



**PROJEKT BUDOWLANY**  
**TERMOMODERNIZACJA DOMU PARAFIALNEGO W CZEMIERNIKACH**  
**21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1,**  
**KAT. OBIEKTU I , DZ. NR 2855, OBR. 061503\_2.0002 Czemierniki I**

INWESTOR:  
 PARAFIA RZYMSKO – KATOLICKA PW. ŚW. STANISŁAWA B.M. W CZEMIERNIKACH,  
 UL. RADZYŃSKA 1, 21-306 CZEMIERNIKI

**ZESPÓŁ AUTORSKI:**

Funkcja:	Imię i Nazwisko, nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant architektury	mgr inż. arch. Krzysztof Korona upr. bud. nr 1951/Lb/92	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Projektant architektury	mgr inż. arch. Urszula Korona		
Projektant instalacji sanitarnych	mgr inż. Jacek Wesołowski upr. bud nr LUB/0129/PBS/15	do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	

LUBLIN – SIERPIEŃ – 2018

<b>UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE</b> 20-865 LUBLIN, tel/fax 081 72 11 222, NIP: 946-102-57-58	ul. Stefana Kisielewskiego 6/U3 e-mail: poczta@ukkorona.pl REGON: -430581461-
--	---



Lublin - sierpień - 2018

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego (Dz.U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że opracowany **PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJA DOMU PARAFIALNEGO W CZEMIERNIKACH, 21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1, KAT. OBIEKTU I , DZ. NR 2855, OBR. 061503\_2.0002 Czemierniki I** został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja:	Imię i Nazwisko, nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant architektury:	mgr inż. arch. Krzysztof Korona upr. bud. nr 1951/Lb/92	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Projektant instalacji sanitarnych:	mgr inż. Jacek Wesółowski upr. bud nr LUB/0129/PBS/15	do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

na podstawie  
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury  
z dnia 23 czerwca 2003 r.

**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**TERMOMODERNIZACJA DOMU PARAFIALNEGO W CZEMIERNIKACH**  
**21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1,**  
**KAT. OBIEKTU XI, DZ. NR 2855, OBR. 061503\_2.0002 Czemierniki I**

ADRES INWESTYCJI: **21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1, dz.nr 2855**

INWESTOR: PARAFIA RZYMSKO – KATOLICKA PW. ŚW. STANISŁAWA B.M.  
W CZEMIERNIKACH,  
UL. RADZYŃSKA 1, 21-306 CZEMIERNIKI

PROJEKTANT: **mgr inż. arch. Krzysztof Korona**  
**upr. nr 1951/Lb/92**  
zam. 20-685 Lublin, ul. Kisielewskiego 6/18

Lublin, sierpień 2018 r.

---

## **O P I S**

Opracowanie zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia związane z realizacją robót budowlanych przy termomodernizacji domu parafialnego przy ul.Radzyńskiej 1 w Czemiernikach.

### **1. Zakres robót obejmuje następujące elementy:**

- roboty ziemne,
- roboty murarskie, betoniarskie, zbrojarskie,
- blacharskie, dekarские,
- montaż ślusarki stalowej,
- montaż stolarki otworowej,
- roboty okładzinowe, tynkarskie, malarskie,
- roboty wykończeniowe renowacyjne,
- montaż i demontaż rusztowań,
- roboty instalacyjne związane z remontem instalacji sanitarnych:
- roboty instalacyjne branży elektrycznej.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Działka zabudowana, zagospodarowana

### **3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W rejonie prowadzenia robót głównymi elementami stwarzającymi zagrożenie są:

- istniejące instalacje elektryczne napowietrzne i oświetlenia zewnętrznego;
- wystające z płaszczyzny elewacji elementy gzymsów, daszków i zamontowanych urządzeń;
- ruch pojazdów i pieszych w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót.

W celu skutecznego zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom oraz osobom postronnym należy przed rozpoczęciem robót wykonać zabezpieczenie i zagospodarowanie terenu budowy, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych lub oznakowania terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnienia stałego nadzoru,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych, które powinny być zabezpieczone przed zagrożeniem spadania przedmiotów z góry,
- doprowadzenia na plac budowy niezbędnych mediów,
- odprowadzenie ścieków,
- urządzenia/zapewnienia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, socjalnych i biurowych, które powinny spełniać normatywy podane w przepisach ogólnych bhp - (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650),
- urządzenia punktu pomocy przedmedycznej,
- zapewnienia oświetlenia,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, które powinny być właściwie usytuowane w stosunku do innych elementów zagospodarowania placu budowy oraz przebiegających linii energetycznych. Rozmieszczenie składowanych materiałów, wysokość składowania i sposób pobierania materiałów powinien być zgodny z przepisami,
- wyznaczenia miejsc postojowych dla maszyn i pojazdów budowlanych.

### **4. Zagrożenia mogące wystąpić przy realizacji robót**

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

#### **4.1. Zagrożenia naturalne związane z wykonywaniem:**

a.) robót rozbiórkowych i ziemnych,

- b.) robót na wysokości:
  - upadek z wysokości,
  - uderzenie spadającym przedmiotem osób pracujących na niższej kondygnacji,
- c.) robót murarskich i tynkarskich:
  - zatrucie lub uczulenie spowodowane obcowaniem z wyrobami do impregnacji,
  - rozbryzg, oparzenie substancjami (preparatami) chemicznymi,
  - pożar, wybuch,
- d.) robót zbrojarskich i betoniarskich:
  - zagrożenie związane z elementami ostrymi i wystającymi,
  - ciężar,
- e.) robót instalacyjno-montażowych:
  - zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi i sprzętu ciężar, śliskie powierzchnie,
  - zagrożenia związane z pracą narzędzi elektrycznych,
  - urazy mechaniczne: przy pęknięciu rurociągu podczas próby szczelności,
  - roboty przy remoncie instalacji elektrycznej.
- g.) robót spawalniczych:
  - promieniowanie optyczne,
  - zapylenie, poparzenie,
  - zagrożenie pożarem i/lub wybuchem,
  - porażenie prądem elektrycznym,
  - używanie elektronarzędzi,
- h.) robót dekarских i izolacyjnych :
  - upadek z wysokości,
  - poparzenie, pożar,
  - wybuch lub zatrucie przy stosowaniu benzenu lub innych rozpuszczalników

#### **4.2. Zagrożenia związane z pracą i ruchem maszyn i urządzeń:**

- od wirujących części maszyn i urządzeń
- podczas przemieszczania maszyn, urządzeń i środków transportowych
- przy wykonywaniu przeglądów i napraw maszyn i urządzeń
- podczas spawania elektrycznego i gazowego, a w szczególności na wysokości
- podczas prac i przeglądów urządzeń elektroenergetycznych podczas użytkowania maszyn i urządzeń niesprawnych i nie posiadających wymaganego świadectwa dopuszczenia przez dozór techniczny

#### **4.3. Zagrożenia związane z czynnikami psychofizycznymi pracowników:**

- lekceważenie zagrożenia
- niezastosowanie się do poleceń kierownika budowy lub mistrza budowy
- zmęczenie, zdenerwowanie, stres
- nagłe zachorowanie, niedyspozycja fizyczna
- niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności
- zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura
- zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem
- nieprzestrzeganie obowiązujących instrukcji i zasad bhp.

#### **4.4. Zagrożenie pożarem:**

- a.) Zagrożenie pożarowe może wystąpić:
  - podczas eksploatacji maszyn i urządzeń do robót ziemnych, budowlanych,
  - w stacjach transformatorowo-rozdzielczych i rozdzielniach elektrycznych
  - na stanowiskach pracy
  - w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- b.) Zagrożenie pożarowe mogą stanowić:
  - zwarcia w instalacji elektrycznej
  - nieszczelność przewodów paliwowych i ciśnieniowych
  - zaproszenie ognia na skutek prowadzenia prac spawalniczych

c.) Ponadto zagrożenie pożarowe mogą stworzyć osoby postronne działaniem umyślnym.

#### **4.5. Sytuacje nadzwyczajne klęsk żywiołowych**

### **5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Instruktaż pracowników z zakresu bezpieczeństwa higieny pracy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych przeprowadzić w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bhp ( Dz. U. nr 62 z 1996 r. poz. 285).
- Wykaz stanowisk pracy na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe określa każdy pracodawca

Wykaz wymaganych szkoleń bhp:

- Instruktaż ogólny,
- Instruktaż stanowiskowy,
- Szkolenie podstawowe dla osób kierujących pracownikami.

#### **a.) Szkolenie wstępne:**

- Szkoleniu wstępnemu pracownicy powinni być poddani przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych. Na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia pracowników oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach.
- Szkolenie pracowników w zakresie instruktażu ogólnego i stanowiskowego przeprowadzić mogą zarówno kierownik budowy jak i mistrz budowy pod warunkiem że posiadają aktualne szkolenie podstawowe lub okresowe w zakresie bhp dla osób kierujących pracownikami.
- Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy winien być zakończony egzaminem, przed komisją złożoną z kierownika budowy i mistrza budowy.
- Instruktaż należy przeprowadzać przy zmianie stanowiska i/lub technologii prowadzonych robót.
- Przeszkolenie w zakresie szkolenia podstawowego pracownicy zatrudnieni na robotniczych stanowiskach pracy powinni odbyć w specjalistycznych ośrodkach szkoleniowych.

#### **b.) Szkolenie okresowe:**

Z uwagi na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych (praca w wykopach oraz praca na wysokości) szkolenie okresowe pracownicy powinni odbywać nie rzadziej jak raz do roku.

#### **c.) Uwagi :**

- Pracownicy nadzoru technicznego powinni posiadać uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- Pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji powinni legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadanie takich kwalifikacji.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych:

- wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników
- wykonawca powinien dysponować planem ewakuacji i architektonicznym obiektem, w tym rozmieszczenia punktów newralgicznych takich jak węzły energetyczne, wodne, które mogą być udostępniane w chwili zagrożenia na żądanie kierującego akcją pomocową;
- należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych;
- bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych;
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, stosując wszystkie wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401), oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650);
- do pracy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy, zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zabezpieczających przed wypadkiem, dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy;
- tworzyć dobrą atmosferę wśród pracowników;
- na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy,
- w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i socjalnych powinna się znajdować kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy przedlekarskiej;
- Wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej
- pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia;
- dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników;
- należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych (Dz.U. nr 26 z 200r. poz. 313 z póź . zm.);
- Teren budowy powinien być ogrodzony, wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5m, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.
- W ogrodzeniu powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych, mechanicznych maszyn budowlanych.
- Szerokość ciągu pieszego powinna wynosić min. 1,2m, natomiast szerokość dróg należy dostosować do używanych środków transportowych.
- Drogi i ciągi pieszego powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym, nie wolno na nich składować materiałów ani sprzętu.
- Drogi komunikacyjne dla taczek nie powinny mieć spadków większych niż 10 %.
- Przejścia o nachyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy poprzecznie umocowane w odstępach nie mniejszych niż 40cm oraz w balustrady jednostronne o wysokości 110cm.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania przedmiotów powinna być wygrodzona i oznakowana. Przejścia i przejazdy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi o wysokości nie mniejszej niż 2,4m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.
- Na placu budowy stosuje się rozdzielnice budowlane typu RB - przeznaczone do rozdziału energii elektrycznej i zasilania urządzeń, elektronarzędzi i oświetlenia.

Przy wyborze odpowiednio dobranej rozdzielnicy nie należy kierować się tylko napięciem i prądem znamionowym, liczbą gniazd wtykowych czy ceną, ale też bezpieczeństwem użytkownika. Muszą one być skutecznie zabezpieczone przed dostępem nieupoważnionych osób, wpływami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

- Wyznaczyć pracownika lub pracowników o odpowiednich kwalifikacjach odpowiedzialnych za eksploatację urządzeń elektroenergetycznych.
- Instalacje energii elektrycznej powinny być wykonane i użytkowane w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarem lub wybuchem.
- Roboty związane z montażem i konserwacją instalacji i urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko osoby posiadające uprawnienia.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo.
- Stacjonarne urządzenia elektryczne należy okresowo kontrolować (min. 1 raz w miesiącu), a także kontrolować po dokonaniu napraw i remontów, po przemieszczeniu urządzenia lub przed uruchomieniem jeżeli były nie użytkowane co najmniej 1 miesiąc.
- Na terenie budowy powinny być uradzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne. W przypadku urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach lub barakowozach ich wysokość nie może być niższa niż 2,2m.
- Na terenie budowy powinny być urządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami składowiska materiałów i wyrobów, wykonane w sposób uniemożliwiający zsunięcie lub spadnięcie wyrobu. Materiały drobnicowe mogą być ułożone w stosy nie przekraczające wysokości 2,0 m, natomiast materiały workowane do 10 warstw. Odległość stosów od stanowiska pracy nie może być mniejsza niż 5,0 m.
- Opieranie składowych materiałów o ogrodzenie lub ściany budynków jest nie dozwolone.
- Wchodzenie i schodzenie ze stosu jest dopuszczalne tylko przy użyciu drabiny.
- Miejsca niebezpieczne przy wykopach należy ogrodzić i oznaczyć napisami ostrzegawczymi, a w porze nocnej i po zmroku zaopatrzyć w światła ostrzegawcze.
- Ściany wykopów należy zabezpieczyć przez wykonanie obudowy lub skarp o bezpiecznym kącie nachylenia.
- Rusztowanie może być dopuszczone do użytkowania dopiero po przeprowadzeniu odbioru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy i użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.
- Montaż rusztowań może być prowadzony przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Osoby te w trakcie montażu (demontażu) powinny stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia. (Ustawa z 26.06.1974 r. Kodeks pracy)
- Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Jeżeli na tym samym placu budowy jednocześnie działa dwóch lub więcej wykonawców, to winien być ustanowiony koordynator ds. bhp.

Lublin, sierpień 2018 r.

**mgr inż. arch. Krzysztof Korona**  
upr. nr 1951/Lb/92,



## SPIS ZAWARTOŚCI

I.	STRONA TYTUŁOWA	
II.	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	
III.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW + DOKUMENTY ZAWODOWE ( Zaświadczenia przynależności do Izb zawodowych i kserokopie uprawnień budowlanych )	
IV.	<b><u>ARCHITEKTURA</u></b>	
	BIOZ	
	OPIS TECHNICZNY	
	PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	
	ANALIZA ŚRODOWISKOWO-EKONOMICZNA	
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
	• Rzut piwnic - inwentaryzacja	1:100 rys. nr i01
	• Rzut parteru - inwentaryzacja	1:100 rys. nr i02
	• Rzut 1-go piętra - inwentaryzacja	1:100 rys. nr i03
	• Przekrój A-A, - inwentaryzacja	1:100 rys. nr i04
	• Przekrój B-B, - inwentaryzacja	1:100 rys. nr i05
	• Elewacja wschodnia i południowa - inwentaryzacja	1:100 rys. nr i06
	• Elewacja zachodnia i północna - inwentaryzacja	1:100 rys. nr i07
	• Zestawienie stolarki	1:100 rys. nr i08
	• Plan sytuacyjny	1:500 rys. nr A01
	• Rzut piwnic	1:100 rys. nr A02
	• Rzut parteru	1:100 rys. nr A03
	• Rzut 1-go piętra	1:100 rys. nr A04
	• Przekrój A-A,	1:100 rys. nr A05
	• Przekrój B-B	1:100 rys. nr A06
	• Elewacja zachodnia i północna	1:100 rys. nr A07
	• Elewacja wschodnia i południowa	1:100 rys. nr A08
	• Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1:100 rys. nr A09
	• Elewacja zachodnia i północna - KOLORYSTYKA	1:100 rys. nr A10
	• Elewacja wschodnia i południowa - KOLORYSTYKA	1:100 rys. nr A11

# **PROJEKT BUDOWLANY**

## **TERMOMODERNIZACJA DOMU PARAFIALNEGO W CZEMIERNIKACH**

**21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1,  
KAT. OBIEKTU I , DZ. NR 2855, OBR. 061503\_2.0002 Czemierniki I**

INWESTOR:  
PARAFIA RZYMSKO – KATOLICKA PW. ŚW. STANISŁAWA B.M. W CZEMIERNIKACH,  
UL. RADZYŃSKA 1, 21-306 CZEMIERNIKI

### **I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna termomodernizacji budynku domu parafialnego w Czemiernikach, przy ul. Radzyńskiej 1 w Czemiernikach dz. nr 2885, w zakres której wchodzi następujące prace:

- docieplenie ścian i stropodachu z kolorystyką elewacji
- remont i wymiana poszycia daszków nad wejściami do budynku
- wymiana stolarki okiennej zewnętrznej,
- wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej,
- montaż zaworów termostatycznych,
- montaż systemu zarządzania energią
- wymiana źródeł światła na żarówki energooszczędne typu LED

Przy projektowaniu w/w prac wykorzystano zasady i elementy projektowania uniwersalnego dostosowując budynek do potrzeb osób z różnymi formami niepełnosprawności:

- 
- zastosowano głowice termostatyczne zapewniające automatyczne sterowanie temperaturą
- Stolarka okienna uchylna i z blokadą (uniemożliwiająca otwarcie na całą szerokość) prosta obsługa itolerancja dla błędów,

### **II. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Umowa z Inwestorem.
- Pomiar stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszego projektu.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414) – Art.29 ust.2 pkt 4 i Art.30, ust.1 pkt 2c.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury i Rozwoju w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

### **III. DANE DOTYCZĄCE BUDYNKU**

#### **3.1. Podstawowe wielkości :**

W ramach opracowania nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu terenu ani zmian charakterystycznych parametrów technicznych budynku tj. wysokości, szerokości, długości budynku, kubatury, powierzchni zabudowy, liczby kondygnacji.

- Powierzchnia użytkowa: ok. 593,3 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych ok. 466,3 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy 262,6 m<sup>2</sup>
- Kubatura ogrzewana ok. 1456 m<sup>3</sup>
- Liczba kondygnacji nadziemnych 2

#### **3.2. Lokalizacja**

Budynek zlokalizowany jest na działce nr ewid. 2855 przy ul. Radzyńskiej 1 w Czemiernikach Działka jest zagospodarowana, ogrodzona, z dostępem do drogi publicznej

#### **3.3. Stan istniejący:**

Budynek 3 - kondygnacyjny, podpiwniczony z dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej i pokryciem z blachy stalowej.

W przedmiotowym budynku znajdują się , pomieszczenia magazynowe i techniczne w piwnicy oraz pomieszczenia mieszkalne, sanitarne i pomocnicze na parterze i piętrze, strych – nieużytkowy.

- Posadowienie - bezpośrednio na ławach fundamentowych.

- o Dach - wielospadowy – konstrukcja drewniana.
- o Nadproża - Kleina.
- o Ściany zewnętrzne osłonowe: murowane - grubości 54 cm łącznie z tynkiem. Ściany zewnętrzne nie posiadają ocieplenia, wykonane są jako jednowarstwowe z cegły ceramicznej.
- o Ściany konstrukcyjne wewnętrzne gr. 28 z tynkiem,
- o Piony wentylacyjne i kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej.
- o Tynki — tynk zewnętrzny nakrapiany, tynki wewnętrzne cementowo-wapienne, Ściany działowe - murowane o grubości 12 cm + tynk.
- o Posadzki w pomieszczeniach piwnicznych – cementowa bez izolacji term.
- o Podłogi w kondygnacjach nadziemnych – lastrico, parkiet drewniany
- o Malowanie i okładziny — ściany wewnętrzne pomalowane farbami emulsyjnymi.
- o Okładziny w pomieszczeniach sanitarnych - płytki ceramiczne.

Wyposażenie budynku - budynek posiada instalacje:

- o elektryczną
- o wod-kan
- o c.o. z istniejącej kotłowni węglowej

Stolarka okienna i drzwiowa:

- o okna drewniane zespolone starego typu z szybą zwykłą podwójną - nieszczelne, profile powyginane.
- o parapety wewnętrzne – lastrico
- o parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej
- o drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe drewniane, jednoskrzydłowe i dwuskrzydłowe płytowe o znacznym stopniu zużycia.

Ściany zewnętrzne, oraz stolarka okienna i drzwiowa nie spełnia wymagań przepisów WT w zakresie przenikania ciepła przez przegrody.

#### **IV. DANE DOTYCZĄCE PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI**

Niedostateczna termoizolacyjność ścian zewnętrznych, która nie odpowiada obecnie obowiązującym normom, i warunkom technicznym. W budynku w okresie zimowym występuje wychładzanie obiektu i zaniżona temperatura powietrza w pomieszczeniach. Przyczyną występowania wychładzania pomieszczeń jest nadmierne chłodzenie przegród zewnętrznych. Zbyt niski opór cieplny przegród zewnętrznych, a także pogarszający się stan techniczny elementów elewacji spowodowały konieczność wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych wraz z remontem elementów elewacji budynku. Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych budynku systemem izolacji cieplnej ETICS (bezsposinowy system ociepleń – BSO; technologia „lekka mokra”) w wybranym systemie. Projektowany budynek ma nawiązywać kolorystyką i detalami architektonicznymi do istniejącego otoczenia i zabudowy.

##### **4.1 Istniejące i projektowane, obliczeniowy współczynnik przenikania ciepła $U_o$ :**

Przegrody w budynku zaprojektowano zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej obowiązującymi od 1 stycznia 2017 r. (Rozporządzenie Ministra infrastruktury i Rozwoju w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)

- **Ściany murowane zewnętrzne istniejące:**

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K)	R (m <sup>2</sup> ·K/W)
tynk cementowo – wapienny	2,0	0,82	0,024
Cegła ceramiczna pełna	56,0	0,77	0,727
tynk cementowo – wapienny	2,0	0,82	0,024
opór przyjmowania ciepła od wewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – $R_{si}$			0,13
opór przyjmowania ciepła na zewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – $R_{se}$			0,04
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U			<b>1,057</b>

**Ściany murowane zewnętrzne projektowane:**

technologia docieplenia: system ETICS (bezsposinowy system ociepleń – BSO; technologia „lekka mokra”) przy zastosowaniu styropianu jako materiału izolacyjnego;

współczynnik przewodzenia ciepła dla materiału izolacyjnego –  $\lambda_{izol} \leq 0,038$  W/m·K;

grubość docieplenia – **d = 16 cm**;

współczynnik przenikania ciepła po dociepleniu – **U = 0,220 W/m<sup>2</sup>·K**

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K)	R (m <sup>2</sup> ·K/W)

- **Strop pod nieogrzewanym poddaszem - istniejący:**

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K)	R (m <sup>2</sup> ·K/W)
posadzka cem.	5,0	1,05	0,048
Polepa	10,0	0,09	1,111
Cegła ceramiczna	12,0	0,77	0,156
tynk cementowo – wapienny	2,0	0,82	0,024
opór przejmowania ciepła od wewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>si</sub>			0,10
opór przejmowania ciepła na zewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>se</sub>			0,10
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U			<b>0,650</b>

- **Strop pod nieogrzewanym poddaszem - projektowany:**

technologia docieplenia: ułożenie od góry twardych płyt z wełny mineralnej;  
 wykonanie nowego przekrycia z płyt OSB na legarach drewnianych;  
 współczynnik przewodzenia ciepła dla materiału izolacyjnego – **lizol = 0,039 W/m·K**;  
 grubość docieplenia – **d = 20 cm**;  
 współczynnik przenikania ciepła po dociepleniu – **U = 0,147 W/m<sup>2</sup>·K**

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K)	R (m <sup>2</sup> ·K/W)
płyta OSB	2,0	0,16	0,125
Wełna mineralna	20,0	0,039	5,128
posadzka cem.	5,0	1,05	0,048
Polepa	10,0	0,09	1,111
Cegła ceramiczna	12,0	0,77	0,156
tynk cementowo – wapienny	2,0	0,82	0,024
opór przejmowania ciepła od wewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>si</sub>			0,10
opór przejmowania ciepła na zewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>se</sub>			0,10
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U			<b>0,147</b>

- Okna „stare” – **U = 2,6 W/m<sup>2</sup>·K**  
wymiana na okna PCV wyposażone w nawiewniki higrosterowane montowane w górnej ramie okiennej – **U = 0,9 W/m<sup>2</sup>·K**
- **Drzwi zewnętrzne drewniane – U = 3,6 W/m<sup>2</sup>·K**  
wymiana na drzwi drewniane –  
współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi – **U = 1,3 W/m<sup>2</sup>·K**

4.2. W budynku projektuje się następujące prace termomodernizacyjne z zakresu branży instalacji sanitarnych:

- montaż zaworów termostatycznych na wszystkich istniejących grzejnikach,
- montaż systemu zarządzania energią.

SZCZEGÓŁY W DZIALE INSTALACJI SANITARNYCH

4.3. W budynku projektuje wymianę źródeł światła na żarówki energooszczędne typu LED

## **VI. ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNO-MATERIAŁOWE:**

### **6.1 OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH**

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych budynku systemem izolacji cieplnej ETICS w wybranym systemie. Rozwiązania techniczne wykończenia poszczególnych elementów budynku zostały przedstawione w załączonych rysunkach.

#### **6.1.1 Ogólna charakterystyka metody**

Metoda polega na zwiększeniu izolacyjności ścian zewnętrznych budynku przez przymocowanie do ścian od strony zewnętrznej płyt styropianowych o gr.16cm i pokrycie ich cienką wyprawą elewacyjną wzmocnioną tkaniną zbrojącą. Ocieplenie ścian tą metodą powinno być wykonywane ściśle według wytycznych szczegółowych producenta wybranego systemu posiadającego Aprobata Techniczną. Nadzór nad wykonaniem ocieplenia tą metoda powinien być sprawowany przez osoby uprawnione o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

#### **6.1.2 Warunki wykonania robót**

Roboty ociepleniowe wykonać należy według wytycznych określonych w świadectwie dopuszczenia ITB nr 447/2009. Budynek przeznaczony do ocieplenia ścian zewnętrznych powinien być należycie przygotowany do wykonania robót. Dotyczy to zarówno podłoża tj. powierzchni zewnętrznej ścian jak i otoczenia budynku.

Roboty ociepleniowe prowadzić należy jedynie przy pogodzie bezdeszczowej w temperaturze powietrza nie niższej niż + 5°C i nie wyższej niż + 25°C. Takie warunki temperatury powinny panować, przez co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem robót. Zaleca się, aby wilgotność względna powietrza nie była wyższa niż 80%. Podczas wykonywania robót ściany zewnętrzne budynku oraz materiały powinny być chronione przed uszkodzeniami i deszczem.

Warstwy materiałowe powinny być chronione przed zmianami pogodowymi oraz uszkodzeniami zarówno podczas ich nakładania jak i bezpośrednio po ich nałożeniu.

Powierzchnie robocze powinny być chronione przed kondensacją pary i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym za pomocą osłon z brezentu lub nieprzezroczystej folii z tworzywa sztucznego w celu niedopuszczenia do uszkodzenia lub zniszczenia warstw materiałów. Wykonanie robót ociepleniowych powinno być skoordynowane z innymi robotami wykonywanymi w budynku.

Należy zadbać o to, aby roboty były wykonane przez wystarczający zespół pracowników dysponujących właściwym sprzętem i narzędziami w dostatecznej ilości tak, aby roboty były wykonywane w sposób ciągły bez spoin, uszkodzeń po rusztowaniach i innych wynikłych w trakcie robót.

Warunkiem wykonywania robót ociepleniowych jest stabilność podłoża gwarantująca określone połączenie warstwy ociepleniowej z podłożem.

W celu zapewnienia właściwej przyczepności warstwy ociepleniowej do podłoża, powinno ono znajdować się w stanie powietrzno - suchym a powierzchnia podłoża powinna być oczyszczona z luźnych cząsteczek, pyłu i zanieczyszczeń. Wszystkie roboty remontowe przewidziane do wykonania na elewacjach a mające wpływ na trwałość i estetyczny wygląd elewacji powinny być wykonane przed pracami ociepleniowymi.

#### **6.1.3 Kolejność wykonywania robót**

Przy wykonywaniu ocieplenia ścian zewnętrznych metodą „bezspoinową” powinna być zachowana następująca kolejność:

- Zapoznanie z projektem technicznym,
- Prace przygotowawcze (skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań, zdjęcie obróbek blacharskich, orynnowania i instalacji zewnętrznych),
- Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian,
- Skucie głuchych i odspojonych powierzchni,
- Uzupelnianie ubytków,
- Mocowanie profili cokołowych,
- Cięcie płyt styropianowych i wełny mineralnej na potrzebne wymiary,
- Przygotowanie zaprawy klejącej,
- Przyklejenie płyt styropianowych zaprawą klejącą,
- Mechaniczne przymocowanie termoizolacji do podłoża,
- Przeszlifowanie całej zewnętrznej powierzchni płyt styropianowych gruboziarnistym papierem ściernym,
- Montaż profili przyokiennych,
- Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego,
- Dodatkowe wzmocnienia w narożach otworów okiennych i drzwiowych,
- Dodatkowe wzmocnienie na ścianach parteru,
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich, montaż orynnowania,
- Zagruntowanie podłoża,
- Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej silikonowej,

Wszystkie dodatkowe prace wynikające z zakresu opracowania należy skoordynować

z pracami ociepleniowymi:

- Wykonanie obwódek wokół okien,
- Montaż instalacji zewnętrznych,
- Zalecany montaż nawiewników ciśnieniowych okiennych,
- Ocieplenie stropodachu,
- Remont kominów i murków ogniowych,
- Przesunięcie rynien na zewnątrz gzymsów,
- Tynkowanie nieocieplanych części budynku tynkiem silikonowym,
- Wymiana stolarki okiennej
- Wykończenie ościeży okiennych i drzwiowych,
- Demontaż rusztowań,
- Uporządkowanie terenu wokół budynku.

#### **6.1.4 Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej**

Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej i płyt styropianowych do przygotowanego podłoża, należy wykonać przed mocowaniem płyt. Kostki materiału termoizolacyjnego o rozmiarach 10 x 10 cm przykleić w kilku miejscach za pomocą zaprawy klejącej. Po upływie 4 do 7 dni oderwać ręcznie. Nośność podłoża jest wystarczająca, gdy rozerwanie nastąpi w warstwie materiału termoizolacyjnego.

#### **6.1.5 Montaż płyt styropianowych**

Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Luźne, słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac, np. zaprawę tynkarską lub materiałem równoważnym wyrównując powierzchnię. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać. Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamocowania na ścianie listwy cokołowej. Powinna być ona przybita, co najmniej 3 kołkami rozporowymi na 1mb. osadzonymi na głębokość minimum 60mm. Bezwzględnie należy kołki umieścić w pierwszym i ostatnim otworze każdego odcinka listwy. Ułatwia ona zachowanie równomiernego poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt styropianowych, a także stanowi wzmocnienie dolnej krawędzi systemu. W narożach należy listwę przyciąć pod kątem. Montaż płyt styropianowych należy rozpoczynać od dołu ściany budynku tj. od poziomu terenu i posuwać się ku górze. Masę klejącą należy układać packą stalową na płycie styropianowej na obrzeżach pasem o szerokości 4cm i w części środkowej plackami o średnicy około 10cm o grubości około 10mm. Na wysokości 20 cm poniżej okapu (ostatnia warstwa płyt izolacyjnych) nałożyć zaprawę klejową i uzbroić paskiem z siatki z włókna szklanego tak by zwisała 30cm poniżej linii okapu. Będzie ona przewinięta przez górną krawędź systemu na płaszczyznę materiału izolacyjnego. Po nałożeniu masy klejącej należy płyty styropianowe natychmiast przyłożyć do ściany w przewidywanym miejscu i docisnąć uderzeniami deski drewnianej o szerokości 10cm i długości min 1,8m aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co należy sprawdzić przez przykładanie łąty kontrolnej. Jeżeli masa klejącą wycisnie się poza obrys płyty, nadmiar należy usunąć. Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt po raz drugi, uderzenia lub późniejsze ruszanie płyt. W przypadku niewłaściwego przyklejania płyty styropianowej, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany i płyty i ponownie płytę przykleić. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin. Płyty układać należy na styk bez spoin. Powierzchni bocznych nie wolno smarować masą klejącą. W przypadku płyt pierwszego rzędu oraz płyt klejonych do ścian przy otworach przewidziane jest stosowanie dodatkowych wąskich pasków tkaniny zbrojącej wtopionych w masę klejącą owijających boczne skrajne powierzchnie płyt wraz z krawędziami w celu wzmocnienia osłoniętych obrzeży płyt. Wywinięcie siatki na ścianę powinno wynosić, co najmniej 60mm.

Przed umocowaniem dolnego rzędu płyt styropianowych należy do ściany powyżej dolnej krawędzi płyt - na szerokości, co najmniej 60mm - przykleić na masę klejącą wąski pasek tkaniny zbrojącej. Po posmarowaniu masą klejącą tylnej powierzchni płyt, należy również posmarować dolną powierzchnię boczną i dolną część powierzchni czołowej tak, aby luźno zwisająca część wąskiego paska siatki, przy użyciu stalowej packi - mogła być wtopiona w masę klejącą. Jeśli kontrola powierzchni przy użyciu łąty kontrolnej wykaże nierówności, należy je wygładzić za pomocą pac drewnianych oklejonych papierem ściernym ruchami okrężnymi. Po wyrównaniu powierzchni płyt należy je oczyścić z luźnych cząstek szczotką lub sprężonym powietrzem. Przed wykonaniem właściwej wyprawy elewacyjnej należy wzmocnić naroża ścian oraz naroża otworów. Naroża ścian i otworów wzmocnia się kątownikami ochronnymi aluminiowymi z nałożoną siatką. Każdą otwartą spoinę lub ubytek należy wypełnić pianką. Spoiny pomiędzy oknem parapetem i ociepleniem wypełnić profilem uszczelniającym.

Mocowanie mechaniczne wykonać należy niezależnie od przyklejania płyt styropianowych masą klejącą. Do mocowania płyt styropianowych stosować należy metalowe łączniki.

Łączniki powinny być rozmieszczone równomiernie w ilości 6 kołków na 1m<sup>2</sup> i zakotwione w warstwie nośnej ściany na głębokość 60mm (rys. nr 6) W pasie 2,00 m wzdłuż krawędzi budynku należy zwiększyć liczbę łączników do 8 szt. na 1m<sup>2</sup>. Minimum dwa łączniki na 1m<sup>2</sup> powinny być łącznikami wkręcany. Wszystkie ewentualne nierówności wzmocnić należy dodatkowymi kołkami. Zakładanie łączników wykonywać można dopiero po 24 godzinach od czasu przyklejania płyt styropianowych. Przed wprowadzeniem łącznika w

otwór, wywiercone otwory należy oczyścić z urobku, np. przez ich przewietrzanie. Wiertarkę uruchamiać należy dopiero po przebiciu płyty izolacyjnej i dotknięciu wiertłem o podłoże.

#### **6.1.6 Przyklejanie tkaniny zbrojącej**

Tkanina zbrojąca do wzmocnienia wyprawy elewacyjnej przy ocieplaniu ścian zewnętrznych metodą ETICS powinna odpowiadać wymaganiom określonym w p. 6.1.2. Do przyklejenia tkaniny zbrojącej należy stosować kleje wg p. 6.1.3 przygotowane zgodnie instrukcją producenta. Przyklejanie tkaniny zbrojącej można rozpocząć nie wcześniej niż po upływie 3 dni od czasu przyklejenia płyt styropianowych przy pogodzie bezdeszczowej i temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +25°C. Nakładana tkanina nie powinna wykazywać sfałdowań i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 100 mm w pionie i poziomie. W narożach siatka powinna zachodzić za krawędź naroża w obu kierunkach, lecz nie więcej niż na długość 200mm. Powierzchnia po ułożeniu tkaniny zbrojącej powinna być gładka i pozbawiona nierówności. Jeśli stwierdzi się miejsca, w których tkanina wzmacniająca jest widoczna, miejsca te należy wyrównać masą klejącą. Szerokość tkaniny powinna być tak dobrana, aby było możliwe wyklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejanie bezpośrednio na styropianie kawałków tkaniny o wymiarach 20 x 30 cm.

Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 do 20cm. W taki sam sposób należy wywinąć tkaninę na ościeża okienne i drzwiowe. W celu zwiększenia odporności warstwy ocieplającej na uszkodzenia mechaniczne na wszystkich narożnikach pionowych oraz na narożnikach ościeży na wszystkich kondygnacjach, należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić perforowane kątowniki aluminiowe. Kątowniki muszą całkowicie leżeć pod siatką. W przypadku braku kątowników wzmacniających w narożnikach ościeży należy nakleić dwie warstwy tkaniny zbrojącej. Na narożnikach należy przykleić do styropianu paski tkaniny o szerokości 20cm a następnie przykleić tkaninę właściwą. W części parterowej (do wysokości 3 m) ocieplanych ścian należy zastosować dwie warstwy tkaniny zbrojącej.

#### **6.1.7 Wykonywanie wyprawy elewacyjnej**

Silikonowe wyprawy elewacyjne można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny zbrojącej na styropianie. Wykonywanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturach nie niższych niż +9°C i nie wyższych niż +25°C. Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem tynku należy zagruntować poprzez naniesienie preparatu gruntującego pędzlem, szczotką, lub wałkiem. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin. Do wykonywania wypraw elewacyjnych należy stosować barwione masy tynkarskie zgodnie z odpowiednimi świadectwami ITB. Należy zastosować tynk silikonowy, o fakturze „kamyczek” ziarno 2,00 mm.

Na cokole należy zastosować tynk mozaikowy.

#### **6.1.8 Wykonywanie zabezpieczeń blacharskich**

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ocieplonych ścian.

Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany, co najmniej 40 mm i być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej. Parapety z blachy stalowej, powlekanej gr. 0,7 mm, w kolorze zbliżonym do koloru cokołu powinny być wykonane razem z profilem odprowadzającym (otoczonym profilem uszczelniającym).

Obróbki należy mocować do kołków drewnianych, osadzonych w trakcie przyklejania płyt styropianowych dokładnie dopasowanych, wycięciach w styropianie.

#### **6.1.9 Sposoby ocieplania ścian w miejscach szczególnych**

Do zabezpieczenia narożników wypukłych, należy stosować kątowniki z perforowanej blachy aluminiowej. Kątowniki należy przyklejać masą klejącą do styropianu i dopiero wówczas tkaninę szklaną lub polipropylenową z wywiniciem jej, co najmniej 20 cm na ścianę przyległą z każdej strony narożnika zgodnie z rys. nr 10. Do ocieplenia ościeży okiennych, drzwiowych, płyty styropianowe o grubości 2 cm. Cwierć wałki osłaniające styki ościeżnic z ościeżami należy usunąć i całą powierzchnię ościeżnicy dokładnie oczyścić z kurzu, łuszczącej się farby i innych zanieczyszczeń. Na powierzchni ościeży należy najpierw przykleić pasy tkaniny zbrojącej o szerokości umożliwiającej wywinicie ich na ocieplenie ościeża. Następnie na całej powierzchni ościeży należy przykleić płyty styropianowe, które powinny być tak przycięte, aby płyty przyklejone na płaszczyźnie ściany przylegały dokładnie do płyt styropianowych ocieplających ościeża. Jeżeli ościeżnice są mało widoczne spoza węgaraków, należy przy ościeżnicy ściąć ukośnie płyty styropianowe.

Należy wywinąć i nakleić na styropianie odcinek tkaniny przyklejonej na ościeżach a następnie nakleić przedłużenie tkaniny z powierzchni ściany. Na styku ocieplenia z ościeżnicą należy założyć profil uszczelniający z pianki PUR bitumowanej fabrycznie. Na bokach podokienniki powinny być włożone w profil odprowadzający, który z kolei jest osadzony w taśmie uszczelniającej.

## 6.2 OCIEPLENIE STROPU POD NIEOGRZEWANYM PODDASZEM

Ocieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem należy wykonać poprzez ułożenie na istniejącym stropie paroizolacji, następnie płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm i folii wiatroizolacyjnej. Całość przykryć płytą OSB 18mm na legarach drewnianych.

### 6.2.1 Układanie materiału

Istniejące strop przewiduje się ocieplić wełną mineralną styropapą  $\lambda$  (W/m·K) = 0,039. Przed założeniem paroizolacji – folii budowlanej należy oczyścić, oraz wyrównać podłoże. Płyty z wełny mineralnej układać na mijankę, następnie przykryć folią wiatroizolacyjną, oraz płytą OSB gr 18mm na legarach drewnianych. Ocieplenie należy wykonać zgodnie z zasadami ujętymi w wybranym systemie ocieplenia. Wykonać na nowo wpusty odwodnienia dachu

## 6.3 POZOSTAŁE ROBOTY

### 6.3.1. Odnowienie balustrad

Po wykonaniu ocieplenia balustrady schodów zewnętrznych należy oczyścić i pomalować.

### 6.3.2. Zalecany montaż nawiewników okiennych

W celu zapewnienia prawidłowej wentylacji zaleca się zamontować nawiewniki higrosterowane okienne.

### 6.3.3. Obróbki blacharskie

Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez oczyszczenie z istniejącej powłoki malarskiej, odpylenie i odtłuszczenie, oraz pomalowanie farbą podkładową z atestem oraz farbą zewnętrzną antykorozyjną chlorokauczukową według w kolorze RAL 7010. Obróbki blacharskie w kolorze RAL 7010. Należy zastosować od dołu płyt listwę kapinosową.

## 6.4. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Przed przystąpieniem do prac związanych z ociepleniem, należy zdemontować drewniane i plastikowe okna i drzwi. W miejsca po zdemontowanych oknach zamontować nowe okna PCV w kolorze białym od strony wewnętrznej, a od zewnątrz laminowane okleina imitująca drewno okna wyposażać w higrosterowane nawiewniki ciśnieniowe. Nawiewniki montować w górnej części skrzydła okiennego. Kłamka musi być zamontowana z boku skrzydła. Okna należy wyposażać w blokadę otwierania. Okna powinny być dokładnie wypoziomowane i ustawione w pionie. Po wykonaniu uszczelnienia okien, klocki należy usunąć a puste miejsca wypełnić masą uszczelniającą.

**Dokładny wymiar stolarki okiennej pobrać na budowie przed zamówieniem okien.**

## 7. MATERIAŁY

Do wykonania ociepleń ścian zewnętrznych budynków w systemie złożonych systemów izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS (bezsposoinowy system ociepleń – BSO; technologia „lekka mokra”) należy zastosować zestaw materiałów jednego wybranego systemu o parametrach technicznych nie gorszych niż zastosowane w projekcie posiadające Aprobatę Techniczną. Niedopuszczalne jest łączenie elementów z różnych systemów. Każda partia materiałów powinna być dostarczana na budowę z atestem stwierdzającym zgodność z jego Aprobatą Techniczną. Atest powinien być wydany przez uprawnioną jednostkę.

### 7.1. Płyty styropianowe

Do wykonania warstwy izolacyjnej należy zastosować płyty styropianowe rodzaju EPS o wymiarach 100 x 50cm i grubościach: 2 – 4 cm (ościeża, gzymsy i obwódki wokół okien), 14cm, (ściany zewnętrzne; odpowiadające następującym wymaganiom:

- struktura styropianu – zwarta, niedopuszczalne są luźno związane granulki,
- powierzchnia płyt – szorstka, po krojeniu z bloków,
- krawędzie płyt – proste, z ostrymi kantami, bez wyszczerbień i wyłamań,
- sezonowanie – w okresie co najmniej 2 miesięcy od wyprodukowania,

Pozostałe wymagania dla płyt styropianowych powinny być zgodne z PN-EN-13163:2004.

### 7.2 Tkanina zbrojąca

Do wykonywania ocieplenia należy stosować siatkę z włókna szklanego o gramaturze min 145 g/m<sup>2</sup>, stosowaną w wybranym systemie, Powinna ona spełniać następujące wymagania:

- wymiary oczek 3-5 mm w jednym kierunku, 14-7 mm w drugim kierunku,
- siła zrywająca pasek tkaniny o szerokości 5 cm wzdłuż wątku w stanie aklimatyzowanym - nie mniej niż 125 daN,
- tkanina powinna być zaimpregnowana alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego, pozostałe wymagania powinny być zgodne z PN - 92/P – 85010.



### 7.3 Klej

Do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do przyklejania tkaniny szklanej wzmacniającej do płyt styropianowych należy zastosować klej cementowy zbrojony mikrowłókninami stosowany w wybranym systemie,

- baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi gęstość modyfikatorami,
- gęstość nasypowa: ok. 1,3 kg/dm<sup>3</sup>
- przyczepność: do betonu > 0,6 MPa  
do styropianu > 0,1 MPa (rozerwanie w warstwie styropianu)

### 7.4 Preparat gruntujący

Do zagruntowania warstwy zbrojonej należy zastosować preparat gruntujący z wypełniaczami kwarcowymi stosowany w wybranym systemie,

- baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi,
- gęstość: ok. 1,5 kg/dm<sup>3</sup>,
- czas schnięcia: ok. 3 godz.

### 7.5 Łączniki do mocowania styropianu do podłoża

Do mocowania płyt styropianowych stosować należy łączniki z gwoździem stalowym, zabezpieczonym galwanicznie, z główką oblaną tworzywem sztucznym. Głębokość zakotwienia do warstwy nośnej min 60 mm. Minimum dwa łączniki na 1 m<sup>2</sup> powinny być łącznikami wkręcany.

### 7.6 Wyprawa tynkarska silikonowa

Do wykonywania wypraw elewacyjnych przy ocieplaniu ścian cokołu należy zastosować wzbogacony tynk silikonowy z zabezpieczeniem przed agresją biologiczną stosowany w wybranym systemie (faktura ziarno do 2,00 mm)

- baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami,
- gęstość: ok. 1,7 kg/dm<sup>3</sup>,
- odporność na deszcz: po 3 godz.

### 7.7 Wyprawa tynkarska mozaikowa

Do wykonywania wypraw elewacyjnych cokołowych przy ocieplaniu ścian zewnętrznych należy zastosować dekoracyjny tynk mozaikowy (granolowany) stosowany w wybranym systemie (ziarno 1,00 mm)

- baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi,
- gęstość: żwirki kwarcowe ok. 1,6 kg/dm<sup>3</sup>, naturalne kruszywo marmurowe 1,64 kg/dm<sup>3</sup>,
- odporność na deszcz: po 3 dniach.

### 7.8 Profile metalowe

Listwa cokołowa (startowa) z aluminium, listwy narożne systemowe

### 7.9 Materiały uszczelniające

Do wykonania uszczelnień zastosować następujące materiały: uszczelniająca taśma samoprzylepna z impregnowanego, ekspandującego miękkiego tworzywa piankowego, kit elastyczny, profile plastikowe na gąbce samoprzylepnej.

### 7.10 Kołki

Należy zastosować kołki przeznaczone do montowania styropapy do dachów betonowych.

## 8. NARZĘDZIA I SPRZĘT

Do wykonywania robót ociepleniowych należy stosować następujące narzędzia:

- szczotki druciane do oczyszczenia powierzchni ścian ( ręcznie i mechanicznie),
- szpachle i packi (metalowe, drewniane i z tworzywa sztucznego) do nakładania mas klejących i mas tynkarskich,
- piłki ręczne o drobnych ząbkach lub noże do cięcia płyt styropianowych,
- pace drewniane pokryte papierem ściernym do wyrównania powierzchni przyklejonych do płyt styropianowych,
- nożyce krawieckie lub ostrza techniczne do cięcia tkaniny zbrojącej,
- łaty do sprawdzania płaskości powierzchni przyklejonych płyt styropianowych,

Do wykonywania robót ocieplających należy stosować następujący sprzęt i urządzenia:

- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki o pojemności około 40 - 60 l do przygotowania masy klejącej,
- agregaty tynkarskie lub ręczne pistolety natryskowe z własnym zbiornikiem i sprężarką powietrza do nakładania masy tynkarskiej,
- urządzenia transportu pionowego,
- rusztowania stojakowe stałe lub wiszące,
- aparaty do zmywania wodą podłoża ściennego.

## **VII. WARUNKI OCHRONY P. POŻ.**

- Projektowany remont nie zmienia warunków PPOŻ w przedmiotowym obiekcie
- W budynku nie występują strefy zagrożenia wybuchem,
  - Projektowana funkcja: mieszkalna
  - Budynek o 2 kondygnacjach nadziemnych, o wysokości do kalenicy 10,90m
  - Wielkość strefy pożarowej: 660 m<sup>2</sup>
  - Kategoria zagrożenia ludzi ZL IV
  - Klasa odporności ogniowej budynku D
    - główna konstrukcja nośna – R 30 – NRO,
    - stropy – REI 30 – NRO,
    - ściany zewnętrzne – EI 30 – NRO,
  - drogi pożarowe - do budynku zapewniony jest dogodny dojazd dla wozów straży pożarnej od strony ul. Radzyńskiej
  - hydranty do zewnętrznego gaszenia pożaru – budynek je w zasięgu dwóch hydrantów - obydwu w promieniu max. 75m.
  - W budynku znajdują się klatka schodowe służąca jako pionowe drogi ewakuacyjne

**Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117) projekt nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą p.poż. (§ 3.1. p. 3 – budynek niski zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV o powierzchni strefy pożarowej nie przekraczającej 1 000 m<sup>2</sup>).**

## **IX. OCHRONA ZABYTEKÓW.**

Działka, na której zlokalizowany jest obiekt jest wpisana do rejestru zabytków, w związku z tym architektura zewnętrzna budynku podlega uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków

## **X. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.**

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

## **XI. OCHRONA ŚRODOWISKA I WARUNKI OGÓLNE DLA BUDYNKU.**

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Budynek nie stanowi zagrożenia środowiska, a jego funkcja jest zgodna z ustaleniami planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego.

**Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone z poszanowaniem istniejącej zieleni oraz w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.**

## **XII. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.**

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

## **XIII. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Obszar oddziaływania inwestycji zawiara się w całości w działce inwestora .

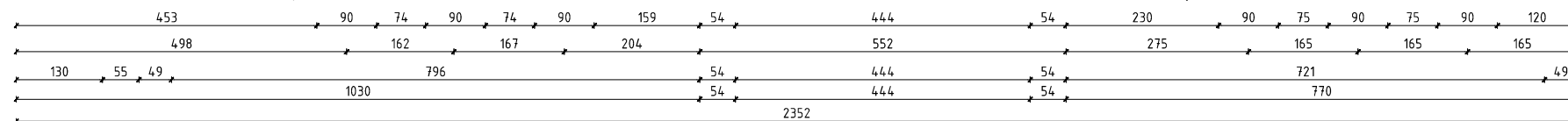
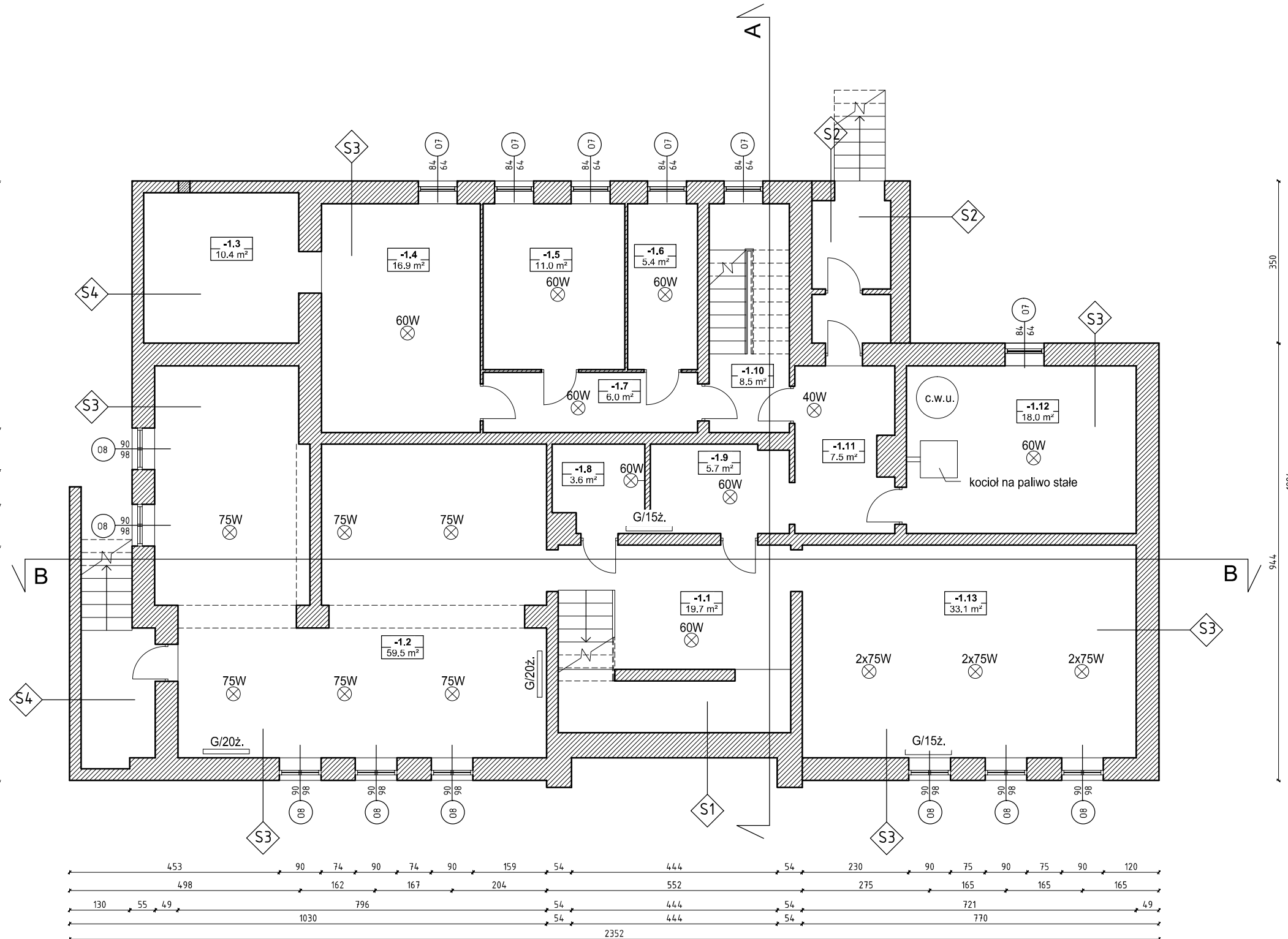
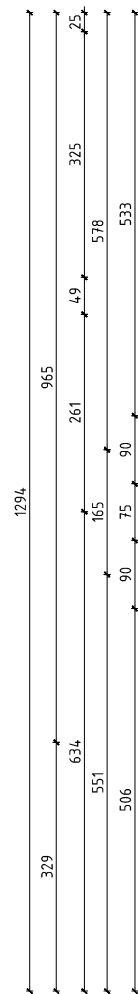
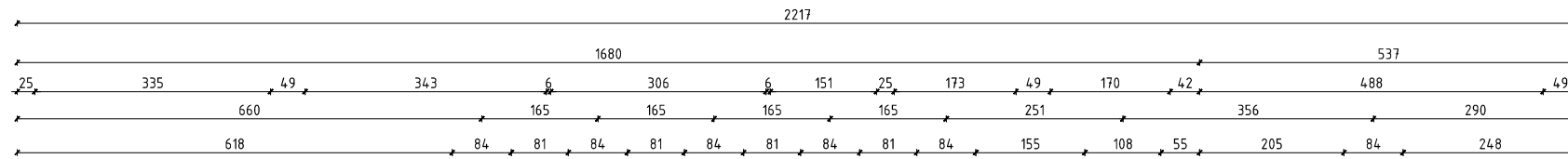
#### **XIV. UWAGI KOŃCOWE:**

1. Wszystkie prace winny być wykonane zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).
2. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem, przestrzegając przepisów zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz w odpowiednich normach i przepisach.
3. Wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
4. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Załoga powinna być przeszkolona, wyposażona w odpowiedni sprzęt i posiadać wymagane kwalifikacje. Teren prowadzonych prac powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.
5. Uwaga - wszystkie produkty występujące w poniższym opisie stanowią jedynie przykłady pożądanego standardu i mogą być zastąpione innymi porównywalnymi wyrobami innych producentów, przy czym próbki materiałowe oraz kolorystykę należy przedstawić do akceptacji Biura Projektów i Inwestora.
6. Stosowane materiały powinny spełniać wymogi ustawy z dnia 10 kwietnia 2004r. O wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881) oraz związanych z nią rozporządzeń.
7. Wszystkie materiały stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, i wytycznymi producenta, dochowując technicznych warunków wykonania robót.
8. Wykonane roboty przekazać protokolarnie do eksploatacji.

Lublin, sierpień 2018 r.

Opracował:  
mgr inż. arch. Krzysztof Korona  
nr upr. 1951/Lb/92; LOIA – 0018





Poziom -1		
Numer	Nazwa	Powierzchn
-1.1	HOL+KL.SCH.	19.68 m <sup>2</sup>
-1.2	MAGAZYN	59.47 m <sup>2</sup>
-1.3	POM. TECHN.	10.39 m <sup>2</sup>
-1.4	MAGAZYN	16.94 m <sup>2</sup>
-1.5	SPIŻARNIA	10.95 m <sup>2</sup>
-1.6	SPIŻARNIA	5.41 m <sup>2</sup>
-1.7	KORYTARZ	6.02 m <sup>2</sup>
-1.8	WC	3.63 m <sup>2</sup>
-1.9	POM. PORZĄDKOWE	5.70 m <sup>2</sup>
-1.10	KL.SCH.	8.55 m <sup>2</sup>
-1.11	KORYTARZ	7.47 m <sup>2</sup>
-1.12	KOTŁOWNIA	17.96 m <sup>2</sup>
-1.13	MAGAZYN	33.09 m <sup>2</sup>
Suma ogólna: 13		205.25 m <sup>2</sup>

S1	TYNK CEM - WAP	1.5cm
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	54.0cm
	TYNK CEM - WAP	1.5cm
S2	TYNK CEM - WAP	1.5cm
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	42.0cm
	TYNK CEM - WAP	1.5cm
S3	TYNK CEM - WAP	1.5cm
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	49.0cm
	TYNK CEM - WAP	1.5cm
S4	TYNK CEM - WAP	1.5cm
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	25.0cm
	TYNK CEM - WAP	1.5cm



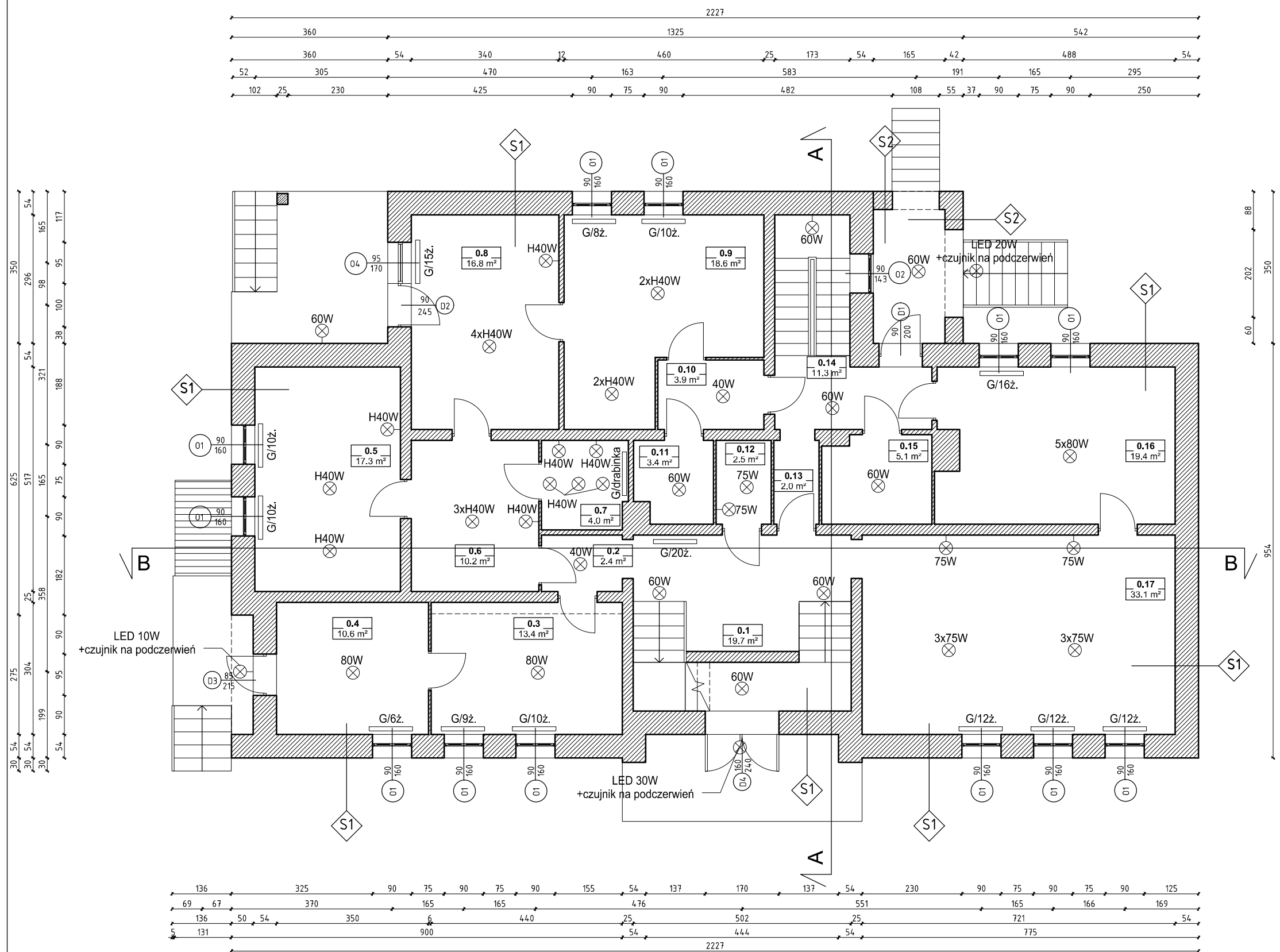
OBIEKT:	Dom Parafialny 21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1	
FAZA:	<b>PROJEKT BUDOWLANY INWENTARYZACJA</b>	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-721122	
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	
OPRACOWANIE:	Krzysztof Korona architekt	upr. nr 1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
SPRAWDZIŁ:	Andrzej Zubala architekt	upr. nr 134/Lb/87
DATA:	LIPIEC 2018	rys.
SKALA:	1 : 100	<b>Rzut piwnic</b>



Poziom 1

Numer	Nazwa	Powierzchnia
1.1	HOL+KL.SCH.	20.33 m <sup>2</sup>
1.2	KORYTARZ	1.94 m <sup>2</sup>
1.3	WC	1.50 m <sup>2</sup>
1.4	KORYTARZ	1.50 m <sup>2</sup>
1.5	ŁAZIENKA	5.10 m <sup>2</sup>
1.6	POKÓJ	15.69 m <sup>2</sup>
1.7	POKÓJ	17.32 m <sup>2</sup>
1.8	PRZEDPOKÓJ	11.14 m <sup>2</sup>
1.9	POKÓJ	16.89 m <sup>2</sup>
1.10	POKÓJ	16.70 m <sup>2</sup>
1.11	ŁAZIENKA	4.07 m <sup>2</sup>
1.12	PRZEDPOKÓJ	5.54 m <sup>2</sup>
1.13	POKÓJ	15.41 m <sup>2</sup>
1.14	KL.SCH.	1.54 m <sup>2</sup>
1.15	ŁAZIENKA	3.33 m <sup>2</sup>
1.16	ŁAZIENKA	5.95 m <sup>2</sup>
1.17	POKÓJ	17.96 m <sup>2</sup>
1.18	POKÓJ	16.39 m <sup>2</sup>
1.19	POKÓJ	8.81 m <sup>2</sup>
1.20	KORYTARZ	5.13 m <sup>2</sup>
1.21	KORYTARZ	2.15 m <sup>2</sup>
Suma ogólna: 21		194.38 m <sup>2</sup>

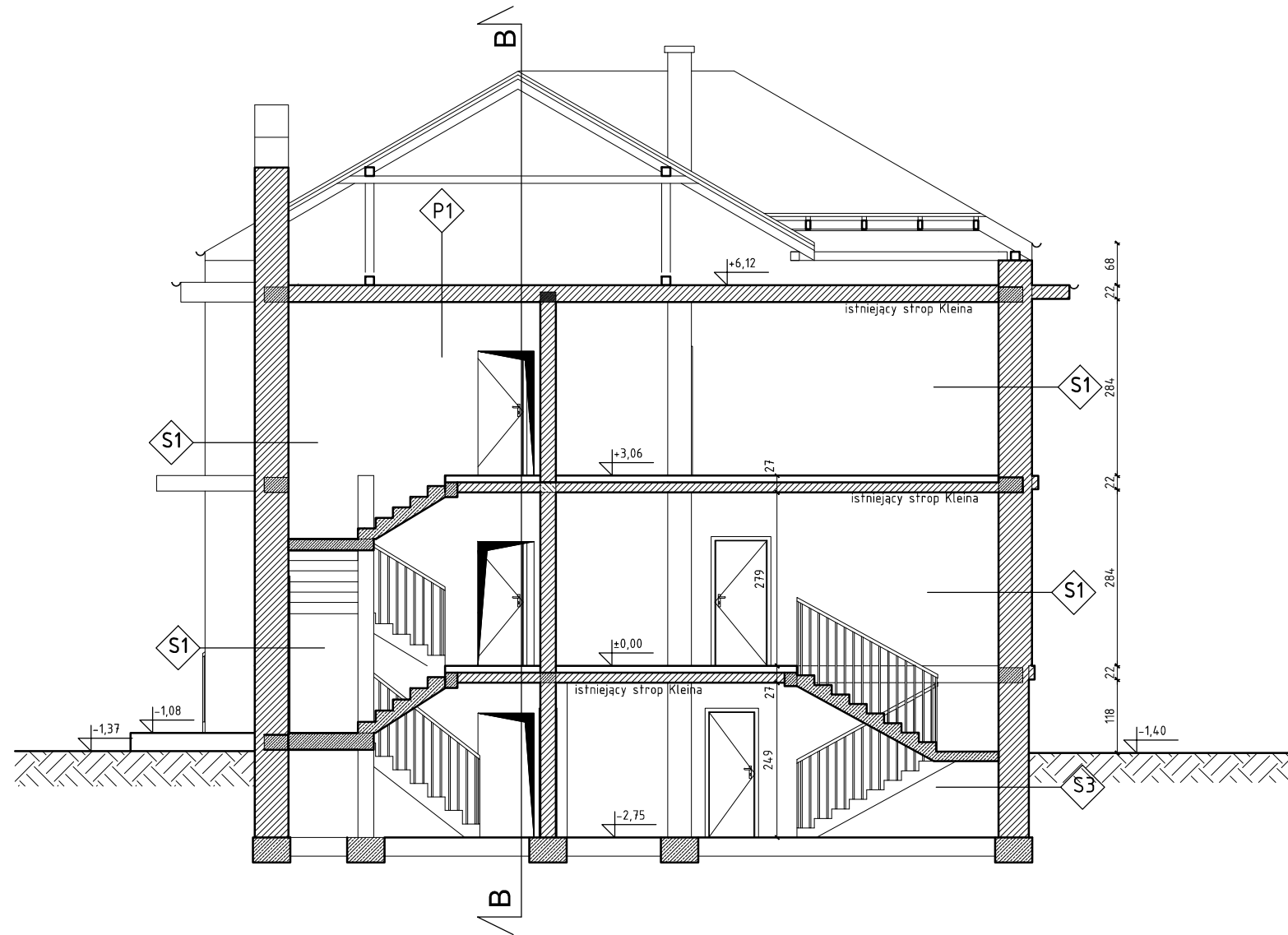
S1	TYNK CEM – WAP	1.50
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	54.00
	TYNK CEM – WAP	1.50
S2	TYNK CEM – WAP	1.50
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	42.00
	TYNK CEM – WAP	1.50



OBIEKT:	Dom Parafialny 21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1	
FAZA:	<b>PROJEKT BUDOWLANY INWENTARYZACJA</b>	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-721122	
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	
OPRACOWANIE:	Krzysztof Korona architekt	upr. nr 1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
SPRAWDZIŁ:	Andrzej Zubala architekt	upr. nr 134/Lb/87
DATA:	LIPIEC 2018	rys.i
SKALA:	1 : 100	iC







S1	
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	54.0cr
TYNK CEM - WAP	1.5cm

S3	
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	49.0cr
TYNK CEM - WAP	1.5cm

P1	
POLEPA	10.0cr
STROP KLEINA	12.0c
TYNK CEM.-WAP.	1.5cm



OBIEKT: Dom Parafialny 21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

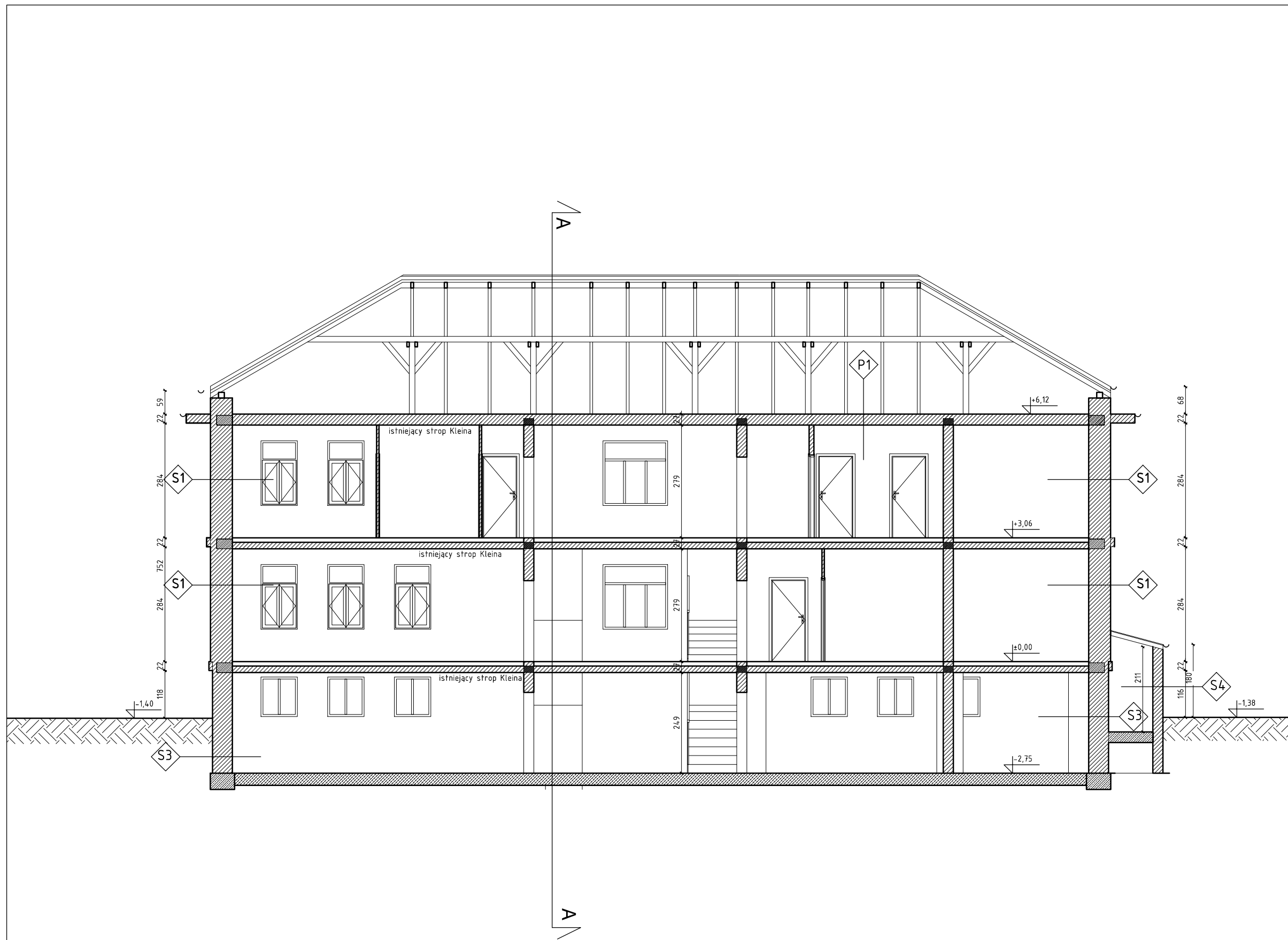
FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY  
INWENTARYZACJA**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-721122

BRANŻA:	ARCHITEKTURA	
OPRACOWANIE:	Krzysztof Korona architekt	upr. nr 1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
SPRAWDZIŁ:	Andrzej Zubala architekt	upr. nr 134/Lb/87

DATA: LIPIEC 2018	<b>Przekrój A-A</b>	rys.i <b>iC</b>
SKALA: 1 : 100		





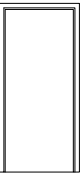
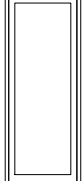
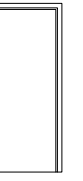
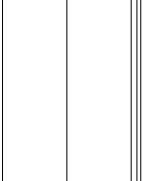
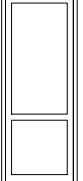
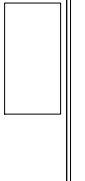
S1	TYNK CEM - WAP	1.5cm
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	54.0cm
	TYNK CEM - WAP	1.5cm
S3	TYNK CEM - WAP	1.5cm
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	49.0cm
	TYNK CEM - WAP	1.5cm
S4	TYNK CEM - WAP	1.5cm
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	25.0cm
	TYNK CEM - WAP	1.5cm
P1	POLEPA	10.0cm
	STROP KLEINA	12.0cm
	TYNK CEM.-WAP.	1.5cm



OBIEKT:	Dom Parafialny 21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1	
FAZA:	<b>PROJEKT BUDOWLANY INWENTARYZACJA</b>	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-721122	
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	
OPRACOWANIE:	Krzysztof Korona architekt	upr. nr 1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
SPRAWDZIŁ:	Andrzej Zubala architekt	upr. nr 134/Lb/87
DATA:	LIPIEC 2018	rys.i
SKALA:	1 : 100	<b>Przekrój B-B</b>

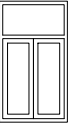




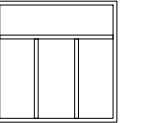



rys.i  
iC

## ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJSKALA 1:100

Schemat						
Znacznik typu	D1	D2	D3	D4	D5	D6
kierunek otwierania	Lewy	Lewy	Lewy		Zmienna	Lewy
Typ	100x220	100x250	95x220	160x245	100x250	100x250
Szerokość	100	100	95	170	100	100
Wysokość	220	250	220	245	250	250
Ilość	1	1	1	1	2	1
Opis						

PRZY ZAMÓWIENIU WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE!

## ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ SKALA 1:100

Schemat									
Znacznik typu	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9
Opis									
Typ	90x160	90x143	95x170	95x170	90x60	160x160	84x64	90x98	Średnica 610 mm
Szerokość	90	90	95	95	90	160	84	90	61
Wysokość	160	143	170	170	60	160	64	98	0
Ilość	23	1	1	2	1	1	6	8	1

PRZY ZAMÓWIENIU WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE!



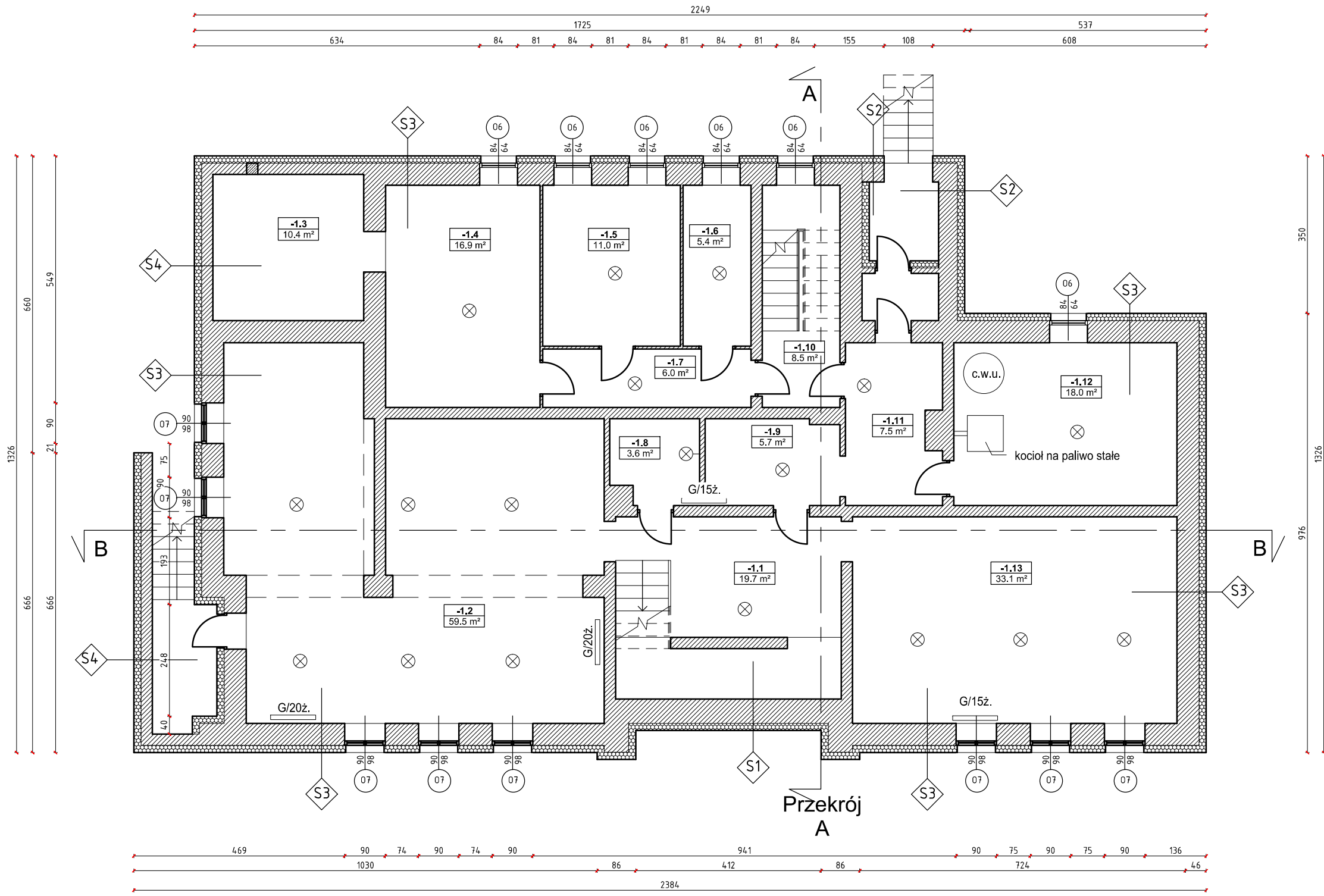
OBIEKT: Dom Parafialny 21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY  
INWENTARYZACJA**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-721122

BRANŻA:	ARCHITEKTURA	
OPRACOWANIE:	Krzysztof Korona architekt	upr. nr 1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
SPRAWDZIŁ:	Andrzej Zubala architekt	upr. nr 134/Lb/87
DATA: LIPIEC 2018	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	rys.i iC
SKALA: 1 : 100		

Poziom -1		
Numer	Nazwa	Powierzchnia
-1.1	HOL+KL.SCH.	19.68 m <sup>2</sup>
-1.2	MAGAZYN	59.49 m <sup>2</sup>
-1.3	POM. TECHN.	10.39 m <sup>2</sup>
-1.4	MAGAZYN	16.94 m <sup>2</sup>
-1.5	SPIŻARNIA	10.95 m <sup>2</sup>
-1.6	SPIŻARNIA	5.41 m <sup>2</sup>
-1.7	KORYTARZ	6.02 m <sup>2</sup>
-1.8	WC	3.63 m <sup>2</sup>
-1.9	POM. PORZĄDKOWE	5.70 m <sup>2</sup>
-1.10	KL.SCH.	8.55 m <sup>2</sup>
-1.11	KORYTARZ	7.47 m <sup>2</sup>
-1.12	KOTŁOWNIA	17.96 m <sup>2</sup>
-1.13	MAGAZYN	33.09 m <sup>2</sup>
Suma ogólna: 13		205.28 m <sup>2</sup>



S2	
TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
STYROPIAN FS ( $\lambda_{izol} = 0,040$ W/m·K)	16.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	42.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm

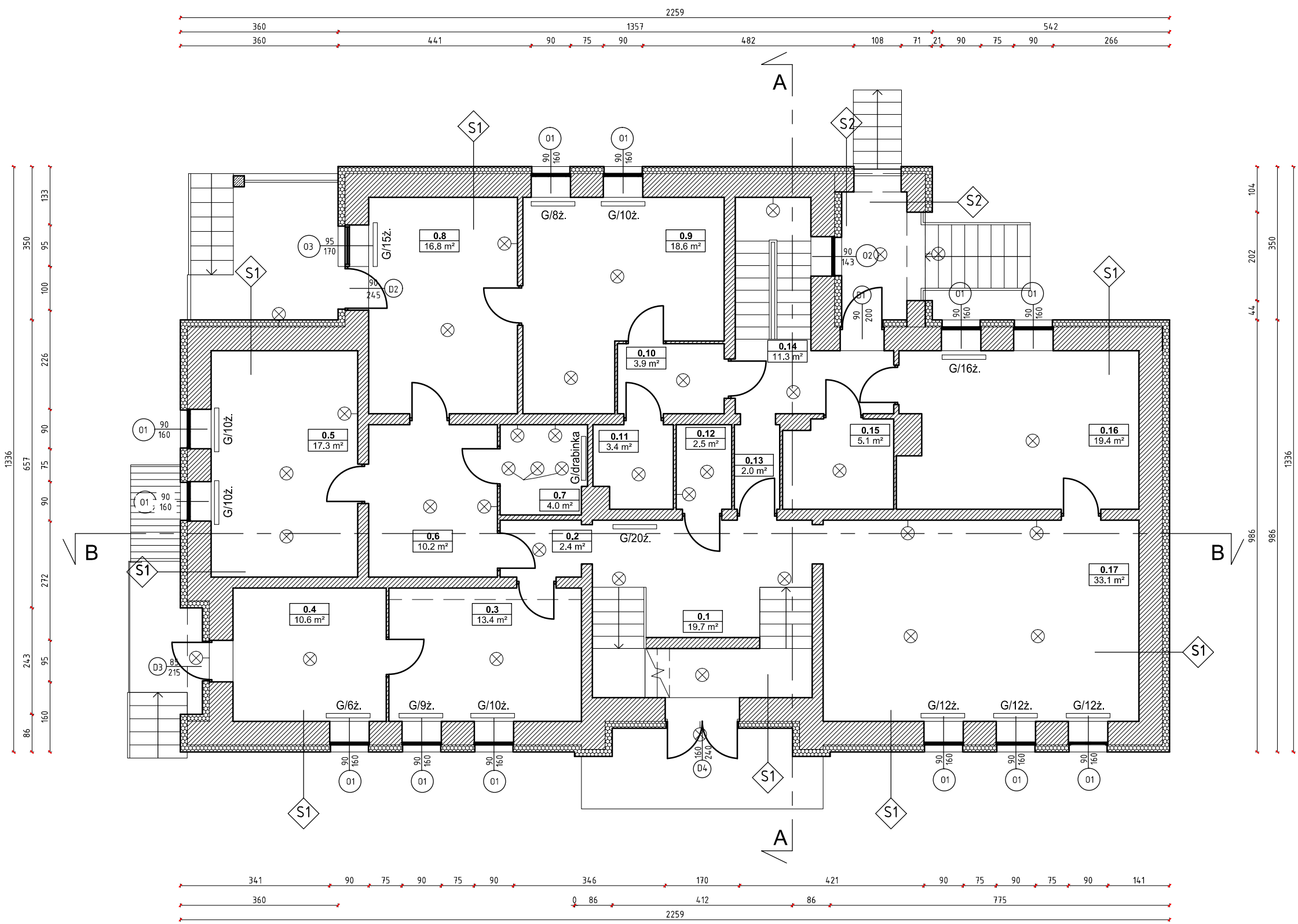
S3	
TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
STYROPIAN FS ( $\lambda_{izol} = 0,040$ W/m·K)	16.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	49.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm

S4	
TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
STYROPIAN FS ( $\lambda_{izol} = 0,040$ W/m·K)	16.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	25.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm



INWESTOR:	PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M. 21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1	
OBIEKT:	DOM PARAFIALNY 21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1	
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE LUBLIN, ul.Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	
08.2018	RZUT PIWNIC	rys.nr A02
SKALA 1:100		



### Poziom 0

Numer	Nazwa	Powierzchnia
0.1	HOL+KL.SCH.	19.68 m <sup>2</sup>
0.2	KORYTARZ	2.42 m <sup>2</sup>
0.3	KANCELARIA	13.38 m <sup>2</sup>
0.4	POCZEKALNIA	10.64 m <sup>2</sup>
0.5	POKÓJ	17.32 m <sup>2</sup>
0.6	PRZEDPOKÓJ	10.23 m <sup>2</sup>
0.7	ŁAZIENKA	4.05 m <sup>2</sup>
0.8	POKÓJ	16.80 m <sup>2</sup>
0.9	POKÓJ	18.57 m <sup>2</sup>
0.10	POM. PORZĄDKOWE	3.90 m <sup>2</sup>
0.11	POM. PORZĄDKOWE	3.35 m <sup>2</sup>
0.12	WC	2.45 m <sup>2</sup>
0.13	KORYTARZ	2.01 m <sup>2</sup>
0.14	HOL+KL.SCH.	11.27 m <sup>2</sup>
0.15	SPIŻARNIA	5.06 m <sup>2</sup>
0.16	KUCHNIA	19.41 m <sup>2</sup>
0.17	JADALNIA	33.09 m <sup>2</sup>
Suma ogólna: 17		193,64 m <sup>2</sup>

S1	Warstwa	Grubość
S1	TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
	STYROPIAN FS (λizol = 0,040 W/m·K)	16.0cm
	TYNK CEM - WAP	1.5cm
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	54.0cm
S2	TYNK CEM - WAP	1.5cm

S2	Warstwa	Grubość
S2	TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
	STYROPIAN FS (λizol = 0,040 W/m·K)	16.0cm
	TYNK CEM - WAP	1.5cm
	CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	42.0cm
S2	TYNK CEM - WAP	1.5cm



INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

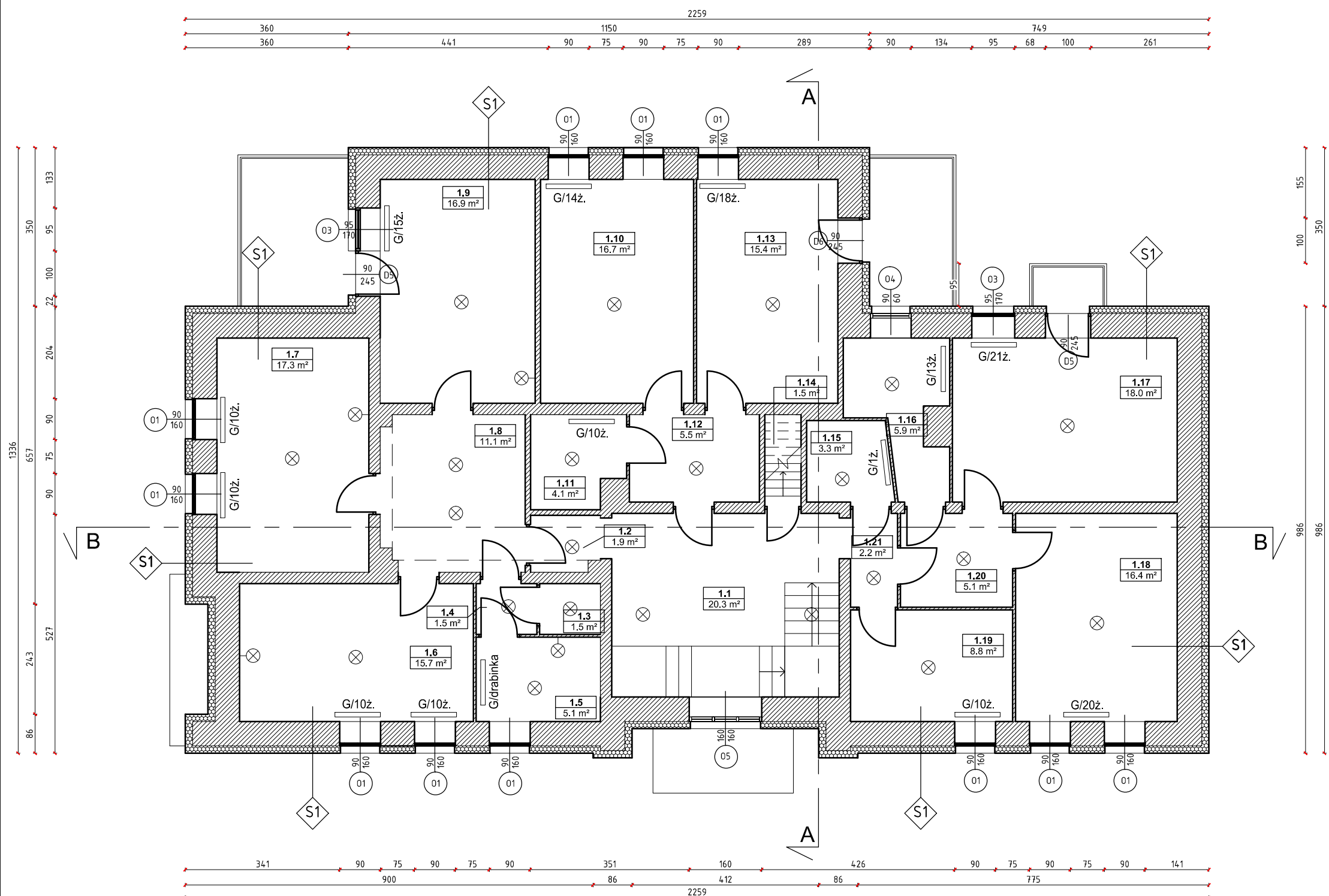
OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	

08.2018  
SKALA 1:100  
RZUT PARTERU  
rys.nr A03



**Poziom 1**

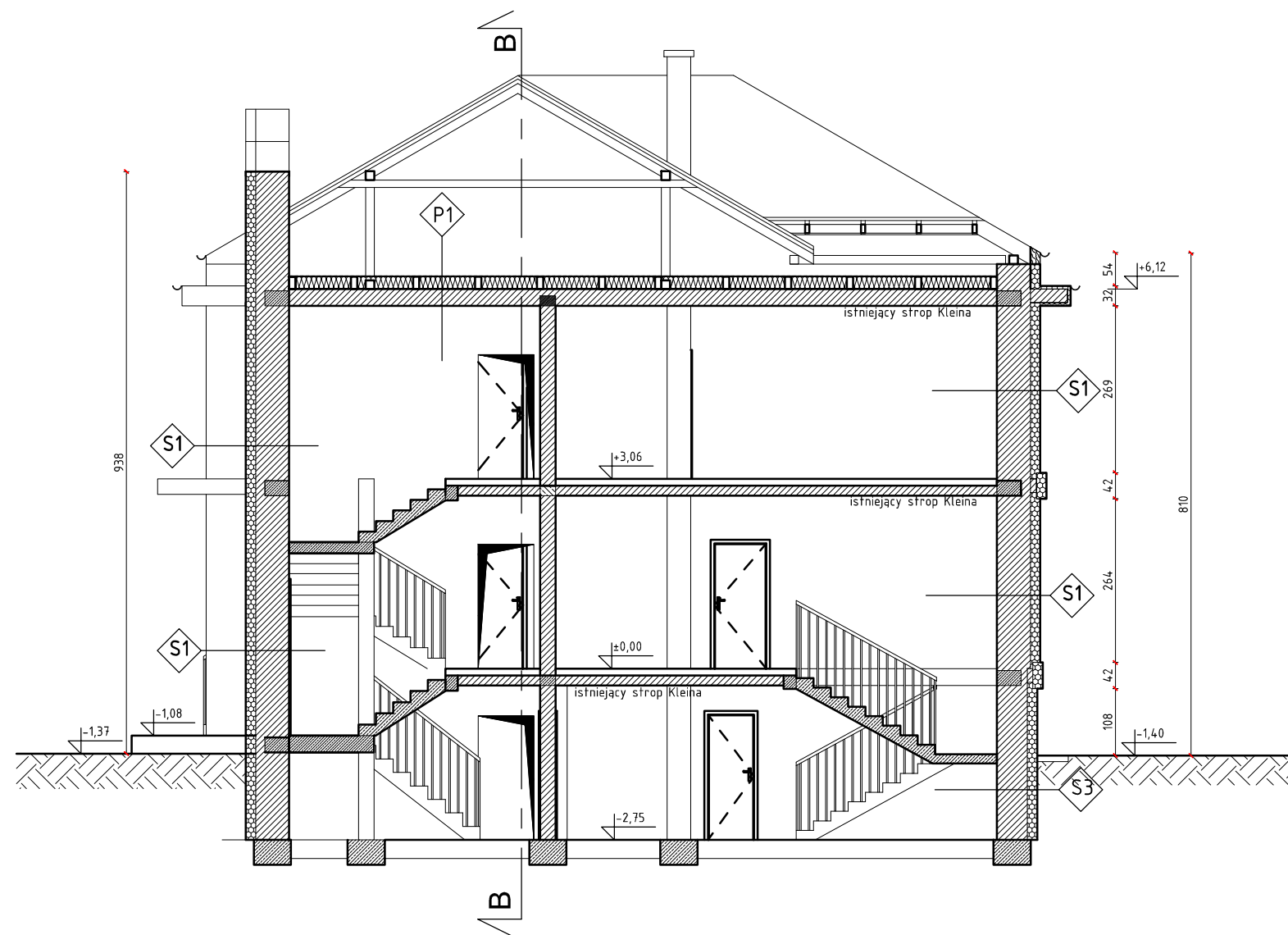
Numer	Nazwa	Powierzchnia
1.1	HOL+KL.SCH.	20.33 m <sup>2</sup>
1.2	KORYTARZ	1.94 m <sup>2</sup>
1.3	WC	1.50 m <sup>2</sup>
1.4	KORYTARZ	1.50 m <sup>2</sup>
1.5	ŁAZIENKA	5.10 m <sup>2</sup>
1.6	POKÓJ	15.69 m <sup>2</sup>
1.7	POKÓJ	17.32 m <sup>2</sup>
1.8	PRZEDPOKÓJ	11.14 m <sup>2</sup>
1.9	POKÓJ	16.89 m <sup>2</sup>
1.10	POKÓJ	16.70 m <sup>2</sup>
1.11	ŁAZIENKA	4.07 m <sup>2</sup>
1.12	PRZEDPOKÓJ	5.54 m <sup>2</sup>
1.13	POKÓJ	15.41 m <sup>2</sup>
1.14	KL.SCH.	1.54 m <sup>2</sup>
1.15	ŁAZIENKA	3.33 m <sup>2</sup>
1.16	ŁAZIENKA	5.95 m <sup>2</sup>
1.17	POKÓJ	17.96 m <sup>2</sup>
1.18	POKÓJ	16.39 m <sup>2</sup>
1.19	POKÓJ	8.81 m <sup>2</sup>
1.20	KORYTARZ	5.13 m <sup>2</sup>
1.21	KORYTARZ	2.15 m <sup>2</sup>
Suma ogólna: 21		194.38 m <sup>2</sup>

S1

TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
STYROPIAN FS ( $\lambda_{izol} = 0,040$ W/m·K)	16.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	54.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm



INWESTOR:	PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M. 21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1	
OBIEKT:	DOM PARAFIALNY 21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1	
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE LUBLIN, ul.Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt 1951/Lb/92	
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	
08.2018	RZUT PIĘTRA	rys.nr
SKALA 1:100		A04



S1

TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
STYROPIAN FS ( $\lambda_{izol} = 0,040$ W/m·K)	16.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	54.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm

S3

TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
STYROPIAN FS ( $\lambda_{izol} = 0,040$ W/m·K)	16.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	49.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm

P1

PLYTA OSB	1.9cm
WIATROIZOLACJA	
WEŁNA MINERALNA ( $\lambda_{izol} = 0,039$ W/m·K)	20.0cm
PAROIZOLACJA	
WYLEWKA CEM.	5.0cm
POLEPA	10.0cm
STROP KLEINA	12.0cm
TYNK CEM.-WAP.	1.5cm



INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

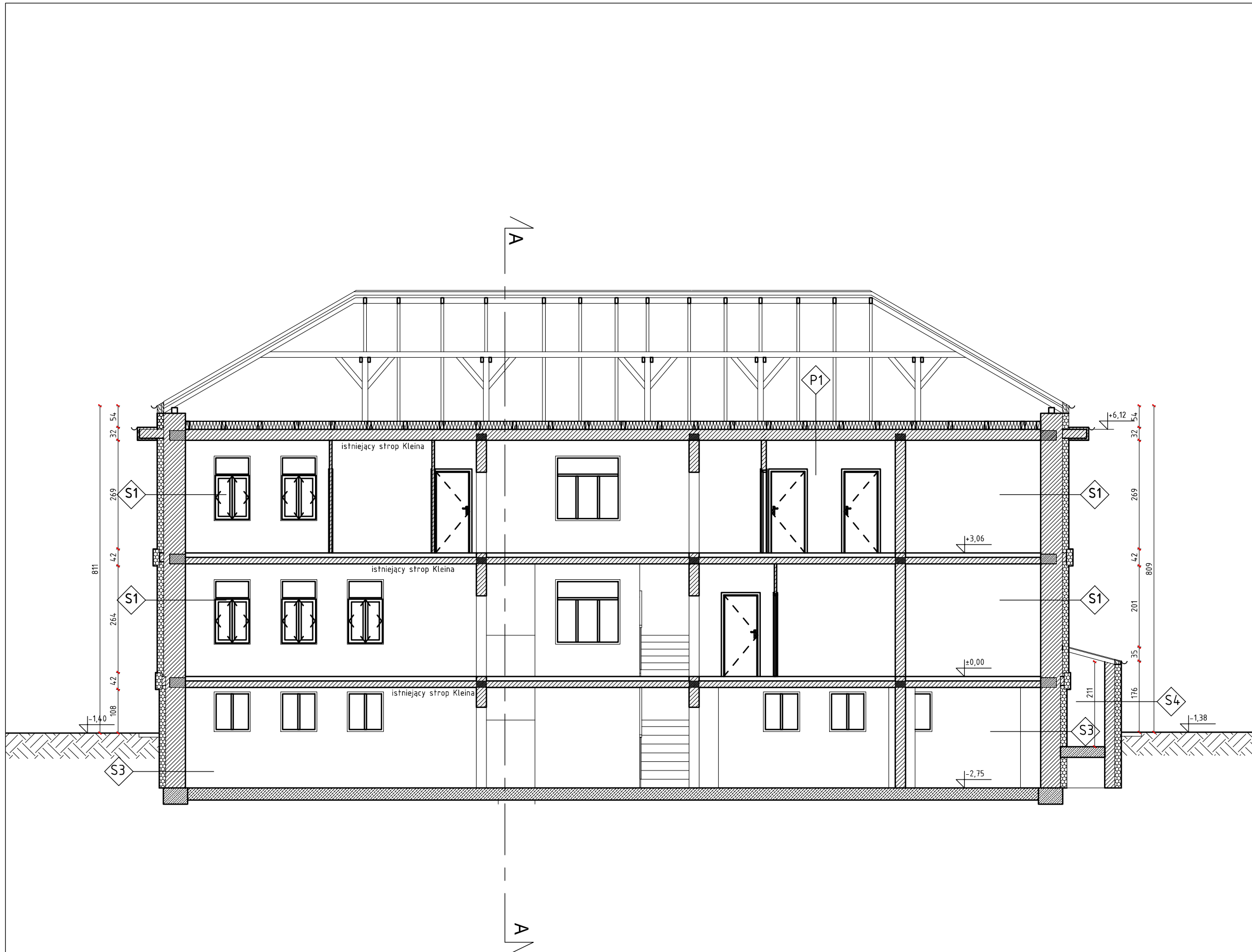
OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul.Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	

08.2018  
SKALA 1:100  
PRZEKRÓJ A-A  
rys.nr  
A05



S1	
TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
STYROPIAN FS ( $\lambda_{izol} = 0,040$ W/m·K)	16.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	54.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm

S3	
TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
STYROPIAN FS ( $\lambda_{izol} = 0,040$ W/m·K)	16.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	49.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm

S4	
TYNK SYSTEMOWY	0.5cm
STYROPIAN FS ( $\lambda_{izol} = 0,040$ W/m·K)	16.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA	25.0cm
TYNK CEM - WAP	1.5cm

P1	
PLYTA OSB	1.9cm
WIATROIZOLACJA	
WEŁNA MINERALNA ( $\lambda_{izol} = 0,039$ W/m·K)	20.0cm
PAROIZOLACJA	
WYLEWKA CEM.	5.0cm
POLEPA	10.0cm
STROP KLEINA	12.0cm
TYNK CEM.-WAP.	1.5cm



INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul.Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	

08.2018  
SKALA 1:100  
PRZEKRÓJ B-B  
rys.nr  
A06





INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul.Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	

08.2018	ELEWACJE WSCHODNIA I ZACHODNIA	rys.nr A07
SKALA 1:100		





INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul.Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

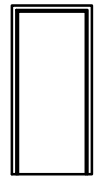
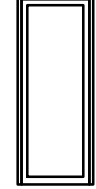

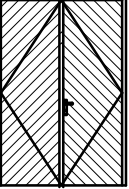
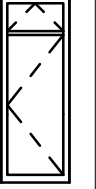
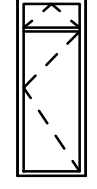
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	

08.2018  
SKALA 1:100

ELEWACJE  
POŁUDNIOWA I PÓLNOCN

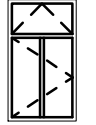
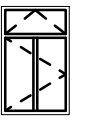
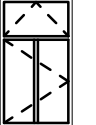

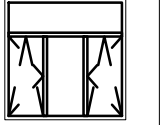

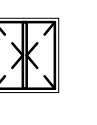

rys.nr  
A08

## ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ SKALA 1:100

Schemat						
Znacznik typu	D1	D2	D3	D4	D5	D6
kierunek otwierania	Lewy	Lewy	Lewy		Zmienna	Lewy
Typ	100x220	100x250	95x220	170x250	100x250	100x240
Szerokość	100	100	95	170	100	100
Wysokość	220	250	220	245	250	250
Ilość	1	1	1	1	2	1
Opis						

WYMIARY SZEROKOŚĆ I WYSOKOŚĆ PODANE W ŚWIETLE OTWORÓW.  
PRZY ZAMÓWIENIU WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE!

## ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ SKALA 1:100

Schemat								
Znacznik typu	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
Typ	90x160	90x143	95x170	90x60	160x160	84x64	90x98	Ø 61 cm
Szerokość	90	90	95	90	160	84	90	61
Wysokość	160	143	170	60	160	64	98	61
Ilość	23	1	3	1	1	6	8	1

PRZY ZAMÓWIENIU WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE!



INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

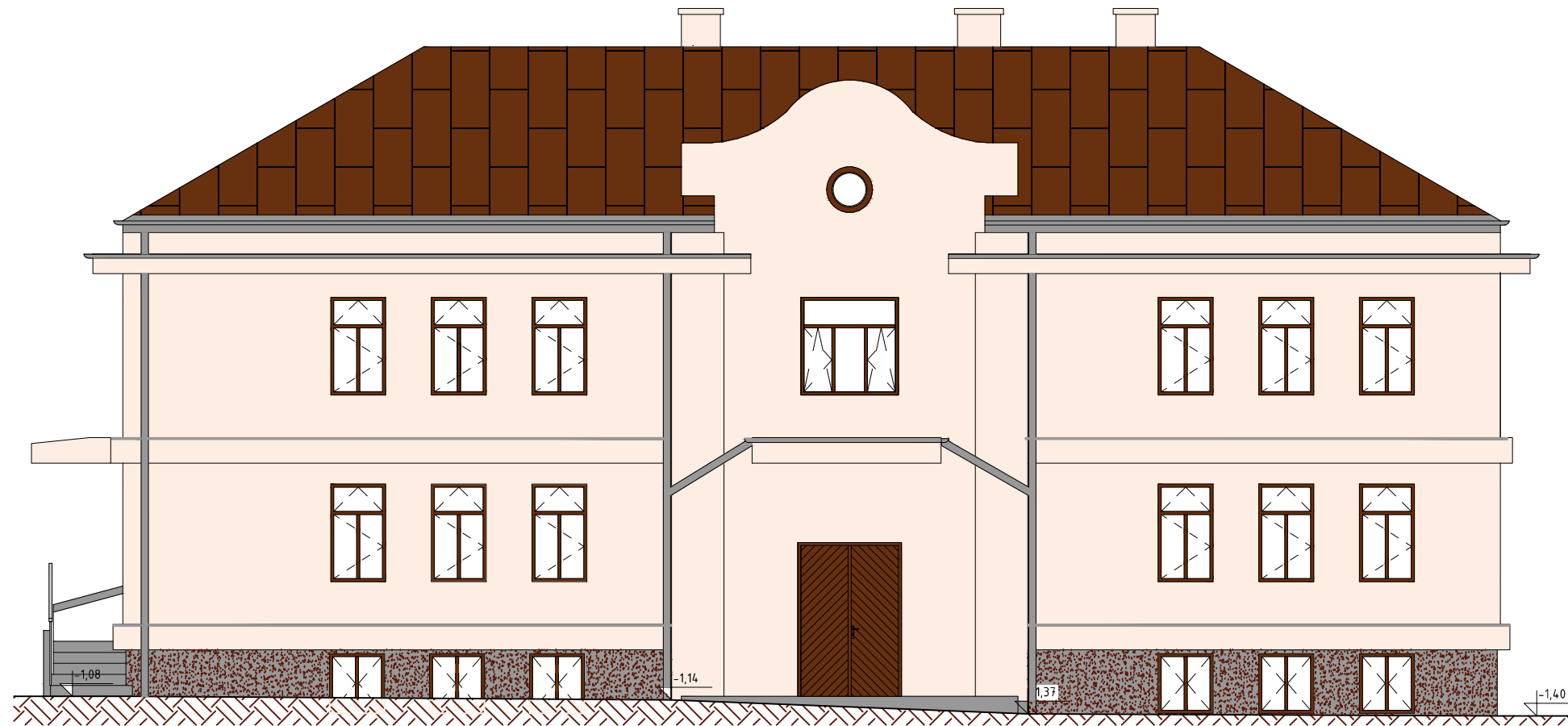
OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	

08.2018  
SKALA 1:100  
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ  
rys.nr A09



KOLORYSTYKA ELEWACJI

LEGENDA

- TYNK ZEWNĘTRZNY KOLOR JASNY BE
- COKÓŁ TYNK GRANOLANOWY KOLOR GRAFIT Z PRZBARW. BRĄZ
- DACH W KOLORZE ISTNIEJĄCYM, OBRÓBKI BLACHARSKIE, RYNNY I RUF SPUSTOWE – GRAFIT RAL 7010
- STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA PVC Z OKLEINĄ DREWNOPODOBNA W KOLORZE BRĄZOWYM
- ISTNIEJĄCA OKŁADZINA SCHODÓW
- BALUSTRADY STAL NIERDZEWNA

OSTATECZNA KOLORYSTYKA ZOSTANIE USTALONĄ Z WOJEWÓDZKIM KONSERWATOREM ZABYTKÓW.



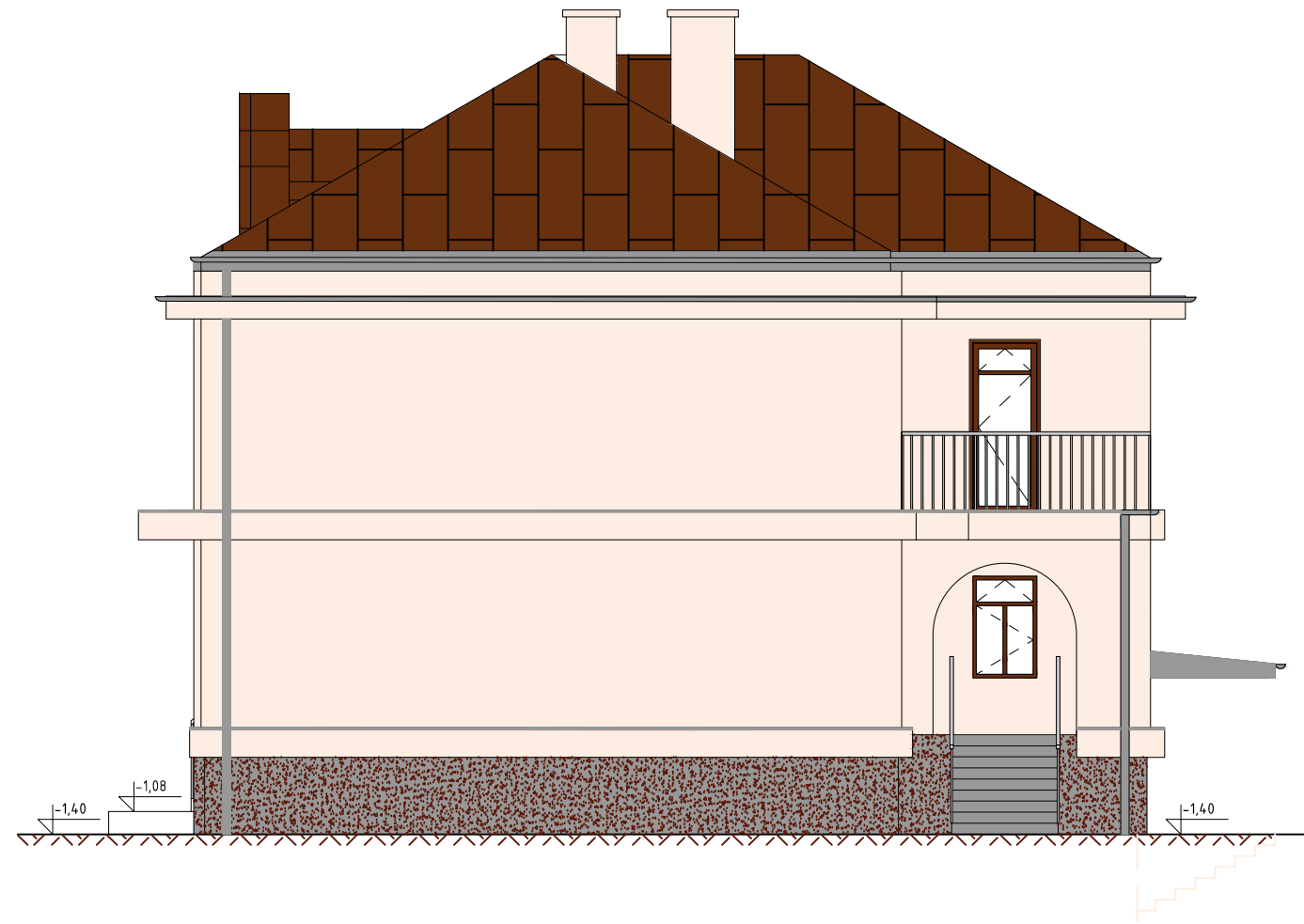
INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	
08.2018	ELEWACJE WSCHODNIA I ZACHODNIA kolorystyka	
SKALA 1:100		rys.nr A1C



KOLORYSTYKA ELEWACJI

LEGENDA

- TYNK ZEWNĘTRZNY KOLOR JASNY BEŻ
- COKÓŁ TYNK GRANOLANOWY KOLOR GRAFIT
- DACH W KOLORZE ISTNIEJĄCYM, OBRÓBKA BLACHARSKA DOPASOWANA DO KOLORU BLACHY NA DACHU
- STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA PVC Z OKLEINĄ DREWNOPODOBNA W KOLORZE BRĄZOWYM
- ISTNIEJĄCA OKŁADZINA SCHODÓW
- BALUSTRADY STAL NIERDZEWNA

OSTATECZNA KOLORYSTYKA ZOSTANIE USTALONA Z WOJEWÓDZKIM KONSERWATOREM ZABYTKÓW.



INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

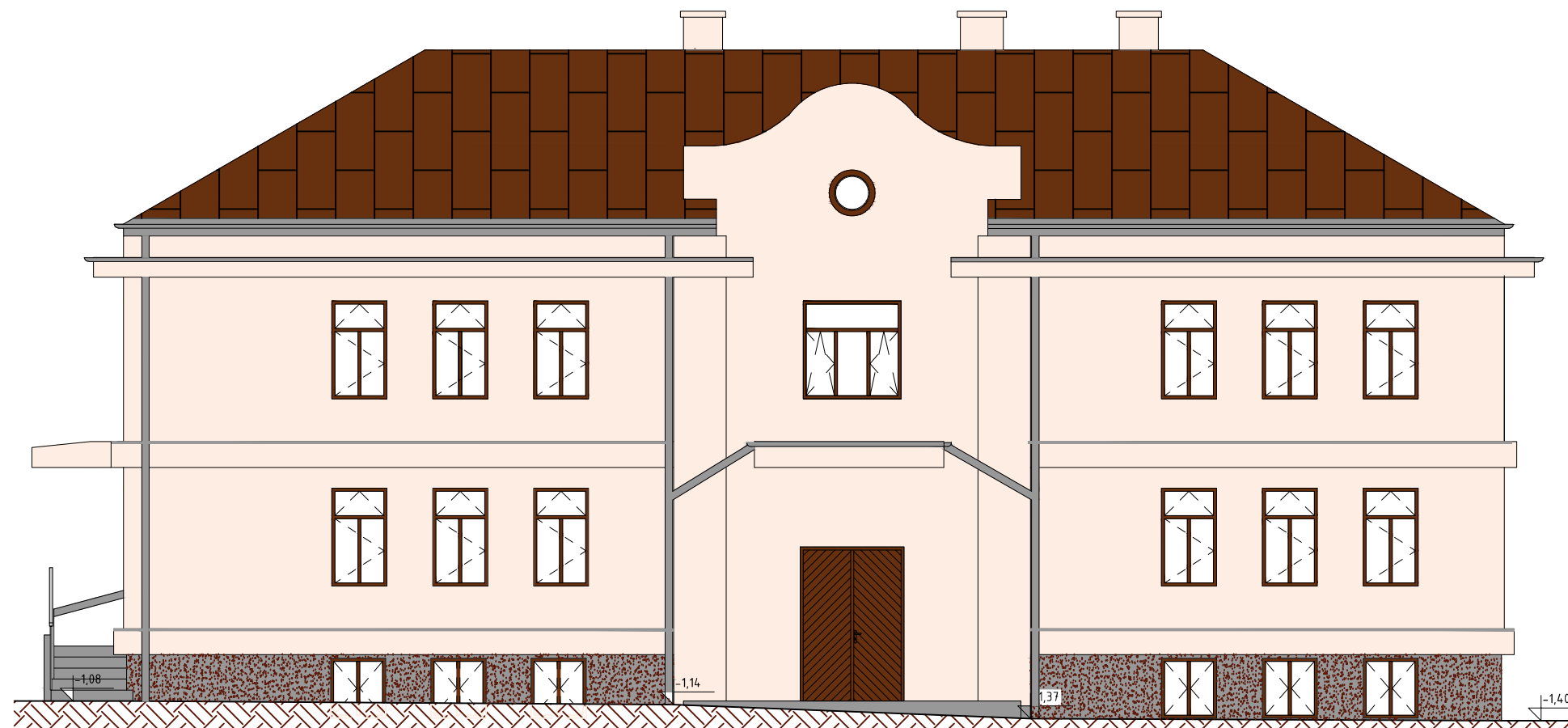
OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	

08.2018	ELEWACJE PÓŁNOCNA I PÓŁDNIOWA kolorystyka	rys.nr A11
SKALA 1:100		



## KOLORYSTYKA ELEWACJI

### LEGENDA

- TYNK ZEWN.- KOLOR TYNKU WAPIENNE
- COKÓŁ TYNK GRANOLANOWY KOLOR GRAFIT
- DACH W KOLORZE ISTNIEJĄCYM, OBRÓBKI BLACHARSKIE RYNNY I RUR SPUST.W KOL. GRAFITOWYM – RAL70
- STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA PVC Z LAMINATEM DREWNOPODOBNYM W KOLORZE BRĄZOWYM
- ISTNIEJĄCA OKŁADZINA SCHODÓW
- BALUSTRADY STAL NIERDZEWNA

OSTATECZNA KOLORYSTYKA ZOSTANIE USTALONĄ Z WOJEWÓDZKIM KONSERWATOREM ZABYTKÓW.



INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

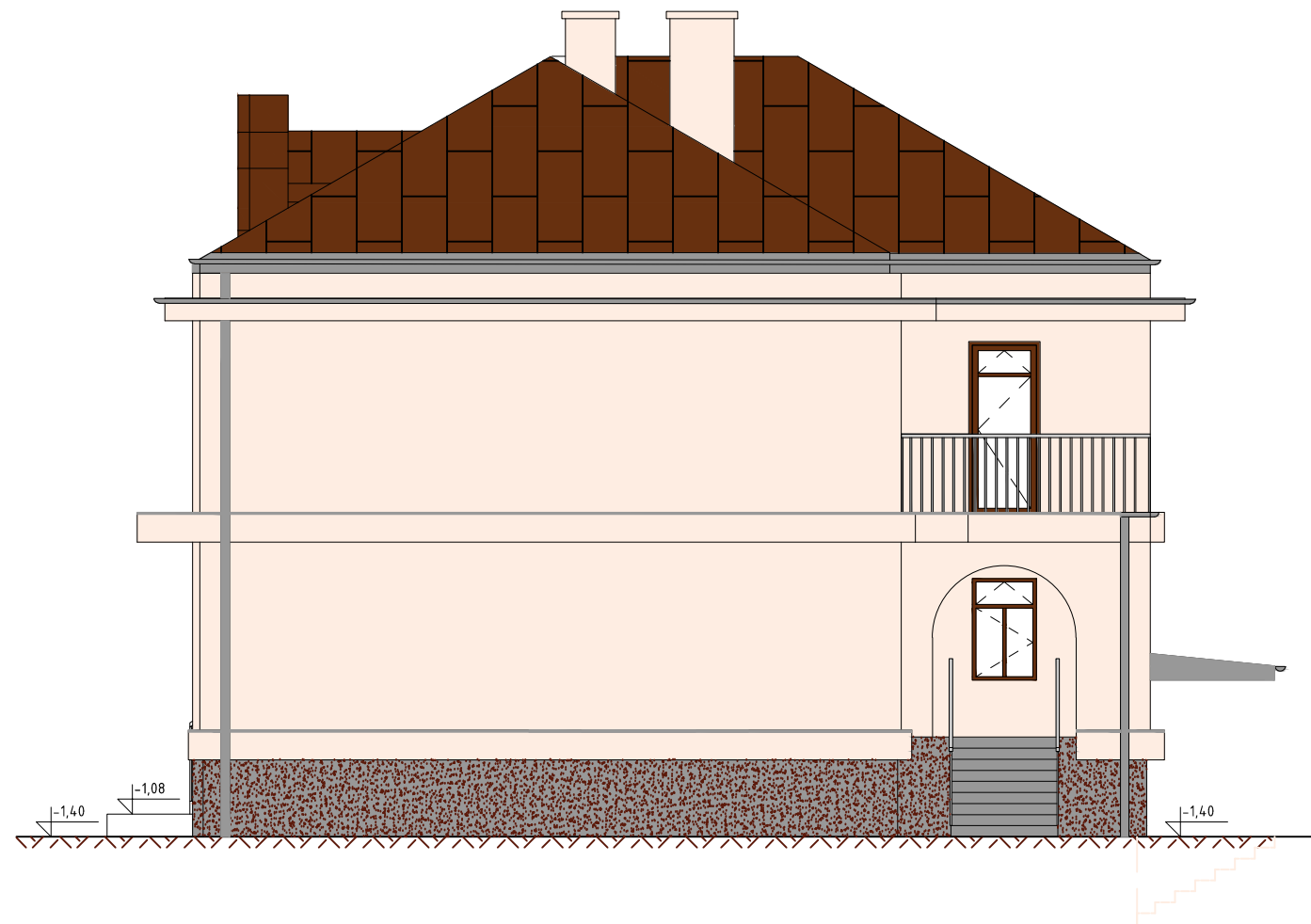
OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul.Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	
08.2018	ELEWACJE WSCHODNIA I ZACHODNIA	
SKALA 1:100	kolorystyka	

rys.nr  
A1C



KOLORYSTYKA ELEWACJI

LEGENDA

- TYNK ZEWN.- KOLOR TYNKU WAPIENNE
- COKÓŁ TYNK GRANOLANOWY KOLOR GRAFIT
- DACH W KOLORZE ISTNIEJĄCYM, OBRÓBKI BLACHARSKIE RYNNY I RUR SPUST.W KOL. GRAFITOWYM – RAL70
- STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA PVC Z LAMINATEM DREWNOPODOBNYM W KOLORZE BRĄZOWYM
- ISTNIEJĄCA OKŁADZINA SCHODÓW
- BALUSTRADY STAL NIERDZEWNA

OSTATECZNA KOLORYSTYKA ZOSTANIE USTALONA Z WOJEWÓDZKIM KONSERWATOREM ZABYTEKÓW.



INWESTOR:  
PARAFIA PW ŚW. STANISŁAWA B.M.  
21-306 Czemierniki, ul. Radzyńska 1

OBIEKT:  
DOM PARAFIALNY  
21-306 CZEMIERNIKI, UL. RADZYŃSKA 1

FAZA:  
PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY  
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE  
LUBLIN, ul.Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

BRANŻA	ARCHITEKTURA	
opracowanie	Krzysztof Korona architekt	1951/Lb/92
	Urszula Korona architekt	
	Gabriela Dzioba	
	Cecylia Korona	
08.2018	ELEWACJE PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA kolorystyka	rys.nr A1
SKALA 1:100		