



**USŁUGI  
PROJEKTOWE**  
*inż.bud. Leszek Skrzypczak*

63-200 JAROCIN, ul. Brandowskiego 8a  
te.. 062 747 87 90,  
tel. kom. 0606 611 384

NIP 617-137-41-82; REGON 250915645  
KONTO BANK SPÓŁDZIELCZY W JAROCINIE  
NR 90 8427 0009 0028 6000 2000 0001

PROJEKTY ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNE, INWENTARYZACJE, KOSZTORYSY

## PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR	<b>GMINA KOŹMIN WLKP.</b>
ADRES	<b>63-720 Koźmin Wlkp.ul.Floriańska 21,</b>
ADRES BUDOWY	<b>63-720 Koźmin Wlkp,ul.Floriańska 21, dz.nr 755/3, 755/4 obręb ewid.Koźmin WLkp, jedn.ewid. Koźmin Wlkp.</b>
OBIEKT	<b>Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej wraz z przebudową, nadbudową i rozbudową.</b>
KAT. OBIEKTU	<b>XVI</b>
BRANŻA	<b>Arch-konstr., sanitarna, elektryczna</b>
ZAWARTOŚĆ	I.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
	II.CZEŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA
	III.CZEŚĆ SANITARNA
	IV.CZEŚĆ ELEKTRYCZNA
	V.WYKAZ UPRAWNIEŃ I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY

## AUTORZY PROJEKTU

BRANŻA	PROJEKTANT	OPRACOWANIE	SPRAW. BRANŻY PROJEKTOWEJ
ARCHITEKTURA	<b>Magdalena Gralińska</b> mgr.inż. architekt Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011	inż.bud. Leszek Skrzypczak 63-200 Jarocin ul. Brandowskiego 8a kom. 606 611 384	<b>Dr inż. Arch. Jadwiga Kazimiera Pieńczewska</b>  Uprawniona do projektowania i kierowania budowy w specjalności architektonicznej Nr ewid. WBPPN 108/88/ZG-25.04.88R
KONSTRUKCJA	<b>Andrzej Skrzypczak</b> magister inżynier budownictwa upr.bud nr 12/90/ZG, 43/93/ZG	inż.bud. Leszek Skrzypczak 63-200 Jarocin ul. Brandowskiego 8a kom. 606 611 384	<b>INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI</b> uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności budowl. I architekt. Nr rej.WKP/BO/2393/01 Upr.UAN-8386/85/86 UAN-8386/110/88 Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011
INSTALACJE SANITARNE	<b>mgr.inż. Bartosz Woźniak</b> uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr ewid WKP/0126/P00S/14		<b>mgr.inż. Dariusz Zdunek</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci sanitarnych nr ewid WKP/0169/PW0S/16
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	tech. <b>JAN HOFFA</b> Uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności sieci i instalacje elektryczne Upr. nr UAM 7342-95/94		tech. <b>Andrzej Kopejkin</b> Uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności sieci i instalacje elektryczne Upr. nr UAM 8386/109/90

**EGZ NR 1**

## SPIS ZAWARTOŚCI

<b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	str.
1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	- 3
2. CZĘŚĆ GRAFICZNA-MAPA SYTUACYJNA SKALA 1:500	- 4

## II. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA

### OPIS TECHNICZNY

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW		- 5
1. DANE OGÓLNE		-6
2. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA		-6
3. EKSPERTYZA TECHNICZNA		-6
4. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU		-7
5. DANE TECHNICZNE		-7
6. ZAŁOŻENIE PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH		-8
7. WARUNKI GEOTECHNICZNE - GRUNTOWE		-8
8. ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE I MATERIAŁOWE		-9
9. ROZWIĄZANIE BUDOWLANO – INSTALACYJNE		-12
10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZA OBIEKTU		-13
11. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU		-14
12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ		-14
13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI		- 15
14. INFORMACJA B.I.O.Z.		-17

### SPIS RYSUNKÓW

skala

str.

#### ARCHITEKTURA

RYS.1. RZUT PRZYZIEMIA-inwentaryzacja	1 : 100	-21
RYS.2. PRZEKRÓJ A-A-inwentaryzacja	1 : 50	-22
RYS.3. PRZEKRÓJ B-B-inwentaryzacja	1 : 50	-23
RYS.4. ELEWACJE - inwentaryzacja	1 : 100	-24
RYS.5. RZUT PRZYZIEMIA	1 : 100	-25
RYS.6. RZUT ANTRESOLI	1 : 100	-26
RYS.7. PRZEKRÓJ A - A	1 : 50	-27
RYS.8. PRZEKRÓJ B - B	1 : 50	-28
RYS.9. RZUT DACHU	1 : 100	-29
RYS.10. ELEWACJA	1 : 100	-30
RYS.11. ZESTAWIENIE STOLARKI	1 : 100	31

#### KONSTRUKCJA

RYS.1. RZUT PRZYZIEMIA I	1 : 100	-32
RYS.2. RZUT PRZYZIEMIA II	1 : 100	-33
RYS.3. RZUT STROPU	1 : 100	-34
RYS.4. RZUT KONSTRUKCJI DACHU	1 : 100	-35

## I. OPIS DO PLANU ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU :

### 1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI :

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku użyteczności publicznej wraz z przebudową, rozbudowa i nadbudową.

Przedmiotowy budynek jest obiektem jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o różnej-dwustopniowej wysokości, z dachem jednospadowym.

### 1.2. STAN ISTNIEJĄCY :

Teren działki zlokalizowany jest w Koźminie Wielkopolskim, przy ulicy Floriańskiej 21.- dz. nr 755/3, 755/4– obręb Koźmin Wlkp. Na terenie działek inwestycyjnych zlokalizowany jest przedmiotowy budynek, budynek gospodarczy oraz budynek publiczny. Działki uzbrojone są w przyłącza: wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe oraz energetyczne. Działki nie znajdują się na terenach szkód górniczych i nie są objęte ochroną konserwatora zabytków. Brak wpływu inwestycji na środowisko naturalne.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej(ul.Floriańska ) istniejącym zjazdem.

### 1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU :

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się uzupełnienie istniejących terenów utwardzonych, od strony północnej gdzie projektuje się wejścia do obiektu przeznaczone dla klientów. Pozostałe zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian (wjazd, miejsca postojowe, pojemniki na odpady, tereny zielone).

1.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU	–	9720.00 m <sup>2</sup>	(100.00%)
- Przedmiotowy budynek	–	998,29 m <sup>2</sup>	( 10,27%)
- Istniejący budynek dydaktyczny	–	919,90 m <sup>2</sup>	( 9,46%)
- Projektowany teren utwardzony	–	220,00 m <sup>2</sup>	( 2,26%)
- istniejący teren utwardzony	–	1420,00 m <sup>2</sup>	( 14,61%)
- Teren zielony (powierzchnia biologicznie czynna)	–	6161,81m <sup>2</sup>	( 63,39%)

### 1.5. FUNKCJA TERENU :

Obiekt zlokalizowany jest w Koźminie Wielkopolskim, przy ulicy Floriańskiej 21, dz nr 755/3, 755/4 - obręb Koźmin Wlkp. Inwestycja jest zgodna z decyzją o warunkach zabudowy (Decyzja Nr GK 6730.59.2019. z dnia 04.07.2019.), inwestycja spełnia wymogi art. 61 ust.1 pkt.1, 2, 3, 4 i 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Teren nieruchomości nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w granicach terenów górniczych. W razie zagrożenia pożarowego posiada dogodny dojazd. W związku z projektowaną inwestycją nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.

Magdalena Gralińska  
mgr.inż. architekt  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej

Dr.inż.arch.Jadwiga Kazimiera Pieńczewska  
Uprawniona do projektowania  
i kierowania budowy  
w specjalności architektonicznej  
Nr ewid.WBPP.n 108/88/ZG-25.04.88 r



## Oświadczenie projektanta

O sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 „O zmianie ustawy – Prawo budowlane” (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12, 317, 352, 650), projekt budowlany architektoniczno – konstrukcyjny, termomodernizacji budynku użyteczności publicznej wraz z przebudową, rozbudową i nadbudową, zlokalizowany w Koźminie Wlkp, przy ul.Floriańskiej 21, dz.nr 755/3, 755/4 sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Magdalena Gralińska**  
mgr.inż. architekt  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

.....  
*podpis projektanta architektura*

**Andrzej Skrzypczak**  
magister inżynier budownictwa  
upr.bud nr 12/90/ZG, 43/93/ZG

.....  
*podpis projektanta konstrukcja*

**Dr.inż.arch.Jadwiga Kazimiera Pieńczewska**  
Uprawniona do projektowania  
i kierowania budowy  
w specjalności architektonicznej  
Nr ewid.WBPP.n 108/88/ZG-25.04.88 r

.....  
*podpis sprawdzającego architektura*

**INŻ. BUD . RYSZARD KOWALSKI**  
uprawniony projektant i kierownik  
budowy w specjalności budowl.  
I architekt. Nrrej.WKP/BO/2393/01  
Upr.UAN-8386/85/86 I UAN-8386/110/88  
Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

.....  
*podpis sprawdzającego konstrukcja*

## OPIS TECHNICZNY

### 1. DANE OGÓLNE:

- 1.1. Inwestor: GMINA KOŹMIN WLKP  
ul. STARY RYNEK 11, 63-720 Koźmin Wielkopolski.
- 1.2. Obiekt: Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej wraz z przebudową, rozbudowa i nadbudową
- 1.3. Adres budowy: Koźmin Wlkp., ul.Floriańska 21, działka nr 755/3, 755/4–  
obręb Koźmin Wlkp.

### 2. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

#### 2.1. Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

Zlecenie na wykonanie projektu architektoniczno – konstrukcyjnego termomodernizacji budynku użyteczności publicznej wraz z przebudową, rozbudowa i nadbudową

#### 2.2. Uzgodnienia robocze ze zleceniodawcą oraz wizja lokalna w terenie.

Projekt opracowano na podstawie obowiązujących Polskich Norm Budowlanych, literatury fachowej oraz przy pomocy programów komputerowych.

### 3. EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU:

Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej, bez podpiwniczenia, zbudowany na początku ubiegłego wieku, w technologii tradycyjnej, ze ścianami z cegły ceramicznej pełnej , dachem konstrukcji drewnianej, pokryty papą.  
Budynek był modernizowany w latach 90-tych ubiegłego wieku.

- 3.1. Ławy fundamentowe wykonane z betonu rodzynekowego, ściana fundamentowa z cegły pełnej posadowione na stabilnym gruncie, w stanie technicznym dobrym. Brak oznak osiadania i pęknięć. W części północnej widoczne drobne ubytki cegły na cokole i zawilgocenia ścian fundamentowych głównie za przyczyną niewłaściwego odprowadzenia wód opadowych .
- 3.2. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Grubość ścian zewnętrznych 38 cm (częściowo w pomieszczeniach biurowych ocieplone od wewnątrz i obłożone płytami g-k). Ściany wewnętrzne konstrukcyjne gr. 25 cm, ściany działowe gr. 15 cm. Stan techniczny ścian zewnętrznych i wewnętrznych dobry, brak oznak osiadania, zarysowań. W części północnej zwłaszcza niższa część budynku widoczne ubytki tynków i zawilgocenia ścian zewnętrznych głównie za przyczyną niewłaściwego odprowadzenia wód opadowych z dachów.
- 3.3. Dach konstrukcji drewnianej pokryty papą. W części garażowej widoczne ugięcia elementów konstrukcyjnych, zły stan techniczny pokrycia. W części biurowej dach ocieplony od wewnątrz, podbity płytami g-k. Od zewnątrz widoczne znaczne zużycie elementów konstrukcyjnych.
- 3.4. Posadzki w części garażowej betonowej, w złym stanie technicznym, spękane, zarysowane, ze znacznymi ubytkami. W części biurowej posadzki betonowe nieocieplone, podłogi wyłożone panelami, płytkami ceramicznymi w dobrym stanie technicznym.
- 3.5. Okna w budynku zostały częściowo wymienione w latach ubiegłych. Są to okna z tworzywa sztucznego o średnim współczynniku przenikania  $U=1,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Pozostałe okna w budynku są drewniane, skrzynkowe, drewniane dwuszybowe o dużym stopniu zużycia. Wartość współczynnika przenikania okien ocenia się na  $U=3,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Drzwi zewnętrzne w budynku zostały częściowo wymienione w latach ubiegłych. Są to

drzwi o średnim współczynniku przenikania  $U=2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Pozostałe drzwi zewnętrzne i bramy w budynku są stare

Głównym celem przeprowadzenia ekspertyzy było określenie zakresu robót budowlanych polegających na termomodernizacji obiektu.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin w trakcie wizji lokalnej oraz obliczeń sprawdzających stwierdzono iż stan techniczny konstrukcji dachu jest niedostateczny, i wymaga wymiany w całości. Ponadto wymiana stolarki w całości, docieplenie posadzek, rozbiórka istniejących fragmentów dociepleń ścian zewnętrznych wykonanych od wewnątrz pomieszczeń.

W związku z tak dużym zakresem prac remontowych uzasadnione jest wykonanie przebudowy budynku w celu dostosowania go do obowiązujących przepisów (ergonomii, bhp i p-poż).

W zakresie prac konstrukcyjnych należy wykonać wzmocnienia fundamentów pod częścią garażową, przeznaczoną do nadbudowy, wykonanie obwodowego wieńca żelbetowego na całym obiekcie oraz wykonanie nowej konstrukcji dachu.

W zakresie prac termomodernizacyjnych projektuje się modernizację systemu grzewczego i przygotowanie ciepłej wody użytkowej poprzez: montaż nowej kotłowni gazowej, kondensacyjnej, demontaż wszystkich elementów starej instalacji grzewczej. Wykonać montaż nowych poziomów wraz z armaturą, zamontować nowe grzejniki płytowe, wykonać prawidłową izolację na przewodach rozprowadzających ciepło, zamontować nowe, przygrzejnikowe zawory termostatyczne. Ponadto ocieplenie dachu, ścian zewnętrznych, podłogi na gruncie, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz bram.

#### 4. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU:

Forma architektoniczna obiektu zostanie ulepszona poprzez zaprojektowane detale architektoniczne, rozbudowę wiatrołapów oraz ukształtowanie dachów. Budynek pozostanie obiektem jednokondygnacyjnym o zróżnicowanej wysokości. Nad częścią niższą dach płaski o spadach technologicznych dwustronnych osłonięty attyką, natomiast część wyższa zostanie przekryta dachem wielospadowym.

Funkcja obiektu pozostaje bez zmian. Jest to budynek użyteczności publicznej, w którym zlokalizowane są pomieszczenia biurowe i przynależne Koźmińskich Usług Komunalnych z garażem, hufca ZHP, Gminnego Ośrodka Sportu oraz odrębnym wydzielonym garażem. Obiekt przeprojektowano w taki sposób, że każde ze zlokalizowanych tam instytucji posiada swoje niezależne dwa wejścia – osobne dla klientów i personelu (wejścia dla klientów zapewniające dostęp osób niepełnosprawnych), biura, magazyny, pomieszczenia socjalne i sanitarne.

##### 4.1. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

W projekcie uwzględniono potrzeby osób niepełnosprawnych.

Wejścia do budynków ( w części przeznaczonej dla klientów) z płaszczyzny projektowanego utwardzenia.(maksymalna wysokość progu 2 cm)

Skrzydła drzwiowe posiadają szerokość pozwalającą na przejazd wózkiem inwalidzkim (min. 90 cm).

#### 5. DANE TECHNICZNE:

- |   |             |
|---|-------------|
| - szerokość elewacji frontowej                | - bez zmian |
| - długość budynku                             | - bez zmian |
| - wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej | - 4,00 m    |
| - maksymalna wysokość budynku                 | - 7.10 m    |
| - liczba kondygnacji                          | - 1         |

##### 5.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

###### 5.1.1. Istniejąca:

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| - powierzchnia zabudowy:  | - 951,66 m <sup>2</sup>  |
| - powierzchnia użytkowa : | - 850,03 m <sup>2</sup>  |
| - kubatura                | - 3661,35 m <sup>3</sup> |

### 5.1.2. Po rozbudowie, nadbudowie i przebudowie:

- powierzchnia zabudowy:	- 998,29 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa :	- 849,16 m <sup>2</sup>
- kubatura	- 4818,20 m <sup>3</sup>

## 6. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH:

- Obliczenia statyczne dokonano na podstawie poniższych norm (obliczenia znajdują się w egzemplarzu archiwalnym projektanta):

PN-77/B-02011.	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
PN-80/B-02010.	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
PN-82/B-02001.	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003.	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
PN-81/B-0315.00.-03.	Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych.
PN-81/B-03020.	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-84/B-03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-90/B-03200.	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-87/B-02002.	Konstrukcje murowe.
PN-70/B-02365.	Powierzchnia budynków.
PN-69/B-02360.	Kubatura budynków.
PN-73/B-02361.	Spadki dachowe.
PN-ENISO6946.	Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła.

- Obiekt zaliczono do I kat. geotechnicznej,

- budynek położony w strefie o	hz = 0,80 m
- nośność podłoża	q=150 kPa

- Do obliczania stropodachu i belek nadproży przyjęto schematy obliczeniowe belki wolnopodpartej.

Obciążenie śniegiem II strefa	0.90 kN/m <sup>2</sup>
Obciążenie wiatrem I strefa	0.30 kN/m <sup>2</sup>
Obciążenie dachu z uwzgl. obc. śniegiem i wiatrem	1.75 kN/m <sup>2</sup>

### 6.1. PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ:

Poz.1. Ława fundamentowa– 50/40, beton B20 (C16/20).Zbrojenie stal A-III – 4 x Ø 12, strzemiona Ø 6, A-I, co 25 cm.

Poz.2. Nadproża strunobetonowe firmy KONBET typu SBN120.

Poz.5. Wieniec żelbetowy W1,W2 – przekrój 24 x 34, zbrojenie główne 4Ø12 A-III strzemiona Ø6 A-I, co 24 cm. Beton B20 (C16/20). .

Poz.6. Wiązar deskowy z drewna świerkowego lub sosnowego o kl. co najmniej K-27.

## 7. WARUNKI GEOTECHNICZNE – GRUNTOWE:

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 27 kwietnia 2012 r – poz. 463 w sprawie ustalenia warunków posadowienia obiektów budowlanych:

- 7.1. Budynek posadowiony na gruntach zaliczanych do pierwszej kategorii geotechnicznej – w której występują proste warunki gruntowe.
- 7.2. Nie stwierdzono konieczności zaprojektowania odwodnień budowlanych.
- 7.3. Stwierdzono układ warstw gruntu poziomy z następującym rozgraniczeniem:

- 0.00 – 0.35 m występuje ziemia uprawna
  - 0.35 – 1.00 m piasek gliniasty, twardo plastyczny, który oznacza się dobrymi parametrami dla I – ego stanu granicznego.
- 7.4. Nie zachodzi potrzeba zaprojektowania barier i ekranów uszczelniających.
  - 7.5. Dopuszczalne naprężenia na grunt określono na 150 – 180 kN/m<sup>2</sup>, grunt o dobrej stateczności – brak przemieszczeń.
  - 7.6. Podczas wykonywania projektowanych prac związanych z przebudową i rozbudową nie przewiduje się osiadania gruntu. Stan podłoża gruntowego pozwala na przeniesienie obciążeń związanych z projektowanym obiektem.
  - 7.7. Na przedmiotowym terenie nie występują zbocza, skarpy, wykopy oraz nasypy. Dopuszczalne jest posadowienie budynku na gruntach naturalnych, rodzimych mineralnych w stanie co najmniej plastycznym (grunty spoiste), względnie półzwarłym (grunty niespoiste). Niedopuszczalne jest posadowienie budynku na niekontrolowanym gruncie nasypowym oraz na gruntach organicznych nieskalistych (torfy, muły, itp.) bez dokładnego ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu.
  - 7.8. Podczas wykonywania budynku nie zachodzi potrzeba wzmacniania podłoża, stabilizacji zboczy, skarp, wykopów i nasypów.
  - 7.9. W próbnym wykopie na głębokości posadowienia ław fundamentowych nie stwierdzono wody gruntowej. W przypadku stwierdzenia podczas robót fundamentowych istnienia warstw nienośnych lub wody nachodzącej do wykopu należy przerwać pracę i skontaktować się z projektantem.
  - 7.10. Stwierdzono dopuszczalny stopień zanieczyszczenia gruntu. Nie zachodzi potrzeba oczyszczania gruntu.

**W wyniku powyższych ustaleń stwierdzam, że w/wym. grunt spełnia wymogi posadowienia projektowanego obiektu.**

## **8. ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANE I MATERIAŁOWE:**

### 8.1. Fundamenty:

Fundamenty pod projektowane ściany zewnętrzne oraz konstrukcyjne wewnętrzne zaprojektowano żelbetowe monolityczne z betonu B – 20 (C16/20) o szerokości 50 cm oraz wysokości 40cm. Zbrojenie stanowi wkładka stalowa z prętów  $\varnothing 12$  (A-III 34GS) ze strzemionami  $\varnothing 6$  (A-0) w rozstawie co 30cm. Otulenie zbrojenia wynosi 5cm. Ściany fundamentowe wykonać z bloczków betonowych typu M kl. 15 na zaprawie cementowej marki 8. Ściany fundamentowe izolować przeciwwilgociowo masami bitumicznymi na rozpuszczalnikach wodnych. Fundamenty zewnętrzne rozbudowy należy ocieplić styropianem gr. min. 10cm . Izolacja pozioma fundamentów w poziomie posadzek z dwóch warstw papy na lepiku. Pod ławami fundamentowymi wylać warstwę chudego betonu gr. 10 cm. Wzmocnienie fundamentów części budynku przeznaczonego do nadbudowy poprzez podbijanie lub poszerzenie wg dokumentacji wykonawczej po wykonaniu robót rozbiórkowych. Istniejące fundamenty zaizolować przeciwwilgociowo

### WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT FUNDAMENTOWYCH

Niedopuszczalne jest posadowienie fundamentów na nasypach niekontrolowanych lub glebie. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia w/w gruntów, wykop należy pogłębić do poziomu występowania gruntów nośnych, a zaistniałą różnicę poziomów wyrównać za pomocą chudego betonu kl B-10.

W przypadku wykonywania robót ziemnych w okresie jesienno-zimowym gdy możliwe jest występowanie przymrozków, odkryte dno wykopu zabezpieczone warstwą chudego betonu, należy dodatkowo zabezpieczyć przed przemarzaniem matami słomianymi. Należy dążyć do ograniczenia możliwości zalania wykopów wodami deszczowymi, brzegi wykopu powinny być tak uformowane aby niemożliwe było ich zalewanie wodami spływającymi po terenie. W przypadku dopuszczenia do uplastycznienia podłoża gruntowego, uplastycznioną warstwę należy wymienić na chudy beton. W przypadku wypływania wód gruntowych w wykopie, wykonać odwodnienie wokół wykopu lub zastosować igłofiltry.

## 8.2. Ściany:

Ściany zewnętrzne rozbudowy dwuwarstwowe, z pustaków ceramicznych, keramzytobetonowych lub bloczków betonu komórkowego gr. 24cm na zaprawie ciepłochronnej. Ocieplenie płytami styropianowymi o współczynniku  $\lambda = 0,033$  W/mK. gr. 15cm metodą lekką-mokrą. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne gr. 24cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowej marki 8. Ścianki działowe gr. 12 cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowej lub z bloczków betonu komórkowego na zaprawie klejowej. Ściany istniejące zewnętrzne ocieplić płytami styropianowymi o współczynniku  $\lambda = 0,033$  W/mK. gr. 15cm metodą lekką-mokrą.

## 8.3. Strop, wieniec:

Strop nad pomieszczeniami hufca ZHP prefabrykowany strunobetonowy typu SPK firmy KONBET. Jest to strop płytowy o wysokości konstrukcyjnej 15 cm i szerokości panelu 120 cm. Rozstaw płyt oraz szczegółowe wymiary pokazano na rysunkach. Pod oparcie płyt stropowych należy wykonać podmurówkę z co najmniej 3 warstw cegły pełnej klasy 20 MPa na zaprawie marki M10, lub kształtkach wieńcowych.

Od spodu wykończenie sufitu – tynk cem.–wap. o grubości 1.0cm, szpachlowany.

Wieniec żelbetowy wylewany na mokro z betonu C20/25 (B25), stal A-IIIIN (RB500W) w/g rysunków wykonawczych. Pod wieniec należy ułożyć kształtki systemowe wieńcowe typu „L” oraz „U” oraz „C”, wypuścić należy pręty zbrojenia głównego rdzeni żelbetowych.

## 8.4. Nadproża:

Prefabrykowane strunobetonowe SBN120 oraz żelbetowe monolityczne, wylewane na mokro z betonu C20/25 (B25), stal A-IIIIN (RB500W) w/g rysunków szczegółów konstrukcyjnych.

### **UWAGA!**

- w miejscu oparcia belek należy wykonać podmurówkę z co najmniej 3 warstw cegły pełnej klasy 20 MPa na zaprawie marki M10.

## 8.5. Schody:

Schody wewnętrzne stalowe policzkowe. Konstrukcja CNP-180, stopnie z kraty pomostowej. Balustrada stalowa z rur o średnicy 48 mm.

## 8.6. Dach, Stropodach:

Wiązary systemowe drewniane: drewno klasy C 27 o wilgotności poniżej 20 %. oparte na wieńcach żelbetowych. Miejsce styku dźwigara z wieńcem należy zabezpieczyć papą asfaltową. Przekroje i rozstawy podano na rysunkach.

### **Uwaga:**

**Projekt konstrukcji dachu wykonać według odrębnego opracowania.**

Konstrukcję dachu wykonać wg odrębnego projektu opracowanego przez specjalistyczne firmy np.: INTER-LERS, ul. Czarnieckiego 8, 62-270 Kłecko lub Wiązary Burkietowicz Sp. J. 63-430 Odolanów, ul. Kaliska 47.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną preparatem np. FOBOS M2 wg zaleceń producenta lub innym środkiem dopuszczonym do stosowania w budownictwie mieszkaniowym oraz zabezpieczyć impregnatem solnym do NRO. Konstrukcje dachu od wewnątrz obić dwoma warstwami płyt G-K o klasie odporności ogniowej REI 30 każda.

Warstwy dachu:

- papa/ blachodachówka
- łąty 4 x 6 cm
- kontrłąty 5 x 2,5 cm
- membrana dachowa np. PROCTOR paroprzepuszczalność 1200g/m<sup>2</sup>/dobę
- wiązar/ wełna mineralna współczynnika  $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$  gr. 25cm
- paroizolacja
- płyty g/k na ruszcie gr 1,50 cm

#### 8.8. Wykończenie wewnętrzne :

**Tynki wewnętrzne:** ściany tynk cem.-wap. III kat lub gipsowe nakładane mechanicznie.

**Okładziny ściennie:** łazienki, kuchnie: glazura do wysokości min. 2,0 m. Kolorystyka płytek ściennych w uzgodnieniu z inwestorem.

**Malowanie i powłoki zabezpieczające :** ściany malowane farbami akrylowymi, silikonowymi lub emulsyjnymi. Kolorystyka powłok malarskich w uzgodnieniu z inwestorem.

**Podłogi i posadzki:** W garażu posadzka przemysłowa, w części socjalno - biurowej istniejące warstwy posadzki ocieplić styropianem gr 15 cm, podłogi: płyty ceramiczne, panele w/g zestawienia na rysunkach. Materiały na posadzki w IV klasie ścieralności, antypoślizgowe. Płytki ceramiczne w IV klasie ścieralności, twardości 5-6 w skali Mosha i właściwościach antypoślizgowych. Płytki na schodach o chropowatej matowej strukturze pokrytej szkliwem antypoślizgowym, zewnętrzne mrozoodporne. Kolorystyka płytek, wykładzin i paneli w uzgodnieniu z inwestorem.

**Parapety:** podokienniki wewnętrzne, pcv

**Stolarka okienna:** okna zespolone PCV; zastosować okna o współczynniku przenikania ciepła  $U_{\text{max}} = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Zgodnie z Normą PN-83/B-03430/ Az3:2000 w zależności od współczynnika infiltracji montowanych okien należy zastosować automatyczne nawiewniki okienne (przy współczynniku mniejszym niż  $0,3 \text{ m}^3 (\text{mhdaPa}^{2/3})$ ) lub co najmniej jedno skrzydło uchylne i rozszczelniane w oknie (przy współczynniku większym niż  $0,5 \text{ m}^3$  i nie wyższym niż  $1,0 \text{ m}^3 (\text{mhdaPa}^{2/3})$ ). Funkcja rozszczelniania wskazana jest dla wszystkich skrzydeł otwieranych. Montaż automatycznych nawiewników okiennych należy przeprowadzić we wszystkich oknach i naświetlach nieotwieranych.

**Stolarka drzwiowa:** drewniana lub pcv o współczynniku przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych  $U_{\text{max}} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

Wszystkie drzwi zew. i wew. zaprojektowane zgodnie z przepisami bhp i ppoż.; wszystkie wymiary podane jako minimalne wymagane; należy zwrócić uwagę na wskazane wymagane szerokości w świetle po otwarciu oraz zasady dot. ewakuacji zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych, gospodarczych i posiadających kanały wentylacji wywiewnej należy zaopatrzyć w kratkę, otwory lub podcięcie w dolnej części skrzydła o pow. min. 200 cm<sup>2</sup>. Można zastosować w kabinach toalet i prysznic rozwiązań systemowe – płyta HPL mocowana na nóżkach.

Ze względu na konieczność zachowania minimum cyrkulacji powietrza w drzwiach pomiędzy pomieszczeniami wewnątrz każdego lokalu nie należy uszczelniać dolnej krawędzi skrzydła.

#### **UWAGA:**

W przypadku montażu wentylatorów mechanicznych w pomieszczeniach dla których zaprojektowano jeden kanał wentylacji należy otworzyć poniżej w przedmiotowym kanale komina dodatkowy otwór grawitacyjny ze względu na ograniczenie światła właściwego otworu urządzeniem wentylatora o ok. 70 %.

#### 8.8. Wykończenie zewnętrzne (wg kolorystyki części graficznej-elewacje) :

Ściany: tynk szlachetny, farby silikatowe,  
 Podokienniki: blacha lub pcv  
 Cokół: tynk cokołowy.  
 Pokrycie dachu:  
 Papa termozgrzewalna, blachodachówka .

Rynny  $\varnothing$  180, rury spustowe  $\varnothing$  120, opierzenia z blachy stalowej ocynkowanej; odprowadzenie wody deszczowej na własny teren.

#### 8.12. Uwagi końcowe:

Do wykonania elementów żelbetowych należy zastosować beton spełniający wymagania pracy w środowisku klasy XA2. Zaleca się stosowanie plastyfikatorów zapewniające przy założonym W/C konsystencję odpowiednią do szczelnego wypełnienia deskowań. Zagęszczenie mieszanki betonowej mechanicznie, wibratorami wgłębnymi lub powierzchniowymi. W okresach podwyższonych temperatur i silnego nasłonecznienia powierzchnie betonu zabezpieczać poprzez przekrycie folią, matami jutowymi lub bawełnianymi. Należy zapewnić odpowiedni poziom wilgotności dojrzewającego betonu. Świeży beton należy chronić przed silnym działaniem deszczu.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów żelbetowych zapewnione będzie poprzez dobór grubości otulin. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnie norm.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

### 9. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO – INSTALACYJNE.

9.1. Instalacja elektryczna – wg dokumentacji branżowej, z istniejącego przyłącza

9.2. Instalacja wod-kan - wg dokumentacji branżowej z istniejącego przyłącza

9.3. Instalacja c.o. – wg dokumentacji branżowej. Kotłownia gazowa.

9.4. Instalacja wentylacyjna

W budynku projektuję się wentylację nawiewno-wywiewną. Ilość powietrza nawiewanego musi się równać ilości powietrza wywiewanego. Układ kanałów wentylacyjnych będzie zapewniał usuwanie zużytego powietrza z kuchni, łazienki, w.c.. Projektuję się wentylację projektowanymi kanałami umieszczonymi w dachu i ścianach zewnętrznych o  $\varnothing$  150 mm, zakończonych kształtką kominową). Wentylacja w pomieszczeniach sanitarnych bez okien sprzężona z włącznikiem światła.

W pomieszczeniach, w których brak jest wentylacji mechanicznej istnieje obowiązek stosowania urządzeń nawiewnych. Powietrze zewnętrzne (czyste) infiltrowane będzie do wnętrza budynku przez urządzenia nawiewne umieszczone w górnej części okna, a następnie przemieszczać się będzie do pomieszczeń o większym zanieczyszczeniu typu w.c., łazienka, czy kuchnia, gdzie zostanie usunięte przez otwory wentylacyjne. Drzwi wewnętrzne do ww. pomieszczeń powinny być wyposażone w dolnej części w otwory wentylacyjne lub szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić min 20cm<sup>2</sup>.

Strumień objętości powietrza przepływającego poprzez całkowite otwarty nawiewnik, przy różnicy ciśnienia po obu jego stronach 10 Pa, powinien mieścić się w granicach od 20 m<sup>3</sup>/h do 50 m<sup>3</sup>/h jeśli zastosowana jest wentylacja grawitacyjna.

Strumień objętości powietrza wentylacyjnego dla budynku jest sumą strumieni powietrza usuwanych z pomieszczeń w tym budynku ( a więc i dostarczanych do pomieszczeń), wynoszących odpowiednio:

- kuchnia z oknem zewnętrznym z kuchenką gazową lub węglową - 70 m<sup>3</sup>/h
- dla kuchni z oknem zewnętrznym wyposażonej w kuchnię elektryczną w mieszkaniu do trzech osób - 30 m<sup>3</sup>/h
- dla kuchni z oknem zewnętrznym wyposażonej w kuchnię elektryczną w mieszkaniu dla więcej niż trzech osób - 50 m<sup>3</sup>/h
- dla kuchni bez okna zewnętrznego lub wnęki kuchennej wyposażonej w kuchnię elektryczną - 50 m<sup>3</sup>/h
- dla łazienki z ustępem lub bez - 50 m<sup>3</sup>/h
- dla oddzielnego ustępu - 30 m<sup>3</sup>/h

- dla pomocniczego pomieszczenia bezokiennego (garderoba, schowek) - 15 m<sup>3</sup>/h

## 10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU:

### 10.1. DANE OBIEKTU

Nazwa projektu:	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY		
Lokalizacja.:	Koźmin Wlkp, ul.Floriańska 21, dz. nr 755/3,0755/4		
Przeznaczenie budynku:	mieszkalny		
Miejscowość:	Koźmin Wlkp.		
Strefa klim. :	2	Temp. zewnętrzna [°C]:	-18
Pow.ogrz. [m <sup>2</sup> ]:	850	Kubatura ogrz.[m <sup>3</sup> ]...:	4120

### 10.2. ZESTAWIENIE WYNIKÓW DLA BUDYNKU DANE I WYNIKI DLA PRZEGRÓD

<b><u>Nazwa definicji przegrody</u></b>	<b><u>Okna zewnętrzne</u></b>
Wsp. przenikania ciepła	0,9 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Opis	OZ
<b><u>Nazwa definicji przegrody</u></b>	<b><u>Drzwi zewnętrzne</u></b>
Wsp. przenikania ciepła	1,3 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Opis	DZ
<b><u>Nazwa definicji przegrody</u></b>	<b><u>Ściana zewnętrzna</u></b>
Wsp. przenikania ciepła	0,19 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Opis	SZ.
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
<b><u>Nazwa definicji przegrody</u></b>	<b><u>Podłoga na gruncie</u></b>
Wsp. przenikania ciepła	0,21 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Opis	PG
Kierunek przepływu ciepła	W dół
<b><u>Nazwa definicji przegrody</u></b>	<b><u>Dach</u></b>
Wsp. przenikania ciepła	0,19 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Opis	SD
Kierunek przepływu ciepła	W górę

#### 10.2.1. DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII:

Dostępnyymi nośnikami energii dla projektowanego budynku są:

Olej opałowy, Węgiel kamienny, Energia elektryczne z sieci systemowej, Energia słoneczna.

#### 10.2.2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH:

Brak sieci ciepłowniczej.

#### 10.2.3. OBLICZENIOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ:

W/g karty audytu energetycznego nr 02/KW/F/2019

### 10.3 Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną <sup>1</sup>

EP - budynek oceniany 78,10 kWh/(m<sup>2</sup>rok)

EP- maksymalna wartość 90 kWh/(m<sup>2</sup>rok)

**Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)**

Budynek oceniany

78,1

kWh/(m<sup>2</sup>rok)**Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)**

Budynek oceniany

82,36

kWh/(m<sup>2</sup>rok)**10.6. WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ:**

Decyzja inwestora do realizacji wybrano zaprojektowany system podstawowy – kocioł gazowy

**10.7. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:**

kotły na słomę :charakter obiektu, konieczność stałej obsługi oraz posiadania pomieszczenia składowania materiału dyskwalifikują tego typu rozwiązanie – rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony.

Kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej: jest możliwe zastosowanie instalacji solarnej, decyzja inwestora w późniejszym okresie użytkowania.

Pasywne wykorzystanie energii słonecznej: brak możliwości zastosowania odpowiedniego układu strukturalnego obiektu.

Energia wodna: brak warunków wykorzystania energii spadków wód.

Pompa ciepła gruntowa: jako wymiennik gruntowy oraz koszt zakupu , inwestycja nieopłacalna.

Pompa ciepła wodna: brak źródła dolnego.

**11. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU:**

- 11.1.1. Zaopatrzenie w wodę, odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych i roztopowych.
  - Dostawa wody – bez zmian istniejące przyłącze z sieci wodociągowej.
  - Odprowadzenie ścieków – bez zmian istniejące przyłącze
  - Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych – bez zmian na własny teren.
- 11.2. Z uwagi na projektowane ogrzewanie budynku oraz założeń programu użytkowego budynku zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe są w granicach normy.
- 11.3. Usuwanie odpadów stałych odbywa się przez wywożenie. Odpady należy gromadzić w pojemnikach stalowych opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.
- 11.4. Dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektroenergetyczne czy inne zakłócenia.
- 11.5. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

**12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ.**

Warunki ochrony p-poż – bez zmian.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgodnień projektu budowlanego pod względem ochrony p-poż z dn 02.12 2015 (Dz. U. Z 2015, poz 2117), projektowany budynek nie wymaga uzgodnień rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń Ppoż. Przedmiotowy budynek jest obiektem niskim i wykonany w klasie odporności ogniowej „D”. - nie rozprzestrzeniającej ognia. Ze względu na sposób użytkowania został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

12.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Pow. zabudowy

– 998,29 m<sup>2</sup>

Pow. wewnętrzna :	– 849,16 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku:	– 7,10 m

- 12.2. Odległość od obiektów sąsiednich:  
Budynek zlokalizowany jest w odległości 4,00 m od granicy najbliższej działki sąsiedniej. Najbliższa sąsiednia zabudowa w odległości 4,30 m.
- 12.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:  
Nie występują substancje palne.
- 12.4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego:  
Wielkość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>.
- 12.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w obiekcie.  
Budynek stanowi jedną strefę pożarową ZL III.  
Przewidywana liczba osób :  
Na stałe personel - 8 osób, klienci wg inwestorów jednocześnie w obiekcie do 30 osób.
- 12.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej.  
Nie występuje.
- 12.7. Podział obiektu na strefy pożarowe:  
Jedna strefa ZL-III o powierzchni 849,16 m<sup>2</sup>
- 12.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa elementów budowlanych: klasa D odporności ogniowej:
- 12.9. Warunki ewakuacji:  
Budynek posiada siedem wyjść ewakuacyjnych. Długość dojścia od najdalszego miejsca na zewnątrz budynku 18,00m.  
Wszystkie drogi ewakuacyjne i urządzenia p.poż oznakowane znakami bezpieczeństwa.  
Szerokość wyjścia ewakuacyjnego z budynku wynosi 90 cm. Drzwi do kotłowni ora do garażu EI30.
- 12.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:  
Budynek wyposażony w układ zdalnego odłączania budynku spod napięcia realizowany przez przycisk p-poż oraz oświetlenie ewakuacyjne wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Obiekt jest wyposażony w instalację odgromową.
- 12.11. Dobór urządzeń instalacji p.poż.:  
Brak urządzeń instalacji p-poż.
- 12.12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy:  
Budynek wyposażony zostanie w gaśnice proszkowe, umieszczone przy wyjściach ewakuacyjnych.
- 12.13. Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru:  
Zewnętrzny hydrant zlokalizowany w kierunku zachodnim od budynku w odl 37,00m
- 12.14. Drogi pożarowe:  
Do budynku można bezpośrednio dojechać z drogi publicznej. Budynek zlokalizowany w odległości 10,00 od ulicy Floriańskiej.

### 13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U.2015 poz.1422. Oraz art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2013 r poz 1409).

Przewidywany rodzaj robót związanych z termomodernizacją, rozbudową, przebudową i nadbudową budynku nie stwarza uciążliwości przedmiotowego obiektu na tereny przyległe. Obiekt zlokalizowany jest w odległości pow. 4,00 m od najbliższej działki sąsiedniej o nr ewid

2481/1, a maksymalna wysokość tej części budynku w okapie do tej granicy wynosi 5,46 m.  
W związku z powyższym obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w zasięgu wnioskowanych dział o nr 755/3, 755/4.

**Magdalena Gralińska**  
mgr.inż. architekt  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
*podpis projektanta architektura*

**Dr.inż.arch.Jadwiga Kazimiera Pieńczewska**  
Uprawniona do projektowania  
i kierowania budowy  
w specjalności architektonicznej  
Nr ewid.WBPP.n 108/88/ZG-25.04.88 r

*podpis sprawdzającego architektura*

**Andrzej Skrzypczak**  
magister inżynier budownictwa  
upr.bud nr 12/90/ZG, 43/93/ZG  
*podpis projektanta konstrukcja*

**INŻ. BUD . RYSZARD KOWALSKI**  
uprawniony projektant i kierownik  
budowy w specjalności budowl.  
I architekt. Nrrej.WKP/BO/2393/01  
Upr.UAN-8386/85/86 I UAN-8386/110/88  
Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

*podpis sprawdzającego konstrukcja*

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

Wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.  
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**NAZWA OBIEKTU:** Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej  
wraz z przebudową, rozbudową i nadbudową

**ADRES BUDOWY:** Koźmin Wlkp., ul.Floriańska 21, działka nr 755/3, 755/4  
- obręb Koźmin Wlkp.  
63-720 Koźmin Wielkopolski.

**INWESTOR:** Gmina Koźmin Wlkp.  
ul. Stary Rynek 11  
63-720 Koźmin Wielkopolski

**PROJEKTANT:** mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska  
zam. oś.Konstytucji 3-go Maja 10/5, 63-200 Jarocin

## 1. OPIS DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1.1. ZAKRES ROBÓT:

Zgodnie z przygotowaną dokumentacją projektową, zakres robót obejmuje roboty ogólnobudowlane tj. roboty, ziemne, fundamentowe, betonowe, murowe, ciesielskie, malarskie, instalacyjne, elektryczne, blacharskie, pokrywcze.

### 1.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW:

Działka zabudowana jest przedmiotowym budynkiem, budynkiem dydaktycznym i gospodarczym.

### 1.3. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Nie stwierdza się elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi pracujących przy realizacji projektowanego obiektu.

### 1.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

Brak bezpośredniego zagrożenia ze strony elementów budowy przewidzianego do realizacji budynków. Zagrożenie mogą stanowić jedynie sprzęty mechaniczne (elektryczne) takie jak betoniarka, wibrator, podnośnik przyścienny, pilarka itp. Wszystkie te urządzenia winny posiadać opisy ich eksploatacji ze szczególnym uwzględnieniem ich właściwego podłączenia do sieci oraz zabezpieczenia przed porażeniem.

### 1.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Wszelkie prace związane z wykonaniem projektowanej inwestycji mogą być wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od zajmowanego stanowiska i rodzaju wykonywanej pracy. Każdy z pracowników winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy odpowiadające stanowisku i specyficznym warunkom pracy. Przed przystąpieniem do wykonania robót należy poinformować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy, sposobach przeciwdziałania zagrożeniom oraz postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. W/wym. informacje powinny być zamieszczone w sporządzonym przez kierownika budowy „Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”, z którym należy zapoznać wszystkich pracowników.

### 1.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z ROBÓT BUDOWLANYCH PROWADZONYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA:

Dobra organizacja prac polega m.in. Na:

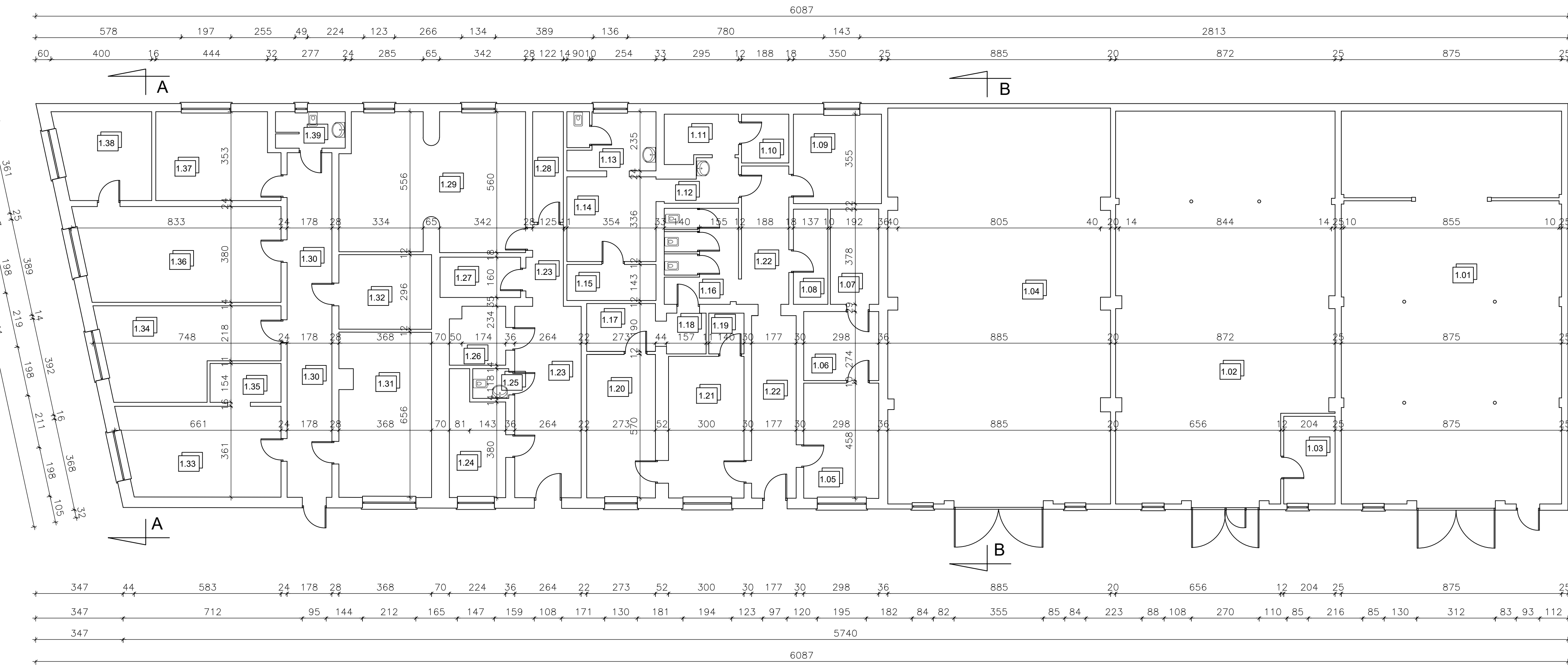
- Zapewnieniu widocznego i czytelnego oznakowania terenu prowadzenia prac, a przede wszystkim ustalenia i ścisłego egzekwowania zasad ostrzegania o pracach transportowych związanych z przemieszczaniem elementów ciężkich.
- Prawidłowej organizacji ruchu pieszego i kołowego w otoczeniu placu budowy.
- Dopuszczeniu do wykonywania prac budowlanych wyłącznie pracowników wykwalifikowanych, posiadających aktualne zaświadczenia odbycia szkolenia HP i okresowego badania lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku.
- Zaopatrzeniu wszystkich pracowników w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej, odzież roboczą, obuwie ochronne, kaski a także według potrzeb

stosownie do charakteru wykonywanej pracy – szelki ochronne i linki bezpieczeństwa, okulary ochronne, itp. środki pracy.

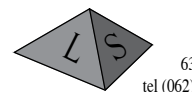
- Przestrzeganiu wszystkich instrukcji i zaleceń producenta, dotyczących użytkowania materiałów oraz stosowania, montażu lub instalowania urządzeń.

Magdalena Gralińska  
mgr.inż. architekt  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej

.....  
podpis projektanta



Nr	Pomieszczenie	Pow. uzytkowa (m <sup>2</sup> )
1.01	garaż	136.50
1.02	garaż	128.24
1.03	pomieszczenie gospodarcze	6.98
1.04	garaż	139.12
1.05	kasa	13.61
1.06	biuro	8.16
1.07	archiwum	7.25
1.08	magazyn	5.17
1.09	biuro	12.42
1.10	pomieszczenie gospodarcze	3.64
1.11	kuchnia	5.20
1.12	korytarz	4.80
1.13	łazienka	8.31
1.14	jadalnia	11.89
1.15	szatnia	5.06
1.16	W.C.	11.23
1.17	archiwum	5.18
1.18	ksero	2.54
1.19	pomieszczenie gospodarcze	2.26
1.20	biuro	15.55
1.21	sekretariat	16.84
1.22	korytarz/hol	22.91
1.23	korytarz/hol	24.44
1.24	biuro	9.58
1.25	W.C.	16.86
1.26	kuchnia/jadalnia	5.00
1.27	biuro	5.11
1.28	magazyn	5.22
1.29	biuro/sala konferencyjna	38.88
1.30	korytarz/hol	24.28
1.31	pomieszczenie gospodarcze	24.14
1.32	pomieszczenie gospodarcze	10.90
1.33	pomieszczenie gospodarcze	22.41
1.34	pomieszczenie gospodarcze	22.20
1.35	kuchnia	4.34
1.36	pomieszczenie gospodarcze	30.00
1.37	pomieszczenie gospodarcze	16.98
1.38	pomieszczenie gospodarcze	12.78
1.39	łazienka	4.05
RAZEM		850.03



**USŁUGI PROJEKTOWE**  
inż. bud. **LESZEK SKRZYPCZAK**  
63-200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a  
tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl

**A1**  
data: **05.2019 r.**

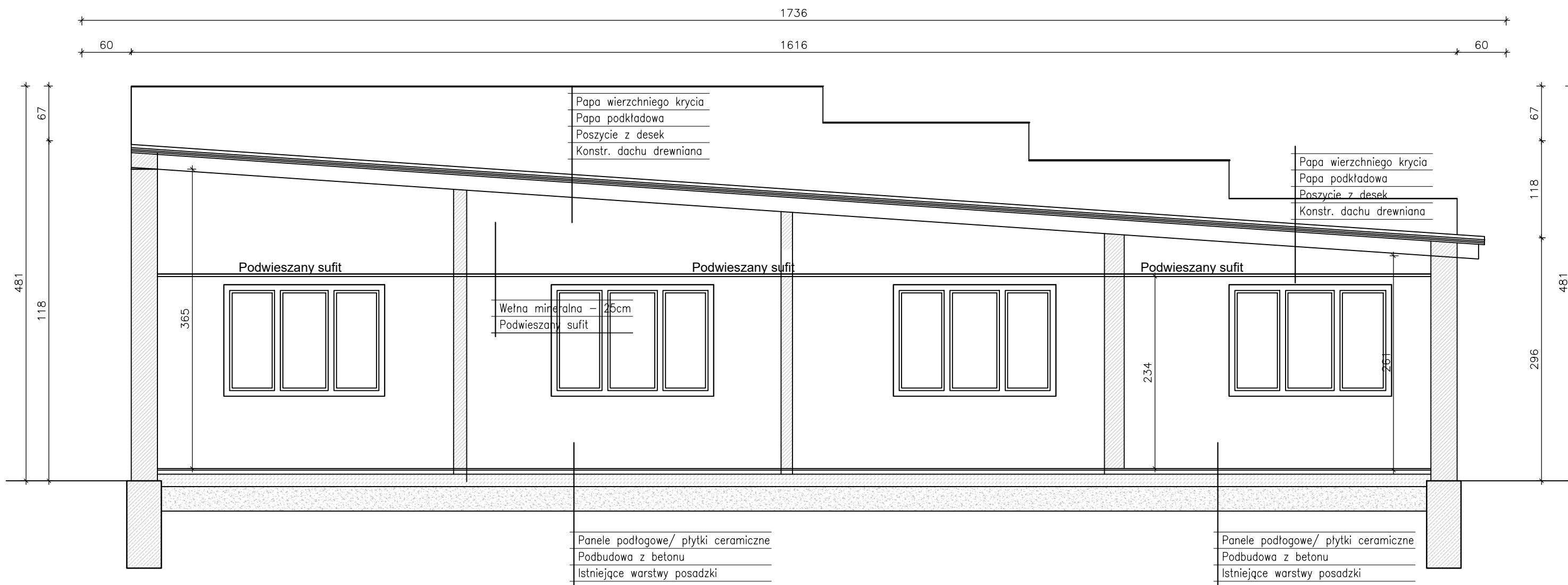
INWESTOR: **GMINA KOZMIN WŁK.**  
ADRES BUDOWY: **63-720 Kozmin Wlk., ul. Floriańska 21, dz. 755/3, 755/3**

**Rzut przyziemia-inwentaryzacja**  
skala: **1 : 100**  
branża: **ARCHITEKTURA**

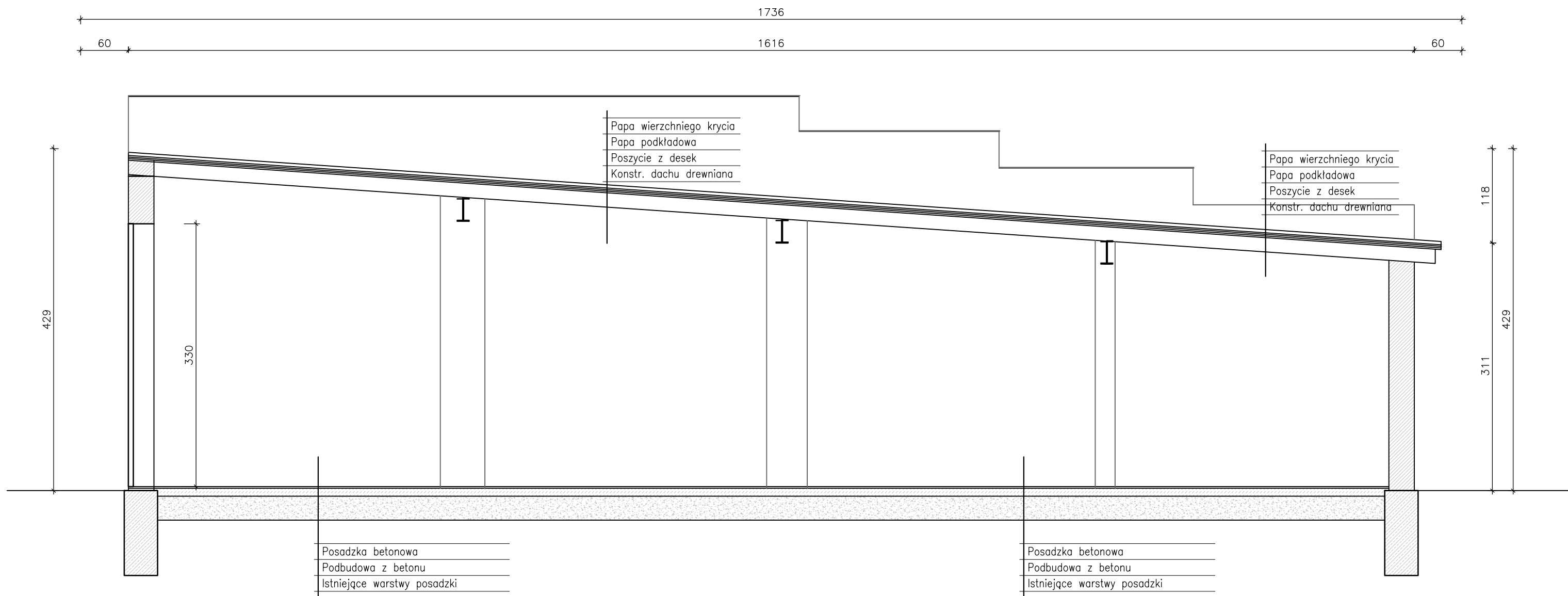
**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ**

AUTOR: **mgr inż. arch. Małgorzata Gralińska**  
SPRAWDZENIE: **mgr inż. arch. Jadwiga Pienczewska**  
OPRACOWANIE: **inż. Leszek Skrzypczak**

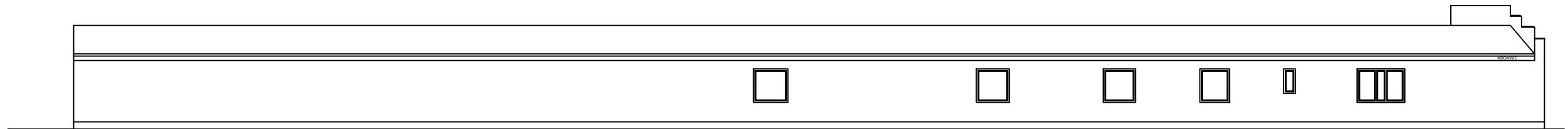
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:  
- pow. użytkowa - 850.03m<sup>2</sup>  
- pow. zabudowy - 951.66m<sup>2</sup>



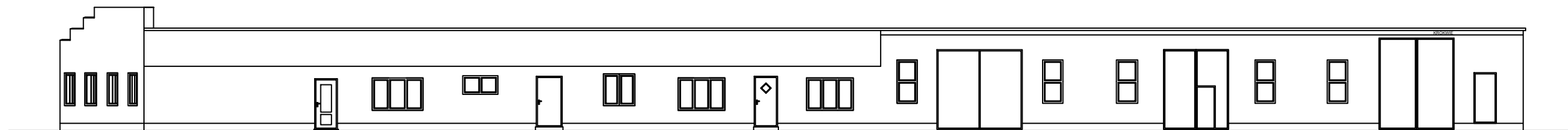
	<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl		<b>A2</b> <small>data</small> <b>05.2019 r.</b>
	INWESTOR	<b>GMINA KOŹMIN WLKP.</b> 63-720 Koźmin WLkp, ul. Stry Rynek 11	
ADRES BUDOWY	<b>63-720 Koźmin Wlk, ul. Floriańska 21, dz.755/3, 755/3</b>		
<b>Przekrój A-A- inwentaryzacja</b>			<small>skala.</small> <b>1 : 50</b> <small>branża.</small>
<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ          WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ</b>			<b>ARCHITEKTURA</b>
AUTOR	<b>mgr.inż.arch. Magdalena Gralińska</b> <b>54/WPOKK/UpB/2011</b>		
SPRAWDZENIE	<b>mgr.inż.arch. Jadwiga Pińczewska</b> <b>WBPP.N 108/88ZG</b>		
OPRACOWANIE	<b>inż. Leszek Skrzypczak</b>		



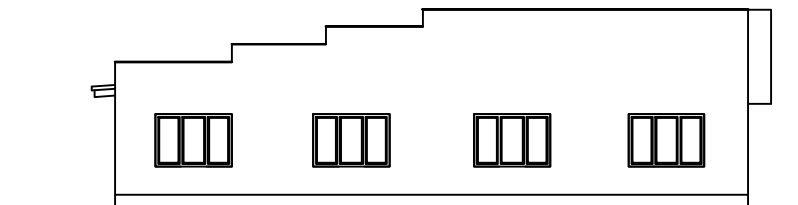
	<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl		<b>A3</b> <small>data</small> <b>05.2019 r.</b>
	INWESTOR	<b>GMINA KOŹMIN WLKP.</b> 63-720 Koźmin Wlkp., ul. Stry Rynek 11	
ADRES BUDOWY	<b>63-720 Koźmin Wlk, ul. Floriańska 21, dz.755/3, 755/3</b>		
<b>Przekrój B-B- inwentaryzacja</b>			<small>skala.</small> <b>1 : 50</b> <small>branża.</small>
<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ          WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ</b>			<b>ARCHITEKTURA</b>
AUTOR	<b>mgr.inż.arch. Magdalena Gralińska</b> <b>54/WPOKK/UpB/2011</b>		
SPRAWDZENIE	<b>mgr.inż.arch. Jadwiga Pińczewska</b> <b>WBPP.N 108/88ZG</b>		
OPRACOWANIE	<b>inż. Leszek Skrzypczak</b>		



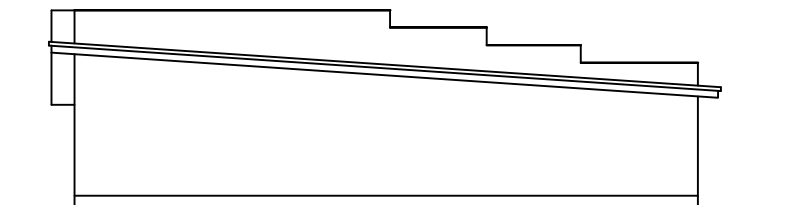
**ELEWACJA BOCZNA**



**ELEWACJA BOCZNA**

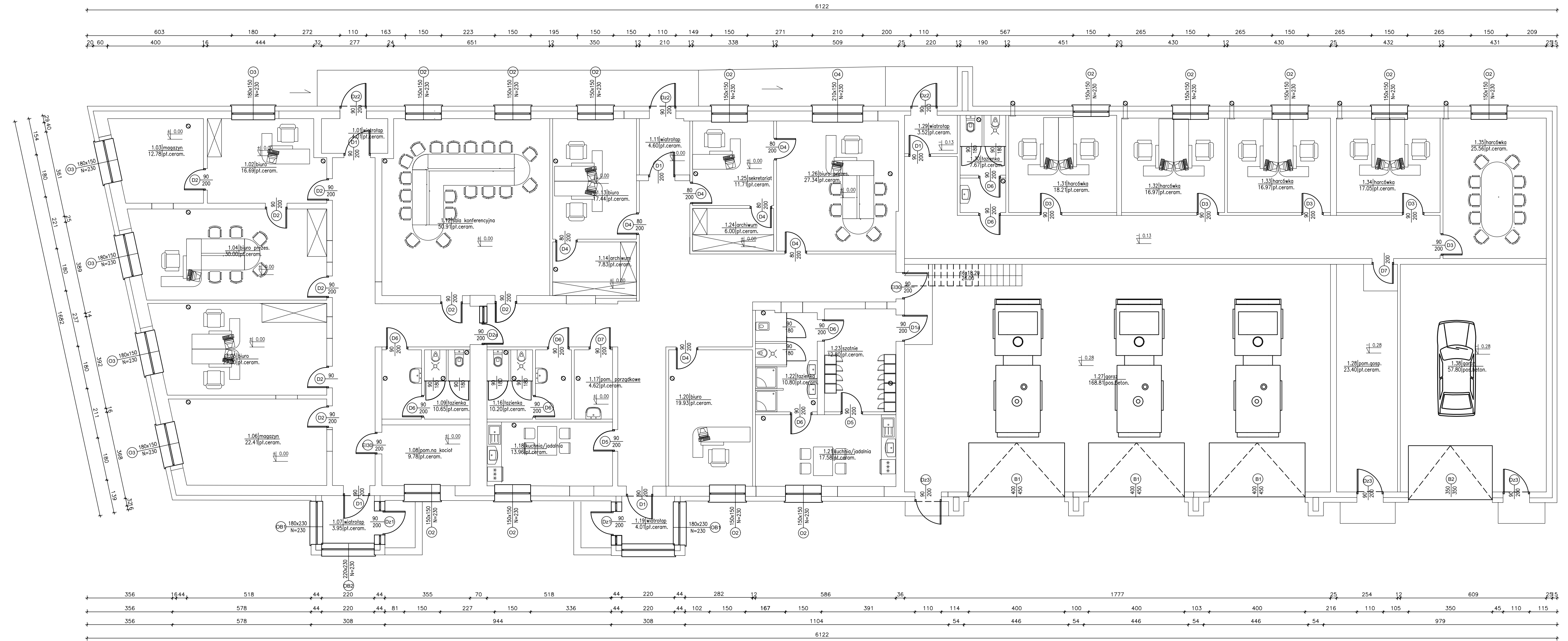


**ELEWACJA TYLNA**



**ELEWACJA FRONTOWA**

	<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		<b>A4</b> <small>data</small> <b>05.2019 r.</b>
	<small>INWESTOR</small> <b>GMINA KOŹMIN WLKP.</b> <small>63-720 Koźmin WLkp , ul.Stry Rynek 11</small>	<small>ADRES BUDOWY</small> <b>63-720 Koźmin Wlk, ul.Floriańska 21, dz.755/3, 755/3</b>	
<b>Elewacje-inwentaryzacja</b>			<small>skala.</small> <b>1 : 200</b> <small>branża.</small>
<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ          WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ</b>			<b>ARCHITEKTURA</b>
<small>AUTOR</small> <b>mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska</b> <b>54/WPOKK/UpB/2011</b>	<small>SPRAWDZENIE</small> <b>mgr.inż.arch.Jadwiga Pięńczewska</b> <b>WBPP.N 108/88ZG</b>		
<small>OPRACOWANIE</small> <b>inż. Leszek Skrzypczak</b>			



**USŁUGI PROJEKTOWE**  
 inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK  
 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a  
 tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl

**INWESTOR** GMINA KOZMIN WLKP.  
 63-720 Kozmin WLKP., ul. Słowikowa 111

**ADRES BUDOWY** 63-720 Kozmin Wlkp., ul. Floriańska 21, dz.755/3, 755/3

**Rzut przyziemia - przebudowa, rozbudowa**

**TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ**

**AUTOR** mgr. inż. arch. Magdalena Grałińska  
 54-WPOKK.UjB/2011

**SPRAWDZENIE** mgr. inż. arch. Jadwiga Pięńczewska  
 WBPP.N 108/88ZG

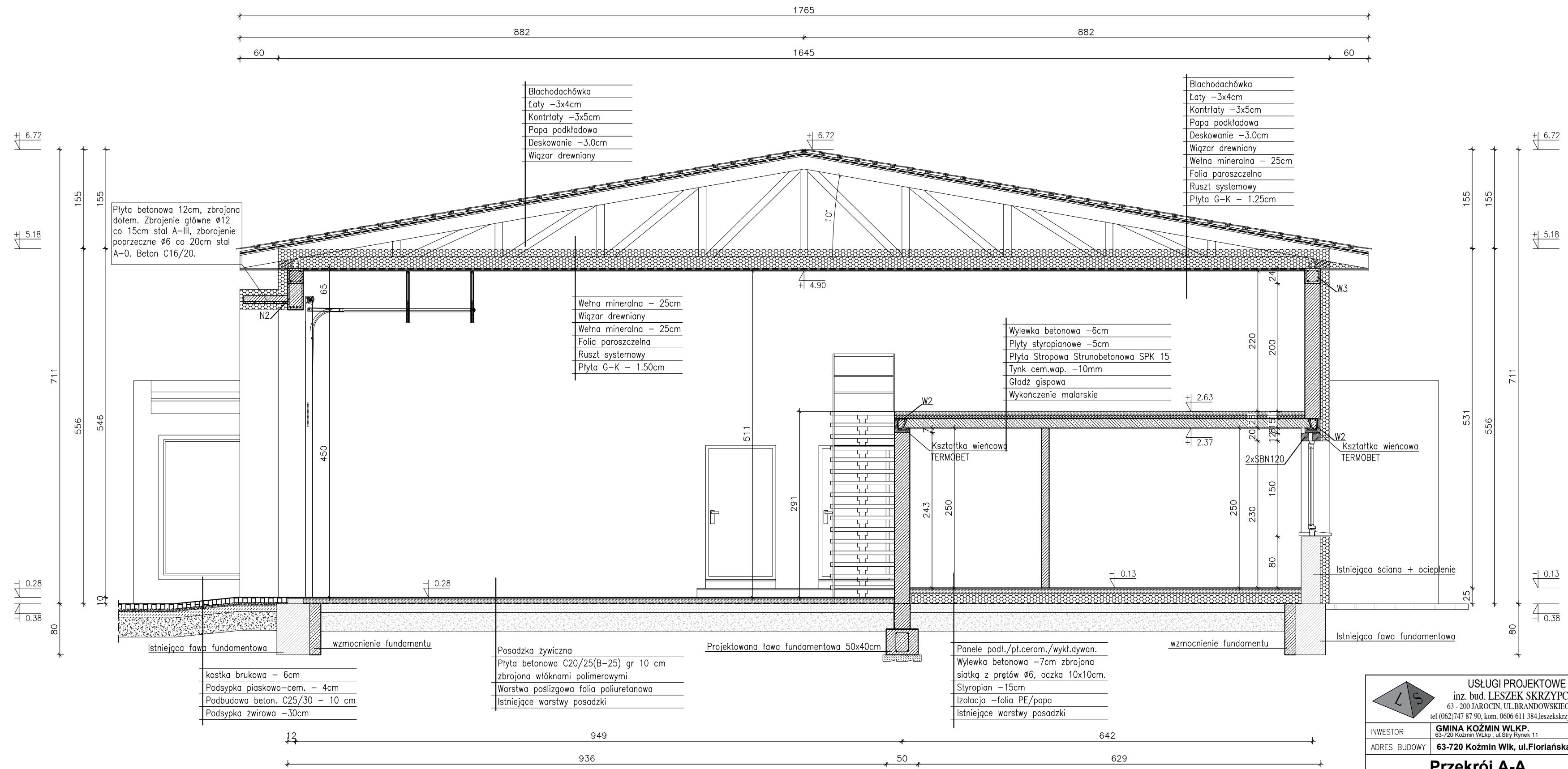
**OPRACOWANIE** inż. Leszek Skrzypczak

**A5**  
 data: 05.2019 r.

skala: 1 : 100  
 tytuł: Rzut przyziemia - przebudowa, rozbudowa

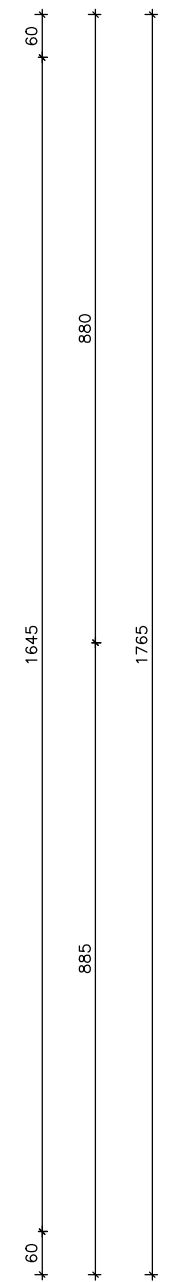
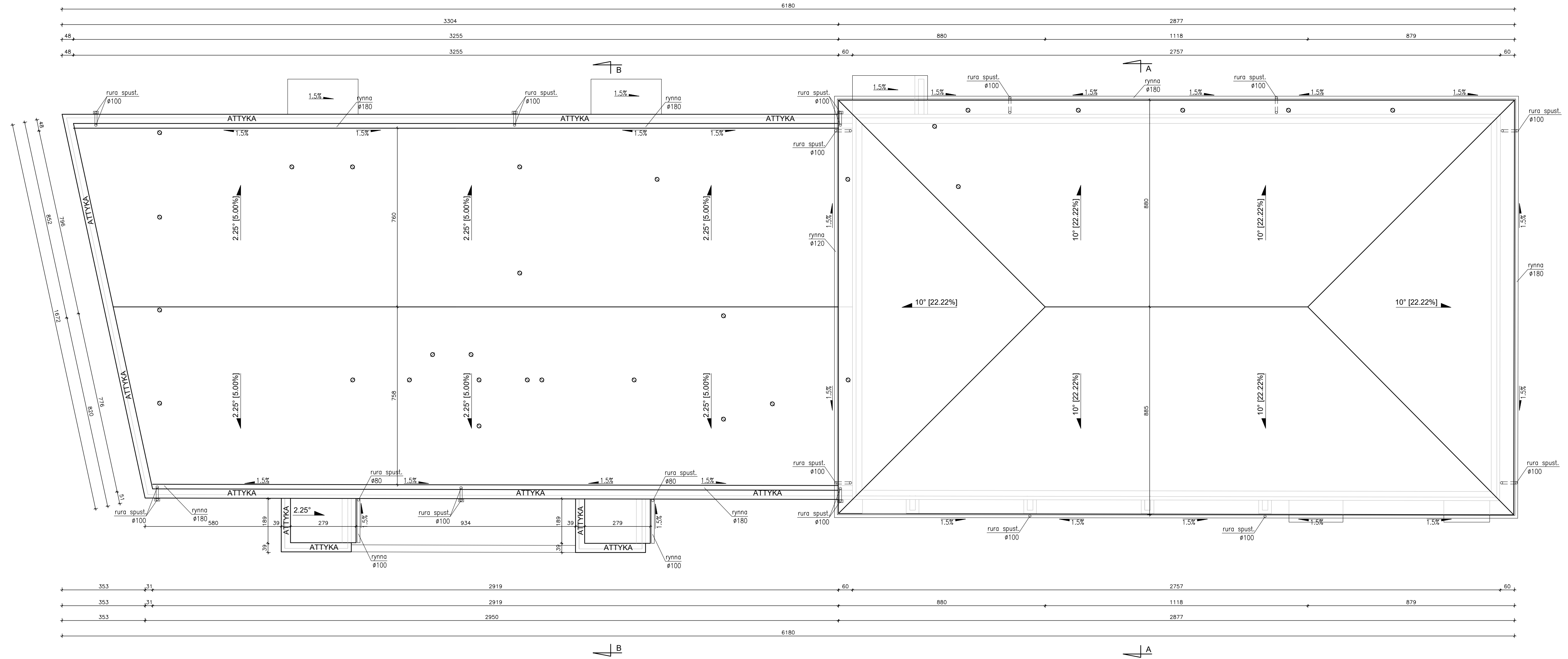
GMINNY OŚRODEK SPORTU			
Nr	Pomieszczenie	Pu (m²)	Posadzka
1.01	wiatrołap	4.01	pl. ceramiczne
1.02	biuro	16.69	pl. ceramiczne
1.03	magazyn	12.78	pl. ceramiczne
1.04	biuro prezes	30.00	pl. ceramiczne
1.05	biuro	27.00	pl. ceramiczne
1.06	magazyn	22.41	pl. ceramiczne
1.07	wiatrołap	3.95	pl. ceramiczne
1.08	pom.na kocioł	9.78	pl. ceramiczne
1.09	łazienka	10.65	pl. ceramiczne
1.10	korytarz	31.39	pl. ceramiczne
<b>RAZEM</b>		168.66	
KOŹMIŃSKIE USŁUGI KOMUNALNE			
1.11	wiatrołap	4.60	pl. ceramiczne
1.12	sala konferencyjna	50.91	pl. ceramiczne
1.13	biuro	17.44	pl. ceramiczne
1.14	archiwum	7.83	pl. ceramiczne
1.15	korytarz/hol	59.20	pl. ceramiczne
1.16	łazienka	10.20	pl. ceramiczne
1.17	pom. porządkowe	4.62	pl. ceramiczne
1.18	kuchnia/jadalnia	13.96	pl. ceramiczne
1.19	wiatrołap	4.01	pl. ceramiczne
1.20	biuro	19.93	pl. ceramiczne
1.21	jadalnia	17.58	pl. ceramiczne
1.22	łazienka	10.80	pl. ceramiczne
1.23	szatnie	12.80	pl. ceramiczne
1.24	archiwum	6.00	pl. ceramiczne
1.25	sekretariat	11.71	pl. ceramiczne
1.26	biuro prezes	27.34	pl. ceramiczne
1.27	garaż	168.80	posadzka betonowa
1.28	pom. gospodarcze	23.40	pl. ceramiczne
<b>RAZEM</b>		471.13	
HUFIEC ZHP KOŹMIN			
1.29	wiatrołap	3.52	pl. ceramiczne
1.30	łazienka	7.67	pl. ceramiczne
1.31	harcówka	18.21	pl. ceramiczne
1.32	harcówka	16.97	pl. ceramiczne
1.33	harcówka	16.97	pl. ceramiczne
1.34	harcówka	17.05	pl. ceramiczne
1.35	harcówka	25.56	pl. ceramiczne
1.36	korytarz/hol	45.62	pl. ceramiczne
<b>RAZEM</b>		151.57	
GARAŻ			
1.36	garaż	57.80	posadzka betonowa
<b>RAZEM</b>		57.80	
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:			
- pow. użytkowa - 849.16m²			
- pow. zabudowy - 998.29m²			





		<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> inż. bud. <b>LESZEK SKRZYPCZAK</b> 63-200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl		<b>A7</b> data: <b>05.2019 r.</b>
		<b>INWESTOR</b> <b>GMINA KOZMIN WLKP.</b> 63-720 Kozmin WLkp., ul. Stry Rynek 11 <b>ADRES BUDOWY</b> <b>63-720 Kozmin Wlk, ul. Floriańska 21, dz.755/3, 755/3</b>		
<b>Przekrój A-A</b>			skala: <b>1 : 50</b> branża:	<b>ARCHITEKTURA</b>
<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ</b>				
AUTOR	mgr.inż.arch. Magdalena Gralińska			
SPRAWDZENIE	mgr.inż.arch. Jadwiga Pięńczewska			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			

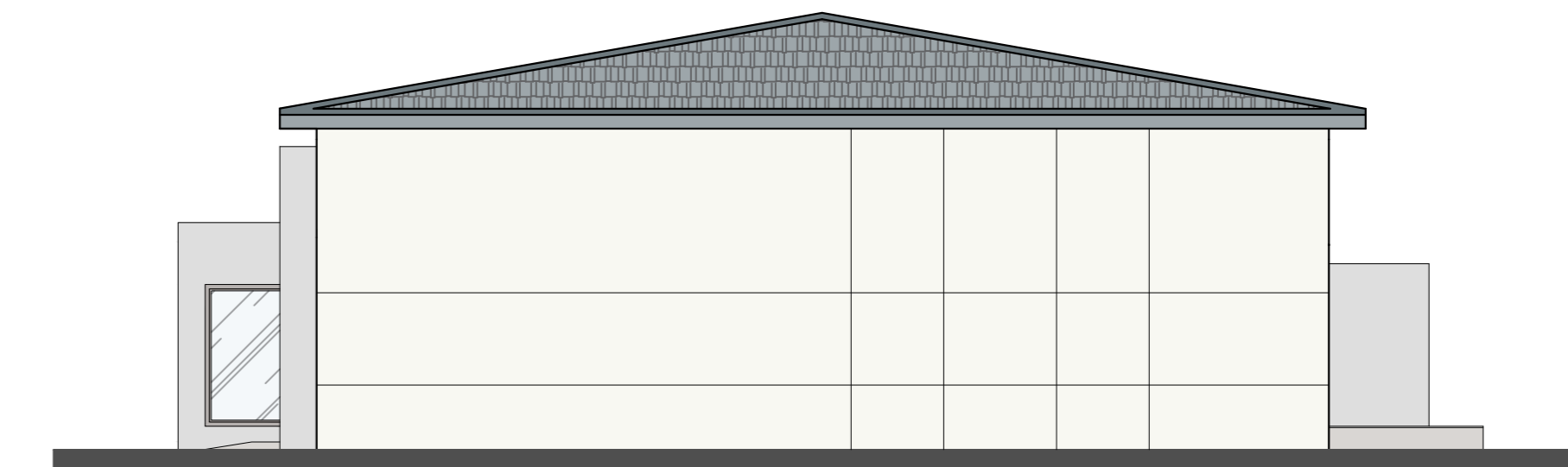




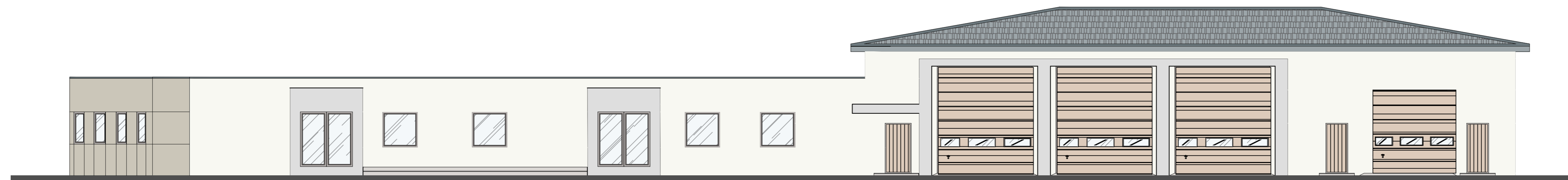
		USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63-200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl	<b>A9</b> data: 05.2019 r.
<b>Rzut dachu</b>			
<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ</b>			
AUTOR:	mgr inż. arch. Małgorzata Gralińska		
SPRAWDZENIE:	mgr inż. arch. Jadwiga Pienczewska		
OPRACOWANIE:	inż. Leszek Skrzypczak		



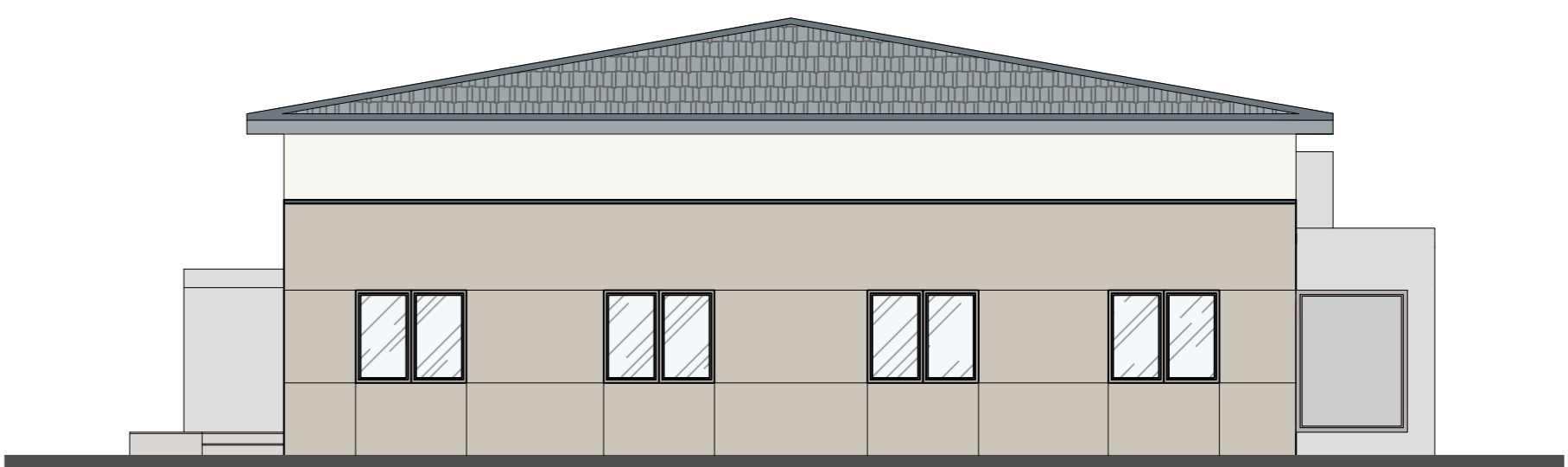
**ELEWACJA BOCZNA**



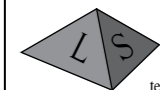
**ELEWACJA TYLNA**



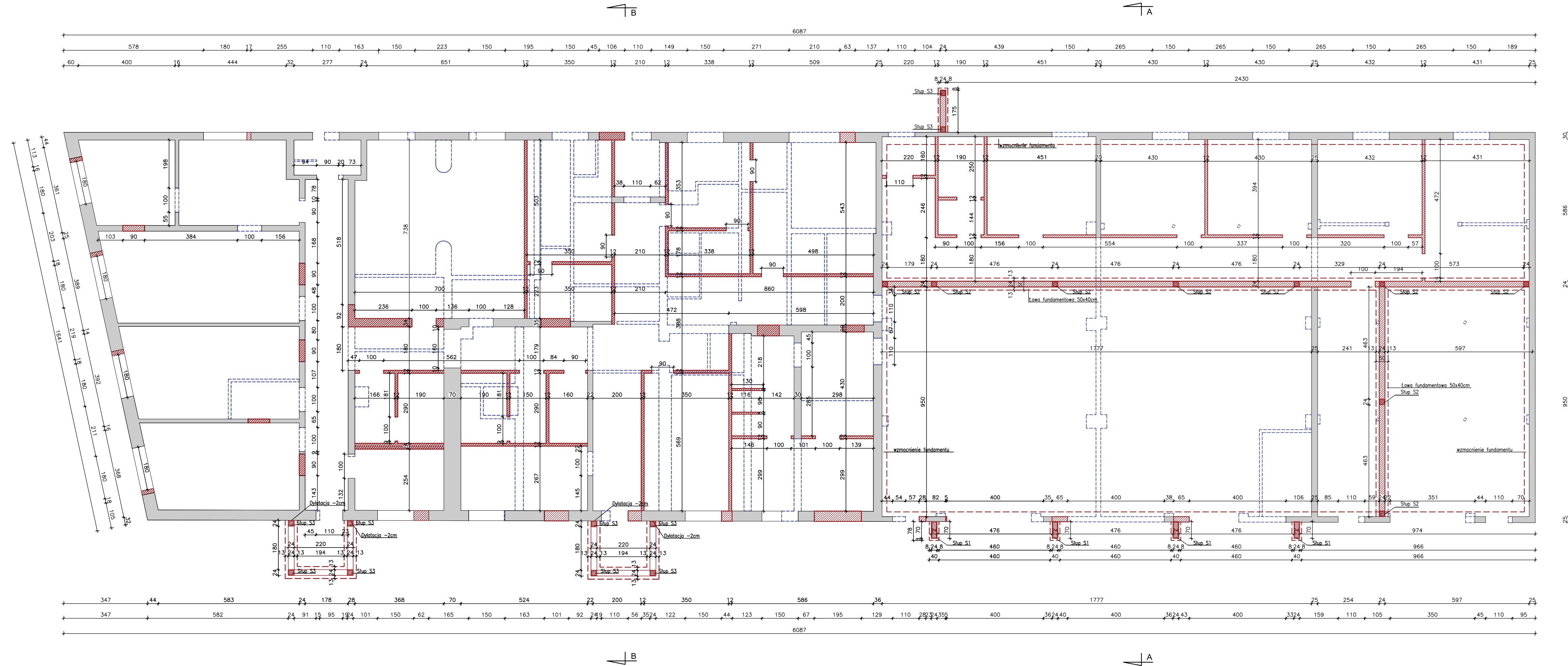
**ELEWACJA BOCZNA**



**ELEWACJA FRONTOWA**

 USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63-200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel. (062) 747 87 90, kom. 0606 611 384, leszek.skrzypczak@wp.pl		nr rys. <b>A10</b> data: <b>05.2019 r.</b>
INWESTOR	GMINA KOZMIN WŁKP. 63-720 Kozmin Wlk., ul. Św. Ducha 11	
ADRES BUDOWY	63-720 Kozmin Wlk., ul. Floriańska 21, dz. 755/3, 755/3	
Elewacje		skala: <b>1 : 100</b> wersja:
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ ARCHITECTURA		
AUTOR	mgr. inż. arch. Magdalena Gralińska 54/WPOKK/UpB/2011	
SPRAWDZENIE	mgr. inż. arch. Jazdewiga Pieniczewska WBPP.N.108/882G	
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak	

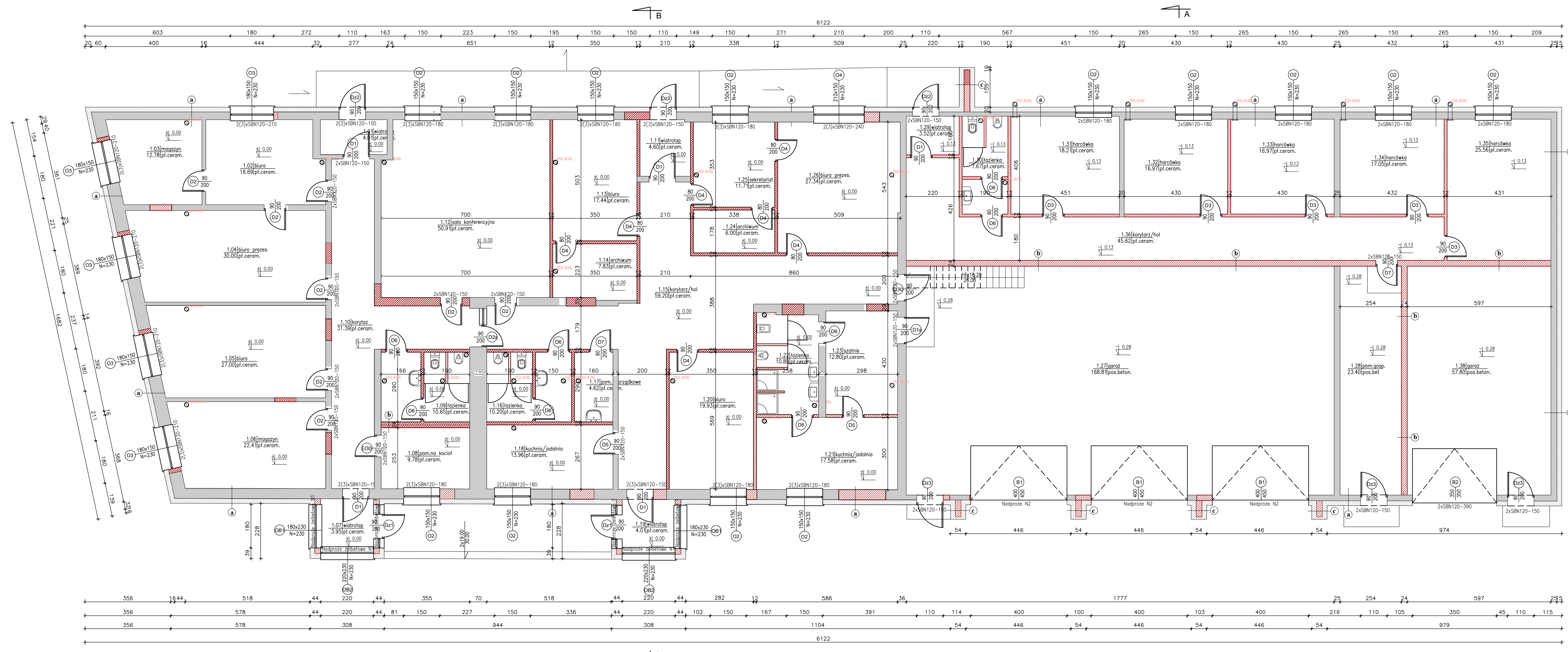




**LEGENDA**

- Projektowane sciany konstrukcyjne na lawie fundamentowej
- Istniejące sciany - wzmocnienie istniejących fundamentów
- Projektowane sciany otwory do zamurowania
- Istniejące sciany
- Ściany do wyburzenia

	USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63-200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys.: <b>K1</b> data: <b>05.2019 r.</b>
	INWESTOR	GMINA KOZMIN WŁKP. 63-720 Kozmin Wlkp., ul. Stary Rynek 11	
ADRES BUDOWY	63-720 Kozmin Wlk, ul. Floriańska 21, dz. 755/3, 755/3		skala: <b>1 : 100</b> branża: <b>KONSTRUKCJA</b>
<b>Rzut przyziemia - zakres robót</b>			
<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ</b>			
AUTOR	mgr inż. Andrzej Skrzypczak upr. bud. nr 12/90/ZG, 43/83/ZG		
SPRAWDZENIE	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		



GMINNY OŚRODEK SPORTU			
Nr	Pomieszczenie	Pu (m²)	Posadzka
1.01	wiatrołap	4,01	pl. ceramiczne
1.02	biuro	16,69	pl. ceramiczne
1.03	magazyn	12,78	pl. ceramiczne
1.04	biuro prezes	30,00	pl. ceramiczne
1.05	biuro	27,00	pl. ceramiczne
1.06	magazyn	22,41	pl. ceramiczne
1.07	wiatrołap	3,95	pl. ceramiczne
1.08	pom.na kocioł	9,78	pl. ceramiczne
1.09	łazienka	10,65	pl. ceramiczne
1.10	korytarz	31,39	pl. ceramiczne
RAZEM		168,66	
KOZMIŃSKIE USŁUGI KOMUNALNE			
1.11	wiatrołap	4,60	pl. ceramiczne
1.12	sala konferencyjna	50,91	pl. ceramiczne
1.13	biuro	17,44	pl. ceramiczne
1.14	archiwum	7,83	pl. ceramiczne
1.15	korytarz/hol	59,20	pl. ceramiczne
1.16	łazienka	10,20	pl. ceramiczne
1.17	pom. porządkowe	4,62	pl. ceramiczne
1.18	kuchnia/jadalnia	13,96	pl. ceramiczne
1.19	wiatrołap	4,01	pl. ceramiczne
1.20	biuro	19,93	pl. ceramiczne
1.21	jadalnia	17,58	pl. ceramiczne
1.22	łazienka	10,80	pl. ceramiczne
1.23	słalnia	12,80	pl. ceramiczne
1.24	archiwum	6,00	pl. ceramiczne
1.25	sekretariat	11,71	pl. ceramiczne
1.26	biuro prezes	27,34	pl. ceramiczne
1.27	garaż	168,80	posadzka betonowa
1.28	pom. gospodarcze	23,40	pl. ceramiczne
RAZEM		471,13	
HUFIEC ZHP KOZMİN			
1.29	wiatrołap	3,52	pl. ceramiczne
1.30	łazienka	7,67	pl. ceramiczne
1.31	harcówka	18,21	pl. ceramiczne
1.32	harcówka	16,97	pl. ceramiczne
1.33	harcówka	16,97	pl. ceramiczne
1.34	harcówka	17,05	pl. ceramiczne
1.35	harcówka	25,56	pl. ceramiczne
1.36	korytarz/hol	45,62	pl. ceramiczne
RAZEM		151,57	
1.36	garaż	57,80	posadzka betonowa
RAZEM		57,80	

**UWAGA:**  
Zbrojenie elementów żelbetowych pokazano na rysunkach szczegółowych w skali 1:20.

**ZESTAWIENIE NADPROŻY**

Typ: SRN120

- L=1,50m szt.40. - L=2,40m szt.2.
- L=1,80m szt.26. - L=3,90m szt.6.
- L=2,10m szt.8. - L=4,20m szt.6.

**a**

- Wykończenie malarskie
- Tynk cienkowarstwowy
- Styropian EPS70 - 15cm
- Ściana konstrukcyjna

**b**

- Wykończenie malarskie
- Gład gipsowa
- Tynk wewnętrzny - gipsowy 10mm
- Ściana konstrukcyjna - 24cm
- Pustaki keramzytobetonowe
- Tynk wewnętrzny - gipsowy 10mm
- Gład gipsowa
- Wykończenie malarskie

Przekrój warstw projektowanych ścian działowych

**c**

- Wykończenie malarskie
- Tynk cienkowarstwowy
- Styropian EPS70 - 15cm
- Ściana żelbetowa

**LEGENDA**

- Projektowane ściany zewnętrzne docieplenie budynku
- Projektowane ściany otwory do zamurowania
- Istniejące ściany

**USŁUGI PROJEKTOWE**  
inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK  
63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a  
tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszek.skrzypczak@wp.pl

**K2**  
data: 05.2019 r.

INWESTOR: **GINA KOZMIN WLP**  
63-720 Kozmin Wlk, ul. Słowackiego 11

ADRES BUDOWY: **63-720 Kozmin Wlk, ul. Floriańska 21, dz.755/3, 755/3**

**Rzut przyziemia - przebudowa** skala: 1:100

TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ ARCHITEKTURA

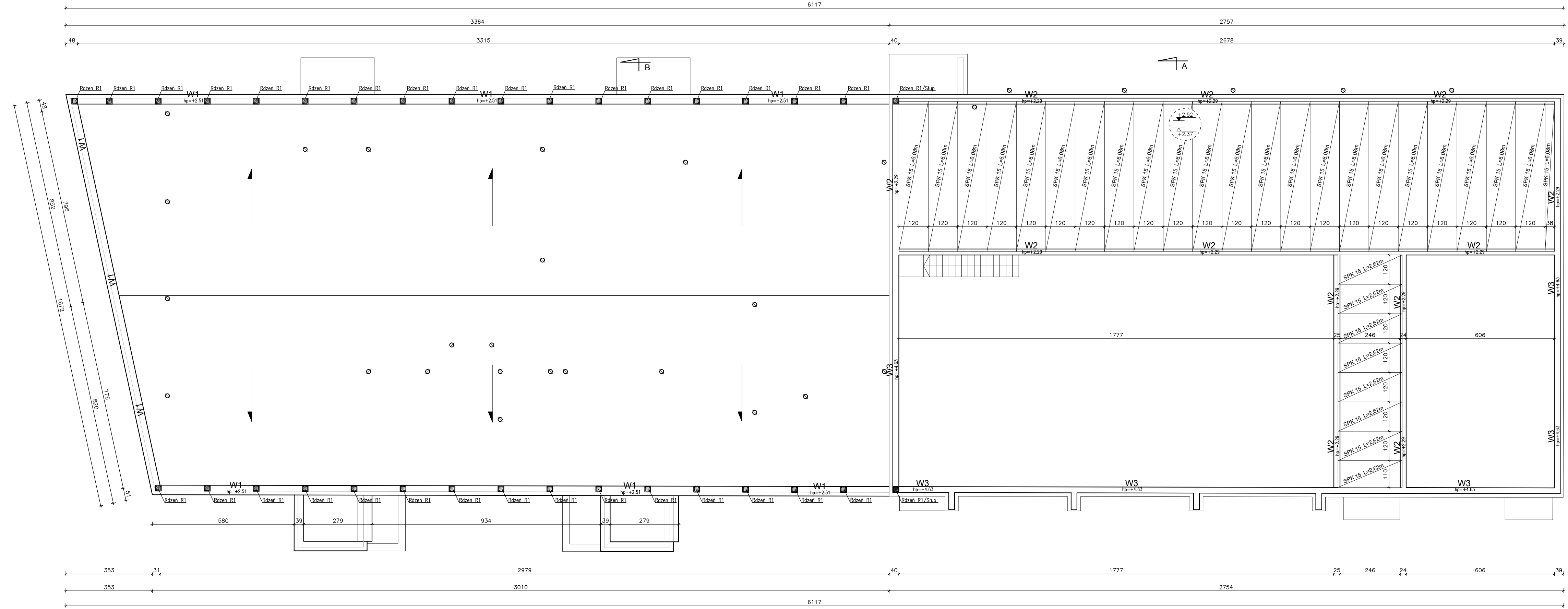
AUTOR: mgr inż. Andrzej Skrzypczak  
upr. bud. nr 12 902/G, 43 932/G

SPRAWDZENIE: inż. Ryszard Kowalski  
UAN: 8386/85/86

OPRACOWANIE: inż. Leszek Skrzypczak

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:  
- pow. użytkowa - 849,16m²  
- pow. zabudowy - 998,29m²



wieniec opisać

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STROPU

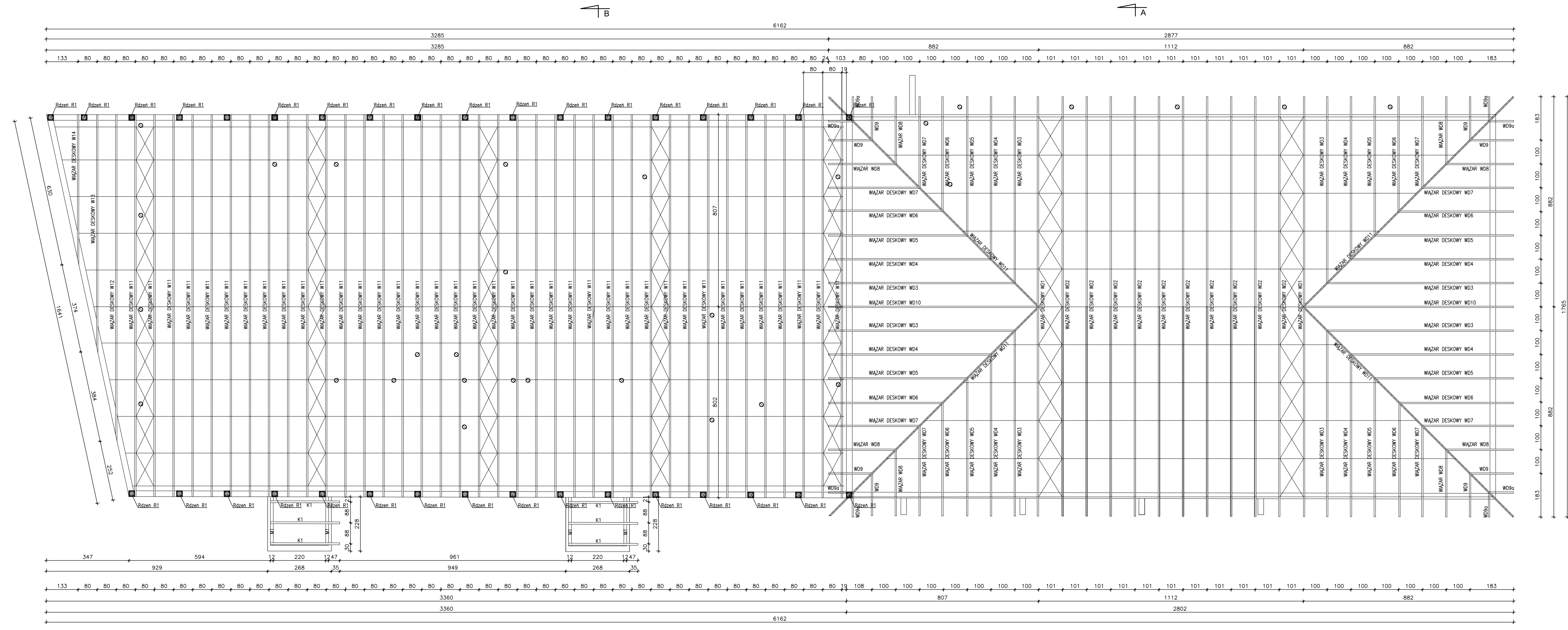
Producent: KONBET POZNAŃ  
 Płyta Stropowa Sirobetonowa SPK 15  
 Klasa betonu: (C40/50)

- plyty stropowe:
- L=6.08m szt.22.
  - L=6.08m szt.1. (szerokość 38cm)
  - L=2.62m szt.7.
  - L=2.62m szt.1. (szerokość 110cm)

Ilość betonu: (beton C16/20)  
 wieniec (W1) - 8.98m<sup>3</sup>

UWAGA:  
 Zbrojenie płyty siatka 8x9,3 dołem, 2x6,35 dołem  
 wg. zaleceń KONBET Poznań Sp. z o.o. Sp.k.

 USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63-200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr typ:	<b>K3</b>
		data: <b>05.2019 r.</b>	
INWESTOR	GMINA KOZMİN WLKp.		
ADRES BUDOWY	63-720 Kozmín Wlkp., ul. Floriańska 21, dz.755/3, 755/3		
Rzut stropu		skala:	<b>1 : 100</b>
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ		branża:	KONSTRUKCJA
AUTOR	mgr inż. Andrzej Skrzypczak upr. bud. nr 12/90/ZG, 43/83/ZG		
SPRAWDZENIE	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WIEŻBY DACHOWEJ  
długość klatki 1-27

Opis	Nazwa	Przekrój	Długość [m]	Ilość [szt]
K1	Krośnice	8 x 18	2,31	6
M1	Murłaty	12 x 12	2,02	4

- WIAZAR DESKOWY WD1 - szt.2
- WIAZAR DESKOWY WD2 - szt.10
- WIAZAR DESKOWY WD3 - szt.8
- WIAZAR DESKOWY WD4 - szt.8
- WIAZAR DESKOWY WD5 - szt.8
- WIAZAR DESKOWY WD6 - szt.8
- WIAZAR DESKOWY WD7 - szt.8
- WIAZAR DESKOWY WD8 - szt.8
- WIAZAR DESKOWY WD9 - szt.8
- WIAZAR DESKOWY WD9a - szt.8
- WIAZAR DESKOWY WD10 - szt.2
- WIAZAR DESKOWY WD10a - szt.4
- WIAZAR DESKOWY WD11 - szt.38
- WIAZAR DESKOWY WD12 - szt.1
- WIAZAR DESKOWY WD13 - szt.1
- WIAZAR DESKOWY WD14 - szt.1

	USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63-200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr typ: <b>K4</b>
			data: <b>05.2019 r.</b>
INWESTOR	GMINA KOZMIN WLKP. 63-720 Kozmin Wlkp., ul. Stary Rynek 11		
ADRES BUDOWY	63-720 Kozmin Wlk., ul. Floriańska 21, dz.755/3, 755/3		
<b>Rzut konstrukcji dachu</b>		skala:	<b>1 : 100</b>
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ		branża:	<b>KONSTRUKCJA</b>
AUTOR	mgr inż. Andrzej Skrzypczak upr. bud. nr 12/90/ZG, 43/83/ZG		
SPRAWDZENIE	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		