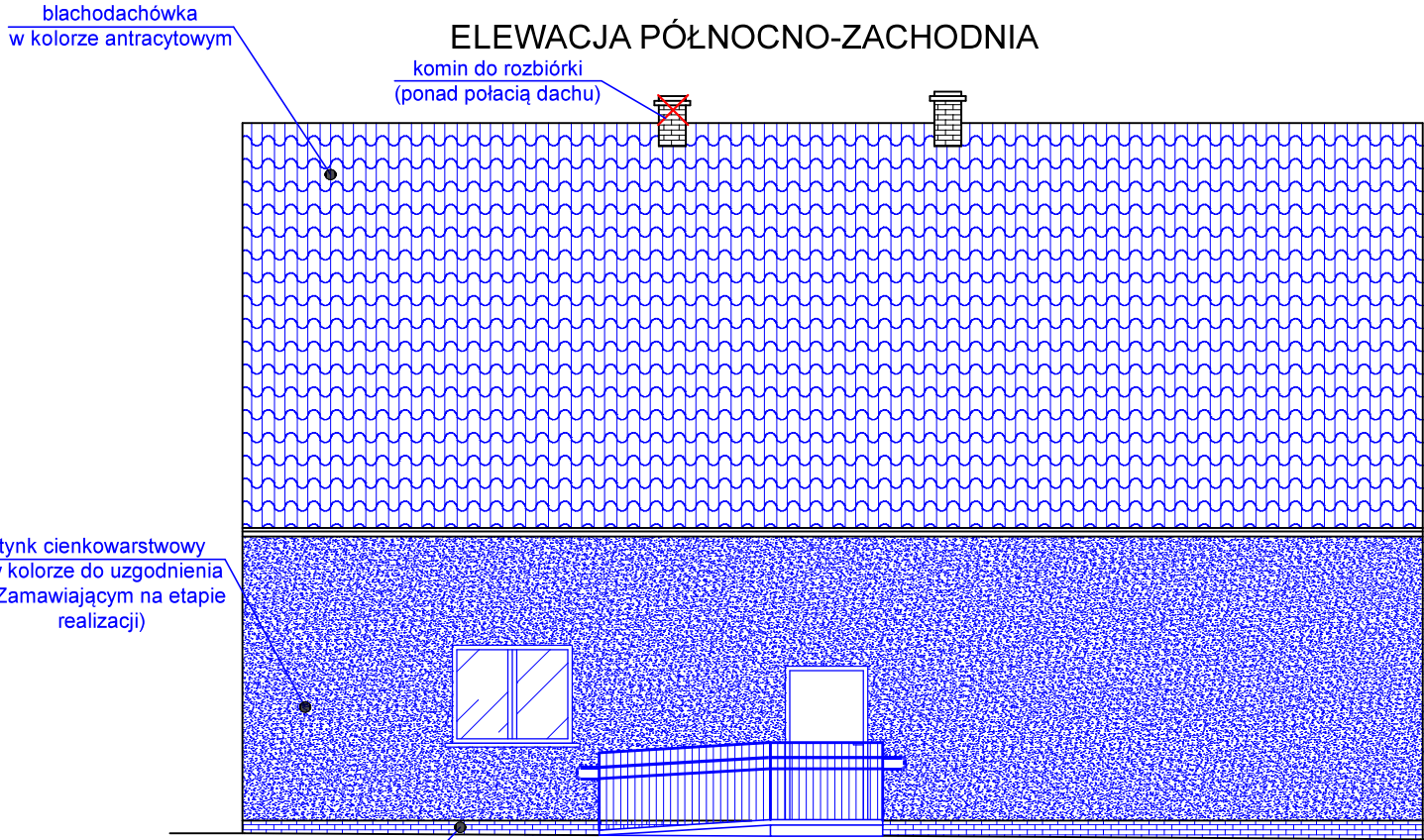
Projektował: mgr inż. Łukasz Kwiatek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18		Podpis:
Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała		
Adres inwestycji: Wasiłowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1		
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"		
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ A-A	Skala: 1:50	Data: 08.2023
Branża: OGÓLNOBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)		

* UWAGA:

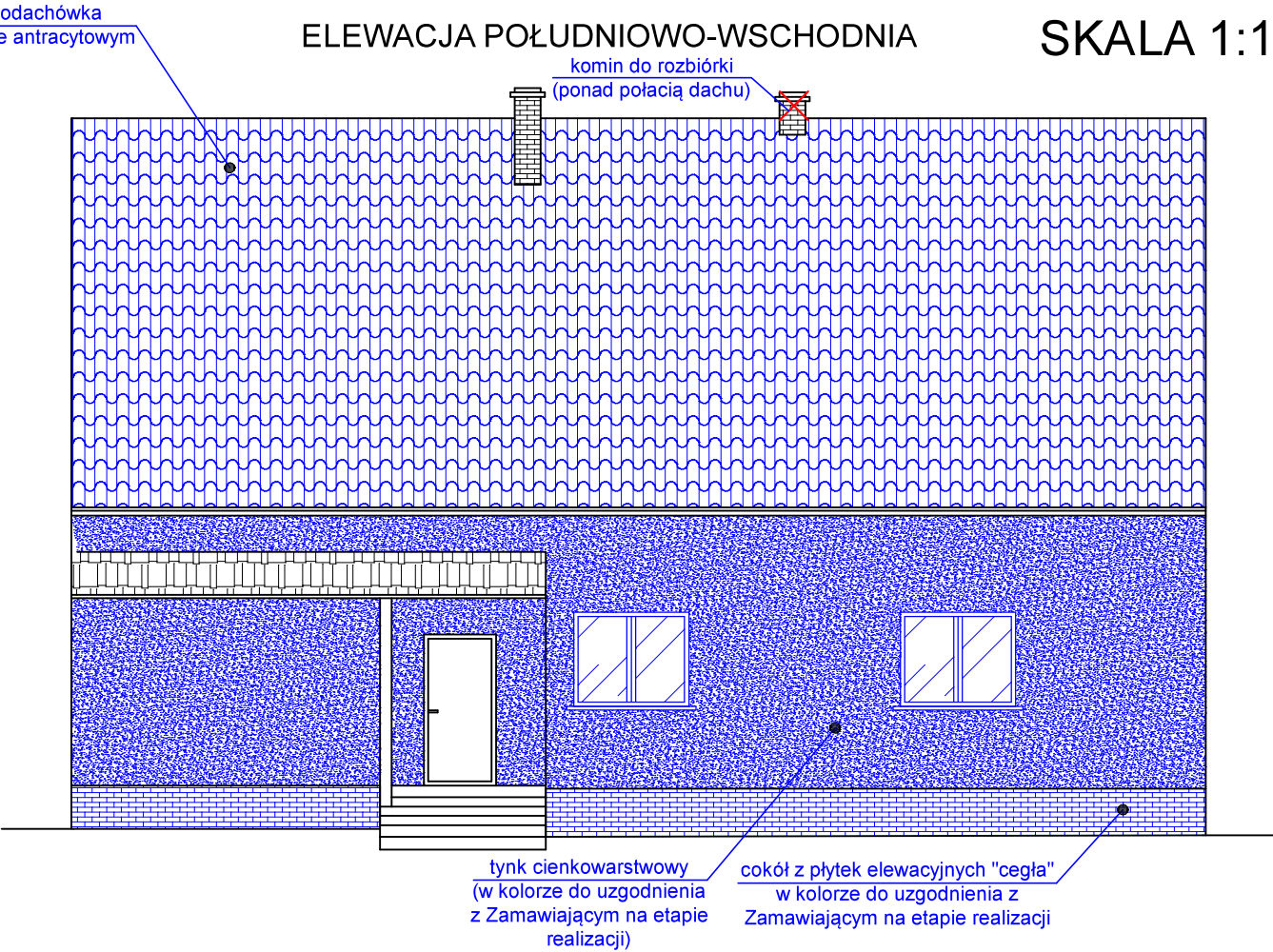
1. Przed montażem pierwszej warstwy styropianu od spodu budynku należy zastosować listwy startowe wentylacyjne po jego obwodzie, a od góry (w miejscach połączenia styropianu z okapem i kalenicą) zastosować szczelinę wentylacyjną z siatką zabezpieczającą w celu prawidłowej wentylacji elewacji.
2. Montaż styropianu do ścian należy wykonywać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta zapewniając prawidłową i skuteczną wentylację pomiędzy murem a warstwą termoizolacyjną.

ELEWACJE
SKALA 1:100

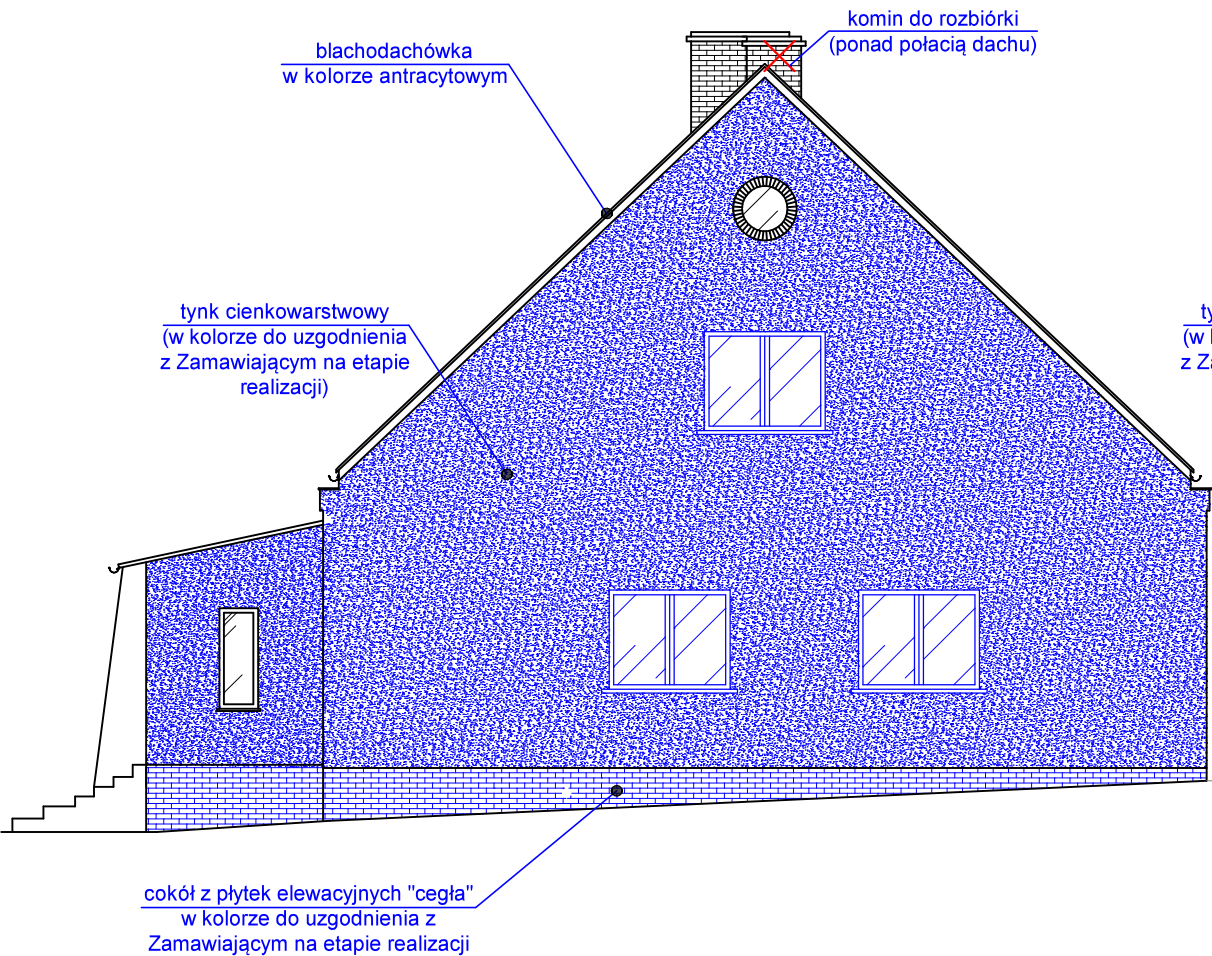
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA



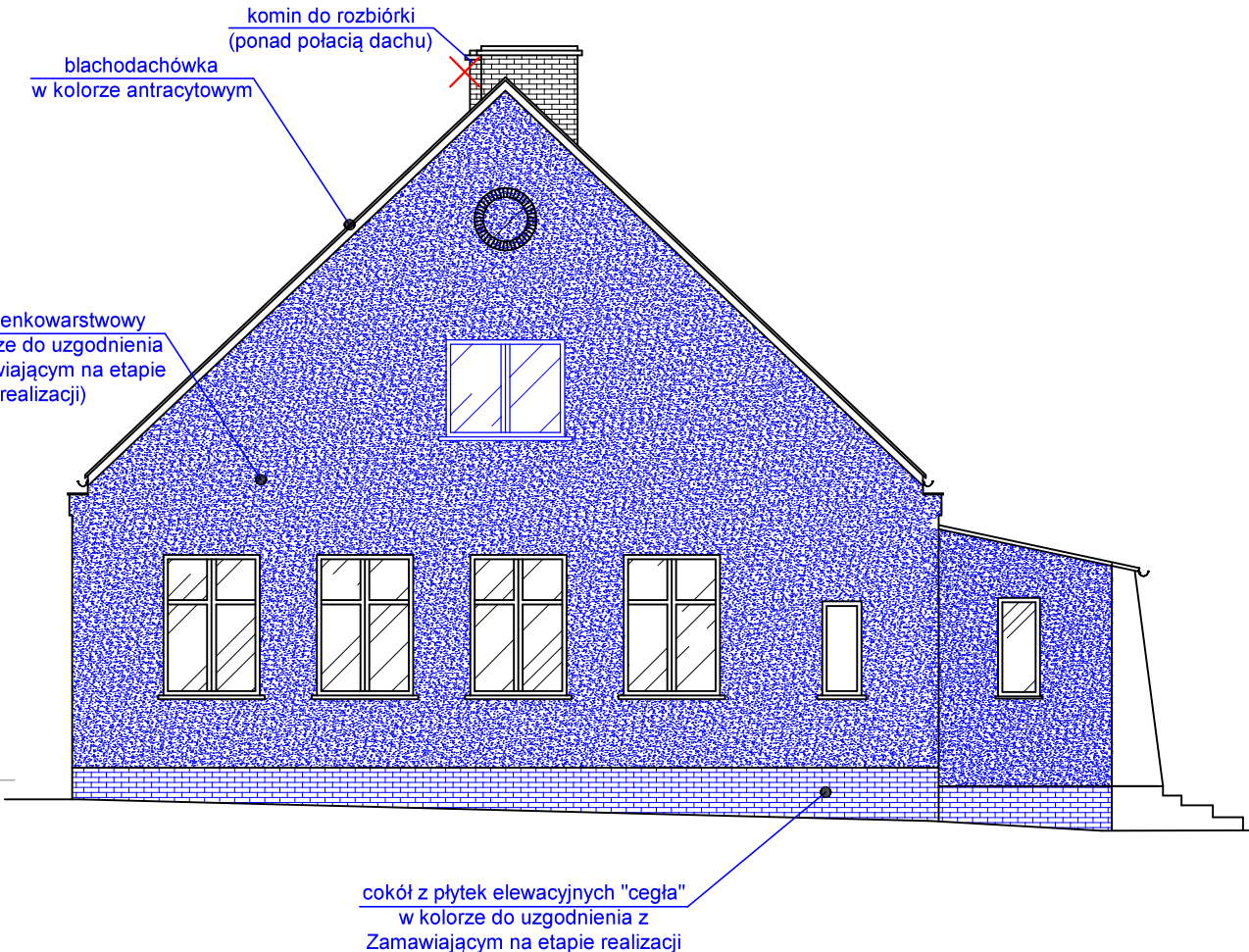
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA



PROJEKTOWANE ELEMENTY OZNACZONO
KOLOREM NIEBIESKIM

LEGENDA:

ściany docieplone styropianem

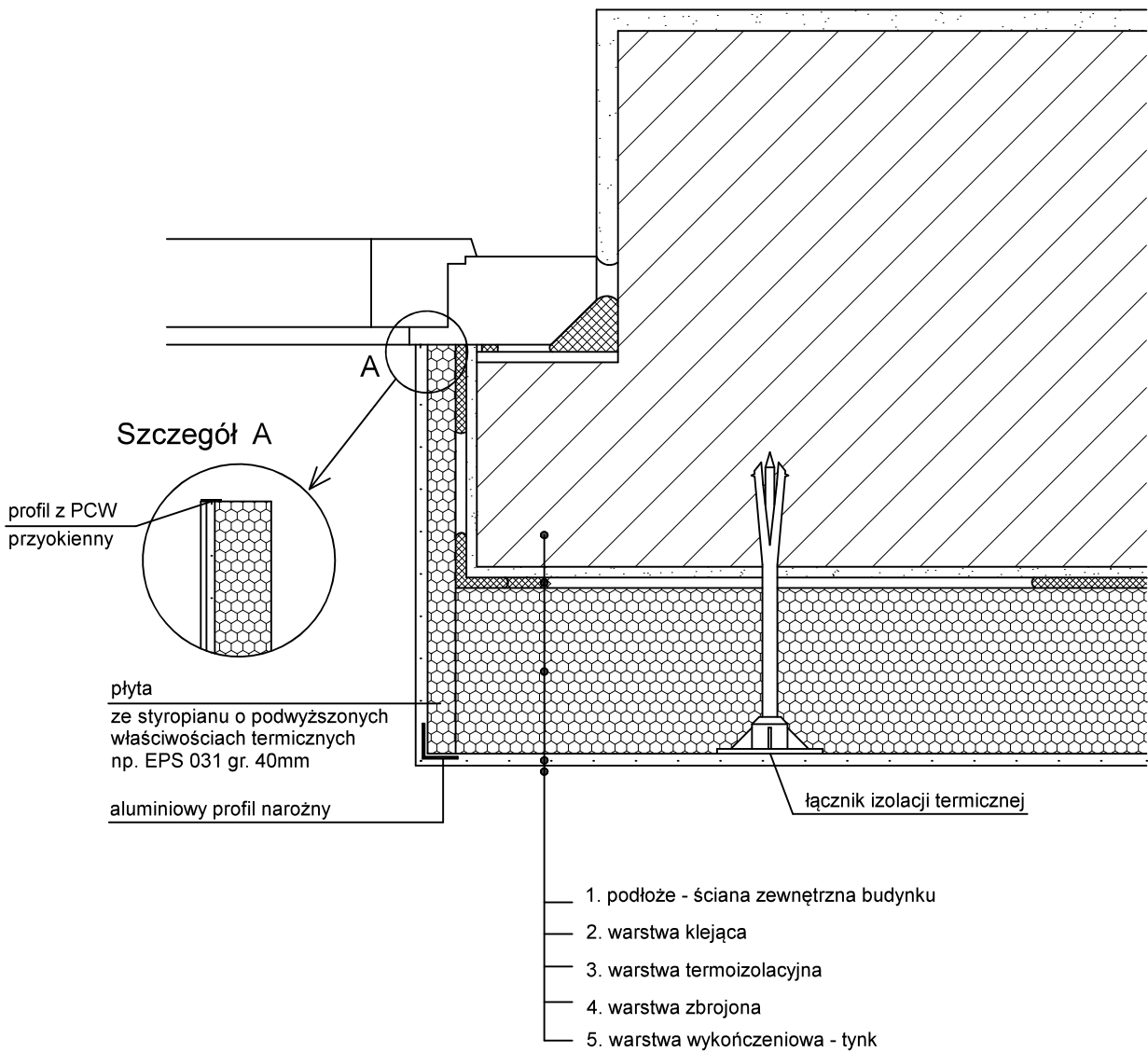


L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwiatek
48-210 Biała, Costomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

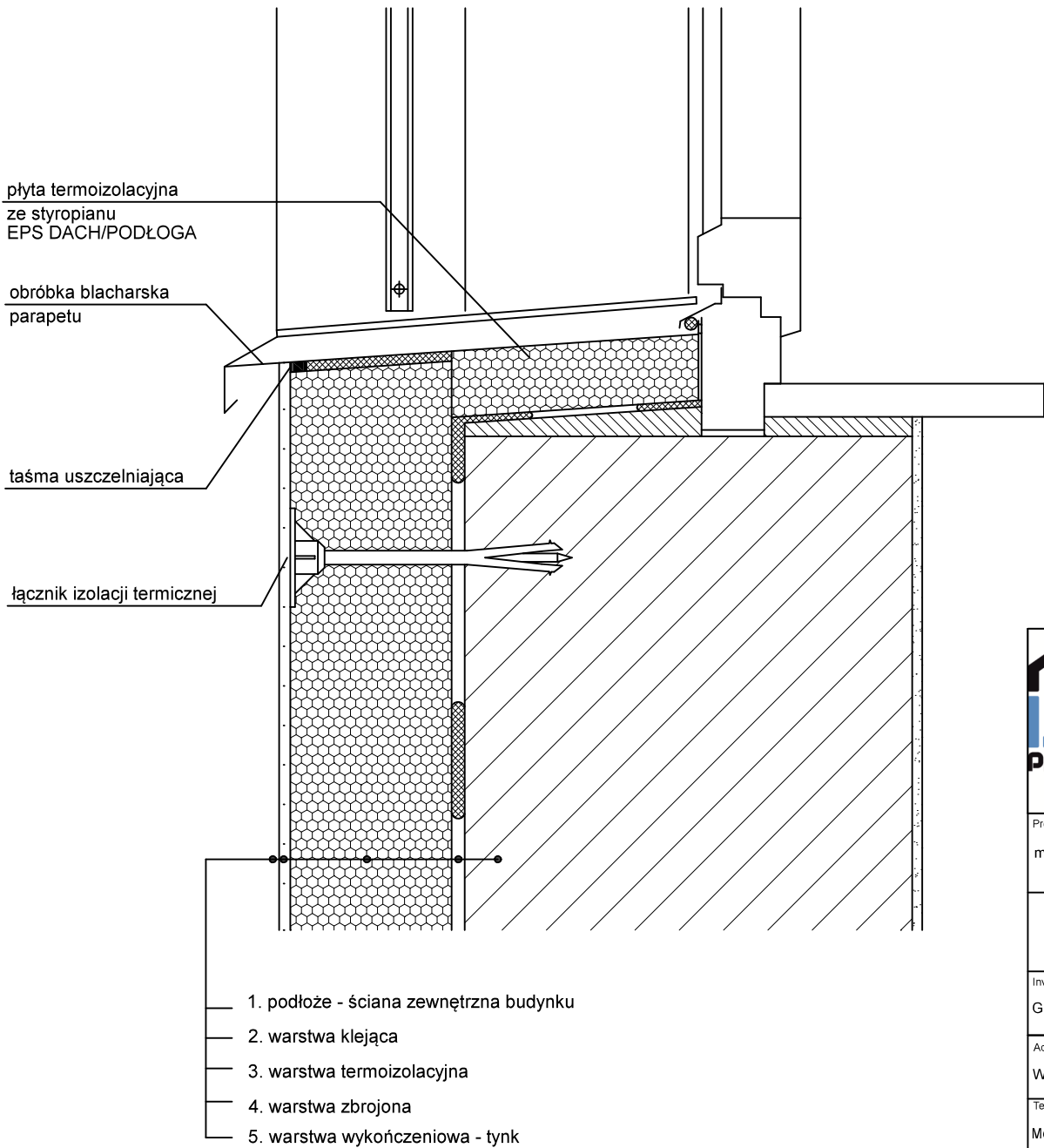
Projektował: mgr inż. Łukasz Kwiatek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18	Podpis:
Investor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała	
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1	
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Nazwa rysunku: ELEWACJE	Skala: 1:100
Branża: OGÓLNOBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)	Data: 08.2023
	A5 Nr rysunku:

DETALE ARCHITEKTONICZNE
SKALA 1:10

DETAL 1
OCIEPLENIE OŚCIEŻA Z WĘGARKIEM




DETAL 2
OCIEPLENIE PARAPETU



* UWAGA:

1. Przed montażem pierwszej warstwy styropianu od spodu budynku należy zastosować listwy startowe wentylacyjne po jego obwodzie, a od góry (w miejscach połączenia styropianu z okapem i kalenicą) zastosować szczelinę wentylacyjną z siatką zabezpieczającą w celu prawidłowej wentylacji elewacji.
2. Montaż styropianu do ścian należy wykonywać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta zapewniając prawidłową i skuteczną wentylację pomiędzy murem a warstwą termoizolacyjną.

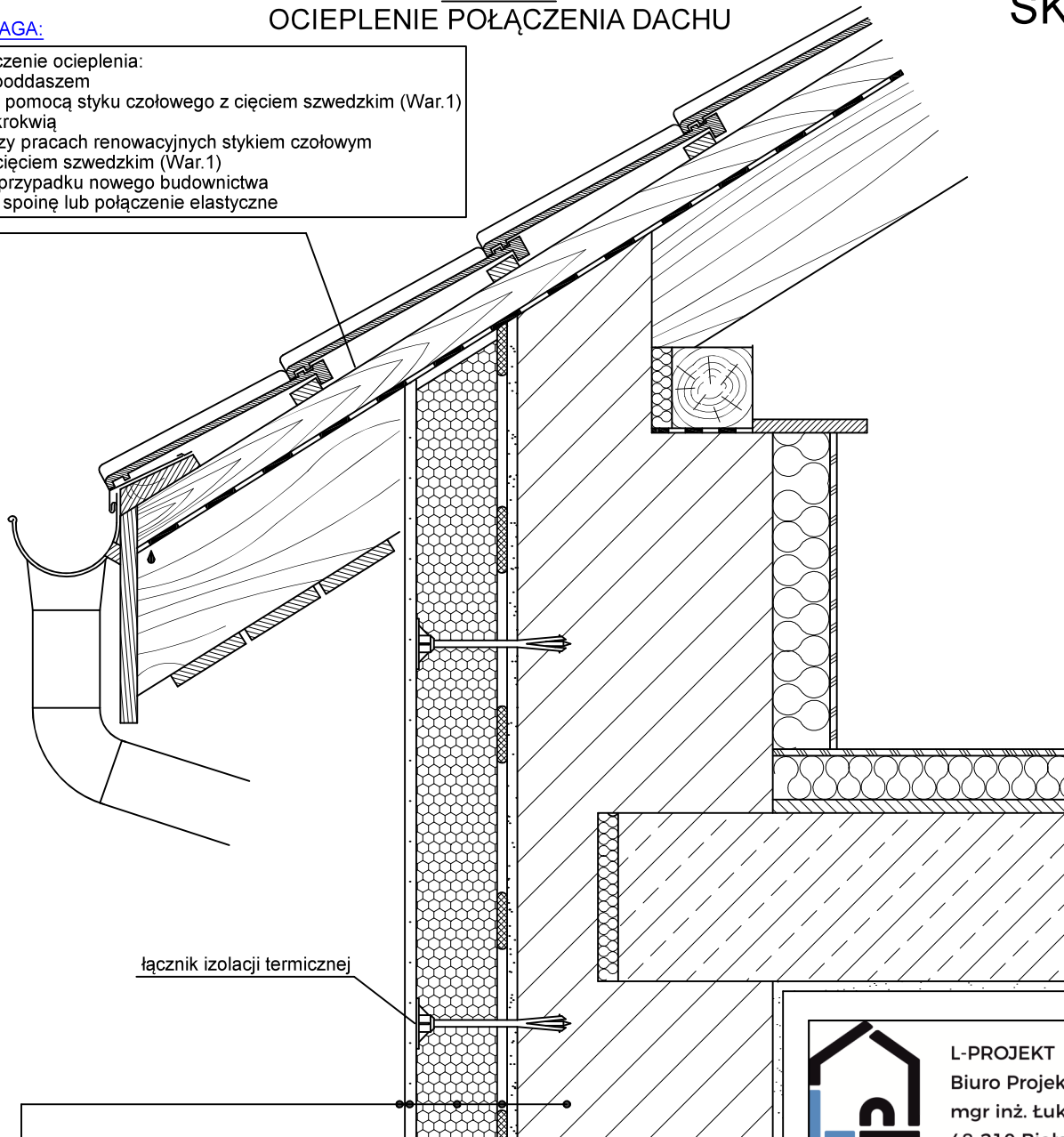
		L-PROJEKT Biuro Projektowo-Budowlane mgr inż. Łukasz Kwiatek 48-210 Biała, Gostomia 16F tel. 794 099 429 e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com	
Projektował: mgr inż. Łukasz Kwiatek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18		Podpis:	
Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała			
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1			
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"			
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY			
Nazwa rysunku: DETALE ARCHITEKTONICZNE		Skala: 1:10	A6 Nr rysunku:
Branża: OGÓLBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)		Data: 08.2023	

DETAL 3 OCIEPLENIE POŁĄCZENIA DACHU

* UWAGA:

Połączenie ocieplenia:

- z poddaszem
 - za pomocą styku czołowego z cięciem szwedzkim (War.1)
- z krokwią
 - przy pracach renowacyjnych stykiem czołowym z cięciem szwedzkim (War.1)
 - w przypadku nowego budownictwa na spoinę lub połączenie elastyczne



łącznik izolacji termicznej

1. podłoże - ściana zewnętrzna budynku
2. warstwa klejąca
3. warstwa termoizolacyjna
4. warstwa zbrojona
5. warstwa wykończeniowa - tynk



L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwitek
48-210 Biała, Gostomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Projektował: mgr inż. Łukasz Kwitek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18	Podpis:
Investor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała	
Adres inwestycji: Wasiłowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1	
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Nazwa rysunku: DETALE ARCHITEKTONICZNE	Skala: 1:10
Branża: OGÓLNOBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)	Data: 08.2023
	Nr rysunku: A7

* UWAGA:

1. Przed montażem pierwszej warstwy styropianu od spodu budynku należy zastosować listwy startowe wentylacyjne po jego obwodzie, a od góry (w miejscach połączenia styropianu z okapem i kalenicą) zastosować szczelinę wentylacyjną z siatką zabezpieczającą w celu prawidłowej wentylacji elewacji.
2. Montaż styropianu do ścian należy wykonywać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta zapewniając prawidłową i skuteczną wentylację pomiędzy murem a warstwą termoizolacyjną.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

OPIS TECHNICZNY

*Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach
w ramach projektu pn.
"Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie
Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"*

Lokalizacja: Wasiłowice 23, 48-210 Biała
dz. nr. 74, k.m. 1

Inwestor: Gmina Biała
ul. Rynek 10, 48-210 Biała

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- Projekt techniczny,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania

Projekt techniczny swoim zakresem obejmuje:

- Przebudowa istniejącego układu zasilania,
- Wewnętrzne linie zasilające,
- Przebudowę rozdzielnic elektrycznych,
- Przebudowę oświetlenia podstawowego,
- Przebudowę instalacji gniazd 230/400V,
- Przebudowę instalacji odgromowej,
- Montaż instalacji fotowoltaicznej

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny przebudowy instalacji elektrycznych wewnętrznych, oraz układu zasilania budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach.

4. Podstawowe parametry dot. proj. rozbudowy

- Układ sieciowy: TN-C-S
- Napięcie zasilania: 230/400V
- Typ przyłącza – przyłącze napowietrzne
- Ochrona od porażeń elektrycznych realizowana poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C-S i izolacja dodatkowa.
- Obliczeniowy poziom ochrony odgromowej wg. IEC 62305: IV LPL

5. Przebudowa układu zasilania

Projektuje się przebudowę istniejącego układu zasilania poprzez scalenie mocy przyłączyeniowych istniejących układów pomiarowych (1-faz i 3-faz) w jeden 3-fazowy układ pomiarowy wraz z wyniesieniem układu na zewnątrz budynku.

5.1 Przyłącze

Projektuje się przebudowę istniejącego przyłącza na odcinku od haka ściennego do projektowanego złącza pomiarowego na elewacji poprzez wymianę istniejącego WLZ na wykonane przewodem typu YDY 4x16mm². Projektowany kabel prowadzić pod warstwą tynku w rurach ochronnych typu RL lub DVK. Istniejący hak ścienny wymienić na dłuższy w związku z ociepleniem budynku.

5.2 Zestaw pomiarowy pomiarowe


Na elewacji, w miejscu wskazanym na rys. E1 zabudować zestaw pomiarowy wykonany w technologii obudowy z tworzywa termoutwardzalnego. Zestaw zabudować podtynkowo. Szafkę wyposażić w zabezpieczenie główne typu DO2 z wielkościami wkładek zgodnymi z wydanymi warunkami przebudowy TD S.A, podstawę bezpiecznikową 3-fazową, oraz rozłącznik 3f. Podstawę bezpiecznikową przystosować do plombowania, szafkę wyposażić w zamek z kluczykiem systemu Masterkey lokalnego operatora dystrybucyjnego.

W szafce pomiarowej wykonać rozdział przewodu PEN, Uziom typu A – Pionowy, Szpilkowy o wartości rezystancji $R_E < 10\Omega$.

5.3 WLZ

Od zestawu pomiarowego do projektowane rozdzielnicę elektryczną RE należy ułożyć nową wewnętrzną linię zasilającą typu YDY 5x16mm². Linię prowadzić pod tynkiem w rurze osłonowej typu RL, trasę kablową zlokalizować z zachowaniem stref instalacyjnych.

6. Rozdzielnica elektryczna RE

Istniejącą tablicę rozdzielczą zdemontować, w jej miejsce zabudować nową, podtynkową rozdzielnicę  o poj. 72mod. IP40, I KL. z drzwiami pełnymi. Rozdzielnicę wyposażić w aparaty i połączyć ^{tekst 1} zgodnie ze schematem ideowym (rys. E4). Widok elewacji rozdzielnicy przedstawiono na rys. E5.

Rozdzielnica zawierać będzie następujące wyposażenie:

- wyłączniki główny,
- ogranicznik przepięć kl. T1+T2,
- wyłączniki różnicowo-prądowe 4-ro biegunowe,
- wyłączniki instalacyjne nadprądowe 1- i 3-biegunowe,

Szyny PE rozdzielnicę należy połączyć przewodem LgY 16mm² koloru żółto-zielonego z główną szyną wyrównawczą, która będzie uziemiona przez przyłączenie do uziomu otokowego, fundamentowego lub uziomu sztucznego których wartość rezystancji uziemienia $R_E \leq 10\Omega$.

7. Przebudowa instalacji oświetlenia

Rozmieszczenie oraz dobór opraw dokonano po przeprowadzeniu obliczeń średniego natężenia oświetlenia projektowanej instalacji oświetlenia podstawowego oraz porównaniu ich z wymaganymi poziomami natężenia oświetlenia wg. PN-EN 12464-1. Dobrano energooszczędne rozwiązanie w oparciu o oprawy wyposażone w źródła światła typu LED.

Oświetlenie pomieszczenia świetlicy (pom. 0.7) nie podlega przebudowie.

Całość prac wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi dołączonymi do niniejszego opisu i stanowiącymi integralną część dokumentacji.

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych pokazano na rys. E1,E2

Instalację oświetlenia wykonać przewodami typu YDYżo 3x1,5mm² kl. Eca.

Stare oprawy należy zdemontować i zutylizować w miejscu do tego przeznaczonym.

8. Przebudowa instalacji elektrycznej wewnętrznej

Niniejszy projekt zakłada demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w budynku za wyjątkiem instalacji w pom. świetlicy (pom. 0.7) która wg. informacji inwestora była w ostatnim czasie modernizowana oraz montaż nowej.

Projektowaną instalację elektryczną wykonać jako podtynkową, trasy kablowe ustalić indywidualnie na etapie realizacji niniejszego projektu z uwzględnieniem stref instalacyjnych.

Instalację gniazd 230V wykonać przewodami typu YDYżo 3x2,5mm², zasilanie klimatyzatorów wykonać przewodami typu YDYżo 3x2,5mm² oraz 3x4mm². Zasilanie przepływowego ogrzewacza wody wykonać przewodem typu YDYżo 5x6mm². natomiast instalację gniazd 400V wykonać przewodami typu YDYżo 5x4mm²

W łazience należy zastosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44.

Wysokość montażu gniazd wtyczkowych i wypustów, mierzona od wykończonej podłogi do środka puszek wynosi:

- gniazda ogólnego przeznaczenia – 0,3m
- gniazda w kuchni w ciągu technologicznym – 1,05 – 1,20m

Wysokość montażu wypustów kablowych uzgodnić na etapie realizacji z dostawcami urządzeń.

Standard i kolorystykę osprzętu uzgodnić z Inwestorem.

Całość prac wykonać zgodnie z rysunkami poszczególnych kondygnacji (rys.E1.E2) oraz skoordynować z projektami innych branż.

9. Instalacja odgromowa

W związku z wymianą pokrycia dachowego oraz dociepleniem budynku istniejący układ zwodów i przewodów odprowadzających należy zdemontować, następnie odtworzyć z zachowaniem poniższych wytycznych.

9.1 Zwody poziome

Na połaci dachowej rozmieszczono kombinację zwodów odgromowych poziomych wykonanych drutem aluminiowym typu AL fi8mm.

Drut prowadzić na uchwytach właściwych do montażu na danym typie pokrycia dachowego (blachodachówka). W miejscach wskazanych na rys. E3 zainstalować iglice kominowe dostosowane do wysokości komina (tj wystające min. 0,4m ponad poziom komina).

Rozmieszczenie zwodów pokazano na rys. E3. Połączenia zwodów wykonać za pomocą zacisków krzyżowych jednośrubowych.

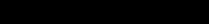
Wszystkie metalowe elementy wyniesione ponad połac dachową a nie uwzględnione w niniejszym opracowaniu należy przyłączyć do układu zwodów.

Dodatkowo wszystkie urządzenia elektryczne bądź teletechniczne zamontowane na powierzchni dachu chronić za pomocą iglic odgromowych montowanych z zachowaniem wymaganego odstępu izolacyjnego.

9.2 Przewody odprowadzające

Projektuje się wykonanie przewodów odprowadzających rozmieszczonych jak na rys. E3. Jako przewody odprowadzające wykorzystać drut aluminiowy typu AL fi8mm prowadzony pod warstwą ocieplenia w rurach ochronnych odgromowych.

9.3 Złącza kontrolne

Projektuje się wykonanie połączeń przewodów odprowadzających z uziomem za pomocą złączy kontrolnych pozwalających na czasowe rozłączenie instalacji od uziomu w celach pomiarowych. Złącza kontrolne umieścić na elewacji na wysokości h=0,5m nad poziomem gruntu w puszkach do złączy odgromowych 

9.4 Uziom

Istniejący. Przed podłączeniem przewodów odprowadzających sprawdzić wartość rezystancji. Wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić $R < 10\Omega$.

W przypadku nie uzyskania w/w wartości rezystancji należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe w pobliżu złącz kontrolnych i szyn wyrównawczych i połączyć je z uziomem.

Wszystkie połączenia w ziemi wykonywać poprzez spawanie i zabezpieczyć przed korozją.

10. Instalacja fotowoltaiczna

10.1 Parametry techniczne instalacji

Napięcie zasilania:	0,4kV
Moc znamionowa falownika	5,00kVA
Moc znamionowa paneli PV	5,0kWp
Liczba paneli PV:	10
Moc jednostkowa panelu:	500Wp
System zasilania istniejącej instalacji:	TN-S
Ochrona przy uszkodzeniu:	Samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $< 0,4s$

10.2 Panele fotowoltaiczne

Zastosowano panele [REDAKTOR] o następujących parametrach:

Liczba zastosowanych paneli:	10szt
Moc STC:	500Wp
Sprawność STC:	21,1%
Napięcie znamionowe:	38,38V
Prąd znamionowy:	13,03A
Moc NOCT:	373/7WP
Liczba celi i materiał:	132(6x22), krzem monokrystaliczny
Wymiary:	2094x1134x35mm
Waga:	[REDAKTOR]
Klasa szczelności:	IP68
Typ złączy:	[REDAKTOR]

Każdy panel wyposażać w optymalizator [REDAKTOR]

10.3 Falownik PV

Projektuje się zainstalowanie falownika na strychu w miejscu wskazanym na rys. E2.

Zastosowano falownik [REDAKTOR] o następujących parametrach:

Liczba zastosowanych falowników:	1szt
Moc znamionowa AC:	5,0kW
Napięcie znamionowe:	400/230V
Prąd maksymalny:	10A
Moc maksymalna DC:	6,75kW
Maksymalny prąd DC:	8,5A
Sprawność EU:	97,3%
Masa:	[REDAKTOR]
Stopień ochrony:	IP65

10.4 Konstrukcja nośna

Projektuje się zainstalowanie paneli na połaci dachowej krytej blachodachówką. Panele układać na systemowej konstrukcji nośnej dedykowanej do montażu na dachach skośnych metalowych [REDACTED]. Konstrukcja nośna powinna stanowić kompletny system montażowy oraz być wykonana z materiałów odpornych na działanie czynników zewnętrznych np. korozji.

10.5 Okablowanie, złącza

Okablowanie paneli należy zrealizować kablami odpornymi na działanie warunków atmosferycznych typu H1Z2Z2-K. Należy zastosować kable o przekroju 4mm². Kable wyposażać w złącza [REDACTED]. Stosować złącza tego samego producenta, z ograniczeniem liczby połączeń przewodów po stronie DC do niezbędnego minimum.

Trasę kablową strony DC oznakować poprzez umieszczenie ostrzegawczych napisów „Niebezpieczeństwo – wysokie napięcie DC w ciągu dnia obecne po wyłączeniu instalacji”.

Wszystkie przejścia przez ściany i przegrody oddzielenia pożarowego należy uszczelnić certyfikowaną masą ognioodporną o korespondującej wytrzymałości ogniowej.

Zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712 w miejscu przyłączenia instalacji PV, przy tablicy licznikowej oraz przy głównym wyłączniku zasilania, należy zainstalować oznakowanie informujące o wyposażeniu budynku w instalację fotowoltaiczną.

10.6 Rozdzielnica RDC

Po stronie DC pomiędzy panelami a falownikiem projektuje się zainstalowanie rozdzielnic zawierającej zabezpieczenia obwodów prądu stałego. W tym celu należy wykorzystać rozdzielnicę natynkową o pojemności 12mod. Rozdzielnicę zabudować bezpośrednio przy falowniku. Obwody prądu stałego zabezpieczyć poprzez zastosowanie bezpieczników 10A o charakterystyce przeznaczonej do pracy w instalacjach fotowoltaicznych oraz ograniczniki przepięć strony AC [REDACTED]. Ograniczniki przepięć przyłączyć do uziomu za pomocą przewody typu LgY 16mm².

Schemat ideowy instalacji fotowoltaicznej przedstawiono na rys. E6.

10.7 Ochrona przeciwpożarowa.

Celem zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego należy bezwzględnie zastosować następujące wytyczne:

- Fakt zamontowania instalacji fotowoltaicznej w budynku należy odpowiednio oznakować zgodnie z normą PN-EN 60364-7-712 poprzez umieszczenie oznaczeń z wizerunkiem modułów PV na dachu budynku w miejscu przyłączenia instalacji PV, przy liczniku, przy głównym wyłączniku prądu a także przy wszystkich Pożarowych Wyłącznikach Prądu zabudowanych w obiekcie.
- Nakaz stosowania połączeń po stronie DC za pomocą [REDACTED] tego samego producenta.
- Minimalizacja połączeń przewodów strony DC.
- Przewody strony DC prowadzić w metalowych korytach pełnych, unikać ostrych krawędzi stwarzających potencjalne ryzyko uszkodzenia prowadzonego wewnątrz przewodu.
- Trasy kablowe oznakować „Niebezpieczeństwo – wysokie napięcie DC w ciągu dnia obecne po wyłączeniu instalacji”
- Na wszystkich przejściach instalacyjnych przez ściany oddzielenia p.poż (EI 120) oraz przez stropy oddzielenia p.poż między kondygnacjami (EI60), należy zainstalować przejścia ogniochronne o odporności ogniowej odpowiadającej odporności ogniowej danej przegrody budowlanej.

11. Ochrona przeciwporażeniowa:

Zastosować następujące środki ochrony:

11.1 Dla ochrony podstawowej:

Należy zastosować izolację podstawową części czynnych, stosować obudowy urządzeń elektrycznych oraz umieszczenie części czynnych poza zasięgiem dotyku.

11.2 Dla ochrony przy uszkodzeniu:

Jako środek ochrony przy uszkodzeniu zastosować samoczynne wyłączenie zasilania realizowane poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych o czasie samoczynnego wyłączenia nie przekraczającym 0,4s. Należy stosować również główne i miejscowe połączenia wyrównawcze oraz izolację podwójną.

11.3 Dla ochrony uzupełniającej:

Zastosować wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie zadziałania nie większym niż $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$

12. Materiały

Do realizacji powyższego zadania należy stosować jedynie wyroby i materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, dla których wydano aprobatę techniczną, certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację lub certyfikat zgodności z PN.

Dopuszcza się stosowanie zamienników wyrobów i materiałów, jednakże pod warunkiem, że ich parametry i właściwości będą nie gorsze od tych użytych w niniejszym opracowaniu.

Stosować przewody i kable w klasie zgodnej z wytycznymi dyrektywy CPR.

13. Próby i badania powykonawcze

Wykonaną instalację elektryczną, zabudowane urządzenia elektryczne po montażu a przed podaniem napięcia zasilającego należy poddać oględzinom, próbom oraz badaniom w celu sprawdzenia poprawności wykonania, zgodności z obowiązującymi przepisami oraz dokumentacją.

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary ciągłości przewodów oraz oporności izolacji. Po podaniu napięcia wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz badanie wyłączników różnicowo – prądowych.

Po podaniu napięcia należy przeprowadzić także pomiary natężenia oświetlenia oraz pomiary oświetlenia awaryjnego.

Zakres wymaganych prób i badań wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz PN-HD 60364-6 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzanie”. Z przeprowadzonych oględzin, prób, badań i pomiarów należy sporządzić protokoły.

14. Uwagi końcowe

Wszystkie prace wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi normami i przepisami. Wszystkie materiały i urządzenia winny posiadać wymagane stosownymi przepisami atesty i certyfikaty.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy skoordynować niniejszy projekt z projektami innych branż celem uwzględnienia zasilenia elementów i urządzeń przewidzianych do zainstalowania w obiekcie, których zastosowanie nie było znane autorowi opracowania w momencie tworzenia niniejszej dokumentacji.

Na wszystkich przejściach instalacyjnych przez ściany p.poż /EI 120/ oraz stropy /EI60/ należy instalować przejścia ognioochronne o odporności danej przegrody budowlanej [REDAKTOWANE].

Opracował:
mgr inż. Piotr Spątek

RZUT PARTERU
SKALA 1:75

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m²]	Pow. posadzki [m²]
0.1	pokój	12,33	12,33
0.2	pokój	17,31	17,31
0.3	pokój	25,09	25,09
0.4	przedsiónek	5,88	5,88
0.5	kotłownia	5,58	5,58
0.6	kuchnia	13,04	13,04
0.7	świetlica	49,64	49,64
0.8	korytarz	5,28	5,28
0.9	pomieszczenie gospodarcze	4,47	4,47
0.10	łazienka	8,65	8,65
RAZEM		147,17	147,17

Proj. lokalizacja układu pomiarowego oraz zabezpieczeń głównych

- Montaż haka z uwzględnieniem izolacji budynku
- Wymiana WLZ rel. HAK -> UP na YDY 4x16mm²
- Wyniesienie układu pomiarowego i zabezpieczeń głównych,
- Kumulacja mocy z liczników 3-f i 1-f wg. Warunków TD S.A.
- Wykonanie uzłomu RE<10Ω
- WLZ rel. UP -> RE YDY 5x16mm²

Uwaga:
Zabezpieczenie główne oraz układ pomiarowy zabudować w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego zgodnej z wymaganiami TD S.A. podtynkowa.

UWAGI:

- Na rysunkach przedstawiono przykładowe nazwy zastosowanego osprzętu.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych niż wymienione, pod warunkiem zapewnienia takich samych lub wyższych parametrów technicznych i jakościowych.
- Rysunek rozpatrywać z opisem technicznym
- Łączniki, przyciski montować na wysokości 1,15m od poziomu posadzki w p/t puszkach instalacyjnych.
- Przewody do opraw, pomiędzy oprawami, od łączników prowadzić p/t,
- Gniazda ogólne montować na wysokości 0,3m od poziomu posadzki w puszkach instalacyjnych p/t.
- Gniazda ogólne na blatem kuchennym oraz w łazienkach montować na wys. 1,1m od poziomu posadzki w puszkach instalacyjnych p/t
- W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności instalować osprzet o stopniu ochrony min. IP44
- Trasy kablowe wyznaczyć indywidulanie z zachowaniem stref instalacyjnych.
- 10) Stosować przewody w klasie min. Eca wg. CPR
- 11) Na wszystkich przejściach instalacyjnych przez ściany oddzielenia p.poż oraz przez stropy oddzielenia p.poż między kondygnacjami, należy zainstalować, przejścia ogniochronne o odporności ogniowej danej przegrody budowlanej

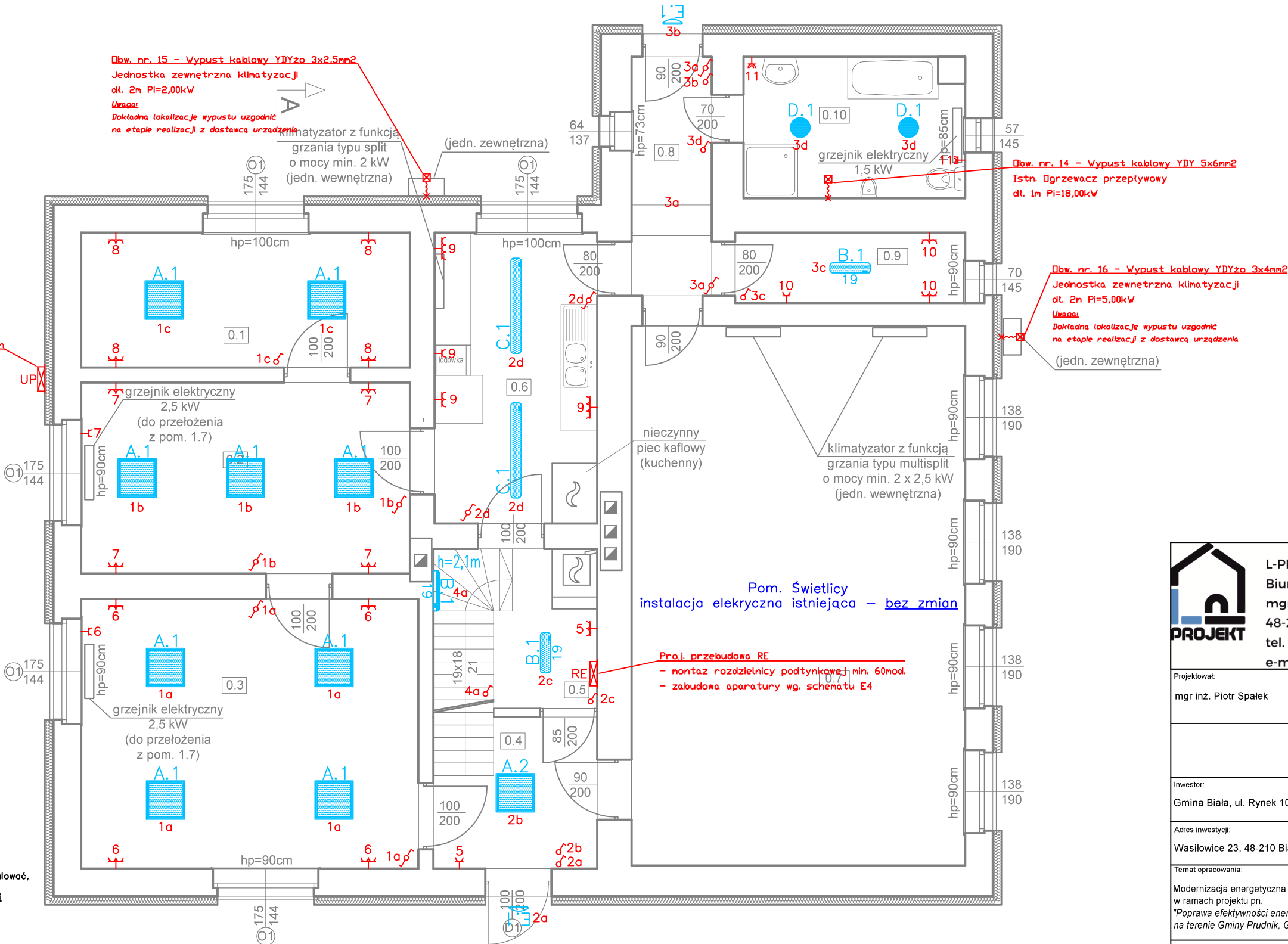
LEGENDA:


- Y Y Y - Gniazda wtyczkowe 230V 2P+PE x1, x2, x3
- Y - Gniazdo wtyczkowe 230V 2P+PE IP44
- 8 - Łącznik pojedynczy - jednobiegunowy
- 8 - Łącznik schodowy

- A.1 - Panel LED U19 C90 SD 4K, 36W, 4000K, IP40, IK05, II kl. n/t
- A.2 - Panel LED U19 C90 ED 4K, 36W, 4000K, IP40, IK05, II kl. n/t

- B.1 C.1 - 40003H BS100 LED S670 4K (1.000), 19W, 4000K, 3200lm, IP65, IK05, n/t
- B.1 C.1 - Beghelli SpA 258SD BS100 LED 2X58 SD 4000K (1.000), 59W, 4000K, 8350lm, IP65, IK05, n/t
- D.1 - LED IP54 24W 4K (1.000), 24W, 4000K, 3100lm, IP54, IK08, n/t

- E.1 - 18W 4K
- RE - Rozdzielnica elektryczna 60mod. (5x15)
- 8 - Wypust kablowy

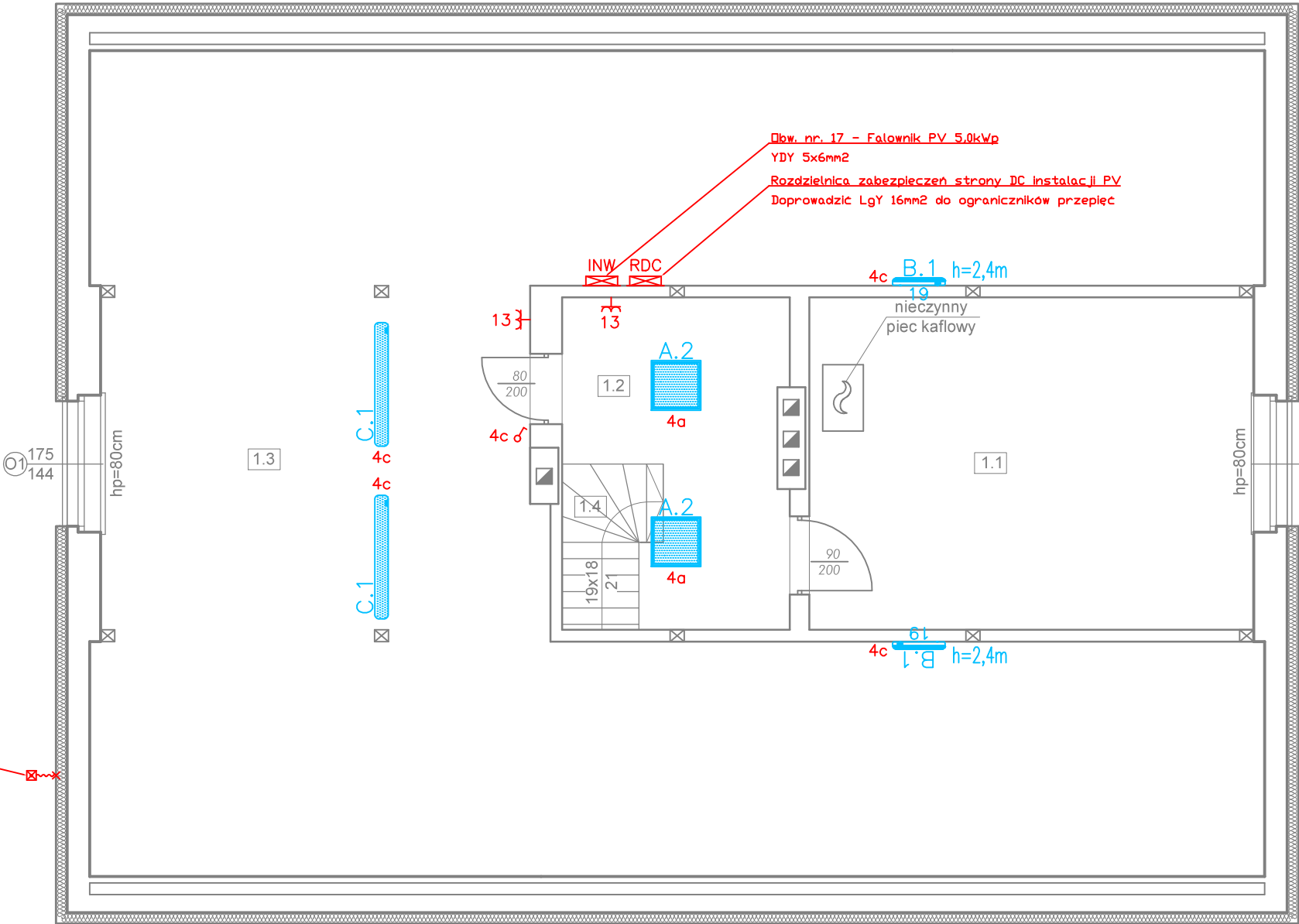


<div></div> <div>L-PROJEKT Biuro Projektowo-Budowlane mgr inż. Łukasz Kwiatok 48-210 Biała, Gostomia 16F tel. 794 099 429 e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com</div>		
Projektował: mgr inż. Piotr Spalek nr upr. OPL/1196/PWBE/15		Podpis:
Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała		
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1		
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"		
Faza: PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa rysunku: RZUT PARTERU		Skala: 1:75
		Data: 08.2023
Branża: ELEKTRYCZNA		<div>E1</div> <div>Nr rysunku:</div>

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m²]	Pow. posadzki [m²]
1.1	pokój	24,14	24,14
1.2	korytarz	9,79	9,79
1.3	strych		115,65
1.4	klatka schodowa	4,01	4,01
	RAZEM	37,94	153,59


RZUT PODDASZA

SKALA 1:75



UWAGI:

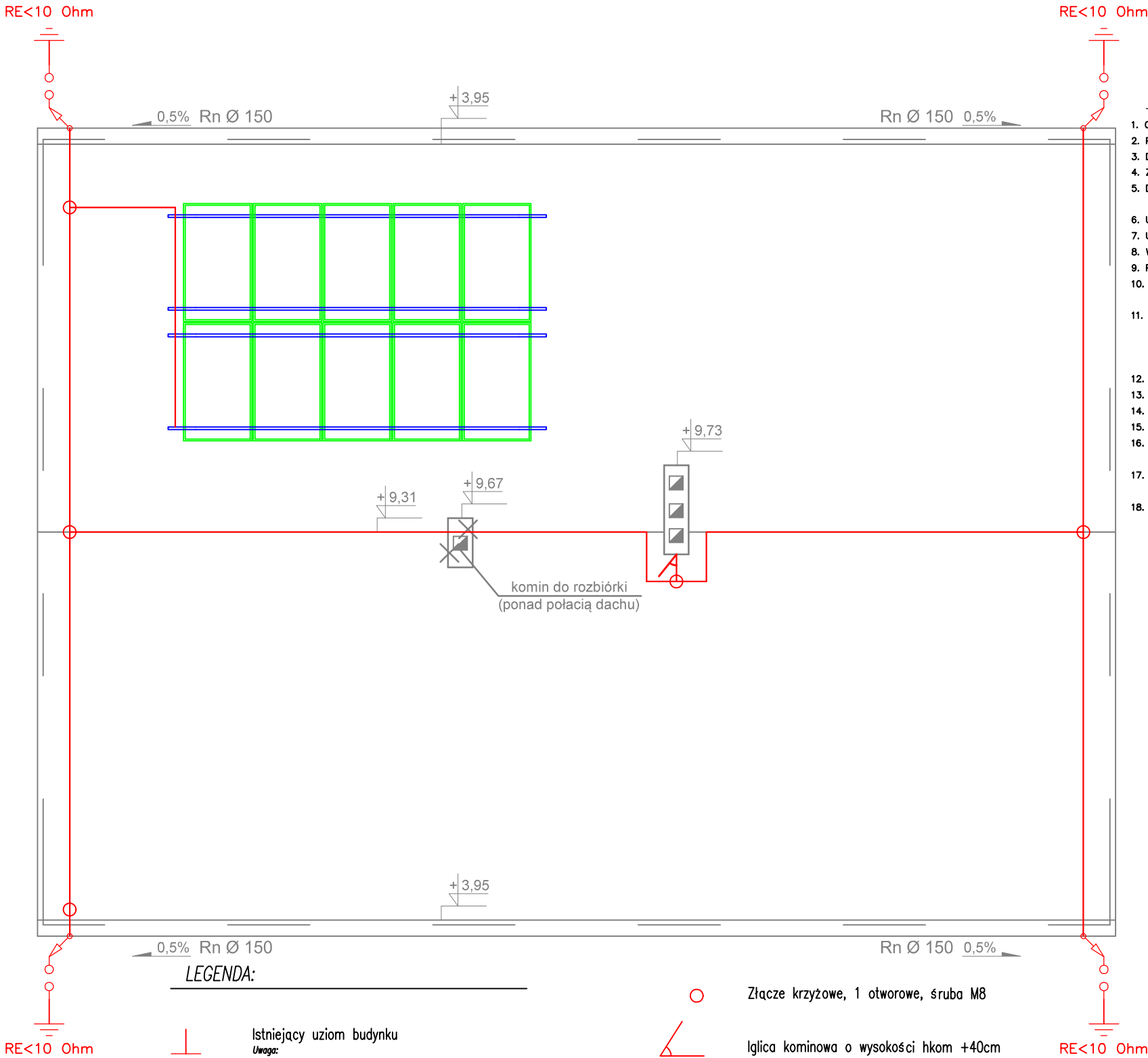
- 1) Na rysunkach przedstawiono przykładowe nazwy zastosowanego osprzętu.
- 2) Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych niż wymienione, pod warunkiem zapewnienia takich samych lub wyższych parametrów technicznych i jakościowych.
- 3) Rysunek rozpatrywać z opisem technicznym
- 4) Łączniki, przyciski montować na wysokości 1,15m od poziomu posadzki w p/t puszkach instalacyjnych.
- 5) Przewody do opraw, pomiędzy oprawami, od łączników prowadzić p/t,
- 6) Gniazda ogólne montować na wysokości 0,3m od poziomu posadzki w puszkach instalacyjnych p/t.
- 7) Gniazda ogólne na blacie kuchennym oraz w łazienkach montować na wys. 1,1m od poziomu posadzki w puszkach instalacyjnych p/t
- 8) W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności instalować osprzet o stopniu ochrony min. IP44
- 9) Trasy kablowe wyznaczyć indywidualnie z zachowaniem stref instalacyjnych.
- 10) Stosować przewody w klasie min. Eca wg. CPR
- 11) Na wszystkich przejściach instalacyjnych przez ściany oddzielenia p.poż oraz przez stropy oddzielenia p.poż między kondygnacjami, należy zainstalować, przejścia ogniochronne o odporności ogniowej danej przegrody budowlanej

<div>L-PROJEKT</div> <div>Biuro Projektowo-Budowlane mgr inż. Łukasz Kwiatek 48-210 Biała, Gostomia 16F tel. 794 099 429 e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com</div>		
Projektował: mgr inż. Piotr Spalek nr upr. OPL/1196/PWBE/15		Podpis:
Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała		
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1		
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynek świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"		
Faza: PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa rysunku: RZUT PODDASZA		Skala: 1:75
		Data: 08.2023
Branża: ELEKTRYCZNA		<div>E2</div> <div>Nr rysunku:</div>

LEGENDA:


- Gniazda wtyczkowe 230V 2P+PE x1, x2, x3
- Gniazdo wtyczkowe 230V 2P+PE IP44
- Łącznik pojedynczy – jednobiegunowy
- Łącznik schodowy
- Panel LED [redacted] 418 M600 U19 C90 SD 4K, 36W, 4000K, IP40, IK05, II kl. n/t
- Panel LED [redacted] 418 M600 U19 C90 ED 4K, 36W, 4000K, IP40, IK05, II kl. n/t
- BS100 LED [redacted] S670 4K (1.000), 19W, 4000K, 3200lm, IP65, IK05, n/t
- BS100 LED 2X58 SD 4000K (1.000), 59W, 4000K, 8350lm, IP65, IK05, n/t
- LED [redacted] IP54 24W 4K (1.000), 24W, 4000K, 3100lm, IP54, IK08, n/t
- [redacted] 18W 4K
- Rozdzielnica elektryczna 60mod. (5x15) [redacted]
- Wypust kablowy


RZUT DACHU
SKALA 1:75





- UWAGI OGÓLNE – Instalacja odgromowa**
- Opis i rysunek stanowią integralną całość projektu instalacji odgromowej.
 - Przed przystąpieniem do realizacji należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 - Dla przemysłowego budynku przyjęto IV klasę ochrony LPL.
 - Zwody i przewody odprowadzające wykonać drutem AL fi 8mm.
 - Dla ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi połaci dachowej projektuje się układ zwodów poziomych prowadzonych na dedykowanych uchwytych instalacyjnych.
 - Uchwyty instalacyjne dostosować do rodzaju połaci dachowej.
 - Uchwyty instalacyjne montować z zachowaniem rozstawu wynoszącego max 1m.
 - Wszystkie metalowe elementy wyniesione ponad połac dachową przyłączyć do układu zwodów.
 - Przewody odprowadzające prowadzić pod warstwą ocieplenia w systemowych rurach odgromowych.
 - Przewody odprowadzające przyłączyć do istniejącego uziomu poprzez złącza kontrolne, umieszczone na elewacji budynku na wys. h=0.3m umieszczone w puszkach odgromowych podtynkowych.
 - Wypadkowa wartość rezystancji uziomu powinna wynosić $RE < 10 \Omega$. W przypadku nie uzyskania wymaganej wartości podczas pomiaru istniejącego uziomu, należy w pobliżu złącz kontrolnych wykonać dodatkowy uziom pionowy i przyłączyć go do istn. uziomu.
 - Opis i rysunek stanowią integralną całość projektu instalacji fotowoltaicznej.
 - Przed przystąpieniem do realizacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 - Panele PV układać na konstrukcji nośnej kotwionej do połaci.
 - Przewody DC prowadzić po konstrukcji nośnej.
 - Przewody wprowadzić do budynku poprzez przepust kablowy przystosowany do montażu na połaci dachowej krytej blachodachówką.
 - Stosować połączenia wyrównawcze paneli PV i konstrukcji przyłączone go GSW. Instalacje połączeń wyrównawczych wykonać za pomocą przewody typu LgY 10mm².
 - Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.


LEGENDA:


 Istniejący uziom budynku
*Uwaga:
Sprawdzić przed przyłączeniem,
w razie braku $RE < 10 \Omega$ dołożyć uziom pionowy
aż do uzyskania w/w wartości rezystancji*


 Zwody poziome wykonane drutem AL fi 8mm,
na wspornikach dostosowanych do typu pokrycia dachowego


 Przewody odprowadzające wykonane drutem AL fi 8mm,
montowane w rurach ochronnych pod warstwą izolacji


 Złącza kontrolne na przewodach odprowadzających,
montowane na wysokości h=0,3m nad poziomem gruntu
w obudowach, w warstwie izolacji

 Złącze krzyżowe, 1 otworowe, śruba M8

 Iglica kominowa o wysokości hkom +40cm

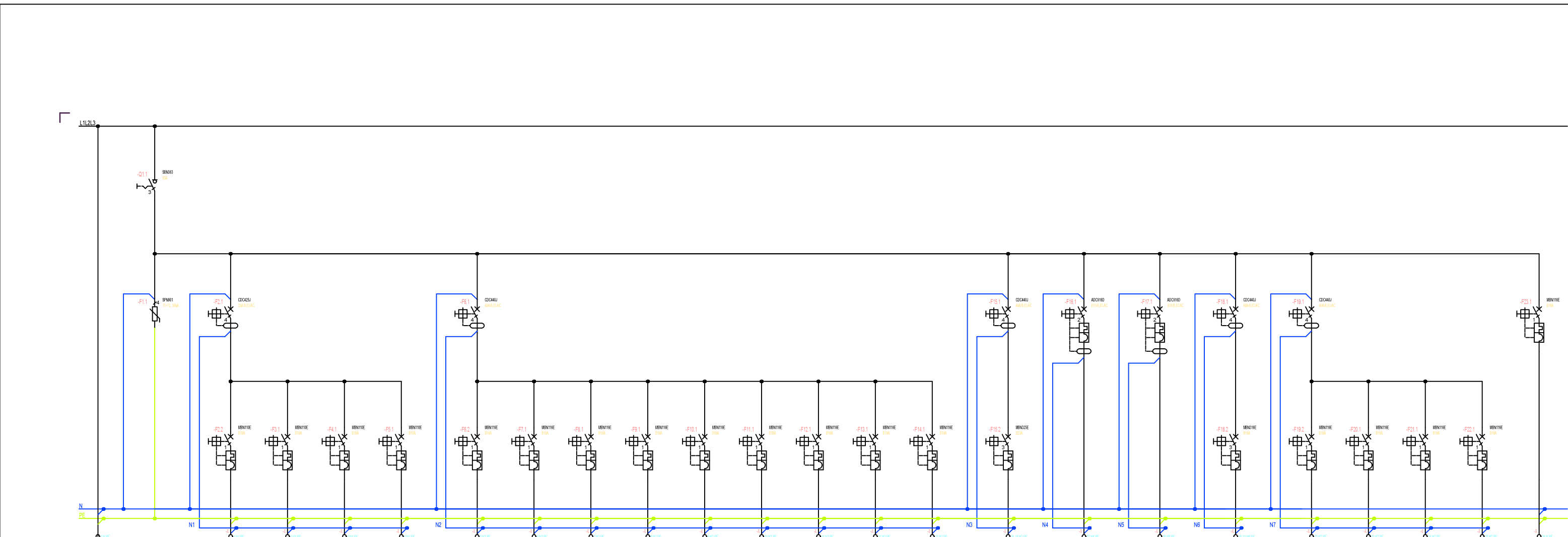
 Systemowa konstrukcja dachowa [redacted]
przeznaczona na dach kryty blachodachówką

 Instalacja PV o mocy 5,00kWp składająca się z paneli PV [redacted] – 10 szt.



L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwiatek
48-210 Biała, Gostomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Projektował: mgr inż. Piotr Spalek nr upr. OPL/1196/PWBE/15		Podpis:
Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała		
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1		
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"		
Faza: PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa rysunku: RZUT DACHU	Skala: 1:75	Data: 08.2023
Branża: ELEKTRYCZNA	E3 Nr rysunku:	



Numer obwodu	WLZ	OGR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Opis	Zasilanie z UP	--	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Wypust kablowy 400V	Wypust kablowy 230V	Wypust kablowy 230V	Wypust kablowy 400V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Gniazda 230V	Wypust kablowy 230V
Moc [kW]/I _{nom} [A]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Priewód	YDY 5x16mm ²	--	YDY 3x1,5mm ²	YDY 3x1,5mm ²	YDY 3x1,5mm ²	YDY 3x1,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 5x6mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x4mm ²	YDY 5x6mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²	YDY 3x2,5mm ²
Nazwa obwodu	--	--	--	--	--	--	Przedłonek, Kółłownia	Pokój	Pokój	Pokój	Kuchnia	Pom. Gospodarcza	Łazienka	Pokój	Stych	Ogrzewacz, Przepływowy	Klimatyzacja Kuchnia	Klimatyzacja Światlica	Falownik PV	Światlica 1 - Obw. istniejący	Światlica 2 - Obw. istniejący	Światlica 3 - Obw. istniejący	Światlica 4 - Obw. istniejący	Kapłłczka - Obw. istniejący



L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwiatk
48-210 Biała, Gostomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Projektował:	mgr inż. Piotr Spalek nr upr. OPL/1196/PWBE/15	
	Podpis:	

Inwestor:
Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała

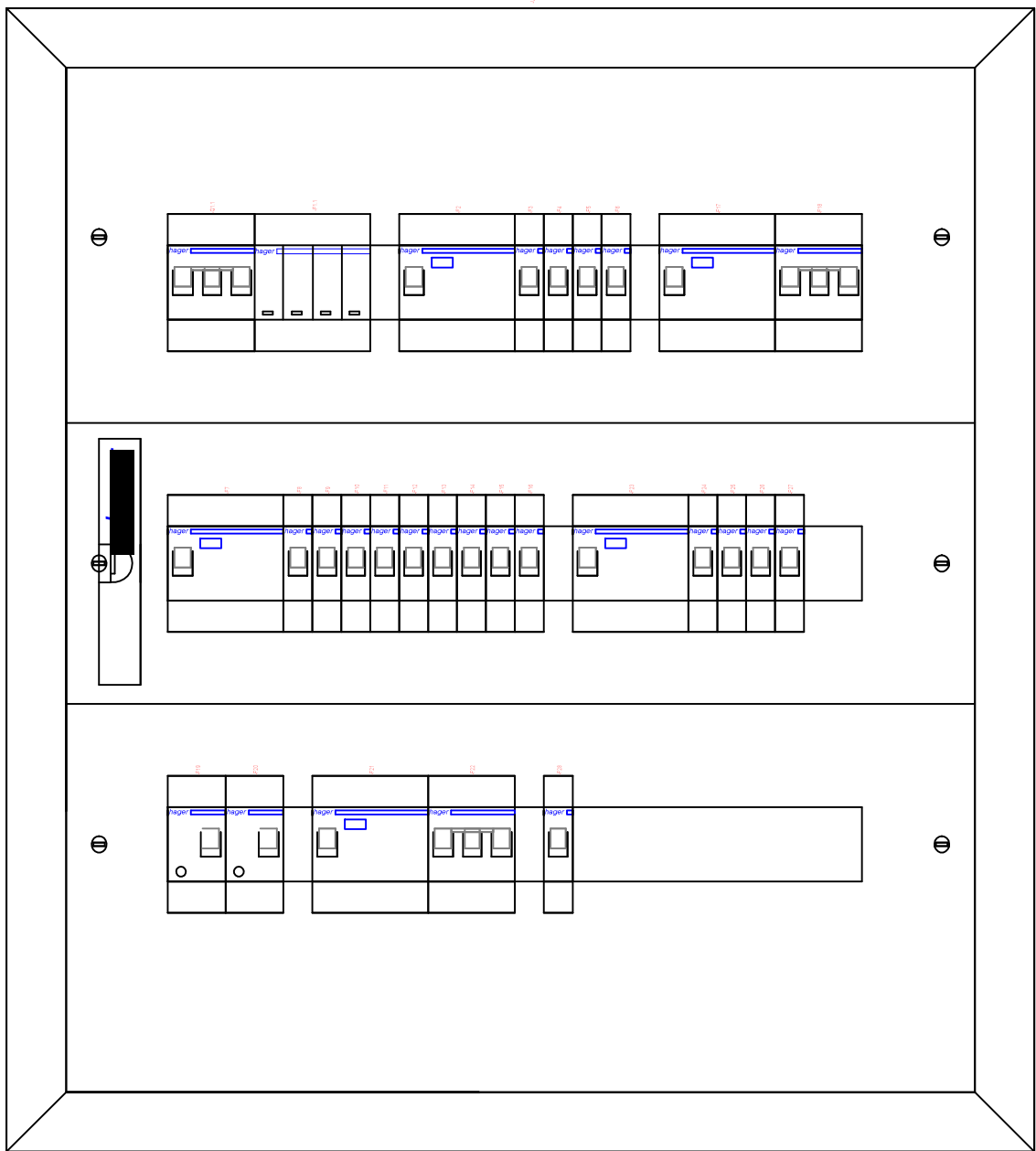
Adres inwestycji:
Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1

Temat opracowania:
Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn.
"Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"

Faza:
PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa rysunku:	Skala:
SCHEMAT IDEWEOUY ROZDZIELNICY RE	--
	Data:
	08.2023

Branża:	E4
ELEKTRYCZNA	
Nr rysunku:	



Rozdzielnica podtynkowa z zaciskami PE/N 3R/72M
(3x24) I kl. IP40 z drzwiami zamkniętymi,



L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwiatek
48-210 Biała, Gostomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Projektował:		Podpis:
mgr inż. Piotr Spalek nr upr. OPL/1196/PWBE/15		
Inwestor:		
Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała		
Adres inwestycji:		
Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1		
Temat opracowania:		
Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"		
Faza:		
PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa rysunku:		Skala:
WIDOK ELEWACJI ROZDZIELNICY RE		--
Branża:		Data:
ELEKTRYCZNA		08.2023
		E5
		Nr rysunku:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do opracowania projektowego pn.

Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasiłowicach

w ramach projektu

"Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy

Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"

Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała

Lokalizacja: Wasiłowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1

jednostka ewidencja: 161001_5 Biała – Obszar wiejski, obręb ewidencyjny: 0095 Wasiłowice

1. Podstawa opracowania.

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126 z dnia 10.07.2003 r.).

2. Zakres robót i kolejność realizacji.

- przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy,
- prace rozbiórkowe i demontażowe,
- wymiana pokrycia dachowego,
- wykonanie podcinania muru (tzw. "podcinki") po obwodzie budynku,
- wykonanie wymiany okien,
- wymiany parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- wykonanie podłóg na gruncie (posadzek) i sufitów w wybranych pomieszczeniach wraz z ich dociepleniem,
- wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych wraz z tynkowaniem i malowaniem,
- wykonanie cokołów,
- wymiana uszkodzonych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- montaż niezbędnych klimatyzatorów i grzejników w wybranych pomieszczeniach,
- wymiana istniejącej instalacji elektrycznej wewnętrznej,
- montaż instalacji fotowoltaicznej, w tym paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędną instalacją elektryczną (wewnętrzną),

- wymiana istniejącego oświetlenia na energooszczędne oświetlenie LED,
- badania i próby instalacji,
- roboty wykończeniowe i porządkowe.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce nr 74, k.m. 1 znajduje się objęty opracowaniem budynek świetlicy wiejskiej, pozostały budynek niemieszkalny, teren utwardzony, teren biologicznie czynny i zbiornik bezodpływowy (szambo). Działka jest także uzbrojona w przyłącza do sieci infrastruktury technicznej.

4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Uznano, że na zagospodarowywanym terenie nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji obiektów w całym cyklu trwania robót występuje ryzyko:

- upadku, złamania kończyn lub zwichnięcia podczas montażu / demontażu rusztowań,
- uderzenia, upadku z wysokości, uszkodzenia kończyn itp. podczas prac elewacyjnych,
- uszkodzenia oka podczas prac tynkarskich,
- drobnych skaleczeń i otarć podczas prac wykończeniowych,
- porażenia prądem podczas prac związanych z montażem urządzeń i instalacji elektrycznych,
- dodatkowe zagrożenia związane z utrudnieniami atmosferycznymi tj. opady deszczu, śniegu, silny wiatr itp.

6. Instruktaż pracowników.

Pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy. Pracownicy nie mogą przystąpić do pracy bez środków ochrony osobistej (związanych z wykonywaną pracą zgodnie z przepisami BHP). Zakres robót nie przewiduje prac szczególnie niebezpiecznych, ale przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy zwracając szczególną uwagę na właściwą organizację stanowisk roboczych.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu w strefach szczególnego zagrożenia.

Kierownik budowy bądź wyznaczona przez niego osoba nadzorująca i koordynująca wykonywane robót (posiadająca uprawnienia budowlane w danej specjalności) jest odpowiedzialna za dobór odpowiednich sprzętów i urządzeń, technologii wykonywanych zadań oraz za utrzymanie porządku na budowie. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zasadami postępowania w przypadku zagrożenia, zabezpieczyć pracowników w środki ochrony indywidualnej i w widocznym miejscu umieścić numery telefonów alarmowych.

8. Wnioski końcowe.

Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BIOZ z uwagi na zagrożenia opisane w pkt. 5, a także na podstawie §6, pkt 1), ppkt b) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126 z dnia 10.07.2003 r.) i szczegółowego zakresu robót budowlanych, o których jest mowa w art. 21a, ust. 1a i 2, pkt 1) Ustawy z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 t.j.).

Informację sporządził:

mgr inż. Łukasz Kwiatek

OPL/1511/PWBKb/18

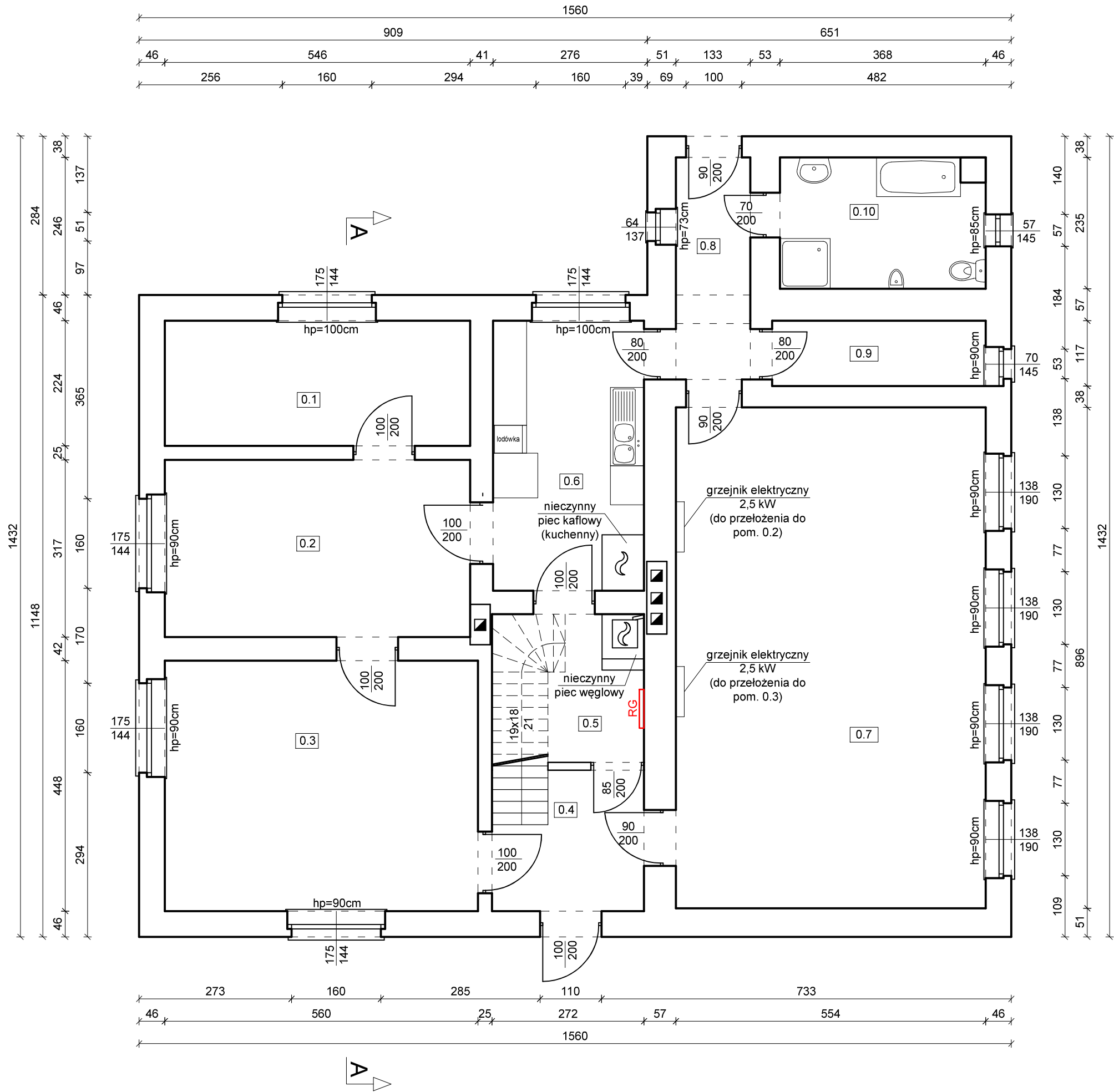
do projektowania i kierowania robotami

budowlanymi bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

INWENTARYZACJA

RZUT PARTERU
SKALA 1:75



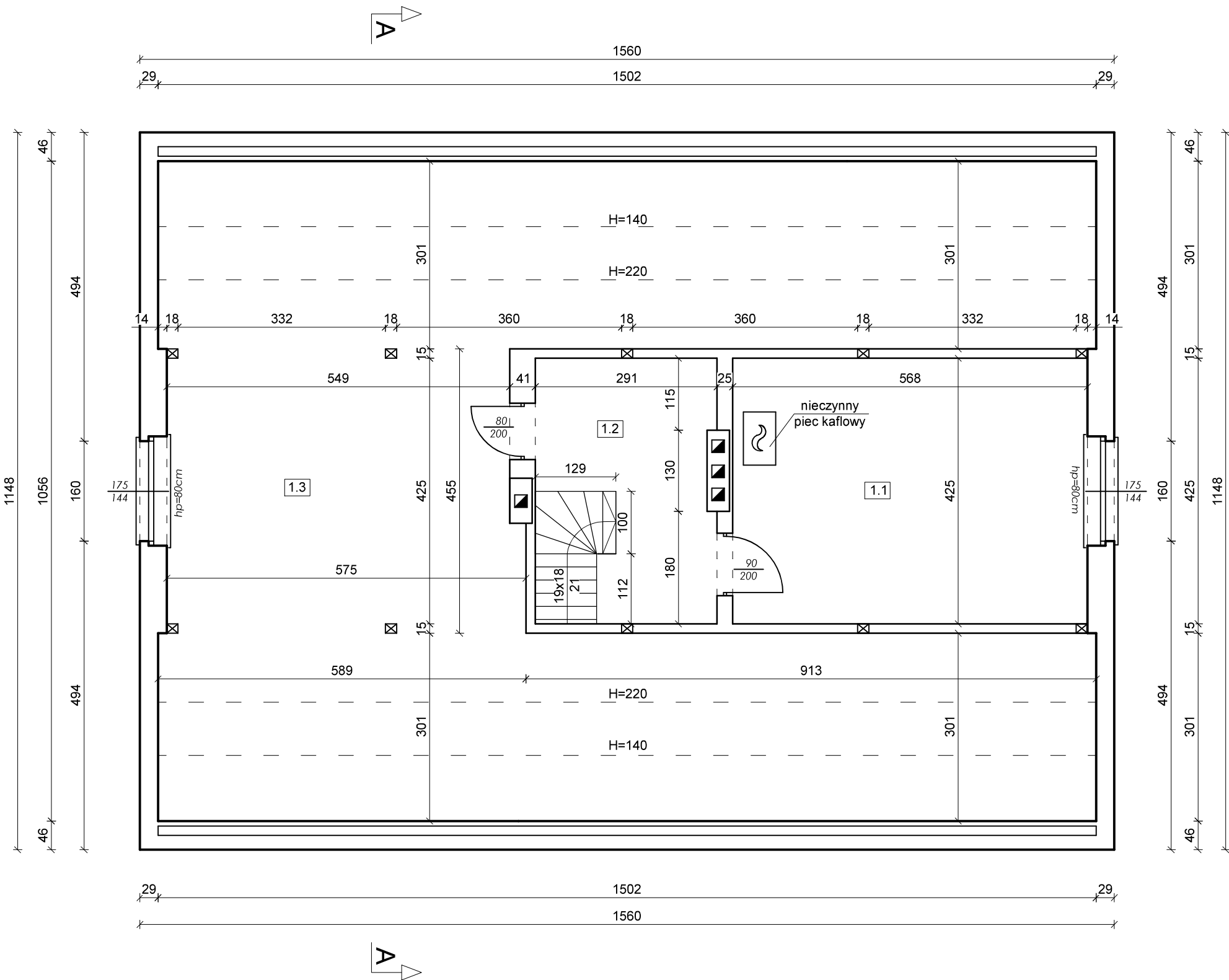
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m²]	Pow. posadzki [m²]
0.1	pomieszczenie rekreacyjne	12,33	12,33
0.2	pomieszczenie rekreacyjne	17,31	17,31
0.3	pomieszczenie rekreacyjne	25,09	25,09
0.4	przedsionek	5,88	5,88
0.5	kotłownia	5,58	5,58
0.6	kuchnia	13,04	13,04
0.7	światlica	49,64	49,64
0.8	korytarz	5,28	5,28
0.9	pomieszczenie gospodarcze	4,47	4,47
0.10	łazienka	8,65	8,65
RAZEM		147,17	147,17

OPISY WYMIARÓW ISTNIEJĄCYCH OTWORÓW OKIENNYCH PODANO W ŚWIECLE MURU OD WEWNĄTRZ BUDYNKU

L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwitek
48-210 Biała, Gostomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Opracował: mgr inż. Łukasz Kwitek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18	Podpis:
Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała	
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1	
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Nazwa rysunku: RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA	Skala: 1:75 Data: 07.2023
Branża: OGÓLBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)	11 Nr rysunku.

RZUT PODDASZA
SKALA 1:75



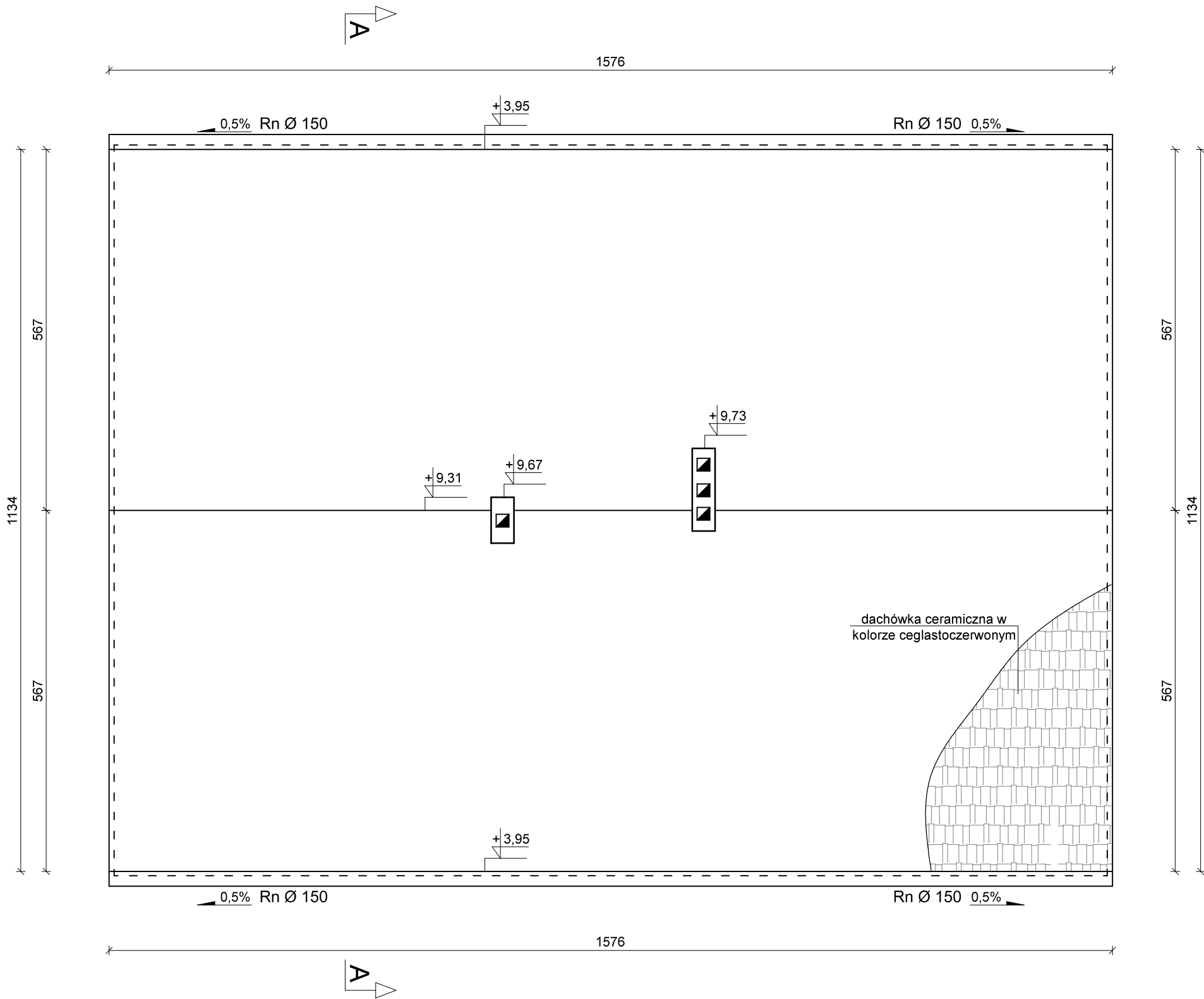
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa [m²]	Pow. posadzki [m²]
1.1	pomieszczenie rekreacyjne	24,14	24,14
1.2	korytarz	9,79	9,79
1.3	strych		115,65
1.4	klatka schodowa	4,01	4,01
	RAZEM	37,94	153,59

OPISY WYMIARÓW ISTNIEJĄCYCH OTWORÓW OKIENNYCH PODANO W ŚWIETLE MURU OD WEWNĄTRZ BUDYNKU

L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwitek
48-210 Biała, Costomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Opracował: mgr inż. Łukasz Kwitek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18	Podpis:
Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała	
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1	
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Nazwa rysunku: RZUT PODDASZA - INWENTARYZACJA	Skala: 1:75 Data: 07.2023
Branża: OGÓLNOBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)	12 Nr rysunku.

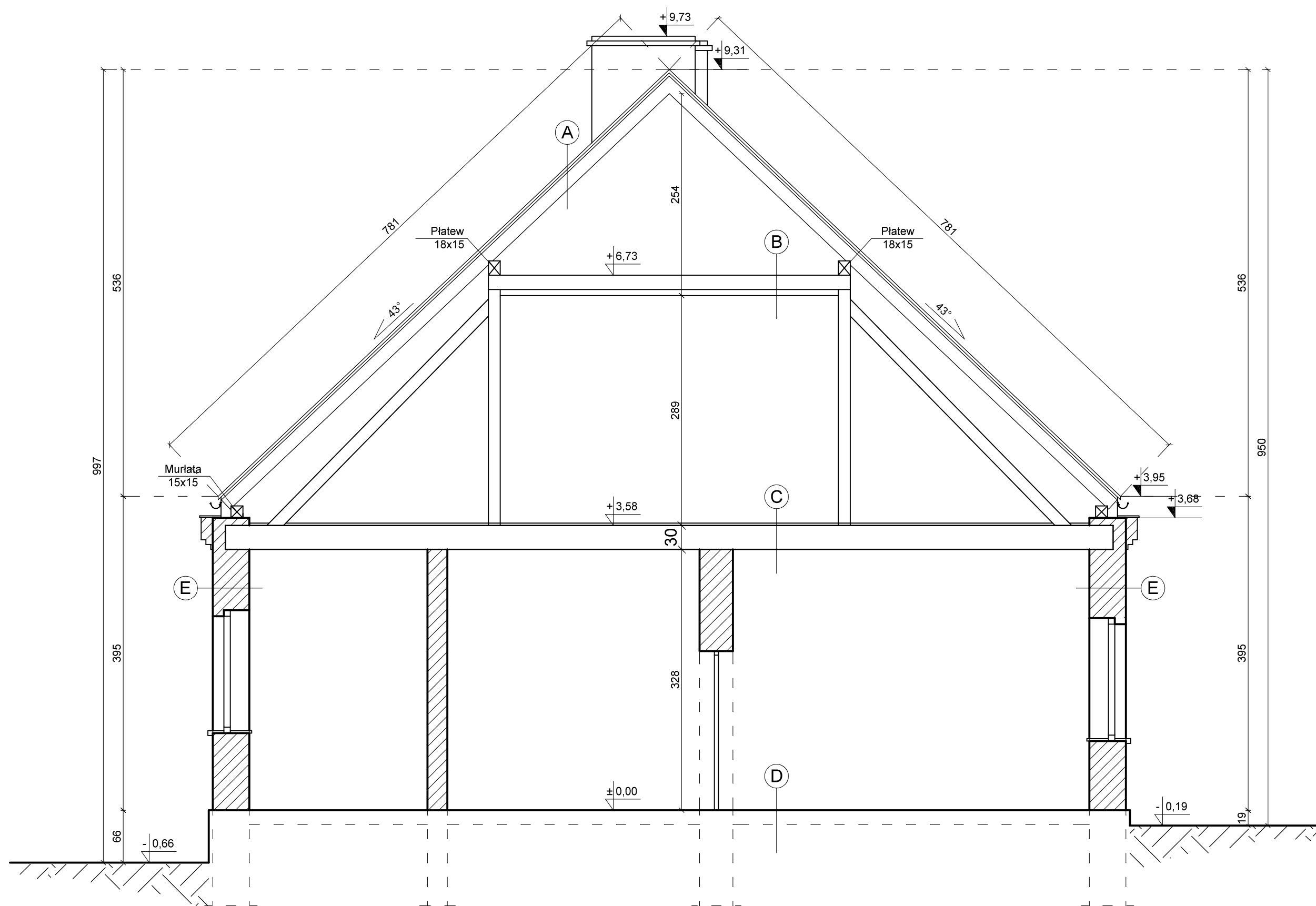
RZUT DACHU
SKALA 1:75



L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwiatek
48-210 Biała, Costomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Opracował: mgr inż. Łukasz Kwiatek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18		Podpis:
Inwestor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała		
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1		
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"		
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa rysunku: RZUT DACHU - INWENTARYZACJA	Skala: 1:75	Data: 07.2023
Branża: OGÓLNOBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)		13 Nr rysunku:

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



Ⓐ DACH

- dachówka ceramiczna karpiówka w kolorze ceglastoczerwonym
- łąty 5x3 cm
- folia paroprzepuszczalna
- krokiew 12x16 cm

(B) STROP NAD PODDASZEM

- deski gr. 2,5 cm
- belka stropowa 18x15 cm
- deski gr. 2,5 cm
- tynk cementowo - wapienny

© STROP NAD PARTEREM

- wykładzina
- deski gr. 2,5 cm
- belka stropowa 20x25 cm
- deski gr. 2,5 cm
- tynk cementowo - wapienny

(D) PODŁOGA NA GRUNCIE

- deski gr. 2,5 cm
- legary 20 cm
- podsypka piaskowa 20 cm

Ⓔ ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- tynk cementowo-wapienny
- cegła pełna 46cm



L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwiatok
48-210 Biała, Gostomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Opracował:
mgr inż. Łukasz Kwitek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18

Investor:
Gmina Biła, ul. Rynek 10, 48-210 Biła

Adres inwestycji:
Wasilówice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1

Temat opracowania:

Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn.

"Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"

Stadium:

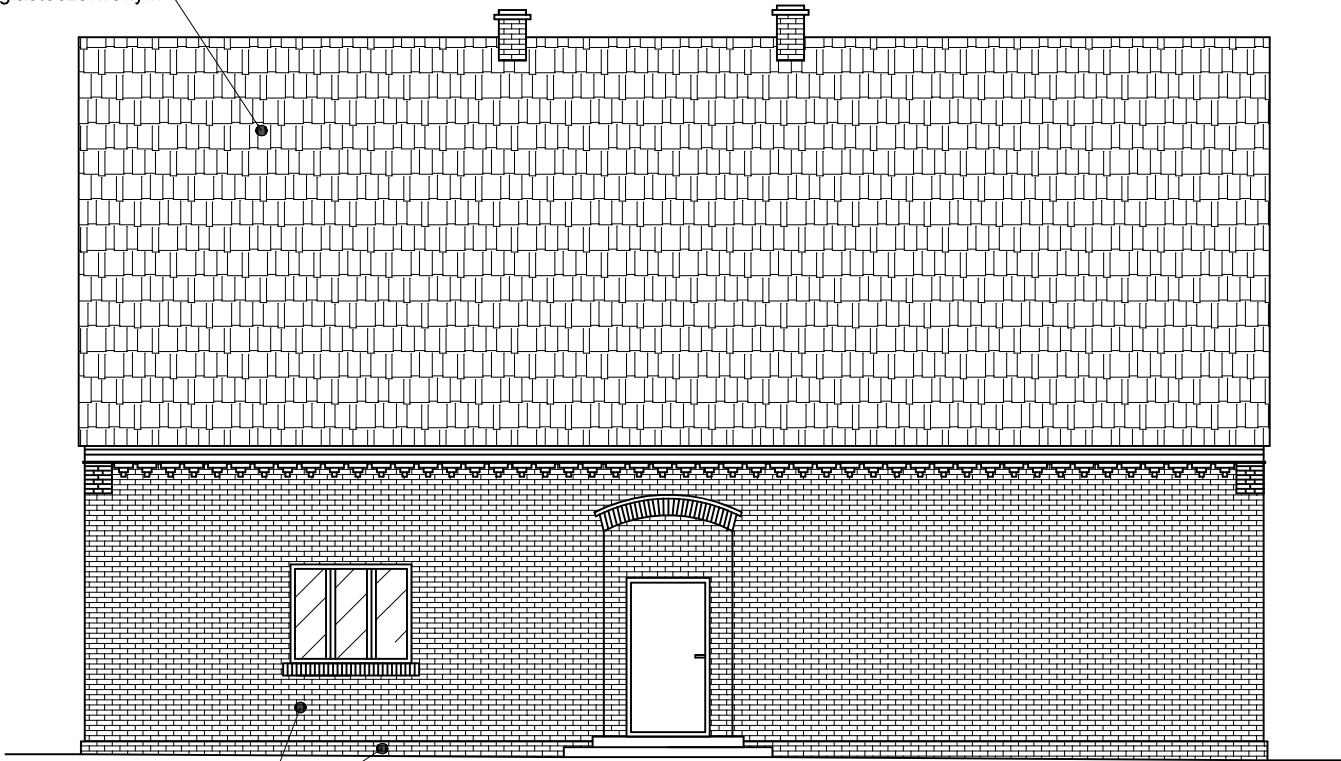
PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa rysunku:	Skala:
PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA	1:50
	Data:

Branża:	OGÓLNOBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)
---------	---

ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

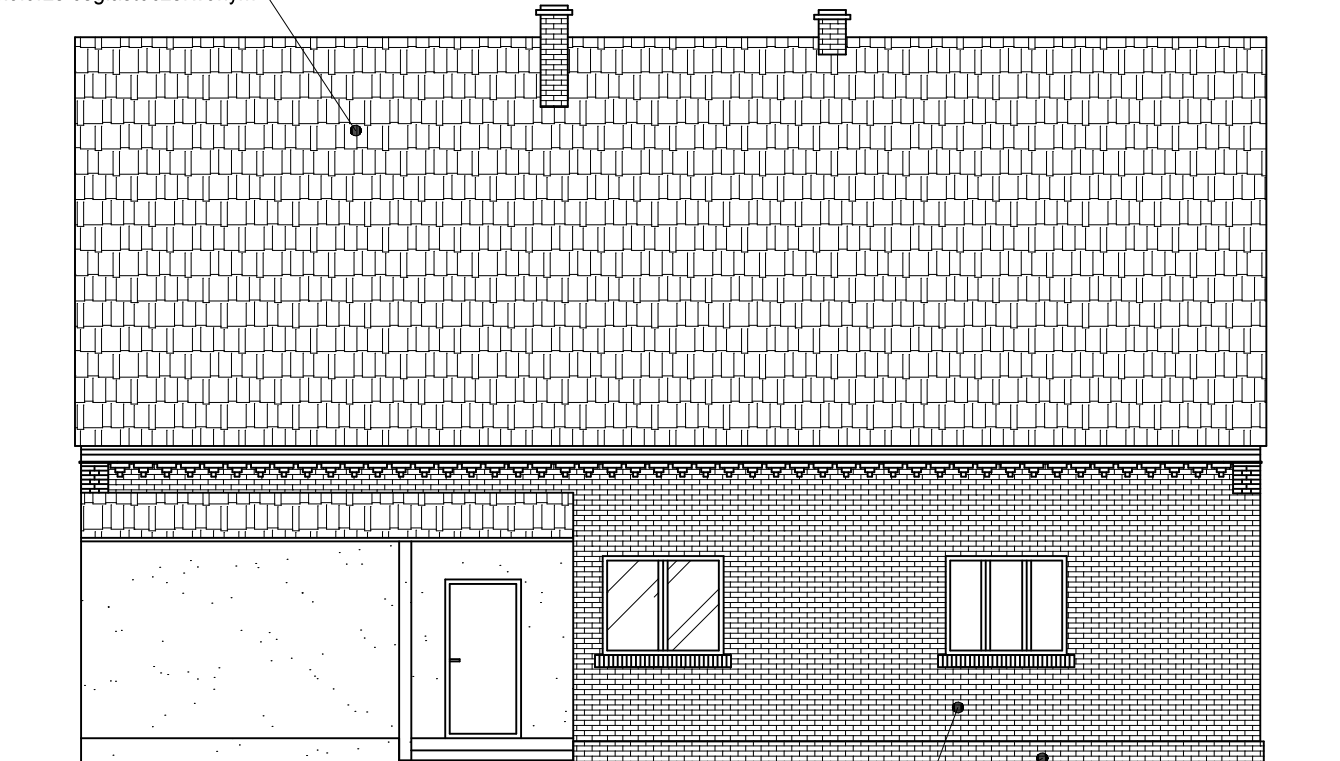
dachówka ceramiczna w
kolorze ceglastoczerwonym



elewacja i cokół z cegły pełnej

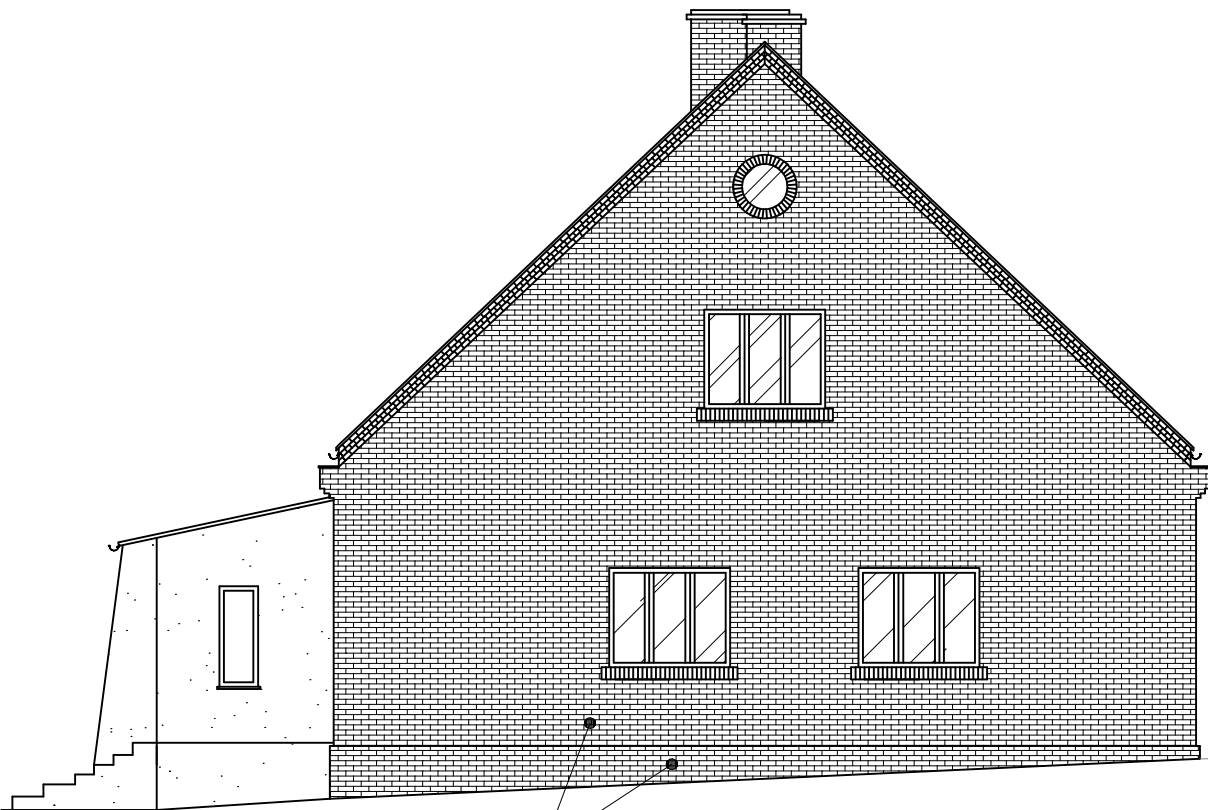
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

dachówka ceramiczna w
kolorze ceglastoczerwonym



elewacja i cokół z cegły pełnej

ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



elewacja i cokół z cegły pełnej

ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA



elewacja i cokół z cegły pełnej



L-PROJEKT
Biuro Projektowo-Budowlane
mgr inż. Łukasz Kwiatek
48-210 Biała, Costomia 16F
tel. 794 099 429
e-mail: lprojekt.biuro@gmail.com

Opracował: mgr inż. Łukasz Kwiatek nr upr. OPL/1511/PWBKb/18	Podpis:
Investor: Gmina Biała, ul. Rynek 10, 48-210 Biała	
Adres inwestycji: Wasilowice 23, 48-210 Biała, dz. nr 74, k.m. 1	
Temat opracowania: Modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Wasilowicach w ramach projektu pn. "Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Prudnik, Gminy Głogówek i Gminy Biała"	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Nazwa rysunku: ELEWACJE - INWENTARYZACJA	Skala: 1:100
Branża: OGÓLBUDOWLANA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)	Data: 07.2023
	15 Nr rysunku.