

# ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH „BENBUD” INŻ. BENEDYKT REDER

ul Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 0 609 06 57 62 ; tel. kom. 0 603 79 86 82  
[www.benbud.pl](http://www.benbud.pl) ; ; benbud@op.pl



## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA EGZEMPLARZ NR 1 2 3 4 5 6

*Stadium dokumentacji:*

### TOM II cz. 1 – PROJEKT WYKONAWCZY - ARCHITEKTURA

**Przedmiot zamówienia:**

Opracowanie dokumentacji wykonawczej dla zadania inwestycyjnego pt:  
„Przebudowa, rozbudowa, nadbudowa budynku Urzędu Gminy w Żukowie  
w ramach zadania: "Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę  
dla rozbudowy oraz modernizacji budynku Urzędu Gminy w Żukowie przy ul. Gdańskiej 52".”



**Nazwa i adres obiektu/inwestycji:**

Budynek Urzędu Gminy  
Gdańska 52, 83-330 Żukowo,  
Działka nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508\_4.0021.971/1,  
220508\_4.0021.742/9, 220508\_4.0021.813/3,



**Inwestor:**

Urząd Gminy Żukowo, ul. Gdańska 52, 83-330 Żukowo,

OPRACOWANIE BRANŻOWE	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PODPIS
<b>ARCHITEKTURA</b> GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. <b>TADEUSZ KREPSKI</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień <b>BP-RN-V/22/TO/84</b>	
<b>ARCHITEKTURA</b> SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. <b>ANNA ŁANIECKA</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień <b>OKK/UpB/3/2006</b>	
<b>ASYSTENT</b> PROJEKTANTA	mgr inż. <b>ŁUKASZ BETKER</b>	

**WŁAŚCICIEL ZAKŁADU** inż. **BENEDYKT REDER**

**DATA OPRACOWANIA** 10 październik 2020 r.

**ZAWARTOŚĆ**

..... stron

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII**

*Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder, tel .kom. 0 609 06 57 62 / tel. kom. 0 603 79 86 82*

<b>I.</b>	<b>OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO .....</b>	<b>5</b>
1.	<b>ZAKRES PROJEKTU: .....</b>	<b>5</b>
2.	<b>PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE: .....</b>	<b>5</b>
2.1.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY:.....	5
2.2.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE .....	6
3.	<b>FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY .....</b>	<b>10</b>
3.1.	FORMA ARCHITEKTONICZNA .....	10
3.2.	FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	10
3.3.	UKŁAD FUNKCJONALNY I ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE W Kształtowaniu przestrzeni .....	10
3.4.	ZABUDOWA OTACZAJĄCA I SPOSÓB DOSTOSOWANIE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU DO OTOCZENIA.....	11
4.	<b>PRACE REMONTOWE PRZY ISTNIEJĄCYM OBIEKcie .....</b>	<b>11</b>
5.	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE .....</b>	<b>12</b>
5.1.	PLANOWANE ROZBIÓRKI OBIEKTÓW KUBATUROWYCH.....	12
5.1.1	TECHNOLOGIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH .....	13
5.1.2	SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU PRZEWIDZIANEGO DO ROZBIÓRKI .....	13
5.2.	MATERIAŁY Z ROZBIÓRKI .....	14
5.3.	OPIS TECHNOLOGII ROZBIÓRKI.....	14
5.4.	WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH ROZBIÓRKOWYCH .....	14
6.	<b>UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	<b>15</b>
6.1.	WARUNKI GEOTECHNICZNE .....	16
7.	<b>ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - ARCHITEKTONICZNE .....</b>	<b>16</b>
7.1.	WYKAZ ROBÓT BUDOWLANYCH.....	16
7.2.	UKŁAD NOŚNY .....	17
7.3.	WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA .....	17
7.4.	PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE .....	18
7.5.	NADPROŻA .....	18
7.5.1	IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN.....	18
7.5.2	IZOLACJA POSADZEK I STROPÓW .....	19
7.5.3	IZOLACJA AKUSTYCZNA.....	19
7.5.4	IZOLACJA MOSTKÓW CIEPLNYCH .....	19
7.5.5	DYLATACJE BUDOWLANE .....	19
7.6.	IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE.....	20
7.6.1	IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE POZIOME .....	20
7.6.2	IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE PIONOWE.....	20
7.7.	DACH STROMY (SEGMENT „D” I „C”).....	20
7.8.	DACH PŁASKI (SEGMENT „Ł”) .....	21
7.9.	WENTYLACJA PRZESTRZENI KONSTRUKCJI DACHU .....	21
8.	<b>WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU.....</b>	<b>22</b>
8.1.	ELEWACJE.....	22
8.1.1	KOLORYSTYKA ELEWACJI.....	22
8.2.	POKRYCIE DACHU DACH STROMY .....	22
8.3.	POKRYCIE DACHU DACH PŁASKI.....	22
8.4.	OBROBKI BLACHARSKIE .....	23
8.5.	ODWODNIENIE DACHU .....	23
8.6.	PODBITKA DACHOWA .....	23
8.7.	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA .....	23
8.7.1	PARAPETY .....	24

8.8.	ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM DO OBIEKTU .....	24
8.9.	DRABINKA ZEWNĘTRZNA .....	24
8.10.	WYCIERACZKI ZEWNĘTRZNE .....	25
<b>9.</b>	<b>WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU .....</b>	<b>25</b>
9.1.1	POSADZKA NA GRUNCIE (PARTER) .....	25
9.2.	WYKOŃCZENIE POZIOME POSADZEK .....	25
9.2.1	PŁYTKI GRES .....	26
9.3.	WYKOŃCZENIE ŚCIAN ORAZ SUFITÓW .....	27
9.3.1	WYKOŃCZENIE ŚCIAN .....	27
9.3.2	WYKOŃCZENIE SUFITÓW .....	27
9.4.	MALOWANIE .....	28
9.4.1	WYKOŃCZENIE ŚCIAN .....	28
9.4.2	WYKOŃCZENIE SUFITÓW .....	28
9.5.	STOLARKA WEWNĘTRZNA .....	28
9.6.	BALUSTRADY WEWNĘTRZNE SCHODOWE .....	28
9.7.	PROJEKTOWANA WINDA OSOBOWA .....	29
9.8.	KOMINY WENTYLACYJNE .....	30
9.9.	POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE .....	30
9.9.1	ELEMENTY ZEWNĘTRZNE .....	30
9.9.2	ELEMENTY WEWNĘTRZNE .....	30
<b>10.</b>	<b>ROBOTY DODATKOWE W CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ .....</b>	<b>32</b>
10.1.	PRACE BUDOWLANE .....	32
<b>11.</b>	<b>DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE .....</b>	<b>32</b>
<b>12.</b>	<b>ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO .....</b>	<b>32</b>
12.1.	INSTALACJE SANITARNE .....	32
12.1.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA – DANE OGÓLNE .....	32
12.1.2	KANALIZACJA SANITARNA – DANE OGÓLNE .....	32
12.1.3	KANALIZACJA DESZCZOWA – DANE OGÓLNE .....	33
12.2.	INSTALACJE GRZEWcze .....	33
12.3.	INSTALACJE WENTYLACJI .....	33
12.3.1	NAWIEWNA WENTYLACJA .....	33
12.3.2	WYWIEWNA WENTYLACJA .....	33
12.3.3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE .....	33
<b>13.</b>	<b>AKUSTYKA PRZEGRÓD .....</b>	<b>33</b>
<b>14.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA .....</b>	<b>33</b>
14.1.	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA .....	33
14.2.	OCHRONA ATMOSFERY .....	34
14.2.1	WYTWARZANIE ODPADÓW STAŁYCH I ICH USUWANIE .....	34
14.2.2	EMISJA HAŁASU ORAZ WIBRACJI I PROMIENIOWANIA .....	34
14.2.3	PRZENIKANIE SZKODLIWYCH SUBSTANCJI DO GRUNTU .....	34
<b>15.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA .....</b>	<b>34</b>
<b>16.</b>	<b>WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....</b>	<b>34</b>
16.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	34
16.2.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU .....	34
<b>17.</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>39</b>

Rys. Nr IN-01	Rzut piwnicy– inwentaryzacja	skala 1:100
Rys. Nr IN-02	Rzut parteru – inwentaryzacja	skala 1:100
Rys. Nr IN-03	Rzut 1 piętro – inwentaryzacja	skala 1:100
Rys. Nr IN-04	Rzut 2 piętro – inwentaryzacja	skala 1:100
Rys. Nr IN-05	Rzut dachu – inwentaryzacja	skala 1:100
Rys. Nr B-01	Rzut piwnicy – rozbiórki i zamurowania	skala 1:100
Rys. Nr B-02	Rzut parteru – rozbiórki i zamurowania	skala 1:100
Rys. Nr B-03	Rzut 1 piętro – rozbiórki i zamurowania	skala 1:100
Rys. Nr B-04	Rzut parteru – rozbiórki i zamurowania	skala 1:100
Rys. Nr A-01	Rzut parteru – stan projektowany	skala 1:100
Rys. Nr A-02	Rzut 1 piętra – stan projektowany	skala 1:100
Rys. Nr A-03	Rzut 2 piętra – stan projektowany	skala 1:100
Rys. Nr A-04	Rzut dachu – stan projektowany	skala 1:100
Rys. Nr A-05	Przekrój A-A – stan projektowany	skala 1:100
Rys. Nr A-06	Przekrój B-B – stan projektowany	skala 1:100
Rys. Nr A-07	Przekrój C-C – stan projektowany	skala 1:100
Rys. Nr A-08	Przekrój D-D – stan projektowany	skala 1:100
Rys. Nr A-09	Widok elewacji frontowych	skala 1:100
Rys. Nr A-10	Widok elewacji wewnętrznych	skala 1:100
Rys. Nr A-11	Widok elewacji tylnych	skala 1:100



*Opis techniczny projektu architektoniczno - budowlanego został sporządzony według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015, poz. 1554) i zawiera opis projektu według kolejności określonej w rozporządzeniu.*

## ***I. OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO***

### ***1. ZAKRES PROJEKTU:***

---

Projekt obejmuje wykonanie rysunków architektonicznych na podstawie uzgodnionej z inwestorem koncepcji i określenie funkcji poszczególnych części budynku. Dokumentacja określa w części rysunkowej budowlane rozwiązania elementów budynku.

### ***2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE:***

---

#### ***2.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY:***

Podjęto decyzje o przebudowie i rozbudowie urzędu ze względu na konieczność zwiększenia powierzchni użytkowej dla pracowników. Opracowanie to poprawi warunki pracy poprzez zwiększenie ilości sanitariatów oraz poprawienie warunków oświetleniowych.

Istniejącą zabudowę można podzielić na 3 części, gdzie:

Segment B – to środkowa część Urzędu Gminy Żukowo wraz z dwoma łącznikami do części II i III. Budynek jest dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym, całkowicie niepodpiwniczony, o zwartej bryle na planie prostokąta. Łączniki znajdują się na kondygnacji piętra i pełnią funkcję korytarza z komunikacją między trzema budynkami;

Segment C – to istniejący budynek, z dostępem poprzez wejścia od strony południowej i wschodniej. Zbudowany na planie prostokąta, dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony;

Segment D – to budynek niepodpiwniczony i dwukondygnacyjny, zlokalizowany pomiędzy skarpą a budynkiem opisanym jako „Segment C”, częściowo osadzony w istniejącej skarpie.

Stan projektowanej inwestycji kształtuje się następująco:

Segment B – pozostaje bez większych zmian; wykucie przejścia i połączenie każdej kondygnacji z segmentami poprzez przeszklony łącznik z windą. Budynek stanowić będzie odrębną strefę pożarową.

Segment C – bez zmian pozostają jedynie ściany zewnętrzne. Budynek będzie przebudowywany w środku, w zakresie ścian wewnętrznych i stropu. Piwnica ulegnie likwidacji przez zasypanie. Dwa łączniki wychodzące z tego budynku do części I i III zostaną zlikwidowane i zastąpione nowym obiektem budowlanym w pełni przeszklonym, trzykondygnacyjnym, łączącym wszystkie 3 bryły ze sobą. Przebudowa pozwoliła na umiejscowienie 16 pomieszczeń biurowych oraz węzłów sanitarnych na każdej

kondygnacji. Ze względu na różnice wysokości w komunikacji na 2 piętrze należało zlokalizować schodolaz dla niepełnosprawnych wraz ze schodami niwelujący te różnice.

Segment D – obecny budynek zostanie całkowicie zastąpiony nową bryłą, nawiązującą do obecnej. Nowy budynek pozostanie nadal niepodpiwniczony, przybędzie jedynie 3 kondygnacja. W tym segmencie znajduje się 12 pomieszczeń biurowych, pomieszczenie konferencyjne, węzły sanitarne, magazyn, archiwum i pomieszczenie dla kierowców. Trzy ostatnie pomieszczenia mają możliwość oddzielnego funkcjonowania poza godzinami pracy urzędu. Przyjęty układ funkcjonalno – przestrzenny jest wynikiem zapotrzebowania Zamawiającego.

## 2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE

### Charakterystyczne parametry techniczne projektowanej zabudowy:

#### PARAMETRY POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE:

#### Parametry powierzchniowe i kubaturowe:

➤ powierzchnia zabudowy		1 126.87 m <sup>2</sup>
▪ <u>powierzchnia objęta inwestycją:</u>		
○ segment D i Ł	:	177,95+121,39 m <sup>2</sup>
○ segment C		262.96 m <sup>2</sup>
▪ <u>powierzchnia nieobjęta inwestycją</u>		
○ segment B		332.41 m <sup>2</sup>
○ segment A		232.16 m <sup>2</sup>
➤ powierzchnia użytkowa		1 363.17 m <sup>2</sup>
○ w tym:		
○ segment D i Ł	:	563,57+203,88 m <sup>2</sup>
○ segment C		395,72 m <sup>2</sup>

### ZESTAWIENIE DLA SEGMENTU „D”

Zestawienie powierzchni pomieszczeń parteru			
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]	wys. [m]
SEGMENT D - POMIESZCZENIA PARTERU			
D.1.1	Klatka schodowa	28,21	
D.1.2	Pom. Biurowe 1	36,25	
D.1.3	Pom. Biurowe 2	33,87	
D.1.4	Pom. kierowców	14,68	
D.1.5	Magazyn	21,04	
D.1.6	Archiwum	13,30	
D.1.7	Komunikacja	23,48	
D.1.8	Komunikacja	23,48	
<b>Suma:</b>		<b>194,31</b>	<b>0,00</b>

Zestawienie powierzchni pomieszczeń parteru			
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]	wys. [m]
SEGMENT Ł - POMIESZCZENIA PARTERU			
Ł.1.1	Sala obsługi	59,10	
Ł.1.2	Kasa	8,36	
<b>Suma:</b>		<b>67,96</b>	<b>0,00</b>

Zestawienie powierzchni pomieszczeń pierwszego piętra			
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]	wys. [m]
SEGMENT D - POMIESZCZENIA PIERWSZEGO PIĘTRA			
D.2.1	Klatka schodowa	28,21	
D.2.2	WC M	7,92	
D.2.3	Pom. Biurowe 3	16,56	
D.2.4	Pom. Biurowe 4	16,64	
D.2.5	Pom. Biurowe 5	16,64	
D.2.6	Pom. Biurowe 6	16,64	
D.2.7	Pom. Biurowe 7	16,64	
D.2.8	Pom. Biurowe 8	24,55	
D.2.9	Komunikacja	13,84	
D.2.10	Komunikacja	13,84	
D.2.11	Komunikacja	12,63	
<b>Suma:</b>		<b>184,11</b>	<b>0,00</b>

Zestawienie powierzchni pomieszczeń pierwszego piętra			
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]	wys. [m]
SEGMENT Ł - POMIESZCZENIA PIERWSZEGO PIĘTRA			
Ł.2.1	Sala obsługi	67,96	
<b>Suma:</b>		<b>67,96</b>	<b>0,00</b>

Zestawienie powierzchni pomieszczeń drugiego piętra			
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]	wys. [m]
SEGMENT Ł - POMIESZCZENIA DRUGIEGO PIĘTRA			
Ł.3.1	Sala obsługi	67,96	
<b>Suma:</b>		<b>67,96</b>	<b>0,00</b>

Zestawienie powierzchni pomieszczeń drugiego piętra			
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]	wys. [m]
SEGMENT D - POMIESZCZENIA DRUGIEGO PIĘTRA			
D.3.1	Klatka schodowa	28,21	
D.3.2	WC D	8,05	
D.3.3	Pom. Biurowe 9	17,54	
D.3.4	Pom. Biurowe 10	17,62	
D.3.5	Pom. Biurowe 11	17,62	
D.3.6	Pom. Biurowe 12	18,21	
D.3.7	Pom. konferencyjne	42,79	
D.3.8	Komunikacja	7,44	
D.3.9	Komunikacja	14,64	
D.3.10	Komunikacja	13,03	
<b>Suma:</b>		<b>185,15</b>	<b>0,00</b>

### **ZESTAWIENIE DLA SEGMENTU „C”**

Zestawienie powierzchni pomieszczeń parteru			
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]	wys. [m]
SEGMENT C - POMIESZCZENIA PARTERU			
C.1.1	Komunikacja	28,87	
C.1.2	Pom. Biurowe 1	24,77	
C.1.3	Pom. Biurowe 2	15,67	
C.1.4	Pom. Biurowe 3	11,86	
C.1.5	Pom. Socjalne	8,60	
C.1.6	Komunikacja 2	17,55	
C.1.7	Komunikacja 3	17,24	
C.1.8	Pom. Biurowe 5	15,50	
C.1.9	Pom. Biurowe 6	23,16	
C.1.10	Pkt. Ksero	7,31	
C.1.11	Klatka schodowa	10,63	
C.1.12	Pom. Biurowe 7	12,33	
C.1.13	WC D	7,25	
<b>Suma:</b>		<b>200,74</b>	<b>0,00</b>

Zestawienie powierzchni pomieszczeń pierwszego piętra			
nr pom.	pomieszczenie	pow. [m2]	wys. [m]
<b>SEGMENT C - POMIESZCZENIA PIERWSZEGO PIĘTRA</b>			
C.2.1	Komunikacja 1	38,34	
C.2.2	Pom. Biurowe 8	10,45	
C.2.3	Pom. Biurowe 9	14,37	
C.2.4	Pom. Biurowe 10	15,79	
C.2.5	Pom. Biurowe 11	12,16	
C.2.6	Pom. Biurowe 12	9,33	
C.2.7	Pom. Biurowe 13	10,54	
C.2.8	Pom. Biurowe 14	17,68	
C.2.9	Pom. Biurowe 15	23,27	
C.2.10	Komunikacja 2	4,03	
C.2.11	Klatka schodowa	17,75	
C.2.12	Pom. Biurowe 16	13,54	
C.2.13	WC D	7,73	
<b>Suma:</b>		<b>194,98</b>	<b>0,00</b>

#### **PARAMETRY POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE – CZĘŚĆ OBJĘTA OPRACOWANIEM**

- powierzchnia użytkowa budynku objęta opracowaniem 1 363.17 m<sup>2</sup>
- kubatura części budynku objęta opracowaniem 5 032.16 m<sup>3</sup>

Parametry liniowe budynku (część objęta opracowaniem)

- max. długość budynku 29.61 m
- max. szerokość budynku 11.93 m
- wysokość budynku do attyki (seg. Ł) 11.78 m
- wysokość budynku do kalenicy (seg. D) 11,80 m
- wysokość budynku do kalenicy (seg. C) 11,60 m
- poziom posadowienia posadzki parteru (seg. C) 122.00 m n.p.m.
- poziom posadowienia posadzki parteru (seg. D i Ł) 122.51 m n.p.m.

Uwaga: Projektowany poziom posadzki parteru dostosować do poziomu istniejących posadzek w budynku „B”.

- Dach seg. D i C dach stromy o kącie nachylenia 81.0%.
- Dach seg. Ł stropodach płaski o kącie nachylenia 5.0%
- Liczba kondygnacji II oraz III kondygnacje nadziemne

### **3.      *FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY***

---

#### **3.1.   *FORMA ARCHITEKTONICZNA***

Teren od północy ogranicza stroma podłużna skarpa ze spadkiem w stronę budynku Urzędu Gminy. Od południa granicą jest ul. Gdańska, równoległa do skarpy i tu znajduje się front budynku i główne wejście. We wschodniej części działki nr 742/9, równoległe do ul. Gdańskiej znajduje się parking dla pojazdów osobowych. Teren wokół budynku, a w szczególności od frontu, wzdłuż ul. Gdańskiej znajdują się utwardzone ciągi piesze. Większość powierzchni powyższych działek pozostaje jako teren biologicznie czynny, a w szczególności części działek, zlokalizowane na północ od budynku, będącego przedmiotem inwestycji porośnięty jest zielenią niską krzewami i drzewami. Teren pozostaje nieogrodzony i stanowi obiekt użyteczności publicznej.

Projektowany budynek o funkcji administracyjnej urzędu gminy. Forma architektoniczna budynku jest prosta, spójna, a zarazem nowoczesna, dostosowana do otaczającej zabudowy. Budynek zaliczono do budynków niskich, kryty w części istniejącej dachem pochyłym stromym kopertowym. Projektowany segment D również z dachem kopertowym stromym nawiązującym do budynków urzędu. Przeszklony segment łącznikowy z dachem płaskim.

Obiekt zaprojektowano w sposób niedysharmonizujący krajobrazu. Projektowany budynek jest zgodny z warunkami jakie określa Decyzja o ustaleniu warunków zabudowy.

#### **3.2.   *FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO***

Budynek użyteczności publicznej – Urząd Gminy Żukowo.

#### **3.3.   *UKŁAD FUNKCJONALNY I ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE W KSZTAŁTOWANIU PRZESTRZENI***

Przyjęty układ funkcjonalno – przestrzenny jest wynikiem zapotrzebowania Zamawiającego. Zaprojektowano budynek z centralnie zlokalizowaną komunikacją – przeszklony łącznik, które rozdziela funkcję.

Podjęto decyzje o przebudowie i rozbudowie urzędu ze względu na konieczność zwiększenia powierzchni użytkowej dla pracowników. Opracowanie to poprawi warunki pracy poprzez zwiększenie ilości sanitariatów oraz poprawienie warunków oświetleniowych.

Istniejącą zabudowę można podzielić na 3 części, gdzie:

Segment B – to środkowa część Urzędu Gminy Żukowo wraz z dwoma łącznikami do części II i III. Budynek jest dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym, całkowicie niepodpiwniczony, o zwartej bryle na planie prostokąta. Łączniki znajdują się na kondygnacji piętra i pełnią funkcję korytarza z komunikacją między trzema budynkami. Rozbiorce podlega łącznik z segmentem C, który znajduje się na piętrze.

Segment C – to istniejący budynek, z dostępem poprzez wejścia od strony południowej i wschodniej. Zbudowany na planie prostokąta, dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony;

Segment D – to budynek niepodpiwniczony i dwukondygnacyjny, zlokalizowany pomiędzy skarpą a budynkiem opisanym jako „Segment C”, częściowo osadzony w istniejącej skarpie.

Stan projektowanej inwestycji kształtuje się następująco:

Segment B – pozostaje bez większych zmian; wykucie przejścia i połączenie każdej kondygnacji z segmentami poprzez przeszklony łącznik z windą. Budynek stanowić będzie odrębną strefę pożarową.

Segment C – bez zmian pozostają jedynie ściany zewnętrzne. Budynek będzie przebudowywany w środku, w zakresie ścian wewnętrznych i stropu. Piwnica ulegnie likwidacji przez zasypanie. Dwa łączniki wychodzące z tego budynku do części I i III zostaną zlikwidowane i zastąpione nowym obiektem budowlanym w pełni przeszklonym, trzykondygnacyjnym, łączącym wszystkie 3 bryły ze sobą. Przebudowa pozwoliła na umiejscowienie 16 pomieszczeń biurowych oraz węzłów sanitarnych na każdej kondygnacji. Ze względu na różnice wysokości w komunikacji na 2 piętrze należało zlokalizować schodolaz dla niepełnosprawnych wraz ze schodami niwelujący te różnice.

Segment D – obecny budynek zostanie całkowicie zastąpiony nową bryłą, nawiązującą do obecnej. Nowy budynek pozostanie nadal niepodpiwniczony, przybędzie jedynie 3 kondygnacja. W tym segmencie znajduje się 12 pomieszczeń biurowych, pomieszczenie konferencyjne, węzły sanitarne, magazyn, archiwum i pomieszczenie dla kierowców. Trzy ostatnie pomieszczenia mają możliwość oddzielnego funkcjonowania poza godzinami pracy urzędu.

**Należy zwrócić uwagę na dostosowanie poziomu istniejących pomieszczeń z częścią nowoprojektowaną aby w obiekcie nie powstały różnice poziomów uniemożliwiające poruszanie się osobom niepełnosprawnym.**

### ***3.4. ZABUDOWA OTACZAJĄCA I SPOSÓB DOSTOSOWANIE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU DO OTOCZENIA***

Zabudowa otaczająca teren przedmiotowej działki to budynki użyteczności publicznej. Projektowany budynek nawiązuje do sąsiadującej zabudowy, nie stanowi dysharmonii z krajobrazem.

## ***4. PRACE REMONTOWE PRZY ISTNIEJĄCYM OBIEKCIE***

---

Zakres prac projektowych obejmuje głównie prace związane z budynkiem i pomieszczeniami segmentu „C”, ale również nieznacznie segment „B”.

**W zakres prac remontowych dotyczących segmentu „C” wchodzi:**

- rozbiórka warstw docieplenia ścian zewnętrznych
- zasypanie piwnicy oraz rozbiórka klatki schodowej do niej, oraz schodów zewnętrznych do piwnicy również,
- rozbiórka stropów oraz częściowa rozbiórka posadzki na gruncie w celu jej wzmocnienia i wykonania zgodnie z warstwami izolacyjnymi i cieplnymi
- rozbiórka ścian wewnętrznych oraz klatki schodowej
- poddanie pracom wzmacniającym istniejącej konstrukcji dachu

- demontaż parapetów zewnętrznych, stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej oraz wykonanie nowych
- demontaż obróbek blacharskich, okapów, rynien oraz rur spustowych oraz wykonanie nowych
- skucie luźnych tynków, uzupełnienie ubytków oraz malowanie zgodnie z kolorystyką elewacji
- częściowa zmiana kierunku spływu wody z dachu (poprzez kolizje po rozbudowie), wykonanie nowych murków attykowych, wykonanie nowego odwodnienia oraz pokrycia dachowego
- wymiana pokrycia dachowego na nowe

**W zakres prac remontowych dotyczących segmentu „B” wchodzi:**

- rozbiórka warstw docieplenia ściany zewnętrznej sąsiadującej z projektowanym segmentem Ł.
- Po zakończonych pracach murarskich, wykonanie warstw tynkarskich i wykończeniowych,
- wykonanie otworów drzwiowych w celu połączenia segmentu z nowoprojektowanym segmentem Ł,
  - wykonanie kawałka nowoprojektowanej ścianki lekkiej g-k przy ścianie zewnętrznej w wyniku przeniesienia otworu drzwiowego do biura,

## **5. ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

---

### **5.1. PLANOWANE ROZBIÓRKI OBIEKTÓW KUBATUROWYCH**

Na etapie prac projektowych rozbiórce ulegną łączniki pomiędzy istniejącym segmentem „D” i „C” oraz łącznik między segmentami „C” i „B” znajdujący się na piętrze. Całkowitej rozbiórce podlega również segment „D”, który jest zdegradowany i w złym stanie technicznym. W miejsce tej bryły projektuje się nowy obiekt kubaturowy o większych parametrach użytkowych.

Istniejące obiekty są wykonane w technologii tradycyjnej, murowanej. Budynek segmentu „D” jest obiektem dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Konstrukcja dachu wykonana z drewna i oparta na murach ceglanych. Dach jednospadowy kryty papą o kącie nachylenia 5.0%. Ściany wykonane z cegły pełnej, cegły dziurawki oraz z bloczków betonowych. Stolarka okienna i drzwiowa w przeważającej części PCV.

Obiekt wyposażony jest w instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, elektryczne oraz w instalacje centralnego ogrzewania.

Budynek i łączniki są w chwili obecnej użytkowane, stąd nie było możliwości wykonania dokładnych oględzin budynku. Z punktu widzenia użytkowego spełnia on swoją podstawową funkcję.

Budynek segmentu „D”:

Pow. zabudowy całego obiektu wynosi	154 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku w najwyższym punkcie	9,00 m (budynek niski)
Pow. użytkowa pomieszczeń	277.06 m <sup>2</sup>

Łącznik segmentu „D” i „C”:

Pow. zabudowy wynosi	33,68 m <sup>2</sup>
----------------------	----------------------



Wysokość budynku w najwyższym punkcie	9,00 m (budynek niski)
Pow. użytkowa	64.00 m <sup>2</sup>

Łącznik segmentu „C” i „B”:

Pow. użytkowa wynosi	29,68 m <sup>2</sup>
----------------------	----------------------

#### 5.1.1 **Technologia robót rozbiórkowych**

- usunięcie wyposażenia wewnętrznego,
- odcięcie budynku od mediów (woda, prąd, itp.),
- demontaż wszystkich instalacji i przyborów sanitarnych,
- demontaż krat,
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- rozbiórka rynien i rur spustowych, obróbek blacharskich,
- rozbiórka kominów wystających ponad dach,
- rozbiórka konstrukcji dachu z pokryciem dachowym,
- rozbiórka konstrukcji stropów,
- rozbiórka ścian,
- rozbiórka podłóg i posadzek,
- rozbiórka ścian fundamentowych,
- pozostałe roboty rozbiórkowe i demontażowe,
- uporządkowanie terenu po robotach rozbiórkowych

#### 5.1.2 **Szczegółowa charakterystyka budynku przewidzianego do rozbiórki**

Ściany zewnętrzne – gr. 24 cm i 38 cm, cegła pełna, cegła dziurawka,

Ściany wewnętrzne – gr. 12,0 cm (działowe) oraz 25 cm (nośne) - cegła pełna, cegła dziurawka,

Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe

Stolarka okienna zewnętrzna – drewniana, PCV

Drzwi zewnętrzne – PCV

Drzwi wewnętrzne – drewniane – płycinowe, PCV

Elewacja budynku – izolacja termiczna gr. 10 cm + tynk

Wykończenie wewnętrzne – ściany pokryte płytkami ceramicznymi, gładzie gipsowe malowane, okładziny ściennie. Podłogi – wykładzina PCV, płytki ceramiczne, lastryko, posadzki betonowe

Instalacje sanitarne – instalacja wodociągowa – z sieci miejskiej, instalacja kanalizacyjna, instalacja wentylacji grawitacyjnej

Instalacje elektryczne – instalacje oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego, przyłącze do sieci elektroenergetycznej.

## **5.2. MATERIAŁY Z ROZBIÓRKI**

Materiały z rozbiórki należy na bieżąco wywozić z terenu rozbiórki na **wyznaczone przez inwestora miejsce**.

## **5.3. OPIS TECHNOLOGII ROZBIÓRKI**

**Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy odłączyć wszystkie media.**

Teren na którym dokonywana będzie rozbiórka budynku jest terenem otwartym. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy wydzielić teren prowadzenia robót za pomocą stałego tymczasowego ogrodzenia (wysokość min. 2,0 m) w sposób uniemożliwiający przypadkowe wtargnięcie osób postronnych na teren prac (ogrodzenie systemowe z blachy fałdowej w ramiakach stalowych ustawione na bloczkach betonowych). Ogrodzenie ustawić w odległości 6,0 m od ścian obiektu.

Przy wejściu na teren rozbiórki należy wywiesić tablicę informacyjną oraz tablicę ostrzegawczą **UWAGA - TEREN ROZBIÓRKI**.

Przed przystąpieniem do rozbiórki przedmiotowego budynku należy sprawdzić czy został odłączony od sieci energetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej, gazowej oraz ciepłowniczej.

## **5.4. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH ROZBIÓRKOWYCH**

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P. przy robotach budowlanych. Szczegółowe warunki B.H.P. przy robotach rozbiórkowych określone zostały w Rozp. Min. Odbudowy oraz Pracy i Opieki Społecznej z dn. 21.03.1947r. (Dz. U. nr 30 z dn. 29.03 1947r.).

Podstawowe przepisy tego rozporządzenia przedstawiają się następująco:

- Urządzenia zabezpieczające i ochronne.

Przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne. Znajdujące się w pobliżu miejsca rozbiórki budowle, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody i drzewa, powinny być odpowiednio zabezpieczone.

- Środki zabezpieczające pracowników i urządzenia.

Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne jak : kaski, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymane w dobrym stanie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, kierownik rozbiórki powinien dokładnie poinformować robotników o sposobie wykonywania robót rozbiórkowych i przeszkolić ich w zakresie przepisów B.H.P. Miejsca ustawienia drabin do wejścia na mury powinien wskazywać kierownik rozbiórki lub majster.

Zawiesia do demontażu należy używać atestowane.

- Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględniać na nie warunków atmosferycznych, jak deszczu, mrozu, wiatru i odwilży. Podczas silnego wiatru ( ponad 10 m/s) nie należy prowadzić robót

rozbiórkowych, gdyż może zachodzić niebezpieczeństwo zawalenia się tych konstrukcji w wyniku silnych podmuchów wiatru.

- Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.

Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych, powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi okrężne ( obejścia i objazdy ) lub wystawić wartowników zaopatrzonych w przyrządy sygnalizacyjne bądź też, w przypadkach szczególnie niebezpiecznych zastosować oba środki łącznie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych nie ma osób postronnych

- Rozbiórka ręczna.

Wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4.00 m powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach odpowiednio mocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieganych.

Zrzucanie wystających lub zwisających części budynku powinny być wykonane szczególnie ostrożnie pod osobistym nadzorem majstra lub kierownika rozbiórki. Miejsca zrzucania gruzu powinny być należycie zabezpieczone. Przy usuwaniu gruzu z większych płaszczyzn należy stosować pochylnie lub zsypy (rynny ).

- Uwagi dodatkowe.

Materiały z rozbiórki: gruz, drewno i stal wywozić sukcesywnie, aby zapewnić bezpieczeństwo pracujących robotników.

- Zagospodarowanie terenu po robotach rozbiórkowych.

Po dokonaniu rozbiórki przedmiotowych budynków należy uporządkować teren po tych robotach.

Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy odłączyć wszystkie media od budynku.
- Zabezpieczyć należy wszystkie studzienki znajdujące się na terenie rozbieganego budynku.
- Prace rozbiórkowe wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej wymagane kwalifikacje
- W przypadku wystąpienia okoliczności nieprzewidzianych, mogących skutkować powstaniem zagrożenia w trakcie realizacji robót, należy skonsultować się z projektantem opracowania.

**UWAGA: Zaleca się zapoznanie z przedmiotowym zakresem robót (wizja lokalna) przed dokonaniem wyceny prac rozbiórkowych.**

## **6. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Projektowane budynki w technologii tradycyjnej, murowanej o układzie zewnętrznych ścian konstrukcyjnych ze stropami żelbetowymi, przykryty dachem stromym o konstrukcji drewnianej oraz stropodachem płaskim żelbetowym panelowym. Posadowienie na żelbetowych ławach i stopach fundamentowych pod ścianami i słupami. W poziomie kondygnacji nadziemnych układ konstrukcyjny tworzą ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne gr. 24 cm z bloczków wapienno - piaskowych o wytrzymałości na ściskanie 20 MPa i gęstości objętościowej 1600 kg/m<sup>3</sup> oraz żelbetowe stropy. Układ ścian zewnętrznych i wewnętrznych tworzą sztywny układ budynku na których oparte są stropy. **Układ**

**konstrukcyjny, rozpiętości, założenia statyczne, szczegóły oraz dokładny opis zawarto w części konstrukcyjnej projektu.**

### **6.1. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

Zgodnie z załączoną dokumentacją geotechniczną oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowany budynek zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej** a warunki gruntowe w miejscu lokalizacji przedmiotowego obiektu określa się jako **proste**.

Budynek, należy posadowić zgodnie z zaleceniami dokumentacji geologicznej. Wszystkie grunty nie budowlane nie stanowiące podłoża budowlanego należy usunąć i uzupełnić podsypką piaskowo – żwirową ustabilizowaną do  $I_{s \min} \geq 0.96$

*UWAGA: przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z dokumentacją geotechniczną w celu określenia stopnia złożoności robót ziemnych. W trakcie realizacji robót ziemnych należy na bieżąco kontrolować stan oraz rodzaj gruntu, zaś w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności w stosunku do informacji zawartych w dokumentacji geotechnicznej, powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego oraz projektanta opracowania.*

## **7. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - ARCHITEKTONICZNE**

---

UWAGA: Przedstawione w opracowaniu rozwiązania materiałowe mają charakter przykładowy. Istnieje możliwość zastosowania materiałów innych producentów przy spełnieniu założenia, iż parametry techniczne stosowanych materiałów będą analogiczne lub lepsze do materiałów zaproponowanych.

Wszelkie odstępstwa (zamiany) materiałów w stosunku do materiałów przyjętych w opracowaniu wymagają uzyskania wcześniejszej akceptacji ze strony projektanta opracowania, inspektora nadzoru inwestorskiego oraz inwestora.

Zaleca się, aby Wykonawca robót dokonał w pierwszej kolejności szczegółowej wizji lokalnej, aby zapoznać się z specyfiką oraz problematyką robót budowlanych i dopiero na podstawie zdobytych informacji dokonał wyceny zakresu robót.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wątpliwości co do sposobu realizacji robót, bądź w przypadku konieczności wprowadzenia zmian w zakresie lub sposobie prowadzonych robót budowlanych, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego oraz projektanta opracowania. Niedopuszczalne jest wprowadzanie zmian bez uprzedniego powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego oraz projektanta.

### **7.1. WYKAZ ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zakres robót obejmuje prace, w skład których wchodzi:

- roboty ziemne,
- roboty fundamentowe,
- wykonanie elementów żelbetowych ścian, słupów
- roboty murowe ścian nośnych wewnętrznych i zewnętrznych,
- wykonanie żelbetowych stropów kondygnacji nadziemnych

- roboty związane z wykonaniem pokrycia dachu
- ocieplenie ścian zewnętrznych wykonanie elewacji, tynkowanie, okładziny elewacyjne
- obróbki blacharskie,
- roboty wykończeniowe,
- wewnętrzne instalacje budynku oraz na terenie działki wg załączonych projektów branżowych
- wykonanie patio wewnętrznego i dojścia do budynku

Cała inwestycja będzie realizowana w technologii tradycyjnej. Opisane czynności należy wykonać biorąc pod uwagę obostrzenia zawarte w Informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych, załączonej do nn. opracowania.

## **7.2. UKŁAD NOŚNY**

- ściany zewnętrzne murowane z bloczków silikatowych wapienno – piaskowych gr. 24 cm, klasy wytrzymałości 20 MPa, na zaprawie do cienkich spoin
- ściany wewnętrzne nośne murowane z bloczków silikatowych wapienno – piaskowych gr. 24 cm, klasy wytrzymałości 20 MPa na zaprawie do cienkich spoin
- stropy typu RECTOR gr. 20+4 cm
- płyty żelbetowe, żebra, zgodnie z projektem konstrukcyjnym  
(elementy konstrukcyjne należy wykonać z betonu C16/20, C20/25, C25/30 – zgodnie z normą betonową PN-EN 206-1 i uwzględnieniem normy PN-N-06262:2004)
- wieńce żelbetowe monolityczne, zgodnie z projektem konstrukcyjnym
- fundamenty, ściany fundamentowe, podciągi zgodnie z projektem konstrukcyjnym

## **7.3. WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA**

Budynek posadowiony na ławach i stopach fundamentowych. Żelbetowe (ławy i stopy) wylewane na mokro z betonu, zbrojone stalą A-IIIN (RB500) oraz A-I (St3SX-b). Otulina prętów zbrojeniowych – 5 cm. Poziom posadowienia fundamentów budynku zgodnie z branżą konstrukcyjną.

Geometria fundamentów wg rysunków konstrukcyjnych. Bezpośrednio pod fundamentami należy wykonać wylewkę z betonu C8/10 (B-10) grubości minimum 10 cm .

W przypadku stwierdzenia występowania w wykopach fundamentowych pozostałości po dawnych fundamentach bądź dawnej nieczynnej infrastrukturze podziemnej elementy te należy rozebrać i usunąć z wykopu. W przypadku konieczności „przekopania” dna wykopu w stosunku do projektowanej rzędnej posadowienia, powstały ubytek gruntu wypełnić należy przy pomocy podsypki piaskowo – żwirowej ustabilizowanej do  $I_{s\ min} \geq 0,96$ .

## **7.4. PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE**

W projekcie zastosowano następujące rodzaje ścian zewnętrznych i wewnętrznych:

### **MURY FUNDAMENTOWE I ŚCIANY PIWNICZNE:**

Od poziomu ław fundamentowych do poziomu terenu – ściana murowana z bloczków betonowych wg ustaleń projektu konstrukcyjnego + płyty termoizolacyjne z polistyrenu ekstrudowanego XPS grubości 12,0 cm + 2 x izolacja przeciwwilgociowa

### **COKÓŁ:**

Mur z bloczków silikatowych wapienno – piaskowych gr. 24 cm + 2 x izolacja przeciwwilgociowa + płyty termoizolacyjne z polistyrenu ekstrudowanego XPS grubości 20 cm + tynk + płytka klinkierowa

### **ŚCIANA ZEWNĘTRZNA**

Mur z bloczków silikatowych wapienno – piaskowych gr. 24 cm + wełna mineralna + tynk zewnętrzny systemowy na siatce

### **ŚCIANA WEWNĘTRZNA NOŚNA:**

Ściany wykonane jako murowane z bloczków silikatowych wapienno – piaskowych gr. 24 cm, klasy wytrzymałości 20 MPa na zaprawie do cienkich spoin

Bloczki wapienno – piaskowe o izolacyjności akustycznej 56 dB.

### **ŚCIANA WEWNĘTRZNA:**

Ściany działowe wykonane jako murowane z bloczków piaskowo – silikatowych SILKA E12 lub równoważne o izolacyjności akustycznej 48 dB. na zaprawie do cienkich spoin.

Wytyczne dotyczące dopuszczalnych odchyłek wymiarowych, oraz sposób prowadzenia prac murarskich – zgodnie z wytycznymi producenta.

**Dla uzyskania większej sztywności ściany działowe murowane na pełną wysokość we wszystkich pomieszczeniach ze stropami żelbetowymi**

Uwaga: Na etapie murowania ścian nośnych, w miejscach w którym będą ścianki działowe należy zastosować kotwy ze stali nierdzewnej wmurowane w co drugą spoinę. Kotwy jednym końcem powinny być wmurowane w ścianę nośną, drugi koniec zatapiaamy w spoinie ściany działowej. Ścianek działowych nie murujemy na styk ze stropem. Należy zostawić szczelinę o szerokości około 10-30 mm, w zależności od szerokości stropu, którą następnie wypełnia się pianką montażową lub innym elastycznym materiałem. Dzięki temu ugięcia stropu nie będą powodować pęknięcia ścian działowych.

## **7.5. NADPROŻA**

Nad otworami zaprojektowano nadproża prefabrykowane wg branży konstrukcyjnej. Przy stolarnie okiennej wraz z roletami należy zwrócić uwagę na występowanie większego otworu w murze.

### **7.5.1 Izolacja termiczna ścian**

#### **IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH I PIWNICZNYCH**

- płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS odmiany min. 300, gr.12.0 cm,  $\lambda=0,036$  klejone do podłoża

#### ***IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH COKOŁU***

- płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS odmiany min. 300, gr. 20.0 cm,  $\lambda=0,036$  klejone do podłoża
- płyty z wełny mineralnej gr. 20 cm,  $\lambda=0,035$  klejone do podłoża (w przypadku ścian zewnętrznych ppoż.)

#### ***IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH POWYŻEJ COKOŁU***

- płyty z wełny mineralnej gr. 20.0 cm;  $\lambda=0,035$  W/mK,

#### ***IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN ATTYKI (IZOLACJA OD STRONY STROPODACHU)***

- wełna mineralna gr. 10.0 cm  $\lambda=0,035$  W/mK (układana od poziomu izolacji stropu właściwego)

### ***7.5.2 Izolacja posadzek i stropów***

#### ***POSADZKA NA GRUNCIE***

- płyty styropianowe EPS 100-036 gr. 12.0 cm  $\lambda=0,036$  W/mK

#### ***STROPODACH NIEWENTYLOWANY (SEGMENT „L”)***

- wełna mineralna układana na stropie gr. 26.0 cm  $\lambda=0,035$  W/mK
- wełna mineralna gr. 5.0 cm  $\lambda=0,040$  W/mK
- kliny spadkowe z twardej wełny mineralnej

#### ***STROP PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO (SEGMENT „C”)***

- wełna mineralna gr. 12.0 cm + 16.0 cm  $\lambda=0,035$  W/mK

#### ***DACH STROMY (SEGMENT „D”)***

- wełna mineralna gr. 12.0 cm + 16.0 cm  $\lambda=0,035$  W/mK

### ***7.5.3 Izolacja akustyczna***

- styropian akustyczny gr. 43 mm (dla obciążenia użytkowego podłogi 4,0 kN/m<sup>2</sup>) (po obciążeniu grubość wyniesie 40 mm)

#### ***IZOLACJE AKUSTYCZNE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH***

Instalacje wewnętrzne i związane z nimi urządzenia otrzymują zabezpieczenia akustyczne przewidziane przez wytwórców oraz dodatkowe zabezpieczenia budowlano - akustyczne wynikające z wymagań Polskich Norm – okładziny i obudowy z wełny mineralnej, przepusty akustyczne, podkładki akustyczne.

### ***7.5.4 Izolacja mostków cieplnych***

- nadproża okien i drzwi w ścianach zewnętrznych wg. rys. szczegółowych

### ***7.5.5 Dylatacje budowlane***

- dylatacje posadzek i stropów – pasek ze styropianu gr. 2 cm, dylatacje poszczególnych segmentów budynku, dylatacje schodów zewnętrznych.

Zastosować system dylatacyjny dla ściany gr. 24 cm między segmentem „D”, klatką schodową.

## **7.6. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE**

### **7.6.1 Izolacje przeciwwilgociowe poziome**

#### **IZOLACJA NA ŁAWACH ORAZ STOPACH FUNDAMENTOWYCH**

papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4 mm, (po wcześniejszym zagruntowaniu ław i stóp fundamentowych od góry i po bokach środkiem gruntującym, asfaltowym roztworem gruntującym modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu)

#### **IZOLACJA ŚCIANY FUNDAMENTOWEJ POD ŚCIANY NADZIEMIA**

papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4 mm, (po wylaniu na mokro ściany fundamentowej i zagruntowaniu asfaltowym roztworem gruntującym modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu). Izolację poziomą pod ściany przyziemia należy połączyć z izolacją poziomą posadzki poprzez zakład o szerokości 12-15 cm

#### **IZOLACJA POSADZKI NA GRUNCIE**

2 x papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4 mm na zakład przeznaczona do izolacji posadzki na gruncie (po wcześniejszym zagruntowaniu wylewki betonowej środkiem gruntującym, asfaltowym roztworem gruntującym modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu)

#### **IZOLACJA POSADZEK W POMIESZCZENIACH MOKRYCH**

We wszystkich pomieszczeniach higieniczno sanitarnych płytki należy układać na wyczyszczonym i zabezpieczonym przeciwwilgociowo podłożu z wodoodpornym wypełnieniem spoin – izolacja z folii płynnej grubości 2 mm . Miejsca niewralgiczne jak np. narożniki należy zabezpieczyć taśmą uszczelniającą.

#### **IZOLACJA STROPÓW**

paroizolacyjna folia ochraniająca warstwy docieplenia stropów międzykondygnacyjnych oraz stropodachu, układana na stropie właściwym grubości 0,2 mm.

### **7.6.2 Izolacje przeciwwilgociowe pionowe**

#### **IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH DO POZIOMU 0.00**

2 x masa bitumiczna powłokowa SBS gr. 3 mm, (po wcześniejszym zagruntowaniu środkiem gruntującym, asfaltowym roztworem gruntującym modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu)

#### **IZOLACJA PIONOWA ATTYK ORAZ ŚCIAN AŻUROWYCH**

paroizolacyjna folia grubości 0,2 mm,

## **7.7. DACH STROMY (SEGMENT „D” I „C”)**

W projekcie opracowywanego budynku jako główną połąć dachu zaprojektowano nową więźbę dachową opartą na nowych murlatach usztywnionym jętkami. Wysokość wykończonego dachu oraz nachylenie połąci jest jak istniejące. Przewiduje się również nowe lukarny od strony północnej. Rozstaw krokwi dostosować do rozstawu lukarn. Skosy na poddaszu zabudowane. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć przeciwwilgociowo i antygrzybicznie (środkiem impregnującym przeciwwilgociowym i



przeciwgrzybicznym w ilości 200g/m<sup>2</sup>) oraz elementy konstrukcyjne dachu należy układać na warstwie papy podkładowej. Wszystkie połacie dachu i lukarn będące bezpośrednio nad poddaszem zaizolować termicznie wełną mineralną. Dach i lukarny kryte nową dachówką ceramiczną zakładkową. Konstrukcja i pokrycie dachu segmentu „C” pozostaje istniejące, jedynie poszczególne elementy poddane wzmocnieniom zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej.

### **7.8. DACH PŁASKI (SEGMENT „Ł”)**

W projekcie opracowywanego budynku jako połąć dachu części łącznikowej zaprojektowano dach płaski kryty papą o kącie nachylenia 5.0%. Konstrukcja stropu właściwego wykonana jako strop żelbetowy, grubość według branży konstrukcyjnej. Warstwę spadkową stanowią kliny z wełny mineralnej.

### **7.9. WENTYLACJA PRZESTRZENI KONSTRUKCJI DACHU**

Wentylacja pokrycia dachowego

Należy zastosować kompletne systemy pokryć dachowych, zapewniającymi odpowiednią wentylację połaci dachowej oraz przestrzeni dachowej, zapewniając możliwość wejścia kominiarza na dach. Warstwy dachu wykonać według danych zawartych na rysunkach i dokumentacji projektowej. Wszystkie elementy dachu muszą pochodzić od jednego producenta

Należy zapewnić wentylację przestrzeni dachowej poprzez otwory wentylacyjne w warstwie okapu dachu oraz kominki wentylacyjne w dachu. Łączna powierzchnia otworów wlotowych i wylotowych powinna wynosić minimum 0,001 powierzchni dachu. W projekcie zaprojektowano 15 sztuk kominków wentylacyjnych zlokalizowanych przy ścianie budynku, prawie przy najwyższym punkcie dachu. Kominki wentylacyjne należy wprowadzić do przestrzeni dachowej. Kominki należy wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,65 mm względnie z tworzywa sztucznego.

Należy przewidzieć także otwory wlotowe w podbitce dachu wynoszące 200 cm<sup>2</sup> na 1 mb okapu, które należy zabezpieczyć siatką.

## **8. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU**

---

### **8.1. ELEWACJE**

- tynki cienkowarstwowe mineralne barwiony w masie (metoda lekka mokra) wykonane na siatce systemowe, z fakturą – drobny baranek (ziarno 1.5 mm)

#### **COKÓŁ**

Płytki klinkierowe dostosowane kolorystycznie do istniejących cokołów.

#### **8.1.1 Kolorystyka elewacji**

Malowanie zewnętrzne – farby silikonowe.

Kolorystykę elewacji przyjąć należy zgodnie z numerami farb zawartymi w dokumentacji projektowej. Niedopuszczalne jest dobieranie kolorów farb poprzez porównywanie ich z kolorami przedstawionymi na wydrukach (rysunkach).

Przyjęto następujące kolory elewacji:

- główne połacie elewacji kolor biały

### **8.2. POKRYCIE DACHU DACH STROMY**

Projektuje się wykonanie dachu z dachówki ceramicznej zakładkowej w kolorze czerwonym angobowanym matowym, dostosowanym do funkcjonującego i wyremontowanego budynku dla niepełnosprawnych zachowując ład i porządek w przestrzeni. Należy zastosować dachówkę renesansową tyłu L na zaczepach bocznych.

Dachówka renesansowa zakładkowa:

- Zapotrzebowanie ok. 12,5 szt./m<sup>2</sup>
- Długość krycia: ok. 35,5-36,5 cm
- Średnia długość krycia: ok. 36,0 cm
- Szerokość krycia: ok. 22,2 cm
- Ciężar: ok. 48,8 kg/m<sup>2</sup>
- Rozstaw łączenia od 35,5 do 36,5 cm

Zastosować wentylację okapową i kalenicową. Zapewnić efektywny przekrój wentylacyjny min. 2‰ powierzchni dachu, co dla krokwi o dł. do 10m wynosi 200cm<sup>2</sup>/mb okapu. Należy zastosować aluminiowy grzebień okapu w połączeniu z listwą wentylacyjną.

W części kalenicowej należy zapewnić efektywny przekrój wentylacyjny min. 0,5‰ powierzchni dachu. Zastosować aluminiową taśmę wentylacyjno-uszczelniającą kalenicy. Rozwiązanie to zapewnia przekrój wentylacyjny LQ=160cm<sup>2</sup>/mb kalenicy dla dwóch stron dachu. Wspomagać wentylację należy również dachówką wentylacyjną (15cm<sup>2</sup>/szt.)

### **8.3. POKRYCIE DACHU DACH PŁASKI**

Po wykonaniu warstwy wyrównawczej z wylewki cementowej grubości 1 cm należy wykonać pokrycie dachowe z papy. Jako pokrycie przyjęto następujące papy (kolejność od góry) :

- papa asfaltowa wierzchniego krycia modyfikowana SBS gr. 4,4 mm
- papa asfaltowa podkładowa gr. 4,0 mm

**Pokrycie dachu w klasyfikacji ogniowej NRO..**

#### **8.4. OBRÓBKI BLACHARSKIE**

Zastosować obróbki blacharskie systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej gr. 0,65 mm zapewniające wymaganą szczelność. Warstwa wierzchnia poliestru – mat o grubości min. 50 µm. Obróbki blacharskie należy wykonać w sposób gwarantujący niezaciekanie wody opadowej na ściany. Odległość kapinosa obróbki od ściany wynosić powinna minimum 4.0 cm.

#### **8.5. ODWODNIENIE DACHU**

W projekcie przyjęto odwodnienie połączenia dachowej do zewnętrznych rynien i rur spustowych. Rynny przyjęto średnicy 150 mm, natomiast rury spustowe o średnicy 110 mm.

Rynny i rury spustowe wykonane z blach stalowych ocynkowanych, powlekanych gr. 0,65 mm). Warstwa wierzchnia poliestru - mat o grubości min. 50 µm.

#### **8.6. PODBITKA DACHOWA**

Do wykonania podbitki dachowej należy wykonać ruszt z łat drewnianych 4.0 x 5.0 cm , a następnie przymocować płyty OSB gr. 12 mm i obłożyć styropianem gr. 3.0 cm . Następnie otynkować tynkiem cienkowarstwowym barwionym w masie. Kolor podbitki biały.

**W podbitce** zamontować kratki wentylacyjne celem wentylacji przestrzeni dachowej.

#### **8.7. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

**Stolarka drzwiowa zewnętrzna – aluminiowa** (ciepła), powlekana,  $U_{\text{całk.}} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , wzmocnione (zabezpieczenie przeciwwłamaniowe) wyposażone w klamkę oraz 2 zamki, zamek z wkładką patentową, samozamykacz oraz nóżkę, **szyba bezpieczna**. Szerokość przejścia co najmniej 0,9 m.

**Stolarka okienna zewnętrzna – PCV**, mocowane w warstwie ocieplenia z możliwością otwierania i uchylania, współczynnik  $U$  dla całego okna  $U_{\text{całk.okna}} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Antywłamaniowe** z rozszczelnieniem, odpowiadające klasie odporności okna na włamanie - **WK1**, **rozwieranie z ograniczeniem rozwarcia**, **uchylanie wielostopniowe z zabezpieczeniem przeciwprzeciągowym**, izolacyjność akustyczna **klasa  $R_w \text{ min}=35\text{dB}$** .

**Witryny aluminiowe** – przeszklenie segmentu „L”, **mocowane** do konstrukcji. Zastosować fasadę słupowo – ryglową np. MB-SR50N wraz z efektem przeciwpożarowym obejmującym pasy ppoż wysokości 80cm między kondygnacjami.

**Kłapa dachowa zewnętrzna (okna systemu oddymiania na klatce schodowej) – wykonane z profili aluminiowych** oklejone tak aby przypominały swoją fakturą okna drewniane zainstalowane na **obiekcie. Klasa EI30**. Okno wyposażone w system zabezpieczający przeciwoddymiający, który w razie pożaru otworzy okno (silowniki elektryczne).

Drzwi wyposażone w kładki z zastosowaniem systemu jednego klucza tzw. Master Key system (do uzgodnienia z użytkownikiem obiektu poszczególną dostępność drzwi)..

Szczegółowy opis stolarki w dokumentacji rysunkowej. Dostawca stolarki przed przystąpieniem do produkcji jest zobowiązany do ponownego pomiaru otworów na budowie oraz ich ilości i porównać

z projektowanymi w celu uniknięcia nieprawidłowości przy produkcji stolarki wynikających z niedokładności wykonania otworów okiennych na budowie.

#### 8.7.1 Parapety

**Parapety zewnętrzne – blacha ocynkowana powlekana gr. 0,65 mm**

**Parapety wewnętrzne – parapet z wodoodpornych płyt MDF gr. 3 cm lakierowane wodoodpornymi lakierami**

### 8.8. ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM DO OBIEKTU

Zadaszenie nad wejściami zaprojektowano jako systemowe prefabrykowane wykonane ze szkła laminowanego hartowanego zawieszone na nierdzewnych okuciach systemowych – cięgnach. Wysięg tafli szklanych 1,2 m zgodnie z rysunkami szczegółowymi. Zamocowanie zadaszenia zgodnie z wytycznymi producenta.

### 8.9. DRABINKA ZEWNĘTRZNA

W celu dotarcia do wszystkich powierzchni dachu należy zamontować drabinki zewnętrzne wykonane z aluminium anodowego. Drabinki projektuje się na dachu płaskim, gdyż z niego będziemy mogli dostać się na każdą połąć. Zaprojektowano 3 drabiny zewnętrzne.

Minimalny odstęp drabiny od ściany (wykończonej) wynosi 15.0 cm .

Rozstaw obręczy i prętów (słupków) kosza zabezpieczającego. Maksymalny rozstaw obręczy wynosi wg polskich przepisów 80 cm, a słupków kosza 30 cm. Szerokość szczebla drabiny wg polskich przepisów wynosi minimum 50 cm. Ochrona przed upadkiem (kosz ochronny) powinien zaczynać się od wysokości nie mniejszej niż 2,2 m i nie większej niż 3,0 m. Według polskich przepisów kosz ochronny należy stosować od wysokości 3,0 m. Kosz nie powinien też zaczynać się niżej niż 2,2 m nad poziomem wejścia.

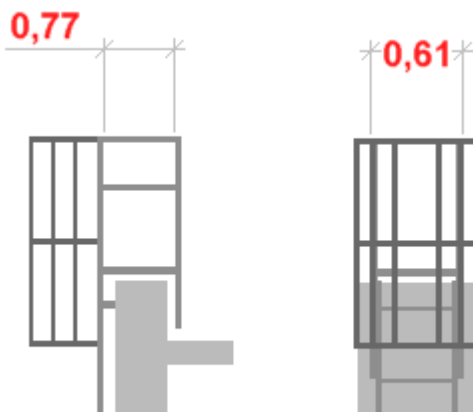
Parametry drabiny:

- szerokość zewnętrzna drabiny: 55 cm
- antypoślizgowe szczeble 28 x 28 mm o szerokości 50 cm
- przekrój podłużnicy 58 x 25 mm
- uchwyty standardowe długości 16 cm

Drabinka zewnętrzna powinna spełniać i przestrzegać zasady uregulowane w przepisach BHP oraz normą DIN 18799 i 14094, normą EN ISO 14122-4.

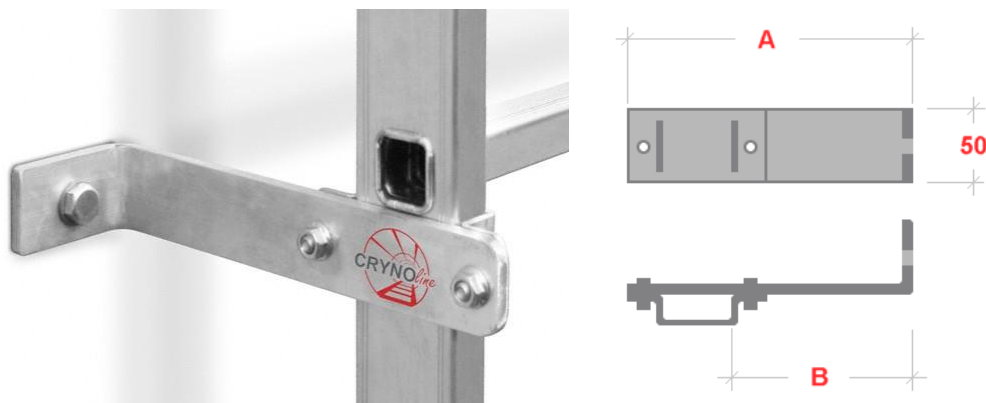
#### PRZEJŚCIE NAD ATTYKĄ

- zabezpiecza przed poślizgnięciem pracownika stojącego na attyce.
- zapobiega uszkodzeniu obróbki blacharskiej przy wchodzeniu na dach.
- umożliwia



bezpieczne  
zejście z  
drabiny na  
dach.

Uchwyty montażowe – ilość i rozstaw zgodnie z normą. Długość uchwytów są regulowane od 16 cm do 44 cm . Mocowanie uchwytów do konstrukcji nośnej – ściany murowanej. Całość stanowi rozwiązanie systemowe.



Montaż drabiny wg normy EN ISO 14122-4 oraz zasadami BHP i sztuką budowlaną. Drabiny muszą spełniać przepisy WT § 101.

### **8.10. WYCIERACZKI ZEWNĘTRZNE**

Przy głównym wejściu do budynku wykonać należy kratki - wycieraczki stalowe

Wycieraczkę z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, z rusztem stalowym kratowym ocynkowanym, zgrzewalnym 30x30.

## **9. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU**

Wnętrze projektuje się indywidualnie z zachowaniem zaprojektowanego wymiarowania pomieszczeń oraz innych elementów budynku objętych przepisami prawa budowlanego.

Wykończenie poziome posadzek wykonać zgodnie z zestawieniem umieszczonym na rzutach poszczególnych kondygnacji w części rysunkowej.

### **9.1.1 Posadzka na gruncie (parter)**

Po wykonaniu warstwy podłogi z podkładu betonowego z betonu C12/15 (B-15) gr. 15 cm na podsypce piaskowo-żwirowej zagęszczonymi warstwami gr. 30 cm do  $I_s \geq 0,96$ , na tak przygotowanym podłożu należy wykonać następujące warstwy:

- 2 x papa podkładowa zgrzewalna SBS na zakład 2 x 4.0 mm
- płyty styropianowe EPS 100-036 grubości 12 cm
- folia PE polietylenowa gr. 0.3 mm z wywinięciem na ściany
- wylewkę betonową C16/20 (B-20) zbrojona włóknami polipropylenowymi w ilości 0,6 kg/m<sup>3</sup> (oraz z dodatkiem plastyfikatorów w pom. z ogrzewaniem podłogowym) gr. 7 cm
- warstwa wykończeniowa zależna od pomieszczenia

Wylewkę betonową należy zdylatować polami nie większymi niż 7.0 x 7.0 m oraz w taki sposób aby stosunek boków pól dylatacyjnych nie przekraczał 1:2.

### **9.2. WYKOŃCZENIE POZIOME POSADZEK.**

### **POMIESZCZENIA PŁYTKI GRES**

W pomieszczeniach w których projektuje się płytki ceramiczne, wykonać należy na cienkiej warstwie kleju elastycznego z siatką o grubości 1 mm oraz izolację przeciwwilgociową. Zaprawa do spoinowania mineralna, spoina elastyczna silikonowa, wodoodporna.

Zabezpieczyć hydroizolacyjnie kratki ściekowe - elastyczny element wykonany z siatki powleczonej gumą NBR, stosowany do uszczelniania kratek ściekowych w podłodze.

*Na schodach układać płytki stopnicowe z brzegami ryflowanymi, antypoślizgowymi.*

### **POMIESZCZENIA Z WYKŁADZINĄ PCV**

Wykładzina PCV wykonana na warstwie szpachli samopoziomująca gr. 1,5 cm. Wykładzina klejona do podłoża. Wykładzina z wywinięciem na ściany w celu wykonania cokolika wys. min. 8.0 cm.

*Materiały dodatkowe przy wykonywaniu posadzek z PVC*

➤ *Roztwór do gruntowania*

*Dyspersyjny środek gruntujący przeznaczony do zagruntowania chłonnych lub nie chłonnych mineralnych podłoży przed zastosowaniem zaprawy wygładzającej*

➤ *Masa wyrównująca*

*Zaprawa wygładzająca służy do wyrównywania stropów betonowych, posadzek cementowych i anhydrytowych pod wszelkiego rodzaju wykładziny*

➤ *Klej do wykładzin*

*Klej do wykładzin PVC do przyklejenia wykładziny w rolce do podłoża*

*Klej kontaktowy do przyklejenia wywiniętego cokołu z wykładziny do ścian*

➤ *Sznur do spawania wykładzin*

*Sznur do zgrzewania na gorąco wykładzin PVC w kolorze przeznaczonym do koloru spawanej wykładziny o średnicy 4mm*

➤ *Listwa wyobleniowa*

*Listwa narożna 25mm x 25mm wypełniająca narożnik ściany z podłożem, na którą klejony jest cokół z wykładziny wywijany na ścianę*

#### **9.2.1 Płytki gres**

W pomieszczeniach w których projektuje się płytki gresowe, wykonać należy na cienkiej warstwie kleju elastycznego z siatką o grubości 1 mm oraz izolację przeciwwilgociową. Zaprawa do spoinowania mineralna, spoina elastyczna silikonowa, wodoodporna.

Zabezpieczyć hydroizolacyjnie kratki ściekowe - elastyczny element wykonany z siatki powleczonej gumą NBR, stosowany do uszczelniania kratek ściekowych w podłodze.

Przykładowy wzór oraz odcień płytek gres. **Dokładny kolor i wzór płytek uzgodnić z użytkownikiem obiektu.**



Kategoria

gresy szklwione

Format (cm)

29,7x59,8

Zastosowanie	na zewnątrz, do wewnątrz
Miejsce przeznaczenia	podłoga
Grubość (cm)	0,85
Tonacja kolorystyczna	szara
Mrozoodporność	tak
Klasa ścieralności	PEI IV
Antypoślizgowość	R10
Wykończenie	mat
Gatunek	I
Wzór	imitacja kamienia
Płytki należy układać z przesunięciem wynoszącym 1/3 długości.	

### 9.3. WYKOŃCZENIE ŚCIAN ORAZ SUFITÓW

#### 9.3.1 Wykończenie ścian

- tynk cementowo – wapienny kat. IVf + gładź  
w pomieszczeniach wraz z farbą ceramiczną (komunikacja)
- tynk cementowo – wapienny kat. III + gładź  
przestrzenie ścian malowane farbą lateksową (wszystkie powierzchnie oprócz komunikacji i ścian z okładzinami np. płytkami ceramicznymi/
- płytki ceramiczne do wys. 2.0 m, powyżej malowane 2 x farbą lateksową  
pomieszczenia higieniczno – sanitarne oraz magazyny

#### 9.3.2 Wykończenie sufitów

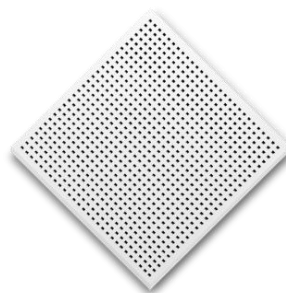
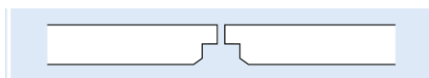
- tynk cementowo – wapienny + gładź
- sufit kasetonowy podwieszany modułowy 600 x 600 mm,

Sufit kasetonowy z wypełnieniem panelem gipsowo-kartonowym z widoczną konstrukcją T15

*Płyty sufitowe:*

*Panele wykonane z płyty gipsowo-kartonowej o grubości 10mm, wykończone i pomalowane. Krawędzie fazowane typu E15. Wymiary 600x600mm. Wzór powierzchni – płyta posiada regularną, kwadratową perforację o wymiarach 9x9mm i charakteryzuje się najwyższą jakością malowania. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,65$ . Izolacyjność dźwiękowa  $D_{ncW} = 39dB$  z wełną grubości 10cm. Kolor biały NCS 0500 (zbliżony do RAL9010). Odporność na wilgoć 70%. Odbicie światła 73%. Stopień perforacji 16,3%. Wyprodukowany w technologii zapewniającej ciągłe i trwałe usuwanie formaldehydu z powietrza w pomieszczeniu.*

*Krawędź E15*



*Właściwości:*

Wymiary	Ciężar	Klasa	Pochłanianie	Izolacyjność	Odporność	Odbicie	%
---------	--------	-------	--------------	--------------	-----------	---------	---

[mm]	[kg/m <sup>2</sup> ]	reakcji na ogień	dźwięku $a_w$	akustyczna wzdłużna $D_{nfw}$	na wilgoć	światła	perforacji
600x600x10	6.60	A2	0.65	39 dB	70%	73%	16%

Rozwiązanie to jest przykładowe. Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań innych producentów systemów okładzin ściennych, przy spełnieniu warunków technicznych takich jak dla systemu przedstawionego. W razie wątpliwości co do doboru systemu paneli ściennych, należy skonsultować się z projektantem opracowania lub inspektorem nadzoru inwestorskiego. Kolorystykę paneli należy uzgodnić z użytkownikiem obiektu.

## **9.4. MALOWANIE**

### **9.4.1 Wykończenie ścian**

- Farba lateksowa
- Farba ceramiczna

#### **WŁAŚCIWOŚCI**

##### **FARBA CERAMICZNA**

Wodorozcieńczalna, akrylowa farba ceramiczna, odporna na zmywanie i szorowanie na mokro (klasa 1 [3 µm] wg PN-EN 13300 – ubytek 3 µm po 200 cyklach szorowania ) bez zmiany stopnia matowego wykończenia powierzchni. Zmywalna, o stopniu połysku – mat. LZO kategorii A. Produkt powinien spełniać normy LEED.

##### **FARBA LATEKSOWA**

Wodorozcieńczalna, lateksowa farba akrylowa. Odporna na zmywanie i szorowanie (klasa 1 [2 µm] wg PN-EN 13300, łatwość usuwania plam i zabrudzeń z powierzchni powłoki. Odporna na działanie mikroorganizmów.

### **9.4.2 Wykończenie sufitów**

- Wykończenie tynk  
malowanie 2 x farba lateksowa

## **9.5. STOLARKA WEWNĘTRZNA**

**Stolarka drzwiowa wewnętrzna** – podział na dwa typy wg zestawienia stolarki – **aluminiowe** oraz **drewniane**.

**Aluminiowe (m.in. hole komunikacyjne)** – drzwi wewnętrzne **szklane w konstrukcji aluminiowej**, szyby w drzwiach bezpieczne. Drzwi wyposażone w samozamykacz lub/ oraz w nóżkę zgodnie z wyposażeniem stolarki.

**Drewniane** – płytowe, mocowane na trzech zawiasach wyposażone w klamkę i zamek z wkładką patentową. (**drzwi do** zespołów sanitarnych wyposażać w kratki nawiewne o pow. min.. 0,022m<sup>2</sup>).

## **9.6. BALUSTRADY WEWNĘTRZNE SCHODOWE**



Na klatce schodowej należy balustrady oraz poręcze przyścienne, umożliwiające prawo i lewostronne użytkowanie.

Balustrady wewnętrzne ze stali nierdzewnej bez szwu wykonane z elementów systemowych. Wysokość minimalna balustrady wynosi 1,10 m ponad poziom powierzchni zabezpieczanej. Maksymalny prześwit między elementami tworzącymi balustrady powinien wynosić 0,12 m. Szerokość między balustradami lub/i pochwytem w biegu schodowym musi wynosić min. 1,20 m. Pochwyty zaprojektowano z rur  $\phi$  42,4/3,2 mm. Słupki zaprojektowano z rur  $\phi$  42,4/3,2 mm. Wypełnienie balustrad: tralki z prętów  $\phi$  12. Dodatkowo na ostatniej kondygnacji na spoczniku wykonać zabezpieczenie uniemożliwiające wypadnięcie na schody (zabezpieczenie na całą wysokość od balustrady do sufitu).

Mocowanie balustrad, łączenie elementów według technologii producenta uwzględniającej nośność i bezpieczeństwo konstrukcji oraz warunki BHP. Balustrady należy każdorazowo kotwić do elementów konstrukcyjnych. Niedopuszczalne jest kotwienie balustrad do elementów wykończeniowych takich jak wylewki cementowe itp. Balustrady oraz ich sposób kotwienia muszą przenieść obciążenie poziome wynoszące 1,0 kN/mb.

## **9.7. PROJEKTOWANA WINDA OSOBOWA**

### **Dźwig osobowy**

Należy zastosować dźwig osobowy hydrauliczny, który przeznaczony jest dla budynków istniejących z uwzględnieniem trudnych warunków architektonicznych. Dźwig o zmniejszonych strefach bezpieczeństwa nadszybia (275cm) oraz podszybia (45cm). Należy zastosować przeszklony szyb windy o odporności REI 60. Wewnątrz kabina musi być przystosowana do przewozu osób niepełnosprawnych i mieć drzwi o odporności EI 30.

### **Charakterystyka dźwigu:**

dźwig osobowy hydrauliczny przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych EI30

Udźwig:	<b>630 kg</b>
Ilość osób:	<b>8</b>
Ilość przystanków:	<b>3</b>
Wysokość podnoszenia:	<b>8,30m</b>

### **Kabina:**

wymiary SxGxH	<b>1100 x 1400 x 2170 mm;</b>	
ilość wejść	<b>1 (nieprzelotowa)</b>	
wykonanie	struktura kabiny:	szkło
	panele kabiny:	szkło
	podłoga:	<b>PVC</b>
	lustro:	1/2 ściany
	oświetlenie:	<b>LED</b>

**Drzwi: wymiary SxH 900 x 2000 mm**

rodzaj:	<b>teleskopowe</b>
materiał:	szkło

### **Szyb – wymiary:**

podszybie:	<b>450 mm</b>
nadszybie:	<b>2750 mm</b>

szerokość: **1600 mm (drzwi teleskopowe)**

dla kabiny nieprzelotowej

głębokość: **1750 mm (drzwi teleskopowe)**

Prędkość: **0,52 m/s**

Rodzaj napędu: **hydrauliczny / fluitronic**

przełożenie: **1 : 2**

Agregat: **MRL-T (tower)**

Moc napędu: **7,7 kW**

Blok zaworowy: **proporcjonalny**

Sterowanie: **mikroprocesorowe**

Tryb jazdy: **zbiorczość góra / dół**

Maszynownia: **brak**

Linia telefoniczna\*: **PSTN / GSM**

Zasilanie: **400V / trójfazowe**

Zastosowanie: **budynki przebudowywane**

**Konstrukcja szybu windy opracowana przez dostawcę i monterę windy.**

## **9.8. KOMINY WENTYLACYJNE**

Wentylacja grawitacyjna w budynku – rury spiro na całej długości. W poziomie pomieszczeń kanały zabezpieczone poprzez stelaż i warstwę płyty g-k. Od stropu poddasza wykonane obłożenie ich z płyt osb na specjalnej konstrukcji drewnianej. Ponad dachem warstwa wykończona tynkiem cienkowarstwowym analogicznym do elewacji. Pion kominowy zakończony systemową nakrywą zabezpieczoną przeciwwilgociowo oraz nasadą wiatrową wspomagającą wyciąg.

## **9.9. POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

### **9.9.1 Elementy zewnętrzne**

#### **WYCIERACZKI ZEWNĘTRZNE**

Przy wejściach do budynku wykonać należy kratki - wycieraczki stalowe

Wycieraczkę z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, z rusztem stalowym kratowym ocynkowanym, zgrzewalnym 30x30.

### **9.9.2 Elementy wewnętrzne**

#### **ŚCIANKI SYSTEMOWE**

W węzłach sanitarnych należy wykonać ścianki systemowe z płyt wiórowych laminowanych.

System musi być wykonany z atestowanych materiałów posiadających certyfikaty wymagane przepisami prawa. Poszczególne elementy zbudowane z płyt wiórowych o grubości 18 mm, laminowanych dwustronnie folią melaminową lub laminatem, dającym odporność na wilgoć, dostępnych w szerokiej palecie kolorystycznej.

Konstrukcja nośna kabin z kształtowników aluminiowych, montowanych do posadzki przy użyciu regulowanych wsporników, pozwalających na swobodę doboru wysokości kabin oraz łatwe niwelowanie

koniecznych w pomieszczeniach sanitarno-bytowych spadków podłogi. Kabiny WC wydzielone ściankami o wysokości 190 cm, umieszczonymi na nóżkach 15 cm od powierzchni posadzki. Wymiary drzwi do kabin systemowych światło przejścia musi wynosić minimum 80 cm. Należy zastosować rozwiązanie systemowe – całość musi stanowić jeden system.

#### **WYCIERACZKI WEWNĘTRZNE WEJŚCIOWE**

Przy wszystkich wejściach do budynku projektuje się wycieraczki wejściowe. Wycieraczki z wbudowaną aluminiową ramą wpustową (zagłębienie należy przygotować pod wymiar zewnętrzny wycieraczki, aby zlicowała się z wykończeniem podłogi – wycieraczka nie może wystawać, ewentualne różnice pomiędzy poziomem podłoża a zamontowaną ramą należy wypełnić masą samopoziomującą). Maty aluminiowe z wkładem tekstylnym, w kątownikach aluminiowych 25x25x3.

#### **IDENTYFIKACJA WIZUALNA**

Należy oznakować pomieszczenia tabliczkami przydrzwiowymi jednostronnymi poprzez podanie przynajmniej nazwy i numeru pomieszczenia. Szczegół treści tabliczek uzgodnić z inwestorem. Tabliczki informacyjne wykonane z aluminium anodowego, kolor srebrny.

#### **UCHWYTY DO FLAG**

Na ścianie budynku należy zamontować 2 uchwyty do flag. Uchwyt do flag stal kwasowa, bezspoinowa i gładka powierzchnia. Stal odporna jest na działanie czynników atmosferycznych. Uchwyt dodatkowo zabezpieczony jest w śrubkę do przykręcenia drzewca, tak aby nie wypadł. Miejsce lokalizacji uchwytów do flag uzgodnić z użytkownikiem obiektu.



#### **WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ SANITARNYCH ORAZ SOCJALNYCH**

Wypożyczenie pomieszczeń sanitarnych			
L.p.	Zastosowane wyposażenie	jednostka	ilość
1	dozownik na mydło w płynie	szt.	5
2	<b>pojemnik na papier toaletowy</b>	szt.	10
3	pojemnik na ręczniki papierowe	szt.	5
4	kubelki na papier zużyty	szt.	5
5	<b>lustra nadumywalkowe bez ramek mocowane</b> do ściany (bez płytek)	65 x 100 cm	5

#### **ZABUDOWA ANEKSU KUCHENNEGO W SALI KONFERENCYJNEJ**

W Sali oraz pomieszczeniu socjalnym należy wykonać aneks kuchenny. Zabudowę aneksu kuchennego należy tak wykonać aby była możliwość zamknięcia go roletą. (wg załączonego przykładu)



## ***10. ROBOTY DODATKOWE W CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ***

---

### ***10.1. PRACE BUDOWLANE***

- rozbiórka warstw docieplenia ścian zewnętrznych
- zasypanie piwnicy oraz rozbiórka klatki schodowej do niej, oraz schodów zewnętrznych do piwnicy również,
- rozbiórka stropów oraz częściowa rozbiórka posadzki na gruncie w celu jej wzmocnienia i wykonania zgodnie z warstwami izolacyjnymi i cieplnymi
- rozbiórka ścian wewnętrznych oraz klatki schodowej
- poddanie pracom wzmacniającym istniejącej konstrukcji dachu
- demontaż parapetów zewnętrznych, stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej oraz wykonanie nowych
- demontaż obróbek blacharskich, okapów, rynien oraz rur spustowych oraz wykonanie nowych
- skucie luźnych tynków, uzupełnienie ubytków oraz malowanie zgodnie z kolorystyką elewacji
- częściowa zmiana kierunku spływu wody z dachu (poprzez kolizje po rozbudowie), wykonanie nowych murków attykowych, wykonanie nowego odwodnienia oraz pokrycia dachowego
- wymiana pokrycia dachowego na nowe

## ***11. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE***

---

Budynek jest przystosowany do obsługi osób niepełnosprawnych. Przed budynkiem znajdują się miejsca postojowe z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych.

Zapewniony jest również dostęp dla osób niepełnosprawnych z zewnątrz budynku poprzez zaprojektowanie dojścia do budynku w formie otwartego patio i ukształtowania terenu z kostki brukowej o nachyleniu nieprzekraczającym 5%. W budynku zaprojektowano windę hydrauliczną oraz schodolazy zapewniając pełny dostęp do wszystkich kondygnacji projektowanego obiektu. W obiekcie zaprojektowano węzły sanitarne dostępne dla osób niepełnosprawnych.

## ***12. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO***

---

### ***12.1. INSTALACJE SANITARNE***

#### ***12.1.1 Instalacja wodociągowa – dane ogólne***

Instalację wody zimnej w budynku projektuje się w nawiązaniu do istniejącego przyłącza wodociągowego z istniejącej sieci wodociągowej przebiegającej na terenie działki. Rozprowadzenie przewodów wodociągowych wg branży sanitarnej.

#### ***12.1.2 Kanalizacja sanitarna – dane ogólne***

Instalację kanalizacji sanitarnej w budynku projektuje się w nawiązaniu do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego z istniejącej sieci kanalizacyjnej przebiegającej na terenie działki. Rozprowadzenie przewodów kanalizacyjnych wg branży sanitarnej.

#### **12.1.3      *Kanalizacja deszczowa – dane ogólne.***

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachu oraz terenu rozprowadzone do szczelnej kanalizacji deszczowej projektowanej.

### **12.2.            *INSTALACJE GRZEWcze***

Projektowana instalacja ogrzewcza i ciepła technologicznego zasilana będzie z projektowanego przyłącza gazowego i kotłowni zaprojektowanej na kondygnacji parteru segmentu „C”. Szczegółowy opis wg opracowania branżowego.

### **12.3.            *INSTALACJE WENTYLACJI***

#### **12.3.1      *Nawiewna wentylacja***

Do wentylacji nawiewnej pomieszczeń segmentu „Ł” służyć będzie wentylacja mechaniczna wg opracowania branżowego (część sanitarna). Dla pozostałych segmentów projektuje się nową instalację wentylacji grawitacyjnej. Dla wszystkich pomieszczeń sanitarnych oraz pomieszczeń gospodarczych zastosowano drzwi z kratkami wentylacyjnymi o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż  $0,022 \text{ m}^2$  w dolnej części drzwi.

#### **12.3.2      *Wywiewna wentylacja***

Do wentylacji pomieszczeń będących w niniejszym opracowaniu przyjęto wentylację wywiewną mechaniczną wg opracowania branżowego.

#### **12.3.3      *Instalacje elektryczne***

Zasilanie budynku w sieć elektroenergetyczną z istniejącego przyłącza.

## **13. AKUSTYKA PRZEGRÓD**

---

Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne konstrukcyjne wykonane z bloczków wapienno – piaskowych gr. 24 cm o gęstości objętościowej  $1500 \text{ kg/m}^3$  posiadają izolacyjność akustyczną na poziomie 52[dB].

Wymaganą izolacyjność akustyczną spełniają również drzwi, które zaprojektowano na poziomie 32[dB]. Ponadto we wszystkich pomieszczeniach zastosowano sufity podwieszane posiadające bardzo dobry współczynnik pochłaniania dźwięku.

## **14. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA**

---

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczno-przestrzenne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

### **14.1.            *GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA***

W projekcie przewidziano odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych szczelnym systemem kanalizacji sanitarnej do istniejącego przyłącza. Woda odpowiedniej jakości dostarczana wodociągiem o racjonalnym zużyciu dzięki pełnemu indywidualnemu opomiarowaniu. Szczegółowe dane odnośnie zapotrzebowania wody oraz ilość i sposób odprowadzania ścieków podano w projekcie branżowym – instalacji sanitarnej.

## **14.2. OCHRONA ATMOSFERY**

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych oraz płynnych nie większa niż przewidują odpowiednie normy.

### **14.2.1 Wytwarzanie odpadów stałych i ich usuwanie**

Odpady stałe segregowane i gromadzone w specjalnych pojemnikach wyznaczonym na planie zagospodarowania i wywożone przez służby utrzymania czystości.

### **14.2.2 Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania**

Budynek wraz z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji. W budynku również nie są przewidziane urządzenia, które byłyby źródłami promieniowania zagrażającego mieszkańcom i środowisku.

### **14.2.3 Przenikanie szkodliwych substancji do gruntu**

Nie przewiduje się występowania przenikania szkodliwych substancji do gruntu wynikającego z rozwiązań zawartych w projekcie.

## **15. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

---

Charakterystyka energetyczne zawarta w opracowaniu branży sanitarnej.

## **16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

---

### **16.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla rozbudowywanego i przebudowywanego budynku Urzędu Gminy w miejscowości Żukowo. Projektowany budynek odpowiada wymaganiom ochrony przeciwpożarowej określonym w „Warunkach technicznych” (WT).

### **16.2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Opracowywany obiekt to budynek Urzędu Gminy w Żukowie. Projektowana rozbudowa z przebudową będzie obiektem o 3 kondygnacjach nadziemnych, kryty dachem stromym i płaskim (stropodach niewentylowany nad częścią łącznikową). Powyższe opracowanie obejmuje tylko fragment budynku bez części nazywanych w opracowaniu jako segment „B” i „A”. należących również do Urzędu Gminy, które zostaną na etapie prac projektowych wydzielone osobną strefą pożarową.

Budynek zaprojektowano w dwóch strefach pożarowych oraz wydzielony pożarowo od obiektów istniejących mimo jego bezpośredniego połączenia. Zgodnie z § 210 WT mogą być traktowane jako odrębne budynki.

Dlatego m.in. ściana istniejąca przy segmencie „B” traktuje się jako ścianę oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 (zgodnie z § 232.4 WT), natomiast przejścia zamykane drzwiami o klasie min. EI60.

### **16.3. Charakterystyczne parametry techniczno – użytkowe**

**Parametry powierzchniowe i kubaturowe:**

➤ powierzchnia zabudowy		1 126.87 m <sup>2</sup>
▪ <u>powierzchnia objęta inwestycją:</u>		
○ segment D i Ł	:	177,95+121,39 m <sup>2</sup>
○ segment C		262.96 m <sup>2</sup>
▪ <u>powierzchnia nieobjęta inwestycją</u>		
○ segment B		332.41 m <sup>2</sup>
○ segment A		232.16 m <sup>2</sup>
➤ powierzchnia użytkowa		1 363.17 m <sup>2</sup>
○ w tym:		
○ segment D i Ł	:	563,57+203,88 m <sup>2</sup>
○ segment C		395,72 m <sup>2</sup>
➤ powierzchnia użytkowa budynku objęta opracowaniem		1 363.17 m <sup>2</sup>
➤ kubatura części budynku objęta opracowaniem		5 032.16 m <sup>3</sup>

#### Parametry liniowe budynku (część objęta opracowaniem)

➤ max. długość budynku	29.61 m
➤ max. szerokość budynku	11.93 m
➤ wysokość budynku do attyki (seg. Ł)	11.78 m
➤ wysokość budynku do kalenicy (seg. D)	11,80 m
➤ wysokość budynku do kalenicy (seg. C)	11,60 m
➤ poziom posadowienia posadzki parteru (seg. C)	122.00 m n.p.m.
➤ poziom posadowienia posadzki parteru (seg. D i Ł)	122.51 m n.p.m.

Uwaga: Projektowany poziom posadzki parteru dostosować do poziomu istniejących posadzek w budynku „B”.

- Dach seg. D i C dach stromy o kącie nachylenia 81.0%.
- Dach seg. Ł stropodach płaski o kącie nachylenia 5.0%

Liczba kondygnacji II oraz III kondygnacje nadziemne

Zgodnie z warunkami technicznymi budynek, kwalifikuje się do grupy obiektów **niskich**. (zgodnie z § 8 (WT))

#### 16.4. **Funkcja**

Funkcja usługi nieuciążliwej. Budynek użyteczności publicznej.

#### 16.5. **Odległość od obiektów sąsiednich**

Opracowywana rozbudowa i przebudowa w swoim najbliższym sąsiedztwie nie ma innych budynków. Dopiero w odległości 42 m zlokalizowany jest budynek użyteczności publicznej.

Segment „C” jest połączony z segmentem „B” poprzez szklany łącznik. Segment „B” oddzielono ścianą odporności ppoż.

- od strony południowej budynek graniczy z działką drogową (ul. Gdańska).

#### 16.6. **Kategoria zagrożenia ludzi**

Uwzględniając funkcję pomieszczeń, poszczególne kondygnacje kwalifikują się:

- budynek użyteczności publicznej zagrożenie ludzi **ZL III** (zgodnie § 209.2.WT)

Opracowywana inwestycja (segment „C”, „D” oraz „Ł”) stanowi jedną strefę pożarową.

#### **16.7. Gęstość obciążenia ogniowego**

Dla pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się.

#### **16.8. Klasa odporności pożarowej budynku**

Uwzględniając, że budynek jest traktowany jako budynek niski, a kategoria zagrożenia ludzi to **ZL III** wymaganą klasą odporności pożarowej budynku jest **klasa „C”** (zgodnie z § 212.2 i 3 WT).

Klasy odporności ogniowej elementów budynków (§ 216.1. WT).

- główna konstrukcja nośna – min. R 60 (60 minut) (słupy/rdzenie żelbetowe/podciągi)
- konstrukcja dachu – R 15
- strop
  - REI 60 (60 minut)
- ściana zewnętrzna
  - EI 30 (30 minut)
- ściana wewnętrzna:
  - EI 15 (15 minut)
  - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI 15 (§ 241.1 WT)
- przekrycie dachu – RE 15
- schody stałe – R 60
- przegroda oddzielająca palną konstrukcję i przykrycie dachu od pomieszczeń poddasza – EI 30.

Główną konstrukcję nośną stanowią ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej oraz z bloczków wapienno-piaskowych grubości 24 cm. Klasa odporności ogniowej elementów powyżej R 240

Konstrukcja dachu oddzielona jest od poddasza warstwą termoizolacji z wełny mineralnej oraz podwójnego poszycie z płyt GKFI o odporności REI 60.

Przekrycie dachu z dachówki ceramicznej zakładkowej.(odporność ogniowa spełniona).

Wszystkie elementy budynku z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (drewniane zabezpieczone atestowanymi środkami ogniochronnymi do klasy reakcji na ogień B-s2,d0).

Klatkę wyposażono w drzwi które w razie pożaru się otworzą i umożliwią napływ powietrza. Powierzchnia geometryczna drzwi jest o 30% większa od powierzchni geometrycznej kłapy dymowej. Kłapa dymowa zainstalowana została w najwyższym punkcie i spełnia wymagania 5% powierzchni rzutu klatki schodowej ( $28,21 \times 0,05 = 1,41 \text{ m}^2$ ). Zaprojektowano klapę dymową o wymiarach 1,4x1,4m jednoskrzydłowa o powierzchni czynnej  $1,41 \text{ m}^2$ .

#### **16.9. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

Nie przewiduje się występowania czynników powodujących konieczność kwalifikowania obiektu jako zagrożonego wybuchem lub wyznaczania stref zagrożenia wybuchem.

#### **16.10. Warunki ewakuacji w budynku**



Długość przejścia od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia na zewnątrz budynku lub na drogę ewakuacyjną nie może przekraczać 40 m. Przejścia ewakuacyjne nie mogą prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne należy zamykać drzwiami. Minimalna szerokość drzwi z pomieszczeń wynosi 0,9 m lub 0,8 m w przypadku gdy w pomieszczeniu przewiduje się możliwość przebywania do 3 osób. Minimalna szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi 1,4 m, przy czym dopuszcza się zmniejszenie tej szerokości do 1,2 m w przypadku gdy odcinek drogi ewakuacyjnej przeznaczony jest dla nie więcej niż 20 osób. Na wyjściu z dróg komunikacji na zewnątrz budynku należy zastosować drzwi o szerokości minimum 1,2 m. W przypadku zastosowania drzwi dwuskrzydłowych należy zapewnić szerokość nieblokowanego skrzydła minimum 0,9 m. Wymaganą szerokość drzwi z pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych należy zapewnić w świetle ościeżnicy. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy. Drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatek schodowych powinny się otwierać zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Ewakuację pionową w budynku zapewnią dwie klatki schodowe istniejąca w bryle C i projektowana w bryle D. Minimalna szerokość biegu schodów wynosi 120 cm, minimalna szerokość spocznika 150 cm, maksymalna wysokość stopni schodów wynosi 17,5 cm. Ww. wymiary powinny być zapewnione po całkowitym wykończeniu wnętrza. Klatkę schodową w bryle D należy zamknąć drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 S<sub>200</sub> i wyposażać w system oddymiania z uwagi na konieczność zapewnienia w bryle D dopuszczalnych długości dojsć ewakuacyjnych. Klatka istniejąca otwarta.

Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnego w budynku wynosi 30 m przy jednym kierunku ewakuacji i 60 m przy dwóch kierunkach ewakuacji. Długość dojsć liczy się od wyjścia z pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz budynku lub do wejścia do obudowanej, zamykanej drzwiami EI 30 S<sub>200</sub> i oddymianej klatki schodowej.

#### **16.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**

W analizowanym budynku zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III należy zainstalować hydranty wewnętrzne DN 25 z węzłem półsztywnym. Hydranty powinny być umieszczone przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności: przy wejściach do budynku, w przejściach i na korytarzach. Zasięg hydrantów DN 25 powinien obejmować całą powierzchnię budynku z uwzględnieniem:

- długości odcinka węża (30 m),
- efektywnego zasięgu rzutu rozproszonego prądu wodnego, który wynosi 3,0 m.

Zawór odcinający hydrantu winien być umieszczony na wysokości  $1,35 \pm 0,1$  m od poziomu podłogi. Minimalna wydajność poboru wody, mierzona na wylocie prądownicy dla hydrantu DN 25 powinna wynosić 1,0 dm<sup>3</sup>/s.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewnić w analizowanym budynku jednoczesny pobór wody w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych. Instalacja wodociągowa powinna być zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej lub ze zbiorników o odpowiednim zapasie wody do celów przeciwpożarowych bezpośrednio albo za pomocą pompowni

przeciwpożarowej. Średnica nominalna przewodów zasilających, na których instaluje się hydranty DN 25 powinna wynosić co najmniej 25 mm.

Zgodnie z § 28.1 rozporządzenia obiekt należy wyposażać w gaśnice przenośne. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg powinna w projektowanym obiekcie przypadać na każde 100 m<sup>2</sup>.

Gaśnice powinny być rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- przy wejściach do budynku,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne,
- przy zachowaniu wymogu – odległości z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

Uwaga! Do gaśnic musi być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Miejsce usytuowania gaśnic powinno być oznakowane.

Drogi komunikacji ogólnej w budynku należy wyposażać w oświetlenie awaryjne oraz w strefach pożarowych, których kubatura przekracza 1.000 m<sup>3</sup> należy przewidzieć przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowany.

Klatkę schodową w bryle „D” należy wyposażać w klapy oddymiające o wielkości 5% powierzchni rzutu przynależnej klatki schodowej. Należy również zapewnić napowietrzanie klatki schodowej w bryle „D” poprzez drzwi wejściowe do budynku.

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

#### **16.12. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

Spełniają wymogi w odniesieniu do urządzeń i instalacji wg standardu jak dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL-III.

Przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych, przewody spalinowe i dymowe z materiałów niepalnych i powinny spełniać wymagania dot. odporności ogniowej.

Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach oddzielenia p.poż powinny posiadać klasę EI równą wymaganiom dla tych elementów.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w elementach wydzielających klatkę schodową oraz kotłownię gazową należy wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60 (EIS 60 w przypadku przejść instalacji wentylacyjnej).

#### **16.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla rozpatrywanego budynku wynosi minimum 20 l/s z co najmniej dwóch hydrantów lub minimum 200 m<sup>3</sup> wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć wodociągowa miejska z hydrantami DN-80. Najbliższy hydrant zlokalizowany jest w odległości 34 m od budynku. Drugi najbliższy hydrant zlokalizowany jest w odległości 58 m od budynku (oba hydranty widoczne na planie zagospodarowania terenu).

#### **16.14. Drogi pożarowe**

Dla budynku kategorii ZL jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej zgodnie z § 12. 7 "Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych".

Dojazd do budynku dla jednostek ochrony przeciwpożarowej zapewnia ul. Gdańska oraz droga wewnętrzna o nawierzchni brukowej przebiegająca od strony południowej.

#### **16.15. Wykaz podstawowych przepisów prawnych**

- Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 147 z 2002 r. oraz 52 z 2003 r.)
- Wymogi wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 5 lipca 2013 r. (Dz.U. 2013 poz. 926). zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 z 2010 r.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późn. zm.)

### **17. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie zainstalowane urządzenia mechaniczne i maszyny muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub świadectwo zgodności -zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora DCBC z dnia 20.05.1994 r. (Monitor Polski PN. 39/94 poz.339)

Wszystkie roboty budowlano - montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych” i innymi aktualnie obowiązującymi normami i przepisami oraz przepisami BHP.

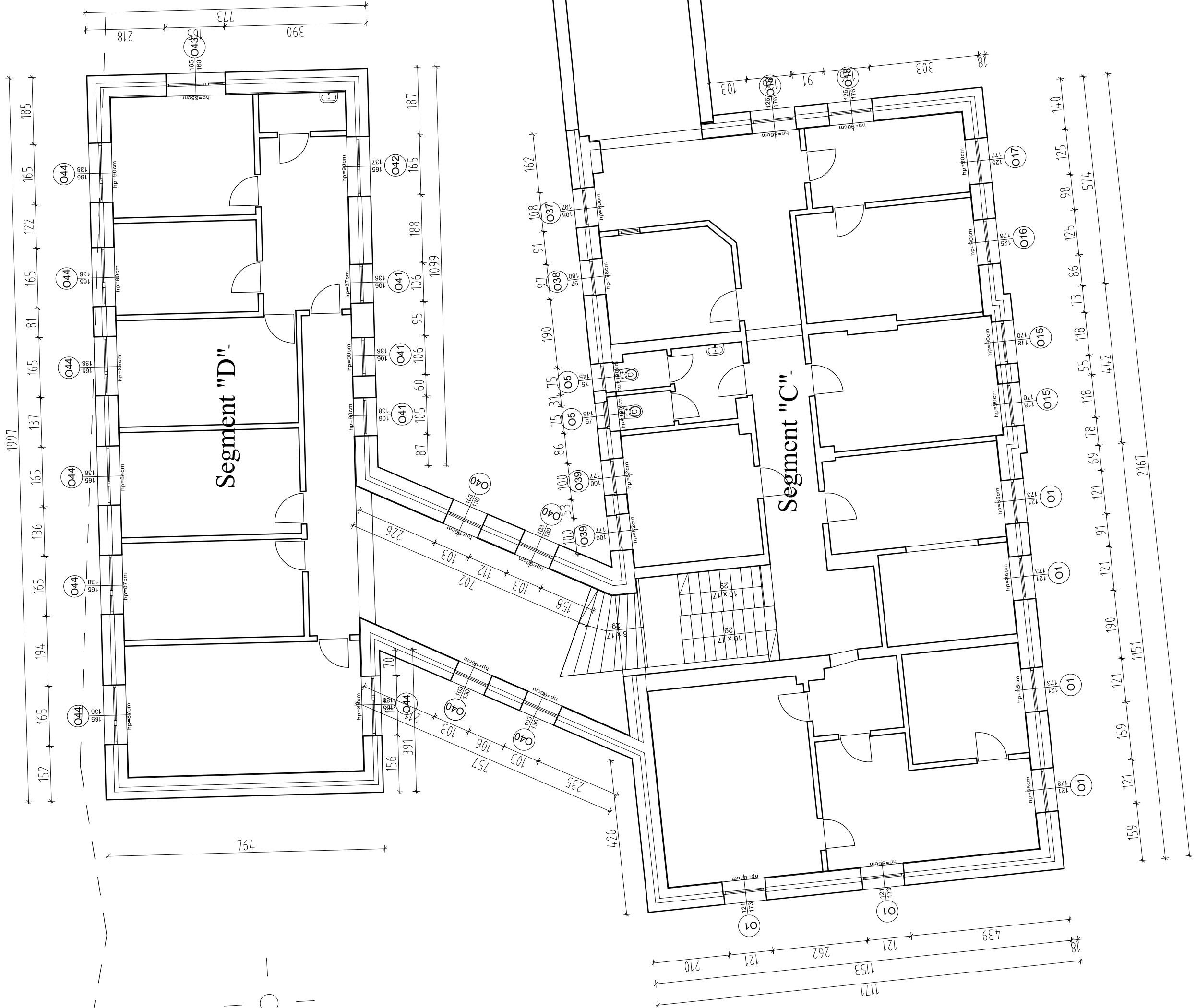
Wszystkie użyte materiały budowlane muszą posiadać świadectwo ITB i PZH, jak również inne wymagane atesty i certyfikaty.







Wszystkie zmiany odnośnie zastosowanych materiałów i rozwiązań wymagają uzgodnienia z autorem opracowania.

Powyższe opracowania przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego dla inwestycji polegającej na rozbudowie z przebudową budynku Urzędu Gminy w Żukowie.

Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolony tylko za zgodą autora opracowania.

RZUT 1 PIĘTRA - inwentaryzacja

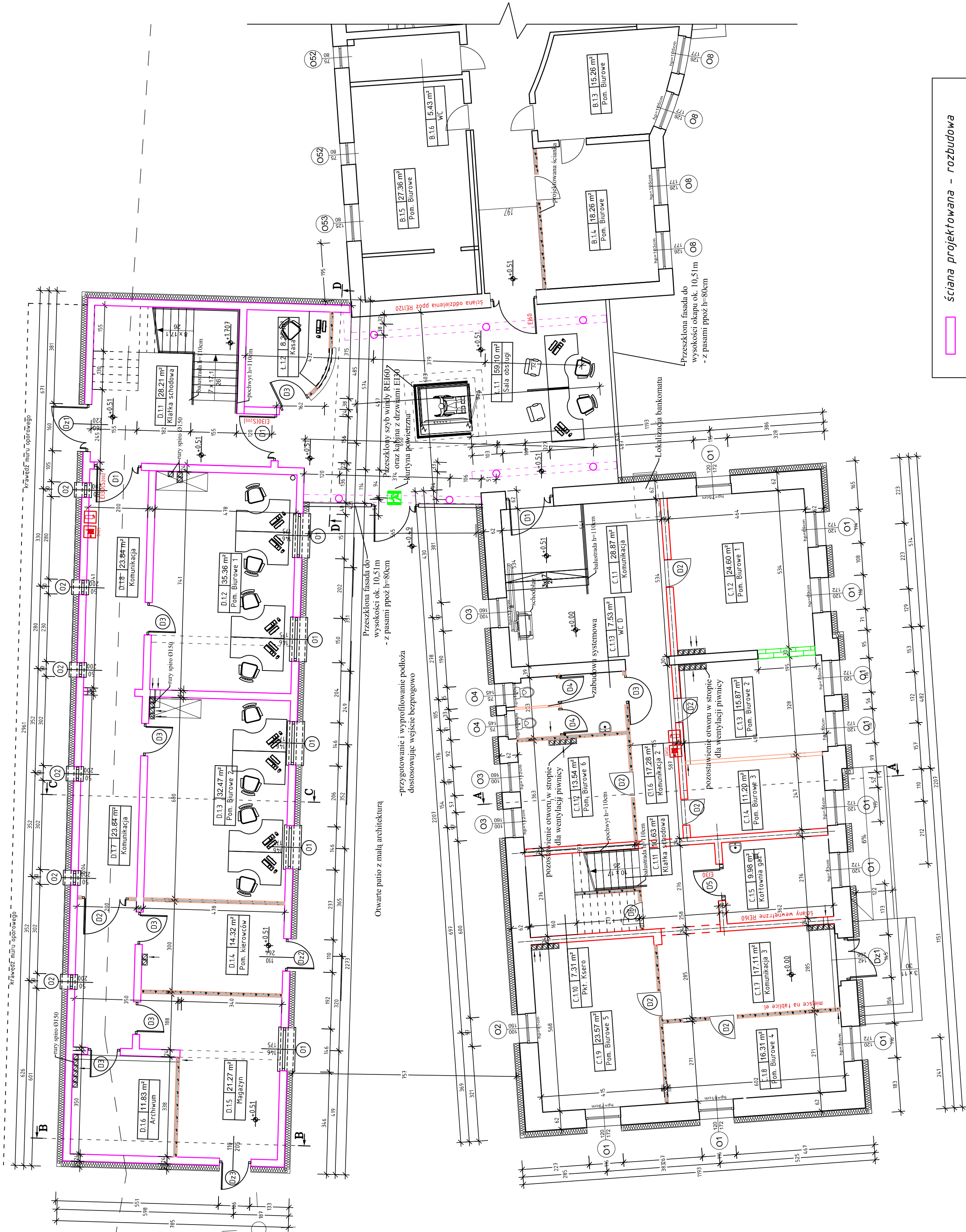
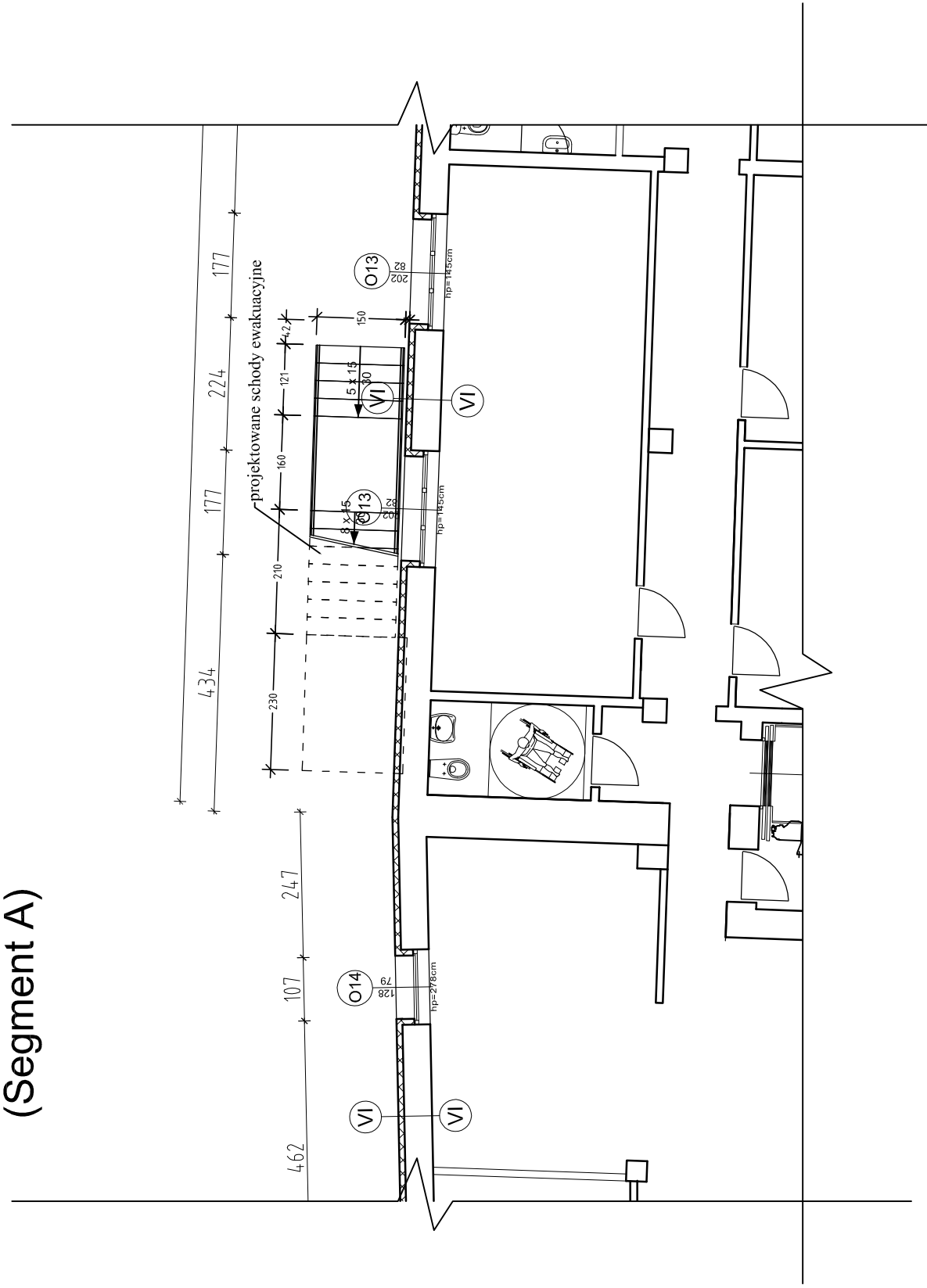





 INWESTOR		URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO		 INWESTYCJA		PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, MODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W CELU ZAPewnIENIA MIEJSCA PRACY DLA PRACOWNIków URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52". GMINA W ŻUKOWIE, ul. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO, NIP 142-908-13-33, REGON 142908133, KRS 0000142908133, NIP 142-908-13-33, REGON 142908133, KRS 0000142908133		 BIOURO PROJEKTOWE		Zakład Projektowania i Usług Budowlanych BERBUD ul. Ks. dr Wł. Łęgi 127, 86-300 Gniezno		 BERBUD		INWENTARYZACJA - RZUT 1 PIĘTRA SKALA: 1:100 ARCH.		PROJEKT WYKONAWCZY DATA: 10.10.2020 r. PROJEKTANT: INŻ. BENEDYKT REBER PROJEKTANT: INŻ. LUKASZ BETKER		PROJEKTANT UPR. KONS. - BUDOWLANE nr. UAN-19/8346/13/10/88 PROJEKTANT INŻ. LUKASZ BETKER		 PROJEKTANT		 PROJEKTANT	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--





## RZUT PARTERU - stan projektowany

FRAGMENT PRZY SCHODACH EW.  
(Segment A)



-  ściana projektowana – rozbudowa
-  ściana projektowana – przebudowa
-  ściana istniejąca

wypełnienia dla ścian:

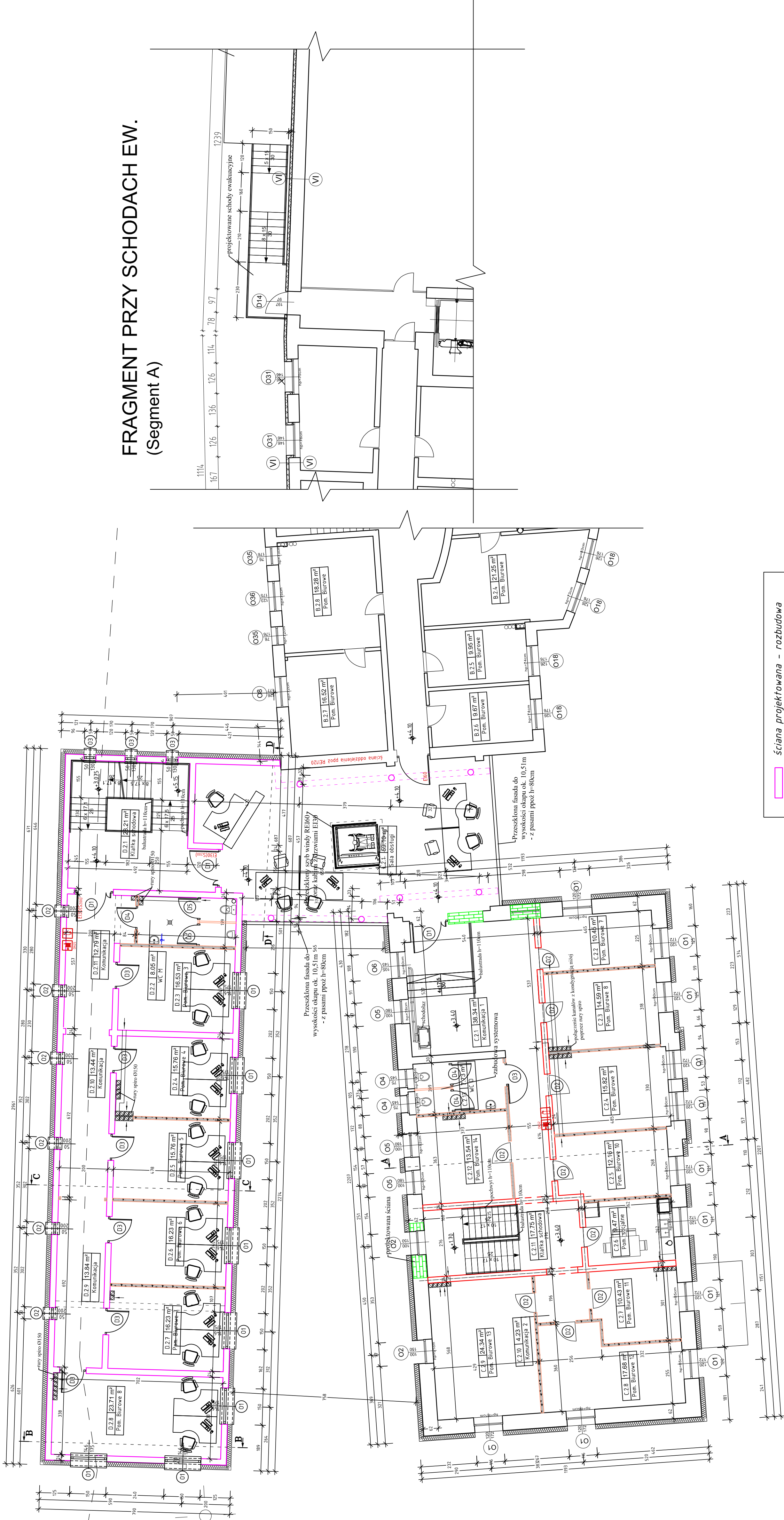
-  – błoczek gazobetonowy
-  – zamurowania z cegły

[illegible]

BUDYNEK URZĘDU GMINY ŻUKOWO  
RZUT PARTERU  
Skala 1:100



RZUT 1 PIĘTRO - stan projektowany



FRAGMENT PRZY SCHODACH EW.  
(Segment A)

ściana projektowana - rozbudowa

ściana projektowana - przebudowa

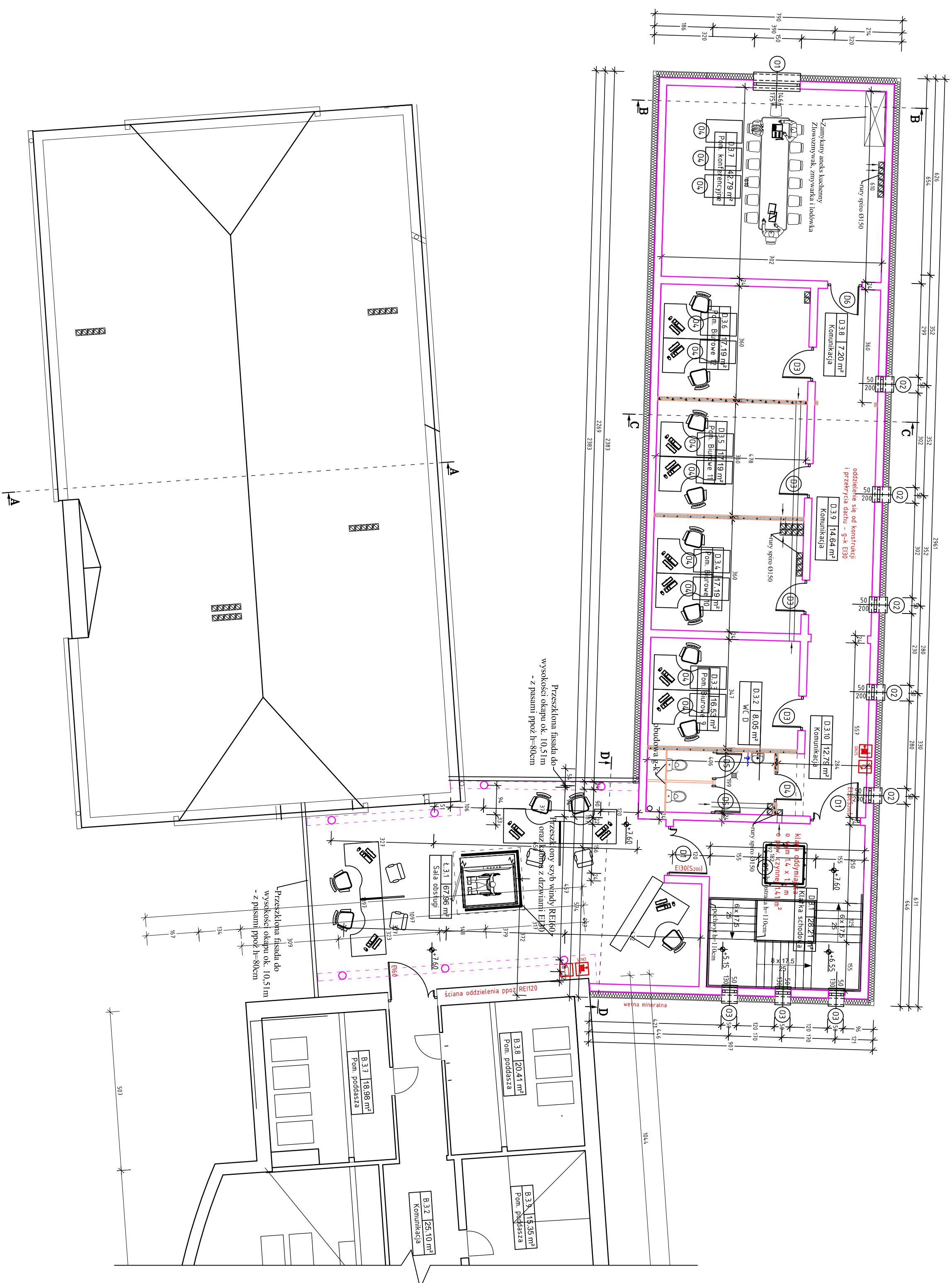
ściana istniejąca


wypełnienia dla ścian:  
- błoczek gazobetonowy  
- zamurowania z cegły

INWESTOR		URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO	
WYKONAWCA		PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLEŃ NA BUDOWĘ, PRZEBUDOWĘ, ROZBUDOWĘ, NADBUDOWĘ BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52" ZADANIE NR 971/1, 743/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508, 4.0021.971/1, 220508, 4.0021.743/9, 220508, 4.0021.813/3	
BIURO PROJEKTOWE		Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" Inż. Benedykt Reiter ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Gostyń	
NAZWA PRACY		PROJEKT - RZUT 1 PIĘTRO	
SKALA		1:100	
PROJEKT WYKONAWCY		DATA: 10.10.2020 r.	
FUNKCJA:		NUMER RYSUNKU: A-02	
FUNKCJA:		PROJEKTANT	
FUNKCJA:		MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	
FUNKCJA:		MGR INŻ. ARCH. ANNA LANIECKA	
FUNKCJA:		SPRAWDZAJĄCY	
FUNKCJA:		INŻ. LUKASZ BETKER	
FUNKCJA:		ASYSTENT PROJEKTANTA	



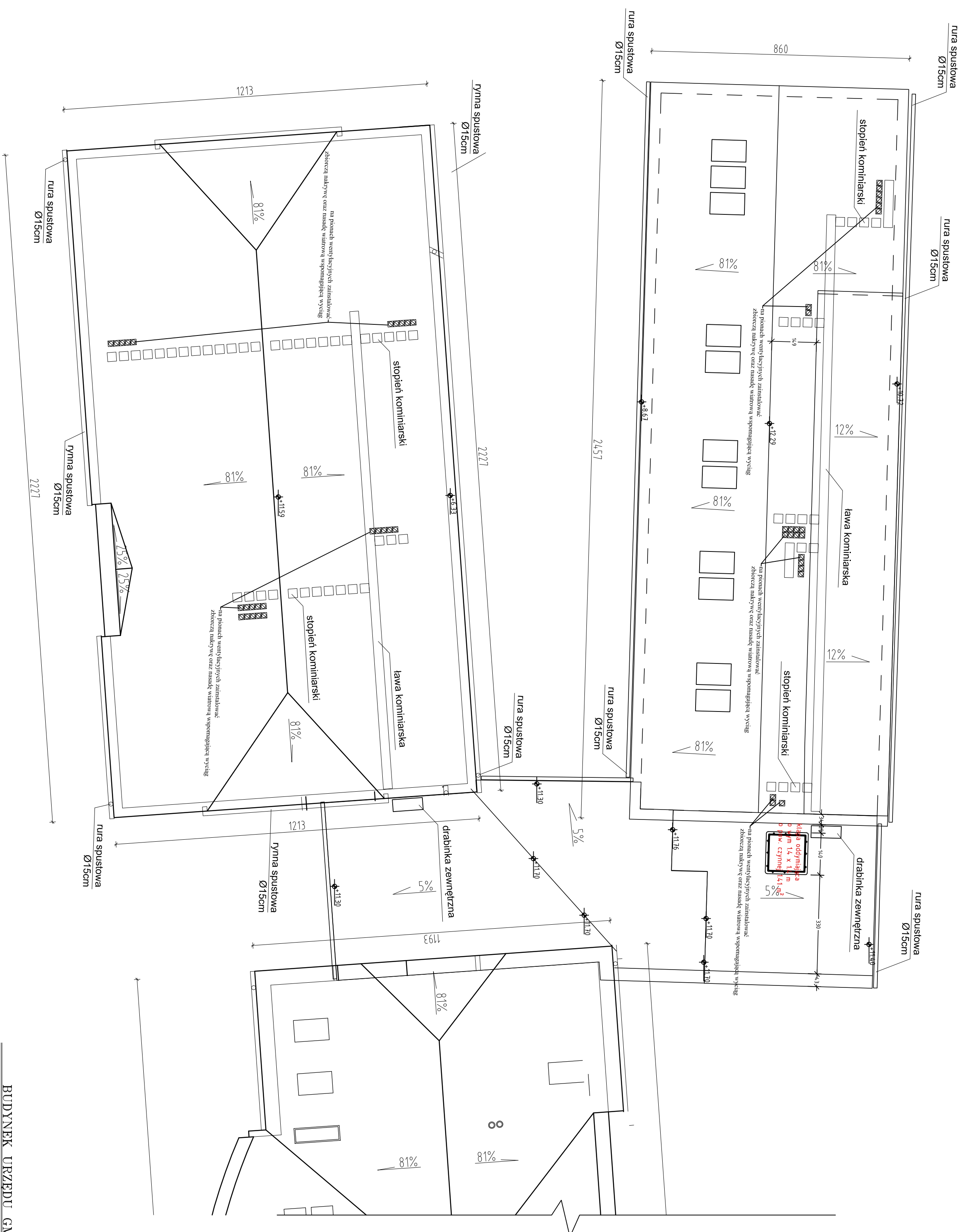
# RZUT 2 PIĘTRO - stan projektowany



INWESTOR:		URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52,	
ADRES:		83-330 ŻUKOWO	
Tytuł projektu:		<p>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZAGADNIENIA "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52".</p> <p>742/9, 742/9, 813/9, 000/1, gmina Żukowo, nr ewid. 220508, 2.002/1, 971/1, 220508, 2.002/1, 742/9, 220508, 2.002/1, 813/9</p>	
BUDOWA PROJEKTOWE:		Zakład Projektowania i Usług Budowlanych	
Nazwa Budynku:		<p>"BENBUD"</p> <p>Inst. Benbud Piotr</p> <p>ul. Ks. dr Wł. Leży 1/27, 83-300 Grudziądz</p>	
PROJEKT - RZUT 2 PIĘTRO		<p>SKALA</p> <p>1:100</p> <p>BRANŻA</p> <p>ARCH.</p>	
ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH			
PROJEKT WYKONAWCZY		<p>DATA:</p> <p>10.10.2020 r.</p> <p>NUMER PROJEKTU</p> <p>A-03</p>	
Faza:		<p>PROJEKTANT</p> <p>MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KIEPSKI</p> <p>Upr. arch. 14141/01/2006</p> <p>REG. BUD. 08247/22/10/048</p> <p>SPRAWDZĄCY</p> <p>MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA</p> <p>Upr. arch. 17478/01/2012/06</p> <p>REG. BUD. 08247/22/10/048</p> <p>Asystent</p> <p>INŻ. ŁUKASZ BENKE</p> <p>Upr. arch. 17478/01/2012/06</p> <p>REG. BUD. 08247/22/10/048</p>	
Faza:		<p>PROJEKTANT</p> <p>MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KIEPSKI</p> <p>Upr. arch. 14141/01/2006</p> <p>REG. BUD. 08247/22/10/048</p> <p>SPRAWDZĄCY</p> <p>MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA</p> <p>Upr. arch. 17478/01/2012/06</p> <p>REG. BUD. 08247/22/10/048</p> <p>Asystent</p> <p>INŻ. ŁUKASZ BENKE</p> <p>Upr. arch. 17478/01/2012/06</p> <p>REG. BUD. 08247/22/10/048</p>	
Faza:		<p>PROJEKTANT</p> <p>MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KIEPSKI</p> <p>Upr. arch. 14141/01/2006</p> <p>REG. BUD. 08247/22/10/048</p> <p>SPRAWDZĄCY</p> <p>MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA</p> <p>Upr. arch. 17478/01/2012/06</p> <p>REG. BUD. 08247/22/10/048</p> <p>Asystent</p> <p>INŻ. ŁUKASZ BENKE</p> <p>Upr. arch. 17478/01/2012/06</p> <p>REG. BUD. 08247/22/10/048</p>	



# RZUT DACHU - stan projektowany

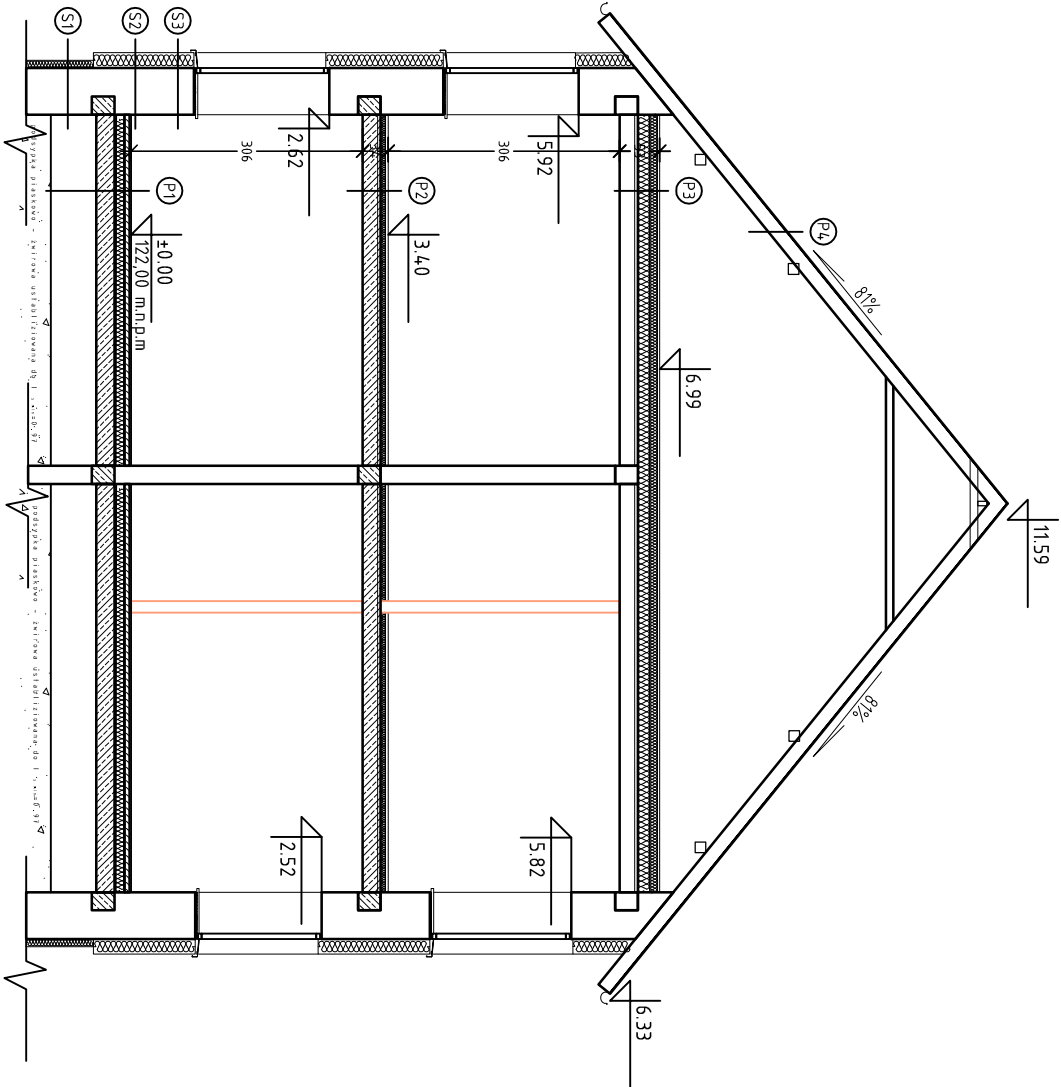


BUDYNEK URZĘDU GMINY ŻUKOWO  
RZUT DACHU  
Skala 1:100

INWESTOR:		URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO	
Tytuł projektu:		PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZAGADNIENIA "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ EIA ROZBUDOWO ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52".	
Biuro Projektowe:		Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" s.c. Inż. Benedykt Podder ul. Ks. dr Wł. Leży 1/27, 83-300 Grudziądz	
Nazwa Budowli	PROJEKT – RZUT DACHU		
Przebieg	DATA: 10.10.2020 r.		
Projekt Wykonawcy	NUMER PROJEKTU: A-04		
FUNKCJA:		SKALA:	BRANŻA:
PROJEKT WYKONAWCY		1:100	ARCH.
FUNKCJA:		PŁOCHY 15	
PROJEKTANT		PŁOCHY 15	
PRACOWNIA ARCHITEKTURA		PŁOCHY 15	
SPRAWDZĄCY		PŁOCHY 15	
PRACOWNIA ARCHITEKTURA		PŁOCHY 15	
INŻ. ŁUKASZ BETKER		PŁOCHY 15	
INŻ. ŁUKASZ BETKER		PŁOCHY 15	

# PRZEKRÓJ A-A - stan projektowany

PRZEKRÓJ PRZESegment "C"



P 4	DACH SKOŚNY ISTNIEJĄCY	
	(poddany pracom remontowym)	
	pokrycie dachówka ceramiczna	3 cm
	łaty drewniane 3x5cm	3 cm
	kontrłaty drewniane 3x5 wzdłuż krokwi	3 cm
	Folia wysokoparoprzepuszczalna	0.3 mm
	krokwie drewniane 12,5x17,5cm	17,5 cm

P 3	STROP PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO	
	podłoga z płyty OSB gr. 25mm	25 mm
	Folia wysokoparoprzepuszczalna	0.2 cm
	izolacja termiczna z wełny mineralnej (λ=0,035 W/mK) dwuwarstwowo	28,0 cm
	Folia PE paroszczelna	0,2 cm
	istniejący strop drewniany poddany remontowi REI 60	30 cm
	sufit g-k GKt 2x REI 60	

P 2	STROP NIEUŻYTKOWYGNACYJNY	
	warstwa wykończeniowa	2 cm
	szlichta	3 cm
	stropian EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	5 cm
	Folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
	strop RECTOR	20+4 cm
	tylny gipsowy	1,5cm

P 1	STROP NAD ZASYPANĄ PIWNICĄ	
	warstwa wykończeniowa	2 cm
	wylewka betonowa C16/20(B-20) zbrojona włóknaami polipropylenowymi	7 cm
	płyty styropianowe EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	12,0 cm
	2 x papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4 mm	0,8 cm
	strop RECTOR	20+4 cm
	puszka wentylacyjna przestrzeni pniicznej	60 cm
	grunt budowlany - zasypka piwnicy	

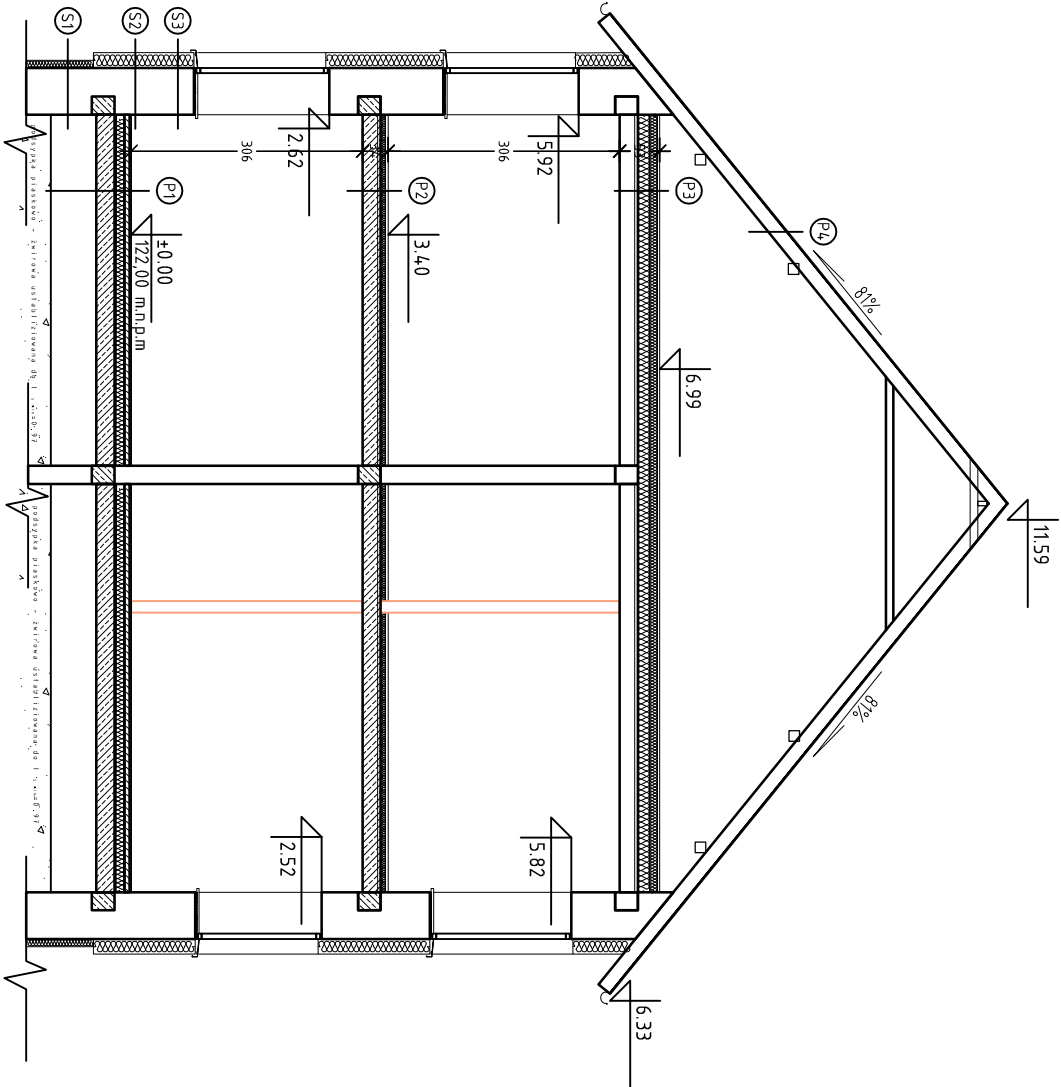
S 1	ŚCIANA FUNDAMENTOWA	
	ściana istniejąca	510 cm
	2 x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	3 mm
	płyty termoizolacyjne ze styropianu XPS klejone do podłoża	12,0 cm
	maty drenarska klejona do podłoża	0,4 cm

S 2	COKÓŁ	
	tylny cementowo - wapienny kat. III	15 cm
	ściana z cegły pełnej	510 cm
	2 x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	0,8 cm
	płyty termoizolacyjne ze styropianu XPS klejone do podłoża	20,0 cm
	2 x siatka zbrojąca na kleju	
	płytki klinkierowe	

S 3	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
	tylny	15 cm
	tylny cementowo - wapienny kat. III	510 cm
	ściana z cegły pełnej	510 cm
	płyty termoizolacyjne z wełny mineralnej (λ=0,035 W/mK)	20,0 cm
	siatka zbrojąca na kleju (do wys. h=2,50 siatka x2)	
	tylny systemowy mineralny na siatce	0,5 cm

# PRZEKRÓJ A-A - stan projektowany

PRZEKRÓJ PRZESegment "C"



P 4	DACH SKOŚNY ISTNIEJĄCY	
	(poddany pracom remontowym)	
	pokrycie dachówka ceramiczna	3 cm
	łaty drewniane 3x5cm	3 cm
	kontrłaty drewniane 3x5 wzdłuż krokwi	3 cm
	Folia wysokoparoprzepuszczalna	0.3 mm
	krokwie drewniane 12,5x17,5cm	17,5 cm

P 3	STROP PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO	
	podłoga z płyty OSB gr. 25mm	25 mm
	Folia wysokoparoprzepuszczalna	0.2 cm
	izolacja termiczna z wełny mineralnej (λ=0,035 W/mK) dwuwarstwowo	28,0 cm
	Folia PE paroszczelna	0,2 cm
	istniejący strop drewniany poddany remontowi REI 60	30 cm
	sufit g-k GKt 2x REI 60	




P 2	STROP NIEUŻYTKOWYGNACYJNY	
	warstwa wykończeniowa	2 cm
	szlichta	3 cm
	stropian EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	5 cm
	Folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
	strop RECTOR	20+4 cm
	tylny gipsowy	1,5cm

P 1	STROP NAD ZASYPANĄ PIWNICĄ	
	warstwa wykończeniowa	2 cm
	wylewka betonowa C16/20(B-20) zbrojona włóknaami polipropylenowymi	7 cm
	płyty styropianowe EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	12,0 cm
	2 x papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4 mm	0,8 cm
	strop RECTOR	20+4 cm
	puszka wentylacyjna przestrzeni pniicznej	60 cm
	grunt budowlany - zasypka piwnicy	

## BUDYNEK URZĘDU GMINY ŻUKOWO

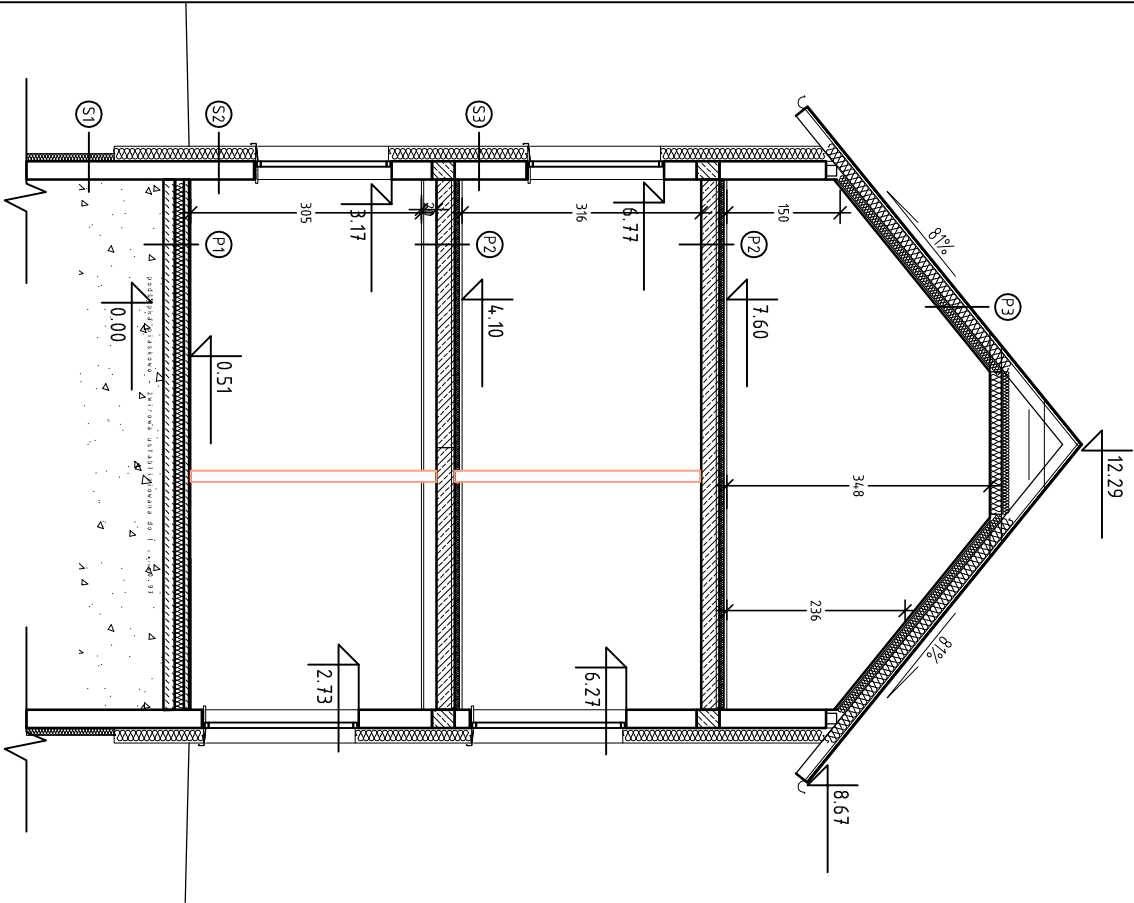
### PRZEKRÓJ A-A

Skala 1:100

INWESTOR:  <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52".</b> działki nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_4.0021.742/9, 220508_4.0021.813/3			
BIURO PROJEKTOWE:  <b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD"</b> Inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU  <b>PROJEKT - PRZEKRÓJ A-A</b>		SKALA:  <b>1:100</b>	BRANŻA:  <b>ARCH.</b>
FAZA:  <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	DATA:  <b>10.10.2020 r.</b>	NUMER RYSUNKU:  <b>A-05</b>	
FUNKCJA:  <b>PROJEKTANT</b>	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	PODPIS: 	
Branża: architektura nr. BP-RN-V/22/10/86	Upr. architektoniczne nr. BP-RN-V/22/10/86		
FUNKCJA:  <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA	PODPIS: 	
Branża: architektura nr. OKK/UBD/3/2006	Upr. architektoniczne nr. OKK/UBD/3/2006		
FUNKCJA:  <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	INŻ. ŁUKASZ BETKER	PODPIS: 	

PRZEKRÓJ B-B - stan projektowany

PRZEKRÓJ PRZESEGMENT "D"



DACH SKOŚNY	
P 3	
połkrycie dachówka ceramiczna	3 cm
łaty drewniane 3x5cm	3 cm
kontrłaty drewniane 3x5 wzdłuż krokwi	3 cm
folia wysokoparoprzepuszczalna	
izolacja ciepła z wełny mineralnej gr. 16cm pomiędzy krokwiami	0,3 mm
krokwie drewniane 115x17,5cm	16 cm
ruszt z profilu CW tworzący przestrzeń dla dodatkowej izolacji	17,5 cm
ciepłej	12 cm
izolacja ciepła z wełny mineralnej gr. 10 cm pomiędzy profilami	10 cm
folia PE paroszczelna	0,3 mm
plyta g-k GKFI EI 30	1,5 cm

STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY	
P 2	
warstwa wykończona	2 cm
szlichta	3 cm
styropian EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	5 cm
folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
strop RECTOR	20+4 cm
tynek gipsowy	1,5cm

POSADZKA NA GRUNCIE	
P 1	
warstwa wykończona	2 cm
wylewka betonowa C16/20(B-20) zbrojona włóknam polipropylenowymi	7 cm
folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
plyty styropianowe EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	12 cm
Z x papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4 mm	0,8 cm
podkład betonowy - ciudy beton C12/15 (B-15)	15,0 cm
podsyпка piaskowa zwirowa Is=0,97	
grunt budowlany	-

ŚCIANA FUNDAMENTOWA	
S 1	
Z x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	3 mm
ściana fundamentowa zgodnie z branżą konstrukcyjną	24,0 cm
Z x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	3 mm
plyty termoizolacyjne ze styropianu XPS klejone do podłoża	12,0 cm
mała denarska klejona do podłoża	0,4 cm

COKŁ	
S 2	
tynek cementowo - wapienny kat. III	1,5 cm
ściana fundamentowa zgodnie z branżą konstrukcyjną	24,0 cm
Z x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	0,8 cm
plyty termoizolacyjne ze styropianu XPS klejone do podłoża	20,0 cm
Z x siatka zbrojąca na kleju	
plytka klinkierowa kolor ceglasy	

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
S 3	
tynek	
tynek cementowo - wapienny kat. III	1,5 cm
ściana z bloczków wapienno - piaskowych silikatowych	24,0 cm
plyty termoizolacyjne z wełny mineralnej (λ=0,035 W/mK)	20,0 cm
siatka zbrojąca na kleju (do wys. h=2,50 siatka x2)	
tynek systemowy mineralny na siatce	0,5 cm

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
S 4	
(fasada szklana)	
tynek cementowo - wapienny kat. III na konstrukcji	
konstrukcja budynku	24,0 cm
konstrukcja słupowo-rygłowa fasady	8 cm
fasada szklana	

INWESTOR:  
  
URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52,  
83-330 ŻUKOWO

INWESTYCJA:  
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52".  
działka nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508\_4.0021.971/1, 220508\_4.0021.742/9, 220508\_4.0021.813/3

BUDRO PROJEKTOWE:  
Zakład Projektowania i Usług Budowlanych  
"BENBUD"  
Inż. Benedykt Roder  
ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz



NAZWA RYSUNKU  
PROJEKT - PRZEKRÓJ B-B

SKALA:  
1:100  
BRANŻA:  
ARCH.

FAZA:  
PROJEKT WYKONAWCZY

DATA:  
10.10.2020 r.

NUMER RYSUNKU:  
A-06

FUNKCJA:  
PROJEKTANT  
MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI

PODPIS:

Branża: architektura  
FUNKCJA:  
SPRAWDZAJĄCY  
MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA

PODPIS:

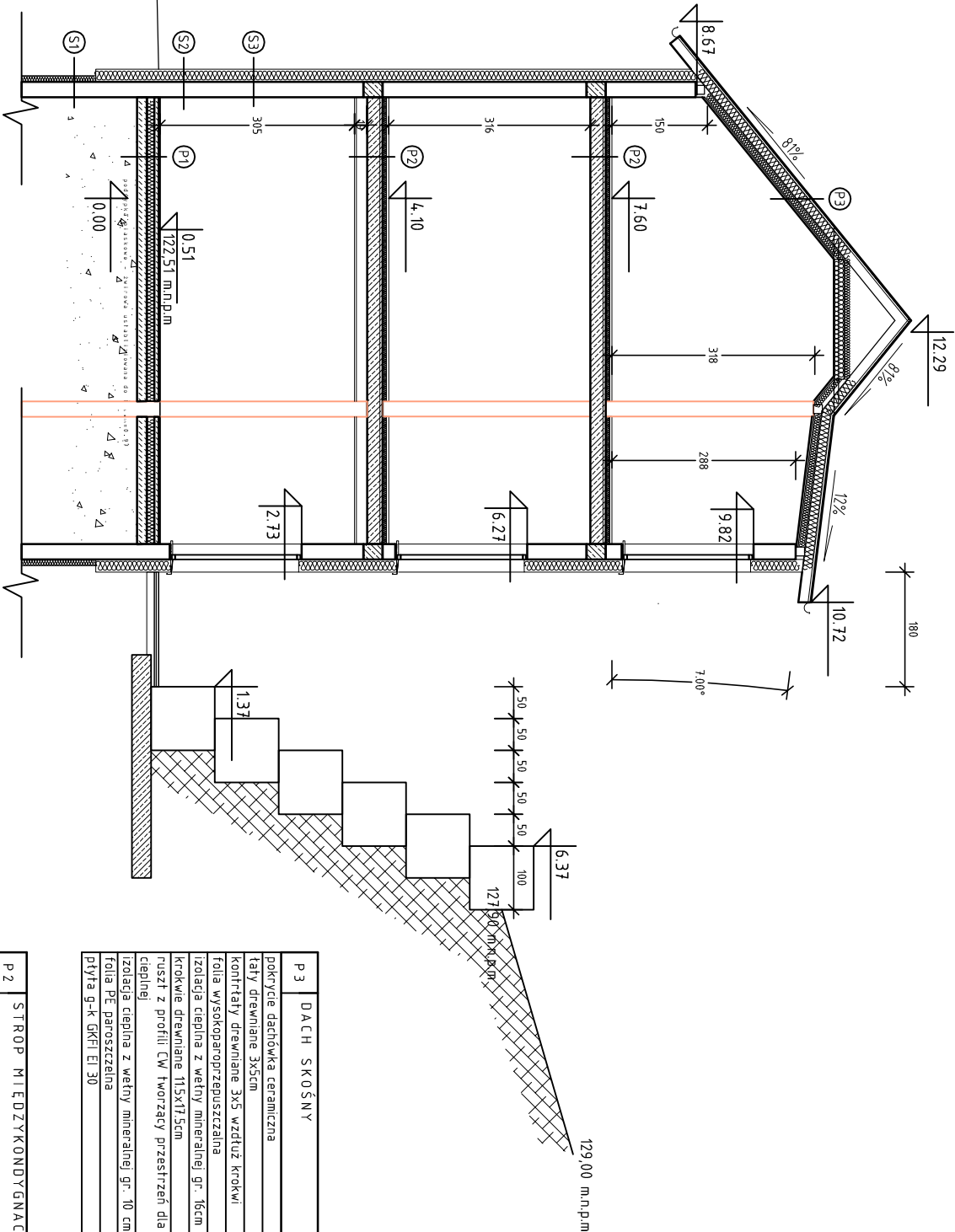
Branża: architektura  
FUNKCJA:  
ASYSTENT  
PROJEKTANTA  
INŻ. ŁUKASZ BETKER

PODPIS:

BUDYNEK URZĘDU GMINY ŻUKOWO  
PRZEKRÓJ B-B  
Skala 1:100

# PRZEKRÓJ C-C - stan projektowany

PRZEKRÓJ PRZESEGMENT "D"  
(z lukarną)



P 3 DACH SKOŚNY	
pokrycie dachówka ceramiczna	3 cm
łaty drewniane 3x5cm	3 cm
kontrłaty drewniane 3x5 wzdłuż krokwi	3 cm
folia wysokoparoprzepuszczalna	0,3 mm
izolacja ciepła z wełny mineralnej gr. 16cm pomiędzy krokwiami	16 cm
krokwie drewniane 115x17,5cm	17,5 cm
ruszt z profili CW tworzący przestrzeń dla dodatkowej izolacji	12 cm
izolacja ciepła z wełny mineralnej gr. 10 cm pomiędzy profilami	10 cm
folia PE paroszczelna	0,3 mm
plyta g-k GKFI EI 30	1,5 cm

P 2 STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY	
warstwa wykończeniowa	2 cm
szlachta	3 cm
styropian EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	5 cm
folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
strop RECTOR	20-4 cm
tynek gipsowy	1,5cm

P 1 POSADZKA NA GRUNCIE	
warstwa wykończeniowa	2 cm
wylewka betonowa C16/20(B-20) zbrojona włóknałmi polipropylenowymi	7 cm
folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
plyty styropianowe EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	12 cm
2 x papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4 mm	0,8 cm
podkład betonowy - chudy beton C12/15 (B-15)	15,0 cm
podsyпка piaskowo żwirowa Is=0,97	
grunt budowlany	-

S 1 ŚCIANA FUNDAMENTOWA	
2 x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	3 mm
ściana fundamentowa zgodnie z branżą konstrukcyjną	24,0 cm
2 x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	3 mm
plyty termoizolacyjne ze styropianu XPS klejone do podłoża	12,0 cm
maty drenażowa klejona do podłoża	0,4 cm

S 2 COKÓŁ	
tynek cementowo - wapienny kat. III	1,5 cm
ściana fundamentowa zgodnie z branżą konstrukcyjną	24,0 cm
2 x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	0,8 cm
plyty termoizolacyjne ze styropianu XPS klejone do podłoża	20,0 cm
2 x siatka zbrojąca na kleju	
plytka klinkerowa kolor ceglasty	

S 3 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
tynek	
tynek cementowo - wapienny kat. III	1,5 cm
ściana z bloczków wapienno - piaskowych silikatowych	24,0 cm
plyty termoizolacyjne z wełny mineralnej (λ=0,035 W/mK)	20,0 cm
siatka zbrojąca na kleju (do wys. h=2,50 siatka x2)	
tynek systemowy mineralny na siatce	0,5 cm

S 4 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
(fasada szklana)	
tynek cementowo - wapienny kat. III na konstrukcji	
konstrukcja budynku	24,0 cm
konstrukcja słupowo-ryglowa fasady	8 cm
fasada szklana	

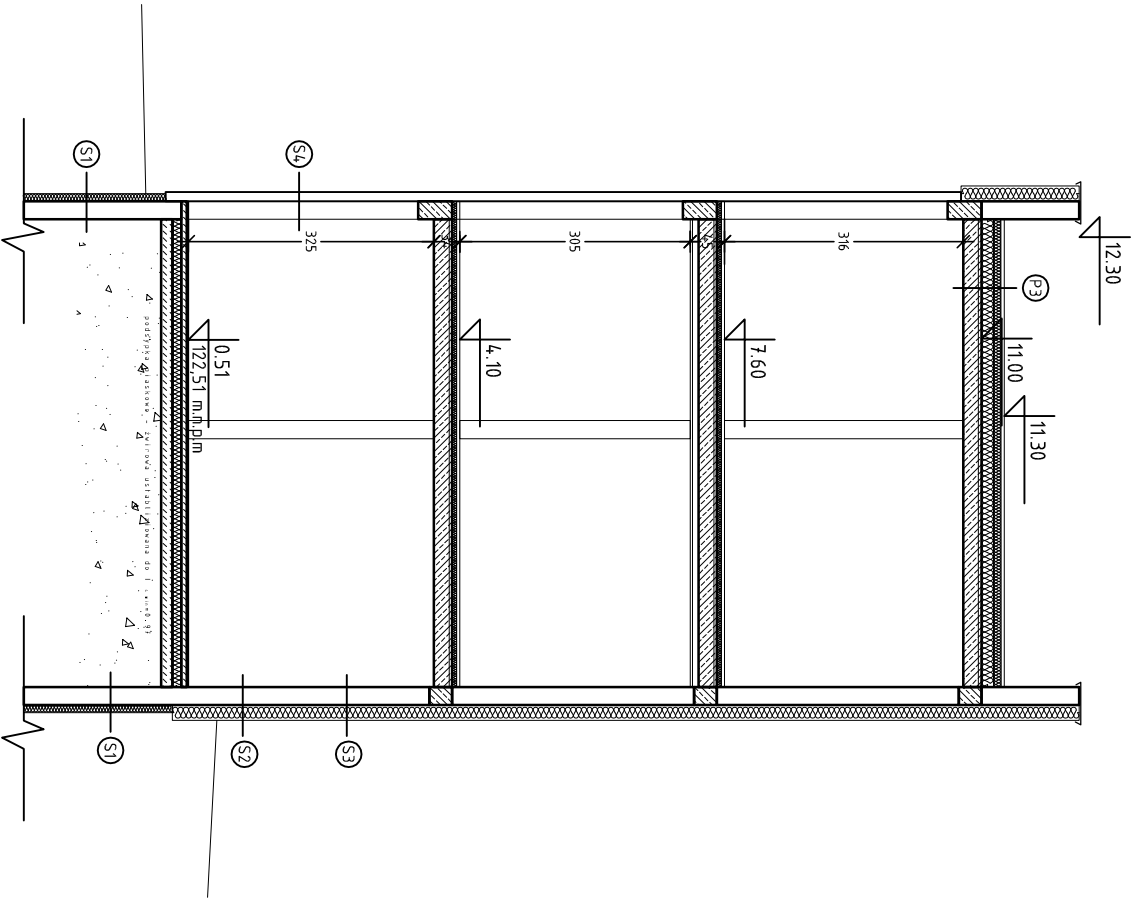
BUDYNEK URZĘDU GMINY ŻUKOWO  
PRZEKRÓJ C-C  
Skala 1:100

INWESTOR: <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52". działka nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_4.0021.742/9, 220508_4.0021.813/3</b>			
BIURO PROJEKTOWE: <b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD"</b> Inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU <b>PROJEKT - PRZEKRÓJ C-C</b>	SKALA: <b>1:100</b>	BRANŻA: <b>ARCH.</b>	
FAZA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	DATA: <b>10.10.2020 r.</b>	NUMER RYSUNKU: <b>A-07</b>	
FUNKCJA: <b>PROJEKTANT</b>	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	PODPIS: 	
Branża: architektura	Upr.: architektoniczne nr. BP-RN-V/22/10/84		
FUNKCJA: <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA	PODPIS: 	
Branża: architektura	Upr.: architektoniczne nr. OKK/UBD/3/2006		
FUNKCJA: <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	INŻ. ŁUKASZ BETKER	PODPIS: 	



PRZEKRÓJ D-D - stan projektowany

PRZEKRÓJ PRZESegment "L"







DACH PŁASKI - STROPODACH NIEWENTYLOWANY	
P 3	
papa termoizolacyjna nawierzchniowa	5 mm
papa termoizolacyjna podkładowa	4 mm
wylewka cementowa	1 cm
izolacja termiczna z wełny mineralnej (λ=0,035 W/mK) dwuwarstwowa	26,0 cm
warstwa spadkowa z twardej skalnej wełny mineralnej	10,0 cm
papa podkładowa jako paroizolacyjna	0,2 cm
strop RECTOR	20+4 cm
sufit kasetonowy	

STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY	
P 2 a	
warstwa wykończeniowa	2 cm
szlichta	3 cm
styropian EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	5 cm
folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
strop RECTOR	20+4 cm
tyłek gipsowy	1,5cm

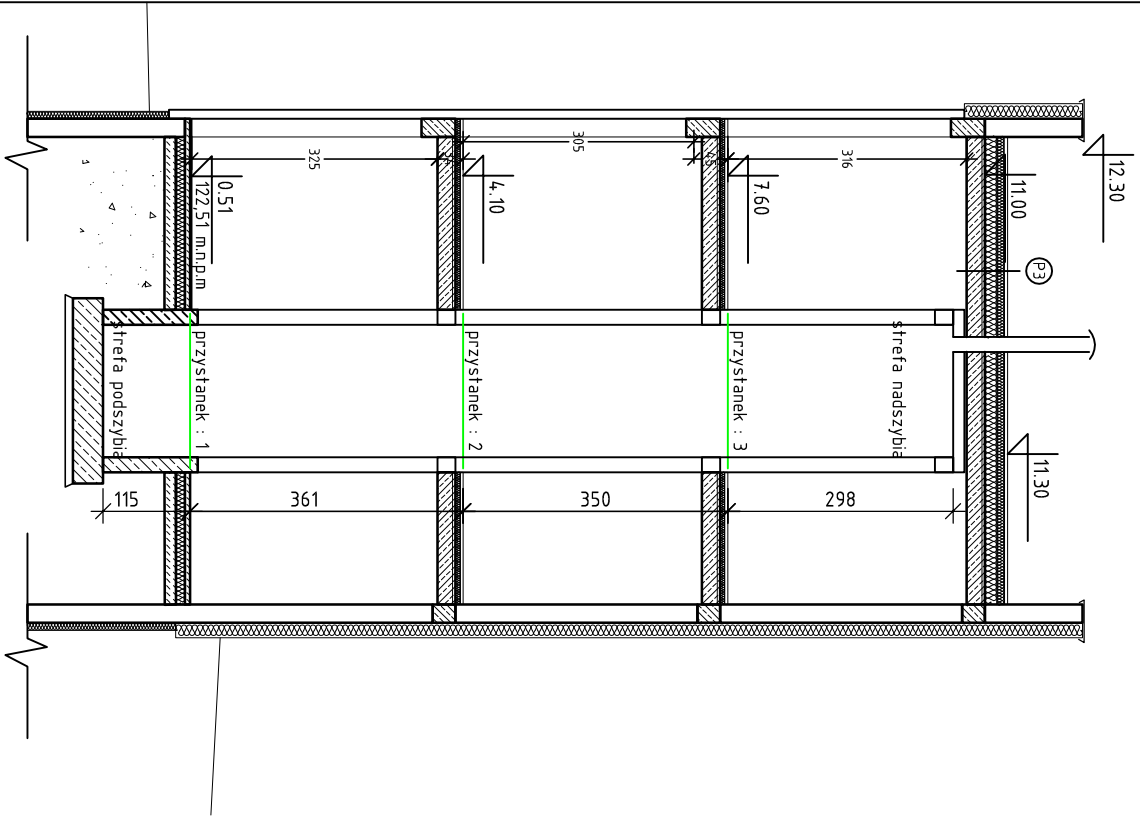
STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY	
P 2 b (klatka schodowa)	
warstwa wykończeniowa	2 cm
szlichta	3 cm
folia PE posadzkowa na zakład min. 10 cm	0,5 mm
konstrukcja żelbetowa klatki schodowej	24 cm
tyłek gipsowy	1,5cm

POSADZKA NA GRUNCIE	
P 1	
warstwa wykończeniowa	2 cm
wylewka betonowa C16/20(B-20) zbrojona włóknami polipropylenowymi	7 cm
folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
piłyty styropianowe EPS 100 - 038 (λ=0,038 W/mK)	12 cm
2 x papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4 mm	0,8 cm
podkład betonowy - ciudy beton C12/15 (B-15)	15,0 cm
podsyпка piaskowo żwirowa Is=0,97	
grunt budowlany	-

ŚCIANA FUNDAMENTOWA	
S 1	
2 x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	3 mm
ściana fundamentowa zgodnie z branżą konstrukcyjną	24,0 cm
2 x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	3 mm
piłyty termoizolacyjne ze styropianu XPS klejone do podłoża	12,0 cm
maty drenarskie klejone do podłoża	0,4 cm
S 2	
COKÓŁ	
tyłek cementowo - wapienny kat. III	15 cm
ściana fundamentowa zgodnie z branżą konstrukcyjną	24,0 cm
2 x izolacja z masy bitumicznej powłokowej SBS + podkład gruntujący	0,8 cm
piłyty termoizolacyjne ze styropianu XPS klejone do podłoża	20,0 cm
2 x siatka zbrojąca na kleju	
piłytki klinkierowa kolor ceglasty	
S 3	
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
tyłek	15 cm
tyłek cementowo - wapienny kat. III	
ściana z bloków wapienno - piaskowych silikataowych	24,0 cm
piłyty termoizolacyjne z wełny mineralnej (λ=0,035 W/mK)	20,0 cm
siatka zbrojąca na kleju (do wys. h=2,50 siatka x2)	
tyłek systemowy mineralny na siatce	0,5 cm
S 4	
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
(fasada szklana)	
tyłek cementowo - wapienny kat. III na konstrukcji	
konstrukcja budynku	24,0 cm
konstrukcja stropowo-ryglowa fasady	8 cm
fasada szklana	

INWESTOR:  URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52,  83-330 ŻUKOWO			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52". działki nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_4.0021.742/9, 220508_4.0021.813/3			
BUDRO PROJEKTOWE:  Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" Inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU  PROJEKT - PRZEKRÓJ D-D		SKALA:  1:100	BRANŻA:  ARCH.
FAZA:  PROJEKT WYKONAWCZY		DATA:  10.10.2020 r.	NUMER RYSUNKU:  A-08
FUNKCJA:  PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	PODPIS: 	
Branża: architektura nr. BP-RN-V/22/10/86	Upř. architektoniczne MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA	PODPIS: 	
FUNKCJA:  SPRAWDZAJĄCY	INŻ. ŁUKASZ BETKER	PODPIS: 	
Branża: architektura nr. OKK/UBD/3/2006	Upř. architektoniczne INŻ. ŁUKASZ BETKER	PODPIS: 	
FUNKCJA:  ASYSTENT PROJEKTANTA			

PRZEKRÓJ PRZEZ WINDĘ






DACH PŁASKI - STROPODACH NIEWENTYLOWANY	
P 3	
papa termozgrzewalna nawierzchniowa	5 mm
papa termozgrzewalna podkładowa	4 mm
wylewka cementowa	1 cm
izolacja termiczna z wełny mineralnej $\lambda=0,035$ W/mK] dwuwarstwowo	26,0 cm
warstwa spadkowa z twardej skalnej wełny mineralnej	10,0 cm
papa podkładowa jako paroizolacyjna	0,2 cm
strop RECTOR	20+4 cm
sufit kasetonowy	

STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY	
P 2 a	
warstwa wykończona	2 cm
szlichta	3 cm
styropian EPS 100 - 038 $\lambda=0,038$ W/mK]	5 cm
folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
strop RECTOR	20+4 cm
tyłek gipsowy	1,5cm

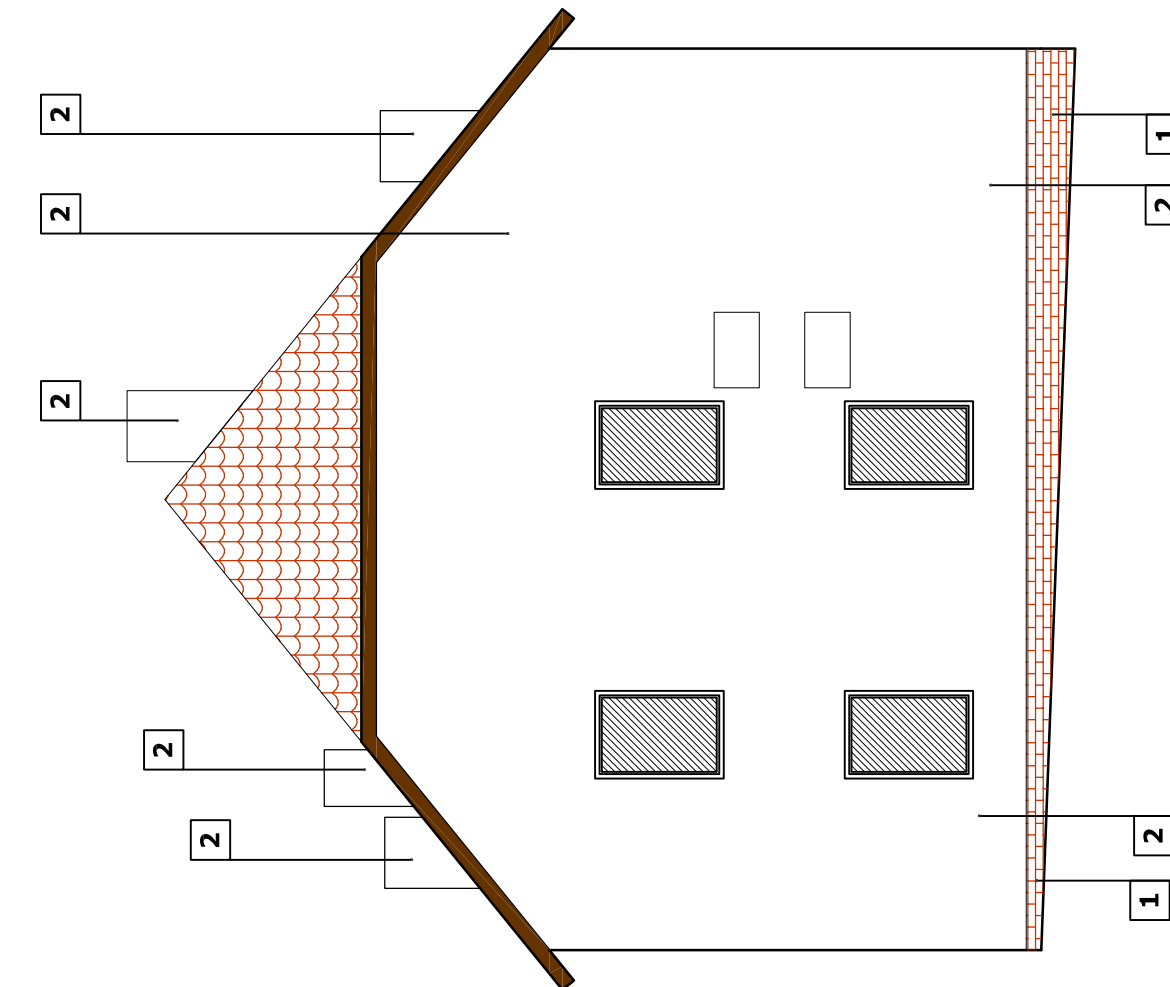
STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY	
P 2 b	
(klatka schodowa)	
warstwa wykończona	2 cm
szlichta	3 cm
folia PE posadzkowa na zakład min. 10 cm	0,5 mm
konstrukcja żelbetowa klatki schodowej	24 cm
tyłek gipsowy	1,5cm

POSADZKA NA GRUNCIE	
P 1	
warstwa wykończona	2 cm
wylewka betonowa C16/20(B-20) zbrojona włóknami polipropylenowymi	7 cm
folia PE paroizolacyjna na zakład min. 10 cm	0,3 mm
piłyty styropianowe EPS 100 - 038 $\lambda=0,038$ W/mK]	12 cm
2 x papa podkładowa zgrzewalna SBS gr. 4 mm	0,8 cm
podkład betonowy - ciudy beton C12/15 (B-15)	15,0 cm
podsyпка piaskowo żwirowa Is=0,97	
grunt budowlany	-

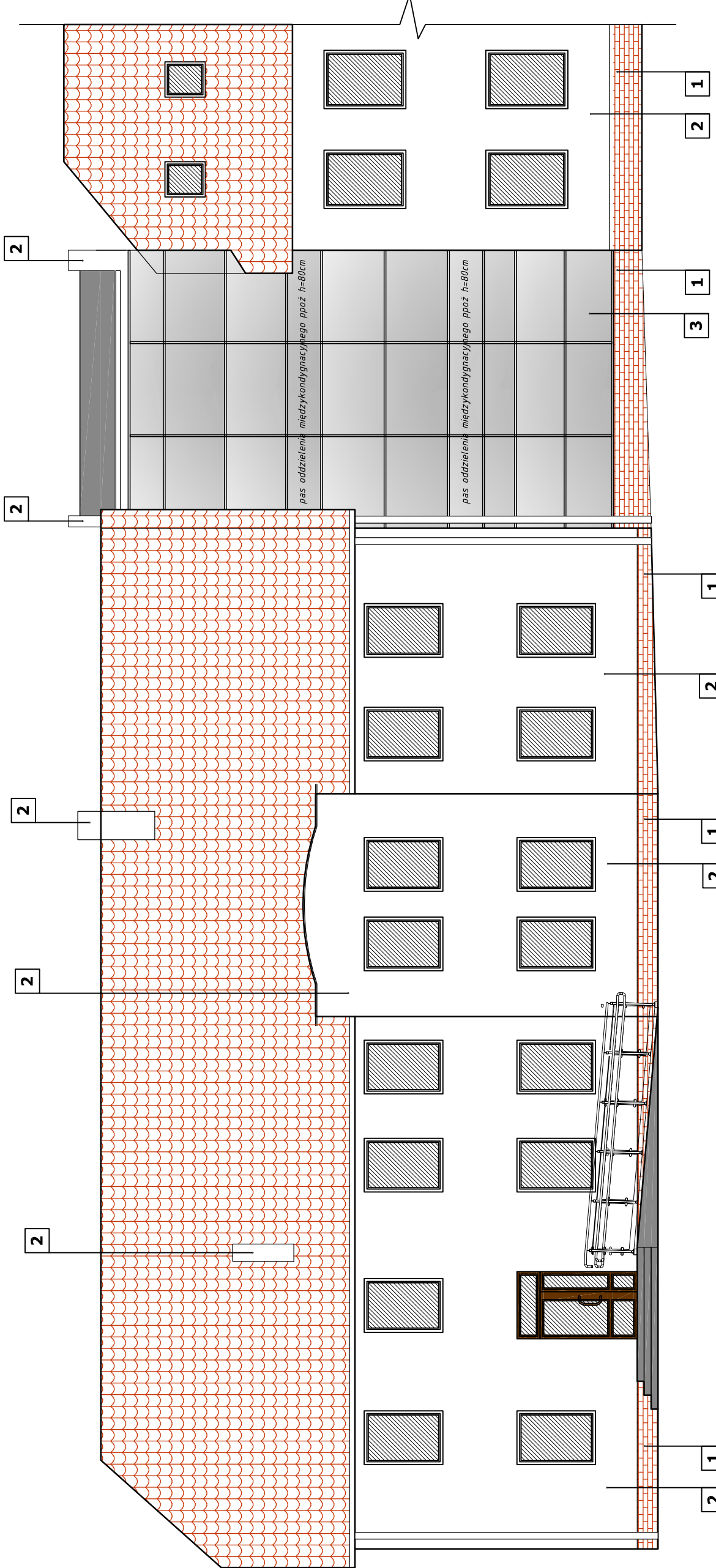
BUDYNEK URZĘDU GMINY ŻUKOWO  
PRZEKRÓJ PIONOWY PRZEZ SZYB  
Skala 1:100

INWESTOR:  <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52".</b> działka nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_4.0021.742/9, 220508_4.0021.813/3			
BIURO PROJEKTOWE:  <b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD"</b> Inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU <b>PROJEKT - PRZEKRÓJ PIONOWY PRZEZ SZYB</b>		SKALA: <b>1:100</b>	BRANŻA: <b>ARCH.</b>
FAZA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	DATA: <b>10.10.2020 r.</b>	NUMER RYSUNKU: <b>A-09</b>	
FUNKCJA: <b>PROJEKTANT</b>	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	PODPIS: 	
Branża: architektura nr. BP-RN-V/22/10/86	Upr. architektoniczne		
FUNKCJA: <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA	PODPIS: 	
Branża: architektura nr. OKK/Unb/3/2006	Upr. architektoniczne		
FUNKCJA: <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	INŻ. ŁUKASZ BETKER	PODPIS: 	

ELEWACJA BOCZNA ZACHODNIA  
(SEGMENT "C")




ELEWACJA FRONTOWA POŁUDNIOWA  
(SEGMENT "C")



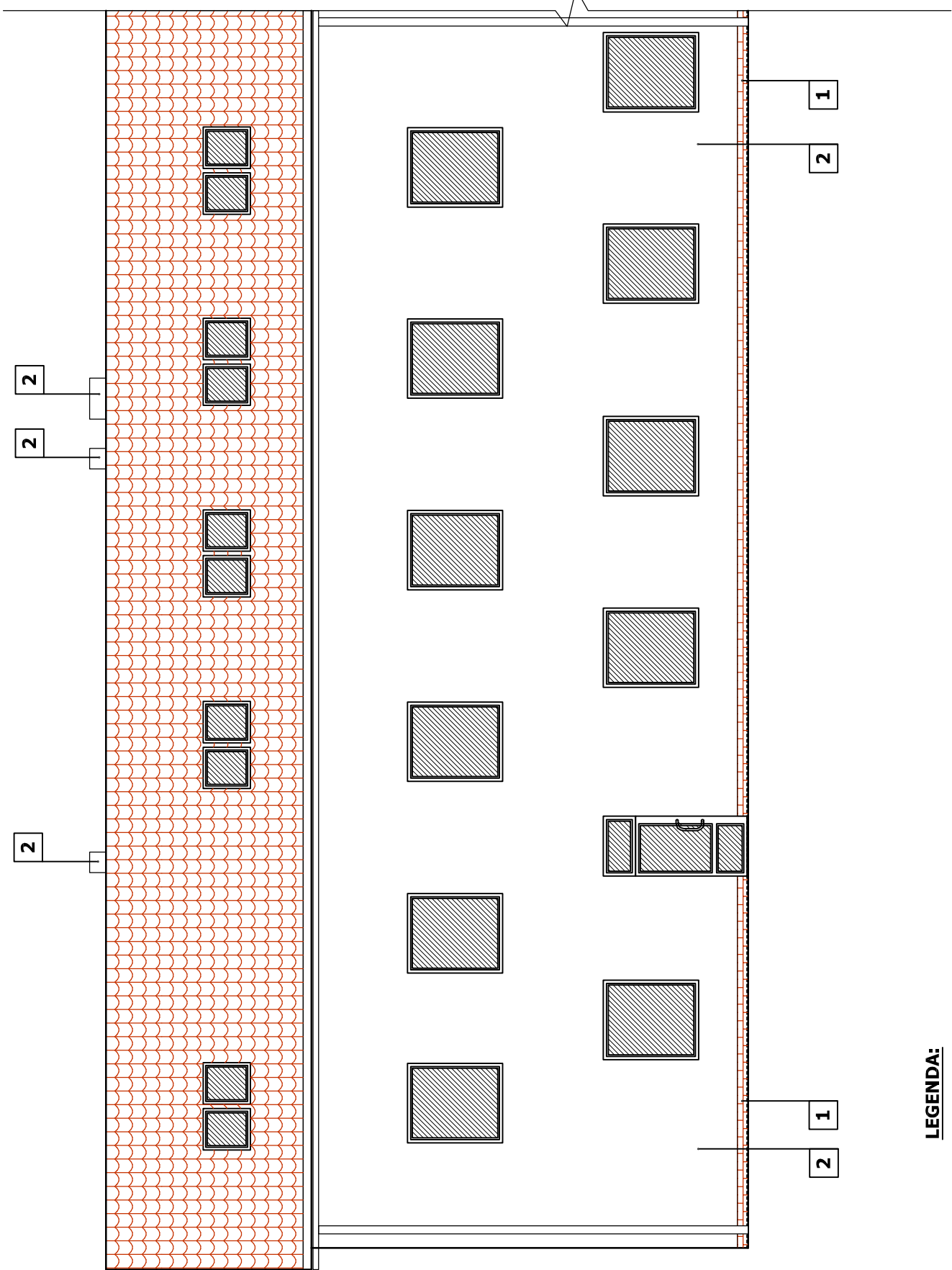
LEGENDA:

1	Cokół - płytki klinierowe kolor ceglasty
2	Elewacja - tynk cienkowarstwowy kolor śnieżnobiały
3	Fasada szklana - fasada słupowo-ryglowa elementy kolor siwy, RAL 7044 matowy
	Dach - dachówka ceramiczna zakładkowa kolor miedziany matowy
	Rynnny i rury spustowe - blacha stalowa kolor siwy, RAL 7044 matowy
	Stalarka okienna - kolor biały
	Stalarka aluminiowa - kolor siwy RAL 7044 matowy
	Daszek nad wejściem - el. stalowe malowane kolor siwy RAL 7044 matowy
	Parapety zewnętrzne - blacha stalowa kolor siwy RAL 7044 matowy

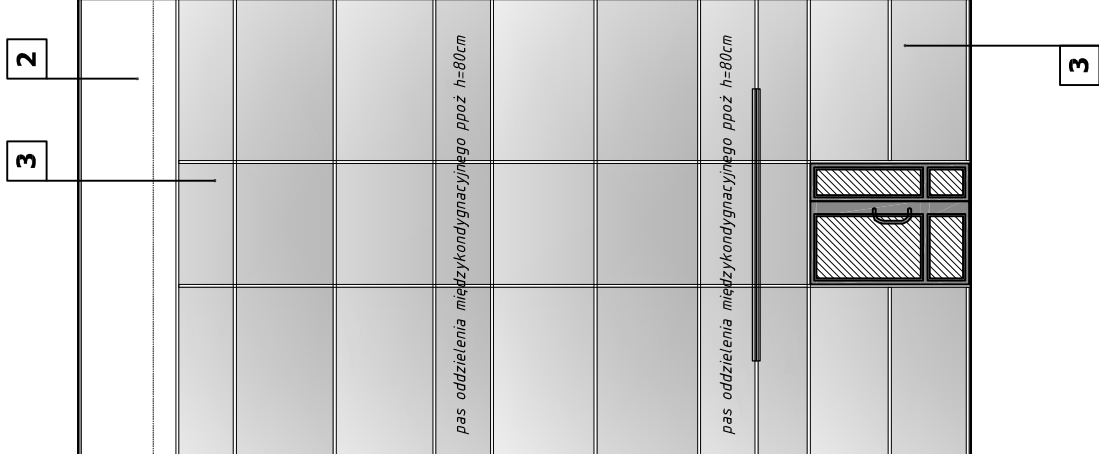
INWESTOR:  <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52.</b> działki nr 971/1, 742/3, 606/001, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_5.0021.742/3, 220508_6.0021.606/001		BIURO PROJEKTOWE:  <b>"BENBUD"</b> Zakład Projektowania i Usług Budowlanych Inż. Benedykt Rejter ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU: <b>WIDOK ELEWACJI FRONTOWYCH</b>		SKALA: <b>1:100</b>	BRANŻA: <b>ARCH.</b>
FAZA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		DATA: <b>10.10.2020 r.</b>	NUMER RYSUNKU: <b>A-10</b>
FUNKCJA: <b>PROJEKTANT</b>	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI		PODPIS:
Branża: architektura	Upł. - architektoniczne ul. BP-SN-V/22/10/86		PODPIS:
FUNKCJA: <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA		PODPIS:
Branża: architektura	Upł. - architektoniczne ul. OKK/UPB/37/2086		PODPIS:
FUNKCJA: <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	INŻ. ŁUKASZ BETKER		PODPIS:



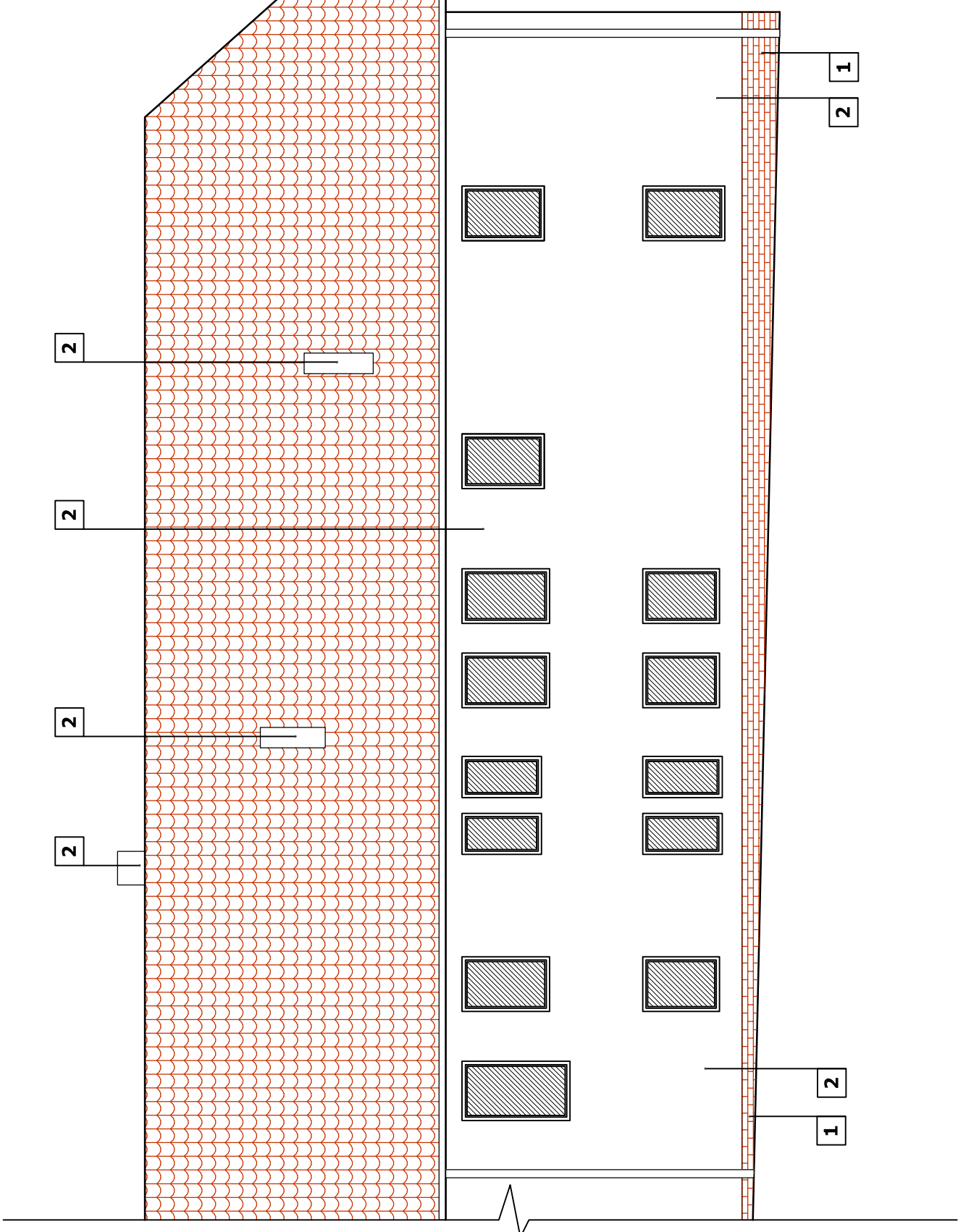
ELEWACJA FRONTOWA POŁUDNIOWA  
(SEGMENT "D")



ELEWACJA FRONTOWA WSCHODNIA  
(SEGMENT "Ł")








ELEWACJA TYLNA PÓŁNOCNA  
(SEGMENT "C")



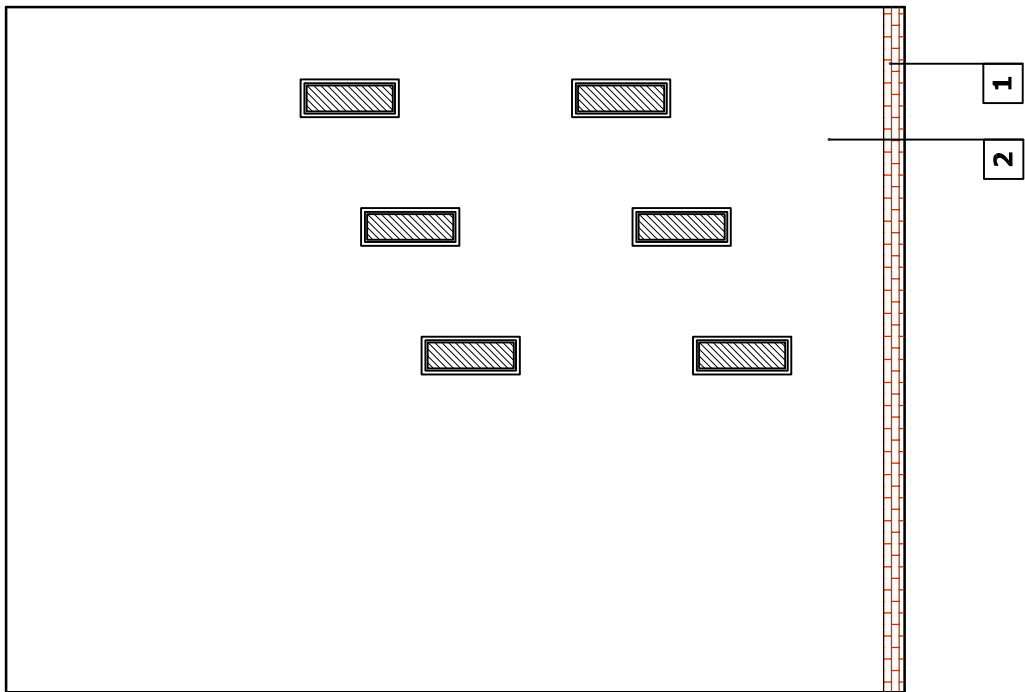
LEGENDA:

1	Cokół - płytki klinierowe kolor ceglasty
2	Elewacja - tynk cieniokwadratowy kolor śnieżnobiały
3	Fasada szklana - fasada słupowo-riglowa RAL 7044 matowy
	elementy kolor siwy, RAL 7044 matowy
	Dach - dachówka ceramiczna zakładkowa kolor miedziany matowy
	Ryminy i rury spustowe - blacha stalowa kolor siwy, RAL 7044 matowy
	Stolarka okienna - kolor biały
	Stolarka aluminiowa - kolor siwy RAL 7044 matowy
	Daszek nad wejściem - ei. stalowe malowane kolor siwy RAL 7044 matowy
	Parapeły zewnętrzne - blacha stalowa kolor siwy RAL 7044 matowy

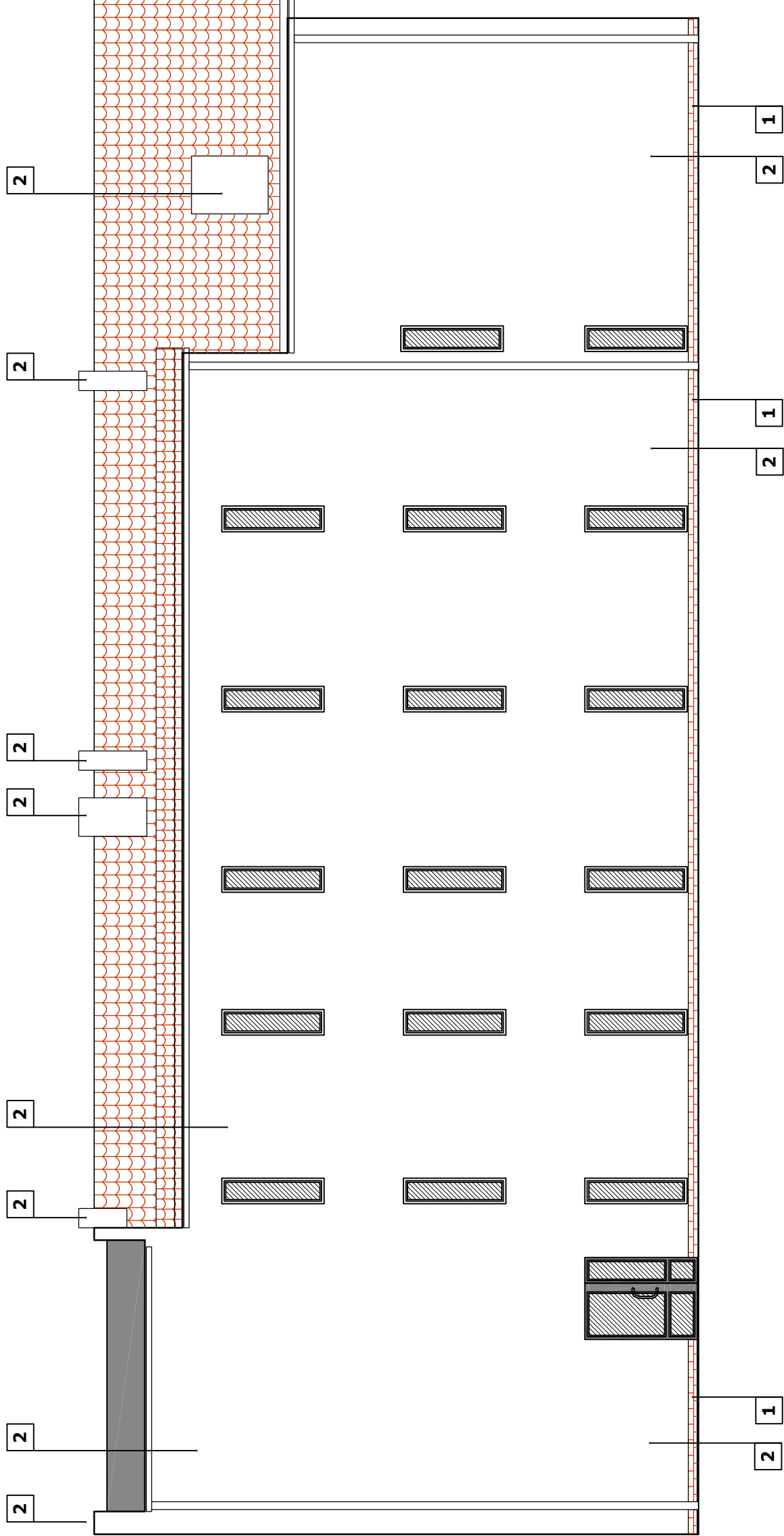
INWESTOR:  <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52.</b>		GMINY W ŻUKOWIE, GMINA ŻUKOWO, NR DOK.: 220508_4.0021.971/1, działki nr 971/1, 742/3, 815/3, 816/3, 817/3, 818/3, 819/3, 820/3, 821/3, 822/3, 823/3, 824/3, 825/3, 826/3, 827/3, 828/3, 829/3, 830/3, 831/3, 832/3, 833/3, 834/3, 835/3, 836/3, 837/3, 838/3, 839/3, 840/3, 841/3, 842/3, 843/3, 844/3, 845/3, 846/3, 847/3, 848/3, 849/3, 850/3, 851/3, 852/3, 853/3, 854/3, 855/3, 856/3, 857/3, 858/3, 859/3, 860/3, 861/3, 862/3, 863/3, 864/3, 865/3, 866/3, 867/3, 868/3, 869/3, 870/3, 871/3, 872/3, 873/3, 874/3, 875/3, 876/3, 877/3, 878/3, 879/3, 880/3, 881/3, 882/3, 883/3, 884/3, 885/3, 886/3, 887/3, 888/3, 889/3, 890/3, 891/3, 892/3, 893/3, 894/3, 895/3, 896/3, 897/3, 898/3, 899/3, 900/3, 901/3, 902/3, 903/3, 904/3, 905/3, 906/3, 907/3, 908/3, 909/3, 910/3, 911/3, 912/3, 913/3, 914/3, 915/3, 916/3, 917/3, 918/3, 919/3, 920/3, 921/3, 922/3, 923/3, 924/3, 925/3, 926/3, 927/3, 928/3, 929/3, 930/3, 931/3, 932/3, 933/3, 934/3, 935/3, 936/3, 937/3, 938/3, 939/3, 940/3, 941/3, 942/3, 943/3, 944/3, 945/3, 946/3, 947/3, 948/3, 949/3, 950/3, 951/3, 952/3, 953/3, 954/3, 955/3, 956/3, 957/3, 958/3, 959/3, 960/3, 961/3, 962/3, 963/3, 964/3, 965/3, 966/3, 967/3, 968/3, 969/3, 970/3, 971/3, 972/3, 973/3, 974/3, 975/3, 976/3, 977/3, 978/3, 979/3, 980/3, 981/3, 982/3, 983/3, 984/3, 985/3, 986/3, 987/3, 988/3, 989/3, 990/3, 991/3, 992/3, 993/3, 994/3, 995/3, 996/3, 997/3, 998/3, 999/3, 1000/3	
BIURO PROJEKTOWE:  <b>"BENBUD"</b> Inż. Benedykt Reider ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
FUNKCJA: <b>WIDOK ELEWACJI WEWNĘTRZNYCH</b>		SKALA: <b>1:100</b>	BRANŻA: <b>ARCH.</b>
FAZA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		DATA: <b>10.10.2020 r.</b>	NUMER RYSUNKU: <b>A-11</b>
FUNKCJA: <b>PROJEKTANT</b>	<b>MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI</b>	PODPIS: 	
FUNKCJA: <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	<b>MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA</b>	PODPIS: 	
FUNKCJA: <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	<b>INŻ. ŁUKASZ BETKER</b>	PODPIS: 	



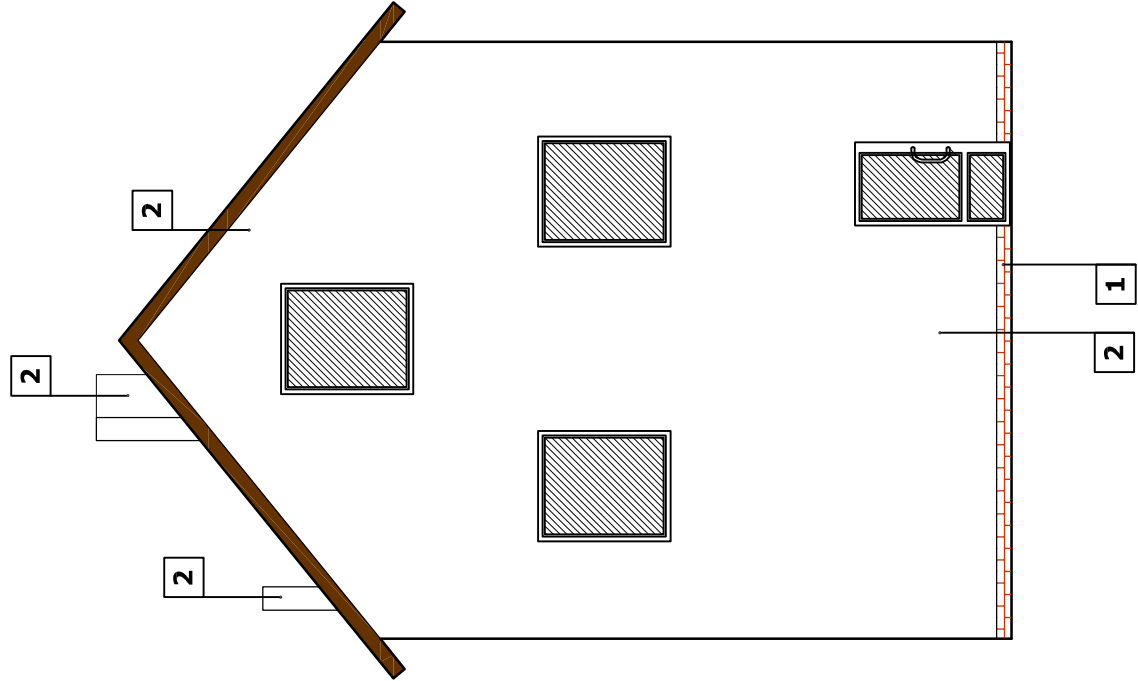
ELEWACJA TYLNA WSCHODNIA  
(SEGMENT "D")



ELEWACJA TYLNA PÓŁNOCNA  
(SEGMENT "D")




ELEWACJA BOCZNA ZACHODNIA  
(SEGMENT "D")

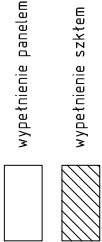


LEGENDA:

1	Cokół - płytki klinkierowe kolor ceglasty
2	Elewacja - tynk cienkowarstwowy kolor śnieżnobiały
3	Fasada szklana - fasada słupowo-ryglowa kolor śnieżnobiały
	elementy kolor siwy, RAL 7044 matowy
	Dach - dachówka ceramiczna zakładkowa kolor miedziany matowy
	Rywny i rury spustowe - blacha stalowa kolor siwy, RAL 7044 matowy
	Stolarka okienna - kolor biały
	Stolarka aluminiowa - kolor siwy RAL 7044 matowy
	Daszek nad wejściem - el. stalowe malowane kolor siwy RAL 7044 matowy
	Parapety zewnętrzne - blacha stalowa kolor siwy RAL 7044 matowy

INWESTOR:  <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52.</b> GMINA W ŻUKOWIE, 5, 06-001, Gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, działki nr 971/1, 742/3, 833/3, 833/4, 833/5, 833/6, 833/7, 833/8, 833/9, 833/10, 833/11, 833/12, 833/13, 833/14, 833/15, 833/16, 833/17, 833/18, 833/19, 833/20, 833/21, 833/22, 833/23, 833/24, 833/25, 833/26, 833/27, 833/28, 833/29, 833/30, 833/31, 833/32, 833/33, 833/34, 833/35, 833/36, 833/37, 833/38, 833/39, 833/40, 833/41, 833/42, 833/43, 833/44, 833/45, 833/46, 833/47, 833/48, 833/49, 833/50, 833/51, 833/52, 833/53, 833/54, 833/55, 833/56, 833/57, 833/58, 833/59, 833/60, 833/61, 833/62, 833/63, 833/64, 833/65, 833/66, 833/67, 833/68, 833/69, 833/70, 833/71, 833/72, 833/73, 833/74, 833/75, 833/76, 833/77, 833/78, 833/79, 833/80, 833/81, 833/82, 833/83, 833/84, 833/85, 833/86, 833/87, 833/88, 833/89, 833/90, 833/91, 833/92, 833/93, 833/94, 833/95, 833/96, 833/97, 833/98, 833/99, 833/100, 833/101, 833/102, 833/103, 833/104, 833/105, 833/106, 833/107, 833/108, 833/109, 833/110, 833/111, 833/112, 833/113, 833/114, 833/115, 833/116, 833/117, 833/118, 833/119, 833/120, 833/121, 833/122, 833/123, 833/124, 833/125, 833/126, 833/127, 833/128, 833/129, 833/130, 833/131, 833/132, 833/133, 833/134, 833/135, 833/136, 833/137, 833/138, 833/139, 833/140, 833/141, 833/142, 833/143, 833/144, 833/145, 833/146, 833/147, 833/148, 833/149, 833/150, 833/151, 833/152, 833/153, 833/154, 833/155, 833/156, 833/157, 833/158, 833/159, 833/160, 833/161, 833/162, 833/163, 833/164, 833/165, 833/166, 833/167, 833/168, 833/169, 833/170, 833/171, 833/172, 833/173, 833/174, 833/175, 833/176, 833/177, 833/178, 833/179, 833/180, 833/181, 833/182, 833/183, 833/184, 833/185, 833/186, 833/187, 833/188, 833/189, 833/190, 833/191, 833/192, 833/193, 833/194, 833/195, 833/196, 833/197, 833/198, 833/199, 833/200, 833/201, 833/202, 833/203, 833/204, 833/205, 833/206, 833/207, 833/208, 833/209, 833/210, 833/211, 833/212, 833/213, 833/214, 833/215, 833/216, 833/217, 833/218, 833/219, 833/220, 833/221, 833/222, 833/223, 833/224, 833/225, 833/226, 833/227, 833/228, 833/229, 833/230, 833/231, 833/232, 833/233, 833/234, 833/235, 833/236, 833/237, 833/238, 833/239, 833/240, 833/241, 833/242, 833/243, 833/244, 833/245, 833/246, 833/247, 833/248, 833/249, 833/250, 833/251, 833/252, 833/253, 833/254, 833/255, 833/256, 833/257, 833/258, 833/259, 833/260, 833/261, 833/262, 833/263, 833/264, 833/265, 833/266, 833/267, 833/268, 833/269, 833/270, 833/271, 833/272, 833/273, 833/274, 833/275, 833/276, 833/277, 833/278, 833/279, 833/280, 833/281, 833/282, 833/283, 833/284, 833/285, 833/286, 833/287, 833/288, 833/289, 833/290, 833/291, 833/292, 833/293, 833/294, 833/295, 833/296, 833/297, 833/298, 833/299, 833/300, 833/301, 833/302, 833/303, 833/304, 833/305, 833/306, 833/307, 833/308, 833/309, 833/310, 833/311, 833/312, 833/313, 833/314, 833/315, 833/316, 833/317, 833/318, 833/319, 833/320, 833/321, 833/322, 833/323, 833/324, 833/325, 833/326, 833/327, 833/328, 833/329, 833/330, 833/331, 833/332, 833/333, 833/334, 833/335, 833/336, 833/337, 833/338, 833/339, 833/340, 833/341, 833/342, 833/343, 833/344, 833/345, 833/346, 833/347, 833/348, 833/349, 833/350, 833/351, 833/352, 833/353, 833/354, 833/355, 833/356, 833/357, 833/358, 833/359, 833/360, 833/361, 833/362, 833/363, 833/364, 833/365, 833/366, 833/367, 833/368, 833/369, 833/370, 833/371, 833/372, 833/373, 833/374, 833/375, 833/376, 833/377, 833/378, 833/379, 833/380, 833/381, 833/382, 833/383, 833/384, 833/385, 833/386, 833/387, 833/388, 833/389, 833/390, 833/391, 833/392, 833/393, 833/394, 833/395, 833/396, 833/397, 833/398, 833/399, 833/400, 833/401, 833/402, 833/403, 833/404, 833/405, 833/406, 833/407, 833/408, 833/409, 833/410, 833/411, 833/412, 833/413, 833/414, 833/415, 833/416, 833/417, 833/418, 833/419, 833/420, 833/421, 833/422, 833/423, 833/424, 833/425, 833/426, 833/427, 833/428, 833/429, 833/430, 833/431, 833/432, 833/433, 833/434, 833/435, 833/436, 833/437, 833/438, 833/439, 833/440, 833/441, 833/442, 833/443, 833/444, 833/445, 833/446, 833/447, 833/448, 833/449, 833/450, 833/451, 833/452, 833/453, 833/454, 833/455, 833/456, 833/457, 833/458, 833/459, 833/460, 833/461, 833/462, 833/463, 833/464, 833/465, 833/466, 833/467, 833/468, 833/469, 833/470, 833/471, 833/472, 833/473, 833/474, 833/475, 833/476, 833/477, 833/478, 833/479, 833/480, 833/481, 833/482, 833/483, 833/484, 833/485, 833/486, 833/487, 833/488, 833/489, 833/490, 833/491, 833/492, 833/493, 833/494, 833/495, 833/496, 833/497, 833/498, 833/499, 833/500, 833/501, 833/502, 833/503, 833/504, 833/505, 833/506, 833/507, 833/508, 833/509, 833/510, 833/511, 833/512, 833/513, 833/514, 833/515, 833/516, 833/517, 833/518, 833/519, 833/520, 833/521, 833/522, 833/523, 833/524, 833/525, 833/526, 833/527, 833/528, 833/529, 833/530, 833/531, 833/532, 833/533, 833/534, 833/535, 833/536, 833/537, 833/538, 833/539, 833/540, 833/541, 833/542, 833/543, 833/544, 833/545, 833/546, 833/547, 833/548, 833/549, 833/550, 833/551, 833/552, 833/553, 833/554, 833/555, 833/556, 833/557, 833/558, 833/559, 833/560, 833/561, 833/562, 833/563, 833/564, 833/565, 833/566, 833/567, 833/568, 833/569, 833/570, 833/571, 833/572, 833/573, 833/574, 833/575, 833/576, 833/577, 833/578, 833/579, 833/580, 833/581, 833/582, 833/583, 833/584, 833/585, 833/586, 833/587, 833/588, 833/589, 833/590, 833/591, 833/592, 833/593, 833/594, 833/595, 833/596, 833/597, 833/598, 833/599, 833/600, 833/601, 833/602, 833/603, 833/604, 833/605, 833/606, 833/607, 833/608, 833/609, 833/610, 833/611, 833/612, 833/613, 833/614, 833/615, 833/616, 833/617, 833/618, 833/619, 833/620, 833/621, 833/622, 833/623, 833/624, 833/625, 833/626, 833/627, 833/628, 833/629, 833/630, 833/631, 833/632, 833/633, 833/634, 833/635, 833/636, 833/637, 833/638, 833/639, 833/640, 833/641, 833/642, 833/643, 833/644, 833/645, 833/646, 833/647, 833/648, 833/649, 833/650, 833/651, 833/652, 833/653, 833/654, 833/655, 833/656, 833/657, 833/658, 833/659, 833/660, 833/661, 833/662, 833/663, 833/664, 833/665, 833/666, 833/667, 833/668, 833/669, 833/670, 833/671, 833/672, 833/673, 833/674, 833/675, 833/676, 833/677, 833/678, 833/679, 833/680, 833/681, 833/682, 833/683, 833/684, 833/685, 833/686, 833/687, 833/688, 833/689, 833/690, 833/691, 833/692, 833/693, 833/694, 833/695, 833/696, 833/697, 833/698, 833/699, 833/700, 833/701, 833/702, 833/703, 833/704, 833/705, 833/706, 833/707, 833/708, 833/709, 833/710, 833/711, 833/712, 833/713, 833/714, 833/715, 833/716, 833/717, 833/718, 833/719, 833/720, 833/721, 833/722, 833/723, 833/724, 833/725, 833/726, 833/727, 833/728, 833/729, 833/730, 833/731, 833/732, 833/733, 833/734, 833/735, 833/736, 833/737, 833/738, 833/739, 833/740, 833/741, 833/742, 833/743, 833/744, 833/745, 833/746, 833/747, 833/748, 833/749, 833/750, 833/751, 833/752, 833/753, 833/754, 833/755, 833/756, 833/757, 833/758, 833/759, 833/760, 833/761, 833/762, 833/763, 833/764, 833/765, 833/766, 833/767, 833/768, 833/769, 833/770, 833/771, 833/772, 833/773, 833/774, 833/775, 833/776, 833/777, 833/778, 833/779, 833/780, 833/781, 833/782, 833/783, 833/784, 833/785, 833/786, 833/787, 833/788, 833/789, 833/790, 833/791, 833/792, 833/793, 833/794, 833/795, 833/796, 833/797, 833/798, 833/799, 833/800, 833/801, 833/802, 833/803, 833/804, 833/805, 833/806, 833/807, 833/808, 833/809, 833/810, 833/811, 833/812, 833/813, 833/814, 833/815, 833/816, 833/817, 833/818, 833/819, 833/820, 833/821, 833/822, 833/823, 833/824, 833/825, 833/826, 833/827, 833/828, 833/829, 833/830, 833/831, 833/832, 833/833, 833/834, 833/835, 833/836, 833/837, 833/838, 833/839, 833/840, 833/841, 833/842, 833/843, 833/844, 833/845, 833/846, 833/847, 833/848, 833/849, 833/850, 833/851, 833/852, 833/853, 833/854, 833/855, 833/856, 833/857, 833/858, 833/859, 833/860, 833/861, 833/862, 833/863, 833/864, 833/865, 833/866, 833/867, 833/868, 833/869, 833/870, 833/871, 833/872, 833/873, 833/874, 833/875, 833/876, 833/877, 833/878, 833/879, 833/880, 833/881, 833/882, 833/883, 833/884, 833/885, 833/886, 833/887, 833/888, 833/889, 833/890, 833/891, 833/892, 833/893, 833/894, 833/895, 833/896, 833/897, 833/898, 833/899, 833/900, 833/901, 833/902, 833/903, 833/904, 833/905, 833/906, 833/907, 833/908, 833/909, 833/910, 833/911, 833/912, 833/913, 833/914, 833/915, 833/916, 833/917, 833/918, 833/919, 833/920, 833/921, 833/922, 833/923, 833/924, 833/925, 833/926, 833/927, 833/928, 833/929, 833/930, 833/931, 833/932, 833/933, 833/934, 833/935, 833/936, 833/937, 833/938, 833/939, 833/940, 833/941, 833/942, 833/943, 833/944, 833/945, 833/946, 833/947, 833/948, 833/949, 833/950, 833/951, 833/952, 833/953, 833/954, 833/955, 833/956, 833/957, 833/958, 833/959, 833/960, 833/961, 833/962, 833/963, 833/964, 833/965, 833/966, 833/967, 833/968, 833/969, 833/970, 833/971, 833/972, 833/973, 833/974, 833/975, 833/976, 833/977, 833/978, 833/979, 833/980, 833/981, 833/982, 833/983, 833/984, 833/985, 833/986, 833/987, 833/988, 833/989, 833/990, 833/991, 833/992, 833/993, 833/994, 833/995, 833/996, 833/997, 833/998, 833/999, 833/1000, 833/1001, 833/1002, 833/1003, 833/1004, 833/1005, 833/1006, 833/1007, 833/1008, 833/1009, 833/1010, 833/1011, 833/1012, 833/1013, 833/1014, 833/1015, 833/1016, 833/1017, 833/1018, 833/1019, 833/1020, 833/1021, 833/1022, 833/1023, 833/1024, 833/1025, 833/1026, 833/1027, 833/1028, 833/1029, 833/1030, 833/1031, 833/1032, 833/1033, 833/1034, 833/1035, 833/1036, 833/1037, 833/1038, 833/1039, 833/1040, 833/1041, 833/1042, 833/1043, 833/1044, 833/1045, 833/1046, 833/1047, 833/1048, 833/1049, 833/1050, 833/1051, 833/1052, 833/1053, 833/1054, 833/1055, 833/1056, 833/1057, 833/1058, 833/1059, 833/1060, 833/1061, 833/1062, 833/1063, 833/1064, 833/1065, 833/1066, 833/1067, 833/1068, 833/1069, 833/1070, 833/1071, 833/1072, 833/1073, 833/1074, 833/1075, 833/1076, 833/1077, 833/1078, 833/1079, 833/1080, 833/1081, 833/1082, 833/1083, 833/1084, 833/1085, 833/1086, 833/1087, 833/1088, 833/1089, 833/1090, 833/1091, 833/1092, 833/1093, 833/1094, 833/1095, 833/1096, 833/1097, 833/1098, 833/1099, 833/1100, 833/1101, 833/1102, 833/1103, 833/1104, 833/1105, 833/1106, 833/1107, 833/1108, 833/1109, 833/1110, 833/1111, 833/1112, 833/1113, 833/1114, 833/1115, 833/1116, 833/1117, 833/1118, 833/1119, 833/1120, 833/1121, 833/1122, 833/1123, 833/1124, 833/1125, 833/1126, 833/1127, 833/1128, 833/1129, 833/1130, 833/1131, 833/1132, 833/1133, 833/1134, 833/1135, 833/1136, 833/1137, 833/1138, 833/1139, 833/1140, 833/1141, 833/1142, 833/1143, 833/1144, 833/1145, 833/1146, 833/1147, 833/1148, 833/1149, 833/1150, 833/1151, 833/1152, 833/1153, 833/1154, 833/1155, 833/1156, 833/1157, 833/1158, 833/1159, 833/1160, 833/1161, 833/1162, 833/1163, 833/1164, 833/1165, 833/1166, 833/1167, 833/1168, 833/1169, 833/1170, 833/1171, 833/1172, 833/1173, 833/1174, 833/1175, 833/1176, 833/1177, 833/1178, 833/1179, 833/1180, 833/1181, 833/1182, 833/1183, 833/1184, 833/1185, 833/1186, 833/1187, 833/1188, 833/1189, 833/1190, 833/1191, 833/1192, 833/1193, 833/1194, 833/1195, 833/1196, 833/1197, 833/1198, 833/1199, 833/1200, 833/1201, 833/1202, 833/1203, 833/1204, 833/1205, 833/1206, 833/1207, 833/1208, 833/1209, 833/1210, 833/1211, 833/1212, 833/1213, 833/1214, 833/1215, 833/1216, 833/1217, 833/1218, 833/1219, 833/1220, 833/1221, 833/1222, 833/1223, 833/1224, 833/1225, 833/1226, 833/1227, 833/1228, 833/1229, 833/1230, 833/1231, 833/1232, 833/1233, 8			

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ SEGMENT "C "																		
LP.	1	2	3	4	5	6												
RODZAJ WYROBU	Okno jednorzędowe jednodzielne uchylno - rozwierane	Okno jednorzędowe jednodzielne uchylno - rozwierane	Okno jednorzędowe jednodzielne uchylno - rozwierane	Okno jednorzędowe jednodzielne uchylno - rozwierane	Okno jednorzędowe jednodzielne uchylne	Okno jednorzędowe jednodzielne uchylne												
SYMBOL	01	02	03	04	05	06												
SCHEMAT (widok od zewnątrz)																		
	Poziom parapetu i nadproża		H <sub>par</sub> =0.80 m		H <sub>par</sub> =2.57 m		H <sub>par</sub> =0.90 m		H <sub>par</sub> =2.45 m		H <sub>par</sub> =0.80 m		H <sub>par</sub> =2.45 m		H <sub>par</sub> =0.95 m		H <sub>par</sub> =2.45 m	
	Wymiar zewnętrzny ościeżnicy [cm]	Sz	120		100		100		75		100		105		105		14.5	
		H <sub>z</sub>	172		150		160		145		180		14.5		14.5		14.5	
	Wymiary w świetle muru /ościeży/ [cm]		124		104		104		80		104		110		110		150	
		So	177		165		165		2		3		-		-		-	
Poziom parteru		10		1		3		2		2		1		1		1		
Poziom I piętra		11		2		-		2		2		3		3		1		
Razem sztuk stolarki		21		3		3		4		3		1		1		1		
Powierzchnia szklenia [m <sup>2</sup> ]		1.86		1.35		1.44		0.9800		1.62		1.37		1.37		1.37		
Powierzchnia okna [m <sup>2</sup> ]		2.06		1.50		1.6000		1.0900		1.8000		15200		15200		15200		
Izolacyjność akustyczna		Klasa R <sub>wmin</sub> =35dB		klasa R <sub>wmin</sub> =35dB		klasa R <sub>wmin</sub> =35dB		klasa R <sub>wmin</sub> =35dB		Klasa R <sub>wmin</sub> =35dB		Klasa R <sub>wmin</sub> =35dB		Klasa R <sub>wmin</sub> =35dB		Klasa R <sub>wmin</sub> =35dB		
Klasa odporności pożarowej		-		-		-		-		-		-		-		-		
Kolorystyka stolarki		Kolor biały		kolor biały		kolor biały		Kolor biały		Kolor biały		Kolor biały		Kolor biały		Kolor biały		
Uwagi		PCV		PCV		PCV		PCV		PCV		PCV		PCV		PCV		



ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ SEGMENT "C"

LP.	1		2		3		4		5		6		7
RODZAJ WYROBU	Drzwi zewnętrzne wejściowe tylnie		Drzwi wewnętrzne przeszkłone komunikacja		Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń administracyjnych		Drzwi wewnętrzne do węzłów sanitarnych		Drzwi wewnętrzne do węzłów sanitarnych		Drzwi wewnętrzne do kotłowni E00		Drzwi do pomieszczenia pod schodami
SYMBOL	Dz1		D1		D2		D3		D4		D5		D6
SCHEMAT (widok od zewnątrz)													
	S		14,0		9,0		9,0		8,0		9,0		8,0
	H		2,00		2,00		2,00		2,00		2,00		2,00
	So		14,4		10,4		10,4		9,4		12,4		9,4
	Ho		21,4		2,07		2,07		2,07		2,20		2,07
Kierunek otwierania [L/P]		1	0	1	-	2+4	4+5	2	-	2	1	-	1
Poziom parteru		1	1	1	6	1	1	1	2	1	1	1	1
Poziom piętra		-	-	-	9	1	1	1	2	-	-	-	-
Razem sztuk stolarki		1	1	1	15	2	2	4	1	1	1	1	1
Uwagi	Aluminiowe	Aluminiowe	Drewniane, akustyka R <sub>wmin</sub> =35dB		Drewniane / drzwi z podcięciem wentylacyjnym, went. min. 0.022m <sup>2</sup> / drzwi wykładane na ścianie		Drewniane / drzwi z podcięciem wentylacyjnym, went. min. 0.022m <sup>2</sup> / drzwi wykładane na ścianie		Drewniane / drzwi z podcięciem wentylacyjnym, went. min. 0.022m <sup>2</sup>		aluminiowe / E00		Drewniane



URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52,  
83-330 ŻUKOWO

INWESTOR:  
**PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ PROJEKTOWANIE BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52"**  
działki nr 971/1, 742/3, 815/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220908\_4.0021.971/1, 220908\_4.0021.742/3, 220908\_4.0021.815/3

BIURO PROJEKTOWE:  
**Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD"**  
Inż. Benedykt Reder  
ul. Ks. dr. Wł. Lęgi 1/27, 86-300 Grudziądz



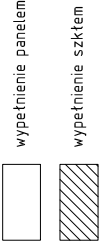
NAZWA RYSUNKU: **ZESTAWIENIE STOLARKI SEGMENT "C"**  
SKALA: **1:100**  
BRANŻA: **ARCH.**

FAZA: **PROJEKT WYKONAWCZY**  
DATA: **10.10.2020 r.**  
NUMER RYSUNKU: **A-13**

FUNKCJA: <b>PROJEKTANT</b>	MGR INŻ. ARCH. <b>TADEUSZ KREPSKI</b>	PODPIS:
FUNKCJA: <b>BRANŻA: architektura</b>	Upoř. architektoniczne <b>BRANŻA: architektura</b>	PODPIS:
FUNKCJA: <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	MGR INŻ. ARCH. <b>ANNA ŁANIECKA</b>	PODPIS:
FUNKCJA: <b>BRANŻA: architektura</b>	Upoř. architektoniczne <b>BRANŻA: architektura</b>	PODPIS:
FUNKCJA: <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	INŻ. <b>ŁUKASZ BETKER</b>	PODPIS:


BUDYNEK URZĘDU GMINY ŻUKOWO  
ZESTAWIENIE STOLARKI SEG. "C"  
Skala 1:100

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ SEGMENT "D"					
LP.	1	2	3	4	5
RODZAJ WYROBU	Okno jednorzędowe jednodzielne uchylno - rozwierane	Okno jednorzędowe jednodzielne uchylne	Okno jednorzędowe jednodzielne uchylne	Okno dachowe potaciovie	Kłapa dachowa oddymiająca ppoz
SYMBOL	01	02	03	04	05
SCHEMAT (widok od zewnątrz)					
Poziom parapetu i nadproża	H <sub>par</sub> =0.90 m	H <sub>par</sub> =0.20 m			
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy [cm]	Sz	50	50	70	140
	H <sub>z</sub>	175	200	140	140
	So	150	54	72	144
Wymiary w świetle muru /ościeży/ [cm]	Ho	180	205	144	144
Poziomok otwierania [L/P]	5	6	-	-	-
Poziomok piętra	8	6	3	-	-
Poziomok piętra	1	5	3	11	1
Razem sztuk stolarki	14	17	6	11	1
Powierzchnia szklenia [m²]	2.19	0.9	0.59	0.8800	1.41
Powierzchnia okna [m²]	2.56	1.00	0.6500	0.9800	1.9600
Izolacyjność akustyczna	Klasa R <sub>wmin</sub> =35dB	klasa R <sub>wmin</sub> =35dB	klasa R <sub>wmin</sub> =35dB	klasa R <sub>wmin</sub> =35dB	Klasa R <sub>wmin</sub> =35dB
Klasa odporności pożarowej	-	-	-	-	-
Kolorystyka stolarki	Kolor biały	kolor biały	kolor biały	Kolor reglasty	RAL 9006
Uwagi	PCV	PCV	PCV	PCV	Aluminiowe / okno oddymiające automatyka



ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ SEGMENT "D"

LP.	1	2	3	5	6	7	8	9	10
RODZAJ WYROBU	Drzwi zewnętrzne wejściowe tyłne	Drzwi zewnętrzne wejściowe boczne	Drzwi zewnętrzne wejściowe do pom. technicznych	Drzwi wewnętrzne przeszkłone komunikacja Ei30	Drzwi wewnętrzne przeszkłone komunikacja	Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń administracyjnych	Drzwi wewnętrzne do węzłów sanitarnych	Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń konferencyjnych	
SYMBOL	Dz1	Dz2	Dz3	D1	D2	D3	D4	D5	D6
SCHEMAT (widok od zewnątrz)									
Wymiary w świetle ościeżnicy [cm]	S	90	90	130	140	90	90	80	100
	H	200	200	200	200	200	200	200	200
Wymiary w świetle muru /ościeży/ [cm]	So	164	114	164	164	104	104	94	114
	Ho	214	214	220	214	207	207	207	207
Kierunek otwierania [L/P]	1	1	1	6	1	3+1+0	2	2	-
	0	0	0	0	-	3+5+4	-	2	1
Poziomok parteru	1	1	1	2	1	6	-	-	-
Poziomok piętra	-	-	-	2	-	6	1	2	-
Razem sztuk stolarki	1	1	1	6	1	15	2	4	1
Uwagi	Aluminiowe / sitownik automatyczne otwarcie (system napowietrzania)	Aluminiowe	Aluminiowe	Aluminiowe / Ei30 S200	Aluminiowe	Drewniane, akustyka R <sub>wmin</sub> =35dB	Drewniane / drzwi z podcięciem wentylacyjnym, went. min. 0.022m²	Drewniane, akustyka R <sub>wmin</sub> =35dB	



INWESTOR:

URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52,  
83-330 ŻUKOWO

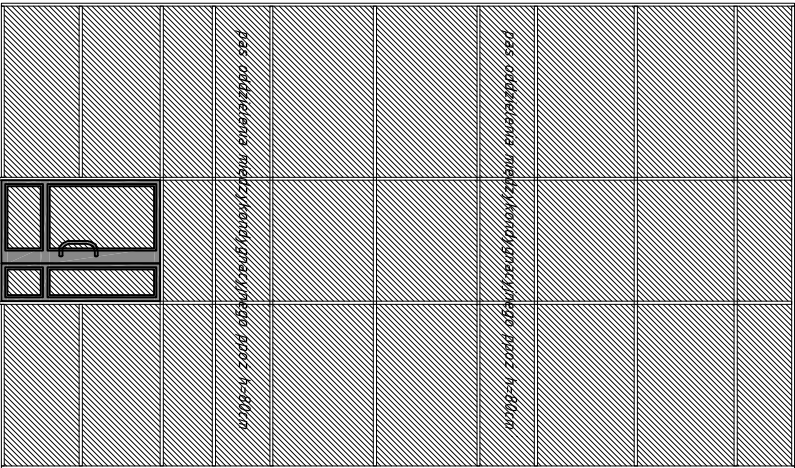

INWESTYCJA

PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ ROZWIĄZANI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52

data: 01.11.2020, 08.11.2020, 11.11.2020, 14.11.2020, 17.11.2020, 20.11.2020, 23.11.2020, 26.11.2020, 29.11.2020, 02.12.2020, 05.12.2020, 08.12.2020, 11.12.2020, 14.12.2020, 17.12.2020, 20.12.2020, 23.12.2020, 26.12.2020, 29.12.2020, 01.01.2021, 04.01.2021, 07.01.2021, 10.01.2021, 13.01.2021, 16.01.2021, 19.01.2021, 22.01.2021, 25.01.2021, 28.01.2021, 31.01.2021, 03.02.2021, 06.02.2021, 09.02.2021, 12.02.2021, 15.02.2021, 18.02.2021, 21.02.2021, 24.02.2021, 27.02.2021, 01.03.2021, 04.03.2021, 07.03.2021, 10.03.2021, 13.03.2021, 16.03.2021, 19.03.2021, 22.03.2021, 25.03.2021, 28.03.2021, 31.03.2021, 03.04.2021, 06.04.2021, 09.04.2021, 12.04.2021, 15.04.2021, 18.04.2021, 21.04.2021, 24.04.2021, 27.04.2021, 30.04.2021, 03.05.2021, 06.05.2021, 09.05.2021, 12.05.2021, 15.05.2021, 18.05.2021, 21.05.2021, 24.05.2021, 27.05.2021, 30.05.2021, 02.06.2021, 05.06.2021, 08.06.2021, 11.06.2021, 14.06.2021, 17.06.2021, 20.06.2021, 23.06.2021, 26.06.2021, 29.06.2021, 02.07.2021, 05.07.2021, 08.07.2021, 11.07.2021, 14.07.2021, 17.07.2021, 20.07.2021, 23.07.2021, 26.07.2021, 29.07.2021, 01.08.2021, 04.08.2021, 07.08.2021, 10.08.2021, 13.08.2021, 16.08.2021, 19.08.2021, 22.08.2021, 25.08.2021, 28.08.2021, 31.08.2021, 03.09.2021, 06.09.2021, 09.09.2021, 12.09.2021, 15.09.2021, 18.09.2021, 21.09.2021, 24.09.2021, 27.09.2021, 30.09.2021, 03.10.2021, 06.10.2021, 09.10.2021, 12.10.2021, 15.10.2021, 18.10.2021, 21.10.2021, 24.10.2021, 27.10.2021, 30.10.2021, 02.11.2021, 05.11.2021, 08.11.2021, 11.11.2021, 14.11.2021, 17.11.2021, 20.11.2021, 23.11.2021, 26.11.2021, 29.11.2021, 02.12.2021, 05.12.2021, 08.12.2021, 11.12.2021, 14.12.2021, 17.12.2021, 20.12.2021, 23.12.2021, 26.12.2021, 29.12.2021, 01.01.2022, 04.01.2022, 07.01.2022, 10.01.2022, 13.01.2022, 16.01.2022, 19.01.2022, 22.01.2022, 25.01.2022, 28.01.2022, 31.01.2022, 03.02.2022, 06.02.2022, 09.02.2022, 12.02.2022, 15.02.2022, 18.02.2022, 21.02.2022, 24.02.2022, 27.02.2022, 01.03.2022, 04.03.2022, 07.03.2022, 10.03.2022, 13.03.2022, 16.03.2022, 19.03.2022, 22.03.2022, 25.03.2022, 28.03.2022, 31.03.2022, 03.04.2022, 06.04.2022, 09.04.2022, 12.04.2022, 15.04.2022, 18.04.2022, 21.04.2022, 24.04.2022, 27.04.2022, 30.04.2022, 03.05.2022, 06.05.2022, 09.05.2022, 12.05.2022, 15.05.2022, 18.05.2022, 21.05.2022, 24.05.2022, 27.05.2022, 30.05.2022, 02.06.2022, 05.06.2022, 08.06.2022, 11.06.2022, 14.06.2022, 17.06.2022, 20.06.2022, 23.06.2022, 26.06.2022, 29.06.2022, 02.07.2022, 05.07.2022, 08.07.2022, 11.07.2022, 14.07.2022, 17.07.2022, 20.07.2022, 23.07.2022, 26.07.2022, 29.07.2022, 01.08.2022, 04.08.2022, 07.08.2022, 10.08.2022, 13.08.2022, 16.08.2022, 19.08.2022, 22.08.2022, 25.08.2022, 28.08.2022, 31.08.2022, 03.09.2022, 06.09.2022, 09.09.2022, 12.09.2022, 15.09.2022, 18.09.2022, 21.09.2022, 24.09.2022, 27.09.2022, 30.09.2022, 03.10.2022, 06.10.2022, 09.10.2022, 12.10.2022, 15.10.2022, 18.10.2022, 21.10.2022, 24.10.2022, 27.10.2022, 30.10.2022, 02.11.2022, 05.11.2022, 08.11.2022, 11.11.2022, 14.11.2022, 17.11.2022, 20.11.2022, 23.11.2022, 26.11.2022, 29.11.2022, 02.12.2022, 05.12.2022, 08.12.2022, 11.12.2022, 14.12.2022, 17.12.2022, 20.12.2022, 23.12.2022, 26.12.2022, 29.12.2022, 01.01.2023, 04.01.2023, 07.01.2023, 10.01.2023, 13.01.2023, 16.01.2023, 19.01.2023, 22.01.2023, 25.01.2023, 28.01.2023, 31.01.2023, 03.02.2023, 06.02.2023, 09.02.2023, 12.02.2023, 15.02.2023, 18.02.2023, 21.02.2023, 24.02.2023, 27.02.2023, 01.03.2023, 04.03.2023, 07.03.2023, 10.03.2023, 13.03.2023, 16.03.2023, 19.03.2023, 22.03.2023, 25.03.2023, 28.03.2023, 31.03.2023, 03.04.2023, 06.04.2023, 09.04.2023, 12.04.2023, 15.04.2023, 18.04.2023, 21.04.2023, 24.04.2023, 27.04.2023, 30.04.2023, 03.05.2023, 06.05.2023, 09.05.2023, 12.05.2023, 15.05.2023, 18.05.2023, 21.05.2023, 24.05.2023, 27.05.2023, 30.05.2023, 02.06.2023, 05.06.2023, 08.06.2023, 11.06.2023, 14.06.2023, 17.06.2023, 20.06.2023, 23.06.2023, 26.06.2023, 29.06.2023, 02.07.2023, 05.07.2023, 08.07.2023, 11.07.2023, 14.07.2023, 17.07.2023, 20.07.2023, 23.07.2023, 26.07.2023, 29.07.2023, 01.08.2023, 04.08.2023, 07.08.2023, 10.08.2023, 13.08.2023, 16.08.2023, 19.08.2023, 22.08.2023, 25.08.2023, 28.08.2023, 31.08.2023, 03.09.2023, 06.09.2023, 09.09.2023, 12.09.2023, 15.09.2023, 18.09.2023, 21.09.2023, 24.09.2023, 27.09.2023, 30.09.2023, 03.10.2023, 06.10.2023, 09.10.2023, 12.10.2023, 15.10.2023, 18.10.2023, 21.10.2023, 24.10.2023, 27.10.2023, 30.10.2023, 02.11.2023, 05.11.2023, 08.11.2023, 11.11.2023, 14.11.2023, 17.11.2023, 20.11.2023, 23.11.2023, 26.11.2023, 29.11.2023, 02.12.2023, 05.12.2023, 08.12.2023, 11.12.2023, 14.12.2023, 17.12.2023, 20.12.2023, 23.12.2023, 26.12.2023, 29.12.2023, 01.01.2024, 04.01.2024, 07.01.2024, 10.01.2024, 13.01.2024, 16.01.2024, 19.01.2024, 22.01.2024, 25.01.2024, 28.01.2024, 31.01.2024, 03.02.2024, 06.02.2024, 09.02.2024, 12.02.2024, 15.02.2024, 18.02.2024, 21.02.2024, 24.02.2024, 27.02.2024, 01.03.2024, 04.03.2024, 07.03.2024, 10.03.2024, 13.03.2024, 16.03.2024, 19.03.2024, 22.03.2024, 25.03.2024, 28.03.2024, 31.03.2024, 03.04.2024, 06.04.2024, 09.04.2024, 12.04.2024, 15.04.2024, 18.04.2024, 21.04.2024, 24.04.2024, 27.04.2024, 30.04.2024, 03.05.2024, 06.05.2024, 09.05.2024, 12.05.2024, 15.05.2024, 18.05.2024, 21.05.2024, 24.05.2024, 27.05.2024, 30.05.2024, 02.06.2024, 05.06.2024, 08.06.2024, 11.06.2024, 14.06.2024, 17.06.2024, 20.06.2024, 23.06.2024, 26.06.2024, 29.06.2024, 02.07.2024, 05.07.2024, 08.07.2024, 11.07.2024, 14.07.2024, 17.07.2024, 20.07.2024, 23.07.2024, 26.07.2024, 29.07.2024, 01.08.2024, 04.08.2024, 07.08.2024, 10.08.2024, 13.08.2024, 16.08.2024, 19.08.2024, 22.08.2024, 25.08.2024, 28.08.2024, 31.08.2024, 03.09.2024, 06.09.2024, 09.09.2024, 12.09.2024, 15.09.2024, 18.09.2024, 21.09.2024, 24.09.2024, 27.09.2024, 30.09.2024, 03.10.2024, 06.10.2024, 09.10.2024, 12.10.2024, 15.10.2024, 18.10.2024, 21.10.2024, 24.10.2024, 27.10.2024, 30.10.2024, 02.11.2024, 05.11.2024, 08.11.2024, 11.11.2024, 14.11.2024, 17.11.2024, 20.11.2024, 23.11.2024, 26.11.2024, 29.11.2024, 02.12.2024, 05.12.2024, 08.12.2024, 11.12.2024, 14.12.2024, 17.12.2024, 20.12.2024, 23.12.2024, 26.12.2024, 29.12.2024, 01.01.2025, 04.01.2025, 07.01.2025, 10.01.2025, 13.01.2025, 16.01.2025, 19.01.2025, 22.01.2025, 25.01.2025, 28.01.2025, 31.01.2025, 03.02.2025, 06.02.2025, 09.02.2025, 12.02.2025, 15.02.2025, 18.02.2025, 21.02.2025, 24.02.2025, 27.02.2025, 01.03.2025, 04.03.2025, 07.03.2025, 10.03.2025, 13.03.2025, 16.03.2025, 19.03.2025, 22.03.2025, 25.03.2025, 28.03.2025, 31.03.2025, 03.04.2025, 06.04.2025, 09.04.2025, 12.04.2025, 15.04.2025, 18.04.2025, 21.04.2025, 24.04.2025, 27.04.2025, 30.04.2025, 03.05.2025, 06.05.2025, 09.05.2025, 12.05.2025, 15.05.2025, 18.05.2025, 21.05.2025, 24.05.2025, 27.05.2025, 30.05.2025, 02.06.2025, 05.06.2025, 08.06.2025, 11.06.2025, 14.06.2025, 17.06.2025, 20.06.2025, 23.06.2025, 26.06.2025, 29.06.2025, 02.07.2025, 05.07.2025, 08.07.2025, 11.07.2025, 14.07.2025, 17.07.2025, 20.07.2025, 23.07.2025, 26.07.2025, 29.07.2025, 01.08.2025, 04.08.2025, 07.08.2025, 10.08.2025, 13.08.2025, 16.08.2025, 19.08.2025, 22.08.2025, 25.08.2025, 28.08.2025, 31.08.2025, 03.09.2025, 06.09.2025, 09.09.2025, 12.09.2025, 15.09.2025, 18.09.2025, 21.09.2025, 24.09.2025, 27.09.2025, 30.09.2025, 03.10.2025, 06.10.2025, 09.10.2025, 12.10.2025, 15.10.2025, 18.10.2025, 21.10.2025, 24.10.2025, 27.10.2025, 30.10.2025, 02.11.2025, 05.11.2025, 08.11.2025, 11.11.2025, 14.11.2025, 17.11.2025, 20.11.2025, 23.11.2025, 26.11.2025, 29.11.2025, 02.12.2025, 05.12.2025, 08.12.2025, 11.12.2025, 14.12.2025, 17.12.2025, 20.12.2025, 23.12.2025, 26.12.2025, 29.12.2025, 01.01.2026, 04.01.2026, 07.01.2026, 10.01.2026, 13.01.2026, 16.01.2026, 19.01.2026, 22.01.2026, 25.01.2026, 28.01.2026, 31.01.2026, 03.02.2026, 06.02.2026, 09.02.2026, 12.02.2026, 15.02.2026, 18.02.2026, 21.02.2026, 24.02.2026, 27.02.2026, 01.03.2026, 04.03.2026, 07.03.2026, 10.03.2026, 13.03.2026, 16.03.2026, 19.03.2026, 22.03.2026, 25.03.2026, 28.03.2026, 31.03.2026, 03.04.2026, 06.04.2026, 09.04.2026, 12.04.2026, 15.04.2026, 18.04.2026, 21.04.2026, 24.04.2026, 27.04.2026, 30.04.2026, 03.05.2026, 06.05.2026, 09.05.2026, 12.05.2026, 15.05.2026, 18.05.2026, 21.05.2026, 24.05.2026, 27.05.2026, 30.05.2026, 02.06.2026, 05.06.2026, 08.06.2026, 11.06.2026, 14.06.2026, 17.06.2026, 20.06.2026, 23.06.2026, 26.06.2026, 29.06.2026, 02.07.2026, 05.07.2026, 08.07.2026, 11.07.2026, 14.07.2026, 17.07.2026, 20.07.2026, 23.07.2026, 26.07.2026, 29.07.2026, 01.08.2026, 04.08.2026, 07.08.2026, 10.08.2026, 13.08.2026, 16.08.2026, 19.08.2026, 22.08.2026, 25.08.2026, 28.08.2026, 31.08.2026, 03.09.2026, 06.09.2026, 09.09.2026, 12.09.2026, 15.09.2026, 18.09.2026, 21.09.2026, 24.09.2026, 27.09.2026, 30.09.2026, 03.10.2026, 06.10.2026, 09.10.2026, 12.10.2026, 15.10.2026, 18.10.2026, 21.10.2026, 24.10.2026, 27.10.2026, 30.10.2026, 02.11.2026, 05.11.2026, 08.11.2026, 11.11.2026, 14.11.2026, 17.11.2026, 20.11.2026, 23.1

ZESTAWIENIE WITRYN

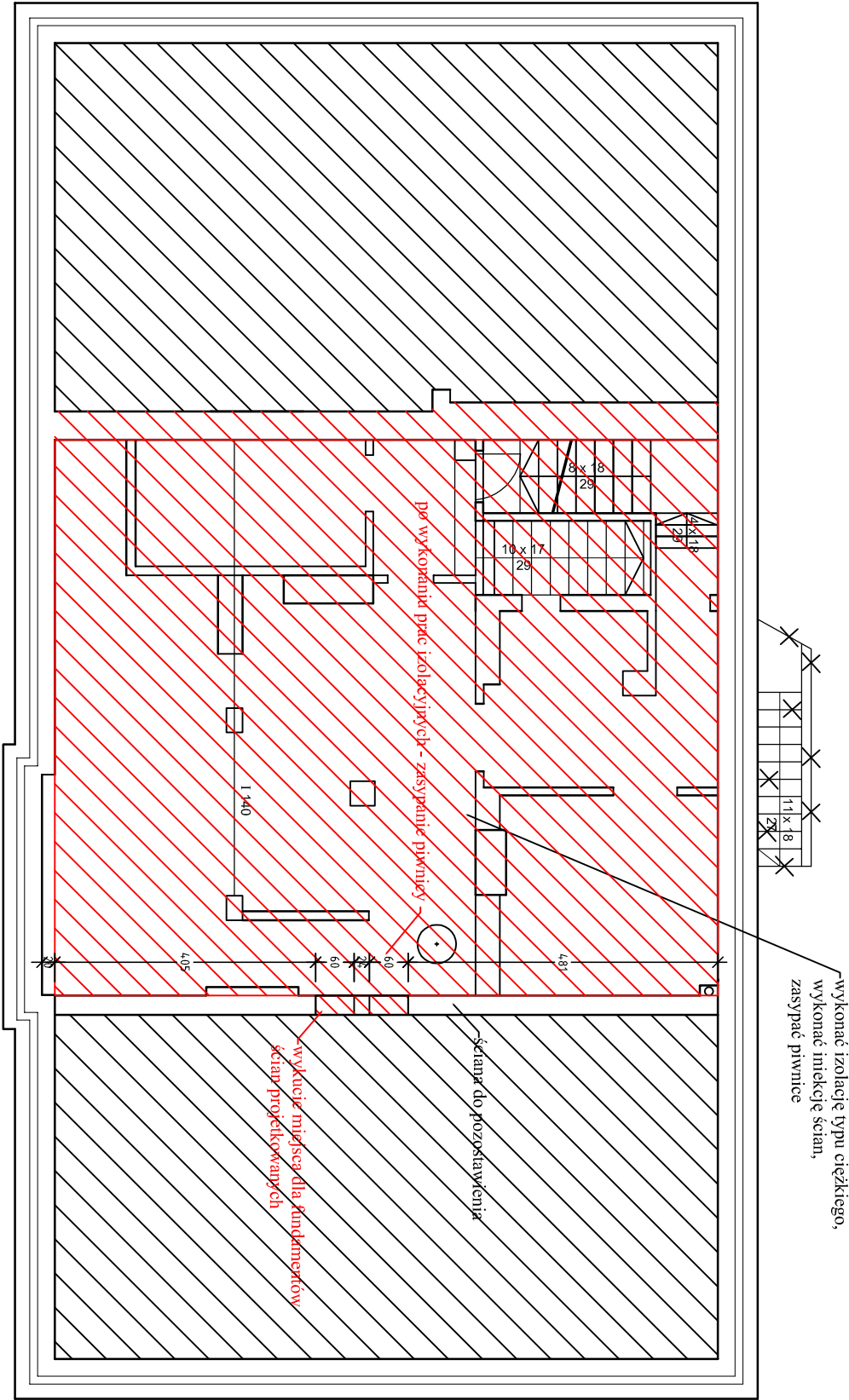
1

L.P.		Fasada szklana przy wejściu głównym	
SYMBOL		Fasada szklana na elewacji frontowej	
SCHEMAT (widok od zewnątrz)			
Szer. w świetle otworu [cm]	A0	616	610
Wysokość w świetle otworu	B0	104,9	104,9
Szerokość efektywna	A	600	590
Wysokość efektywna	B	1030	1030
Poziom parteru	1	1	
Razem sztuk stolarki	1	1	
Materiał	Fasada słupowo ryglowa aluminiowa	Fasada słupowo ryglowa aluminiowa	
Izolacyjność akustyczna	Klasa Rwmin=35dB	Klasa Rwmin=35dB	
Klasa odporności pożarowej	Pasy ppoż międzykondygnacyjne h=80cm	Pasy ppoż międzykondygnacyjne h=80cm	
Kolorystyka stolarki	RAL 9006	RAL 9006	
Uwagi	Fasada słupowo - ryglowa np. MB-SR50N + pasy ppoż między kondygnacyjne h= 80cm	Fasada słupowo - ryglowa np. MB-SR50N + pasy ppoż między kondygnacyjne h= 80cm	

INWESTOR:			
URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UŻYTKIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52". działki nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_4.0021.742/9, 220508_4.0021.813/3			
BIURO PROJEKTOWE:			
Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" Inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU ZESTAWIENIE FASADY SZKLANEJ		SKALA: 1:100	BRANŻA: ARCH.
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: 10.10.2020 r.	NUMER RYSUNKU: A-15	
FUNKCJA: PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	PODPIS:	
Branża: architektura nr. BP-RN-V/22/10/86	Upr.: architektoniczne nr. BP-RN-V/22/10/86	PODPIS:	
FUNKCJA: SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA	PODPIS:	
Branża: architektura nr. OKK/UBD/3/2006	Upr.: architektoniczne nr. OKK/UBD/3/2006	PODPIS:	
FUNKCJA: ASYSTENT PROJEKTANTA	INŻ. ŁUKASZ BETKER	PODPIS:	



# RZUT PIWNICY - rozbiórki i zamurowania



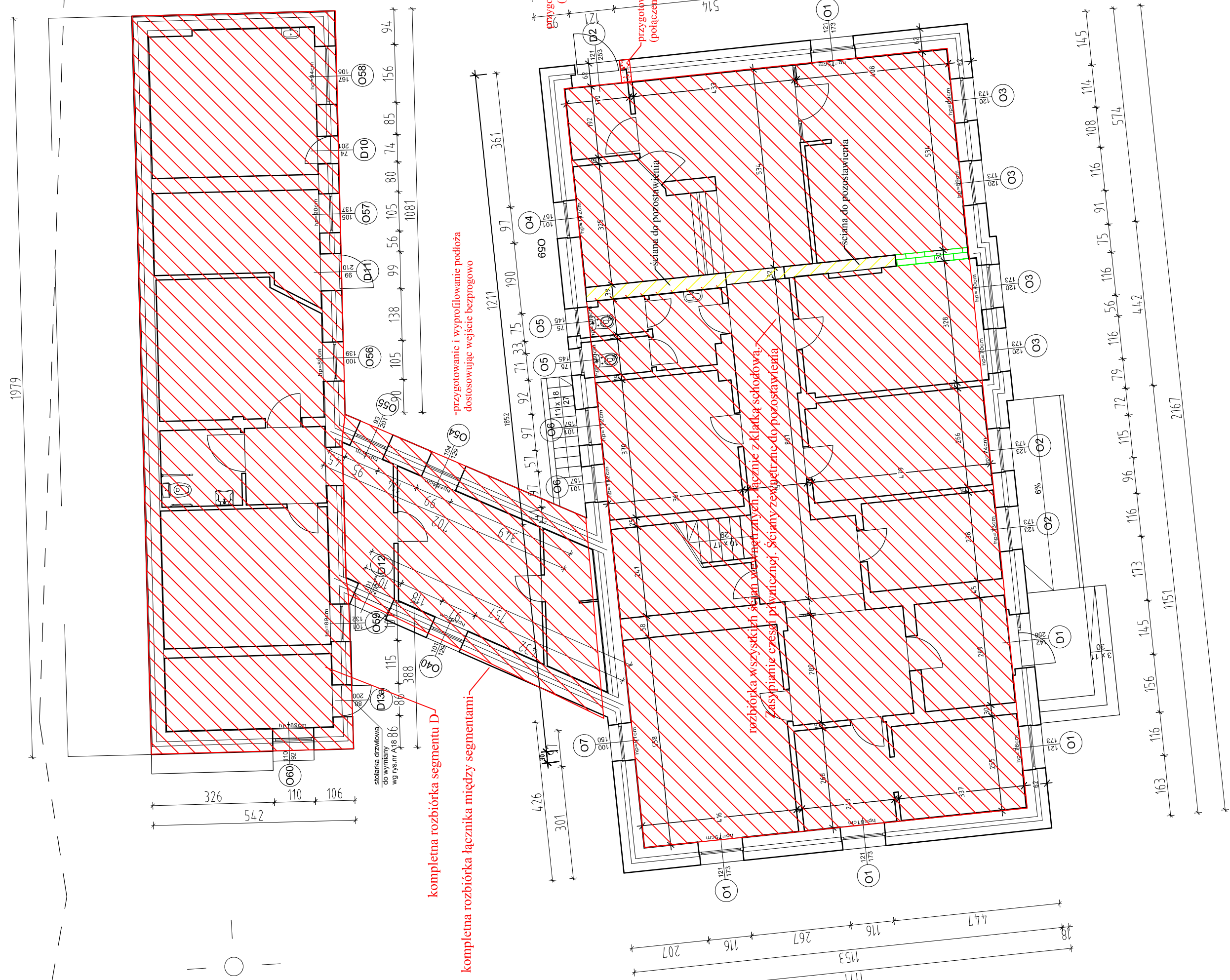
LEGENDA:

elementy do zamurowania z cegły

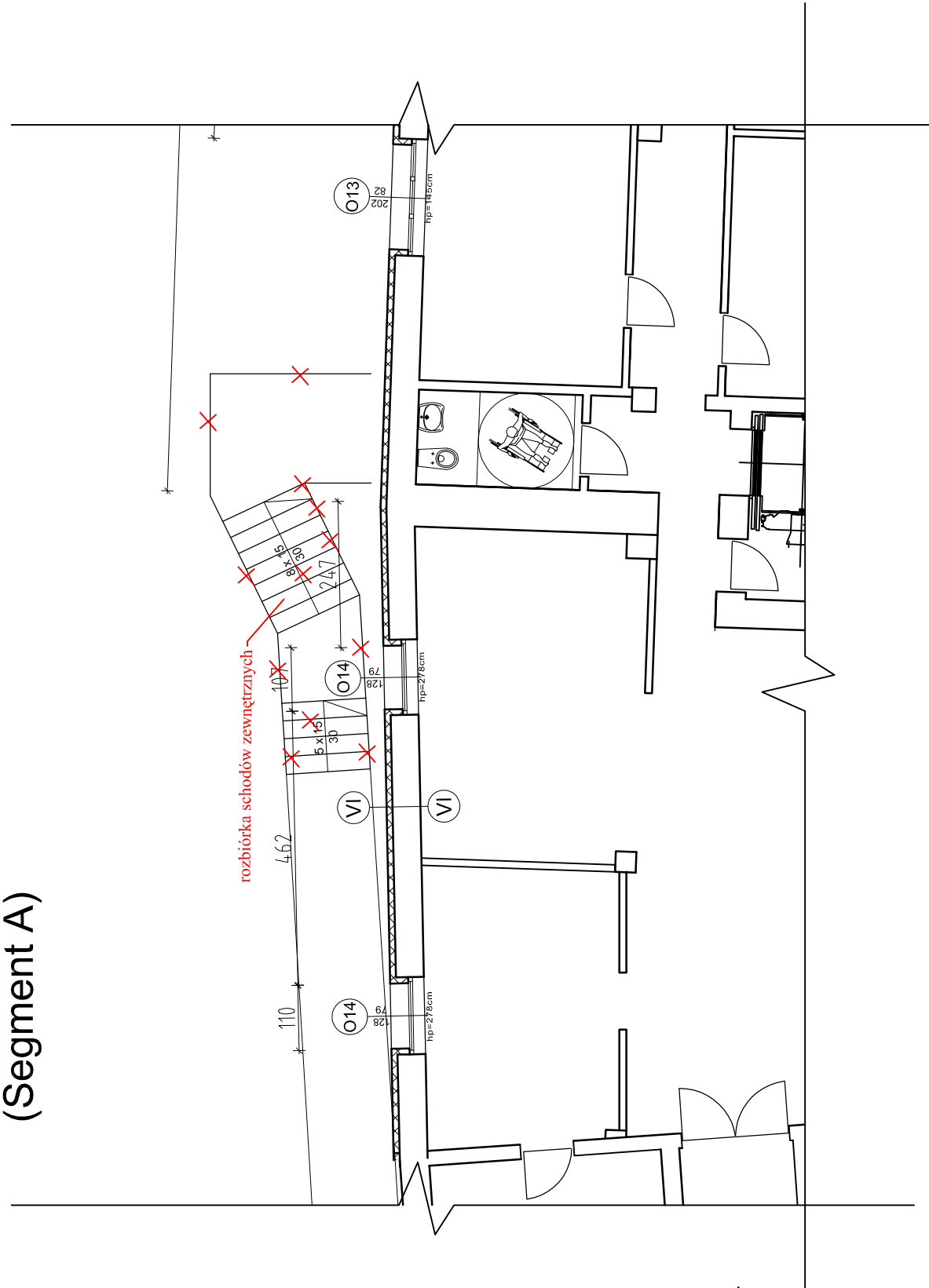
elementy do rozbiórki

INWESTOR:  <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52".</b> działki nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_4.0021.742/9, 220508_4.0021.813/3			
BIURO PROJEKTOWE:  <b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD"</b> Inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU <b>ROZBIÓRKI I ZAMUROWANIA RZUT PIWNICY</b>		SKALA: <b>1:100</b>	BRANŻA: <b>ARCH.</b>
FAZA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	DATA: <b>10.10.2020 r.</b>	NUMER RYSUNKU: <b>B-01</b>	
FUNKCJA: <b>PROJEKTANT</b>	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	PODPIS:	
Branża: architektura	Upr. architektoniczne nr. BP-RN-V/22/10/84		
FUNKCJA: <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA	PODPIS:	
Branża: architektura	Upr. architektoniczne nr. OKK/UBB/3/2006		
FUNKCJA: <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	INŻ. LUKASZ BETKER	PODPIS:	

# RZUT PARTERU - rozbiórki i zamurowania

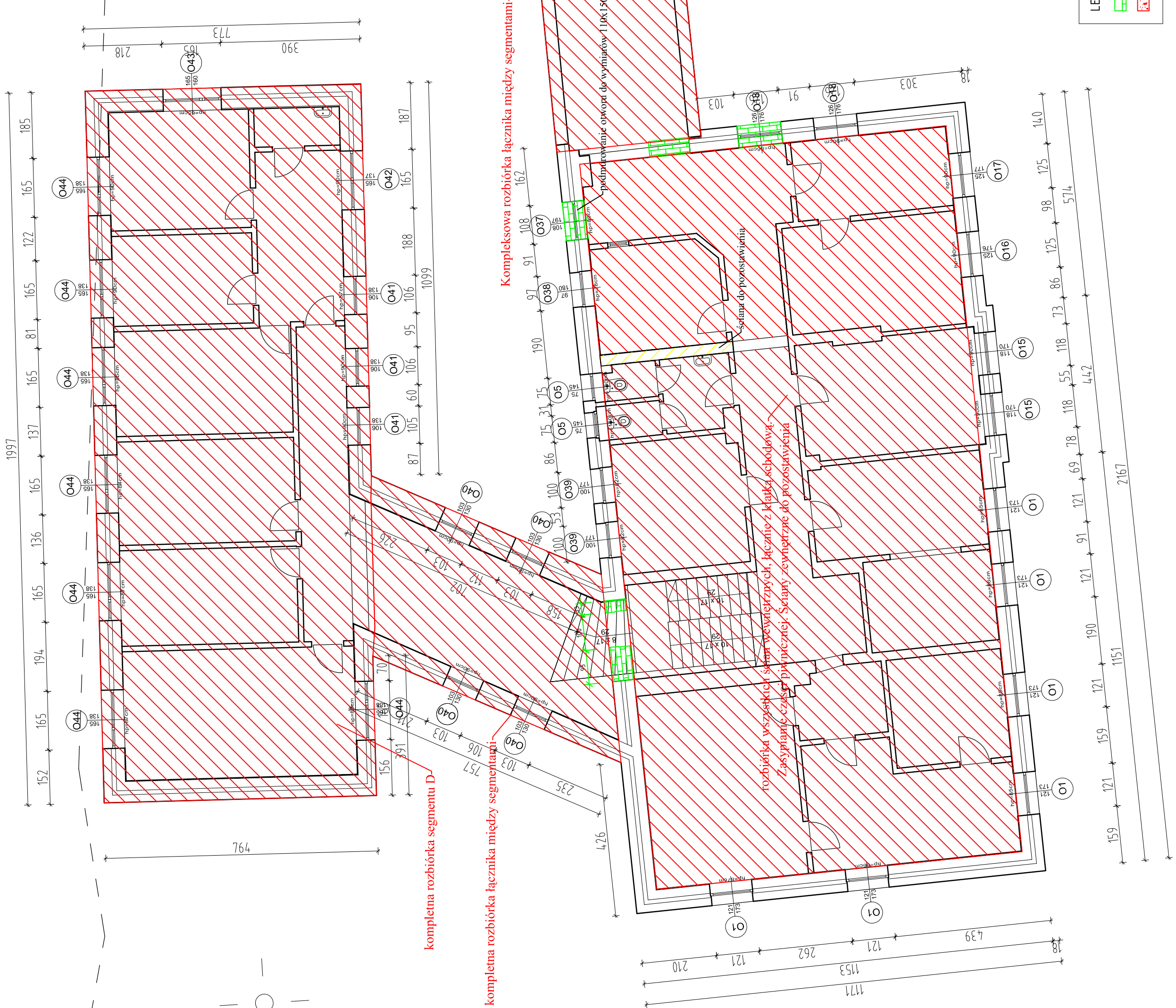


FRAGMENT PRZY SCHODACH EW.  
(Segment A)

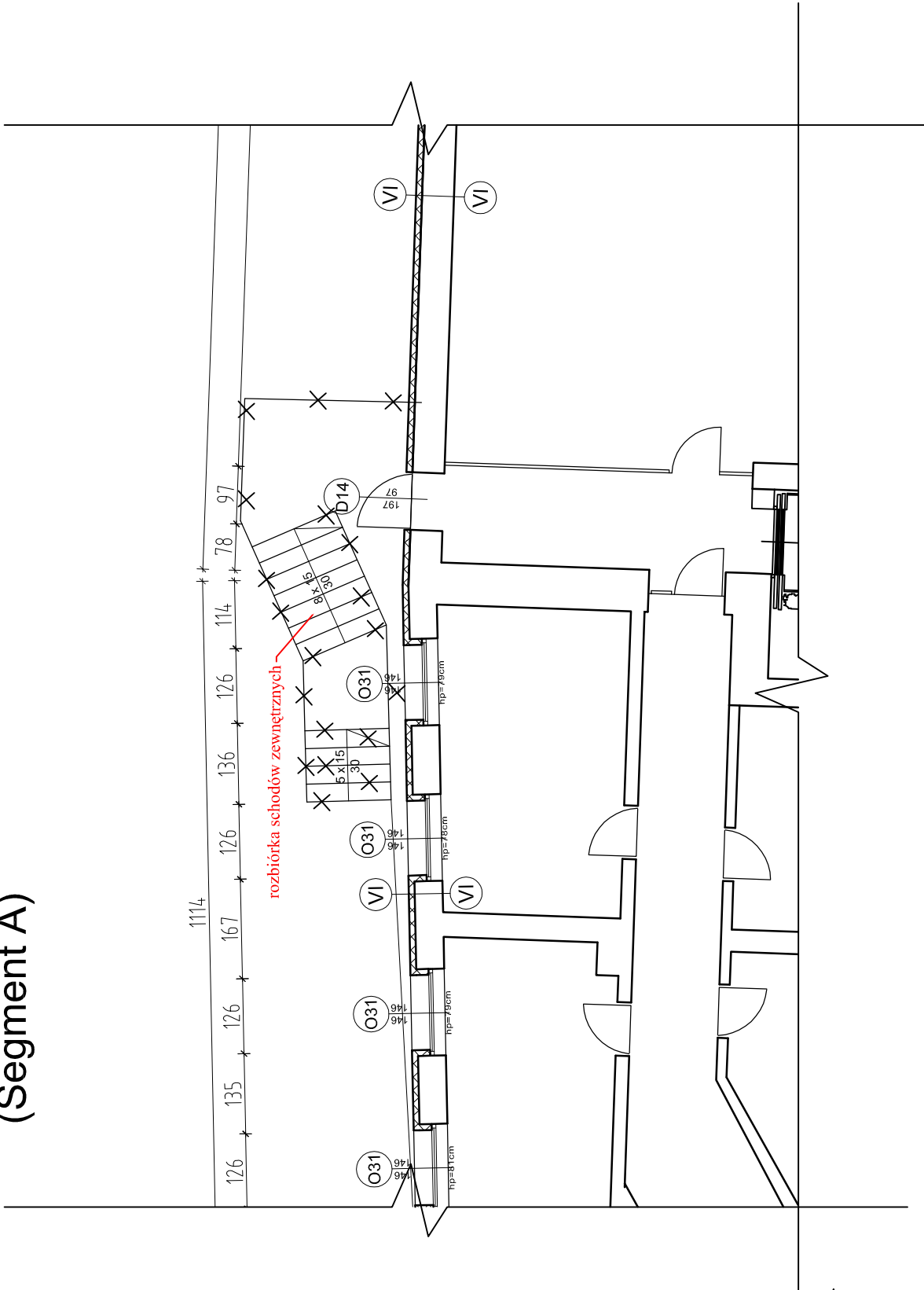
[illegible]





RZUT 1 PIĘTRO - rozbiórki i zamurowania

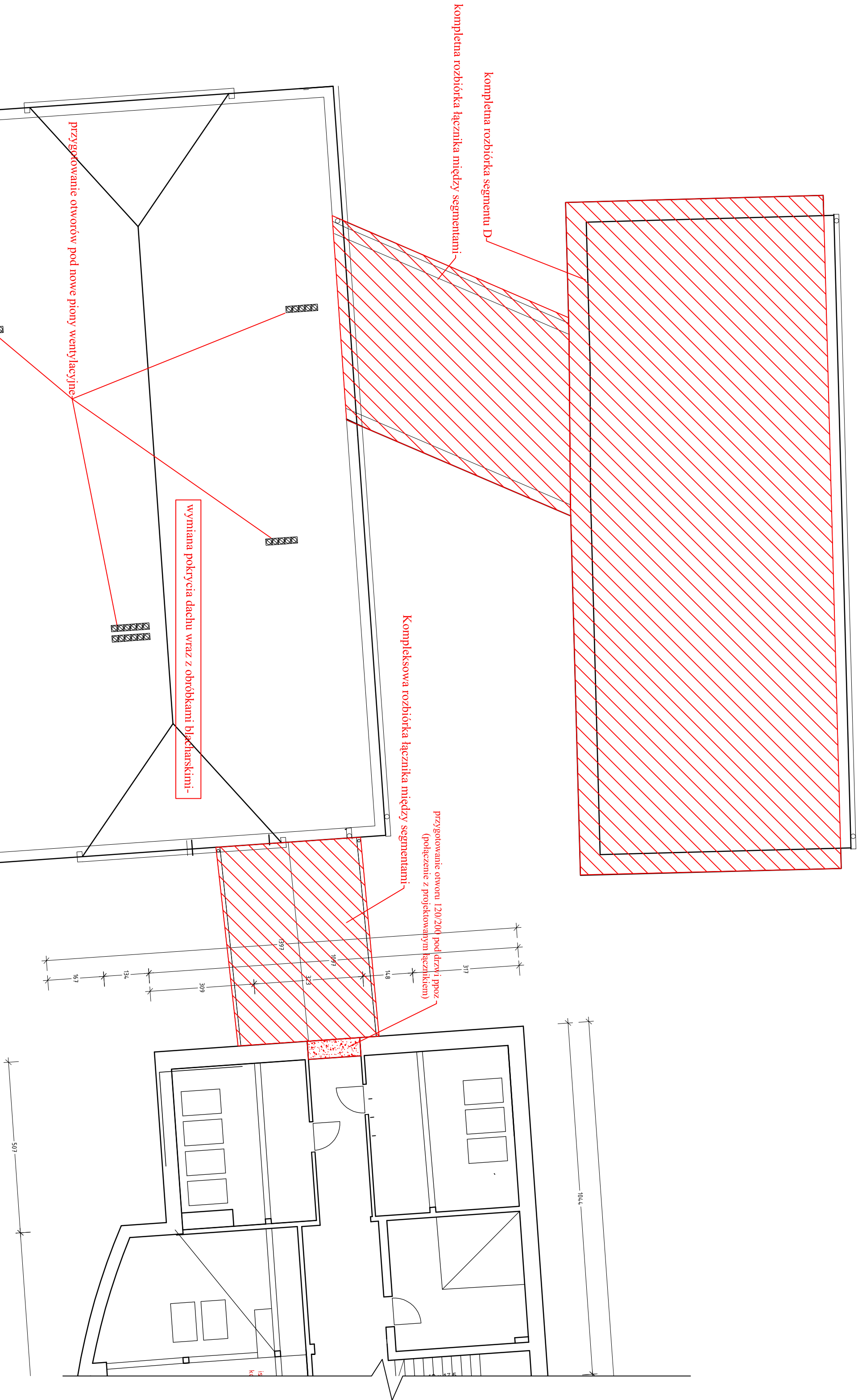


FRAGMENT PRZY SCHODACH EW.  
(Segment A)



 URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO		 Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" Inż. Benedykt Reiter ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Gniezno	
INWENIENCIJA PRZEBUDOWA, ROZBIUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLEŃ NA BUDOWĘ, ROZBIUDOWĘ, NADBUDOWĘ BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52" dział nr 971/1, 743/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508, 4.0021.971/1, 220508, 4.0021.743/9, 220508, 4.0021.813/3		BIURO PROJEKTOWE	
FUNKCJA: PROJEKTANT MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI Branża architektoniczna		FUNKCJA: PROJEKTANT MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI Branża architektoniczna	
FUNKCJA: SPRAWDZAJĄCY MGR INŻ. ARCH. ANNA LANIECKA Branża architektoniczna		FUNKCJA: SPRAWDZAJĄCY MGR INŻ. ARCH. ANNA LANIECKA Branża architektoniczna	
FUNKCJA: ASYSTENT PROJEKTANTA INŻ. LUKASZ BETKER		FUNKCJA: ASYSTENT PROJEKTANTA INŻ. LUKASZ BETKER	
PROJEKT WYKONAWCZY		DATA: 10.10.2020 r.	
RZUT 1 PIĘTRO		NUMER RYSUNKU: B-03	
SKALA: 1:100		ARCH.	

# RZUT 2 PIĘTRO - rozbiórki i zamurowania



LEGENDA:	
	elementy do zamurowania z cegły
	elementy do rozbiórki

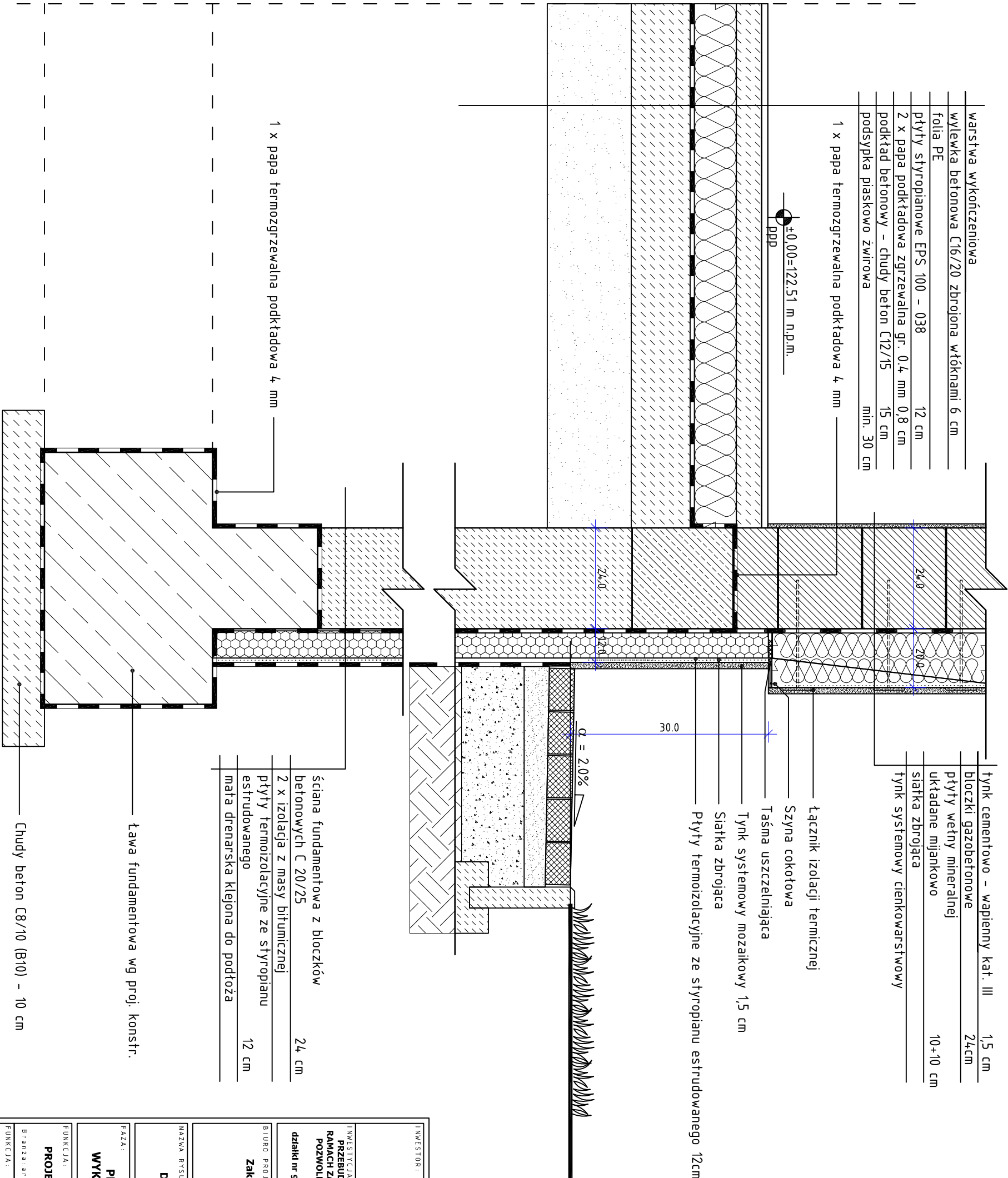
BUDYNEK URZĘDU GMINY ŻUKOWO  
RZUT 2 PIĘTRO  
Skala 1:100

INWESTOR:  URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA - OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA WYKONANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA BUDOWNICZEGO I BUDOWNICTWA GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52, dla nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508, 4.0021.971/1, 220508, 4.0021.742/9, 220508, 4.0021.813/3			
BUDOWA PROJEKTOWA: "BENBUD" Zakład Projektowania i Usług Budowlanych Inż. Bernolikt Reder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU: ROZBIÓRKI I ZAMUROWANIA RZUT 2 PIĘTRO		SKALA: 1:100	BRANŻA: ARCH.
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: 10.10.2020 r.	NUMER RYSUNKU: B-04	
FUNKCJA: PROJEKTANT	IMGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	PODPIS: 	
BRANŻA ARCHITECTURALNA OPR. ARCHITECTONICZNE	OPR. ARCHITECTONICZNE		
FUNKCJA: SPRAWDZAJĄCY	IMGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA	PODPIS: 	
BRANŻA ARCHITECTURALNA OPR. KONSTRUKCYJNE	OPR. KONSTRUKCYJNE		
FUNKCJA: ASYSTENT PROJEKTANTA	INŻ. LUKASZ BETTER	PODPIS: 	



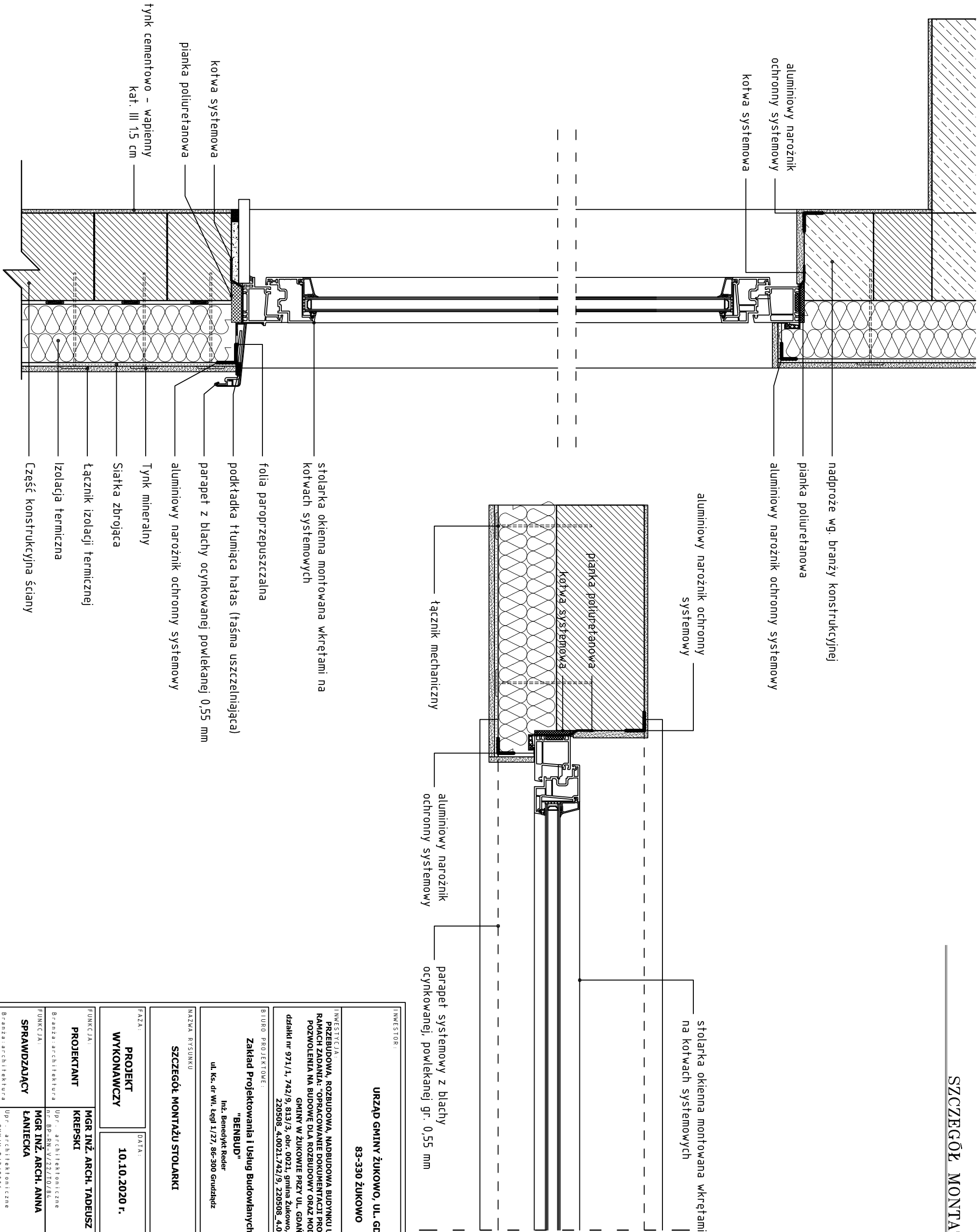
DETAL PRZYZIEMIĄ BUDYNKU

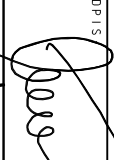


Skala 1:10

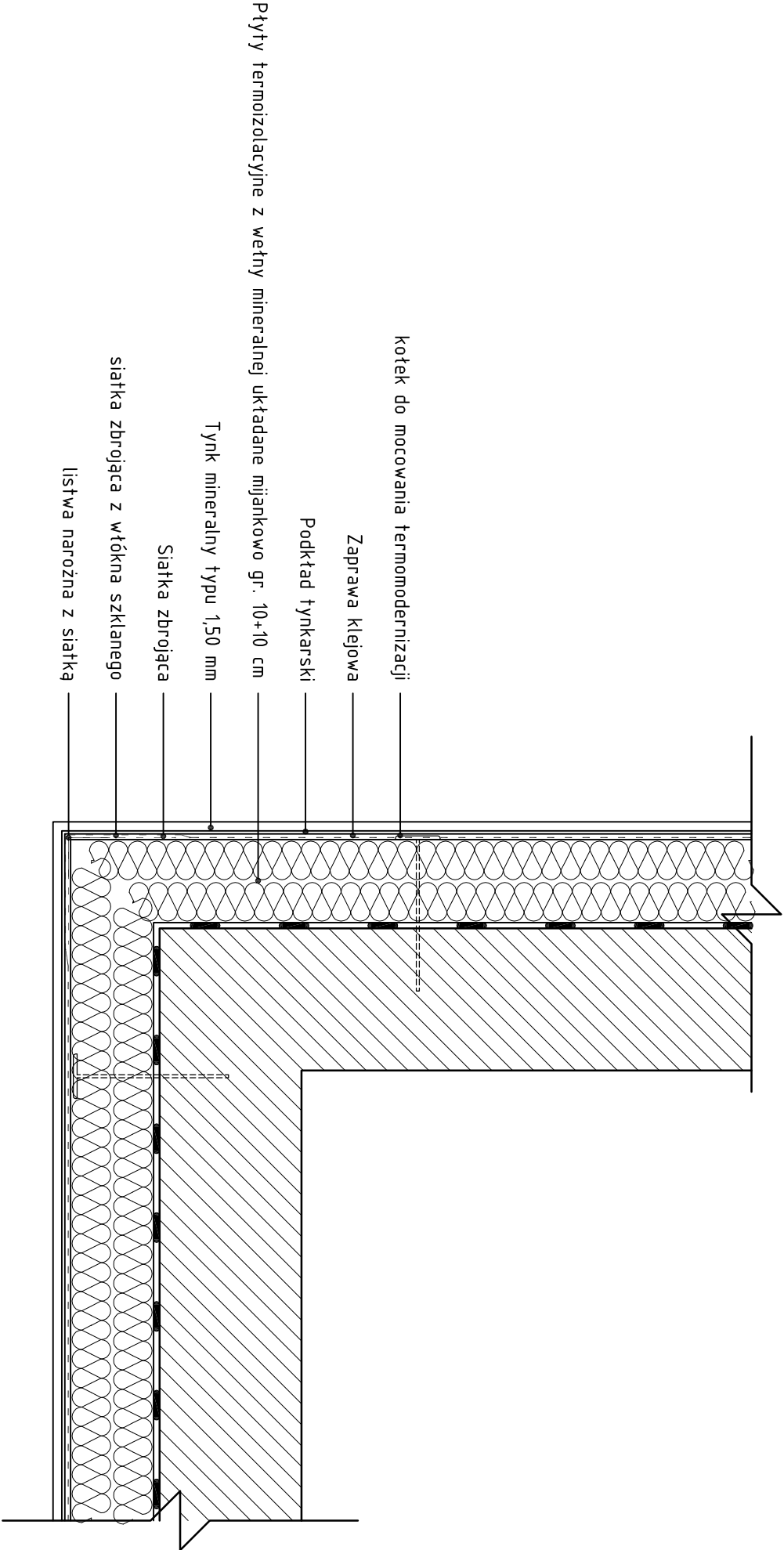
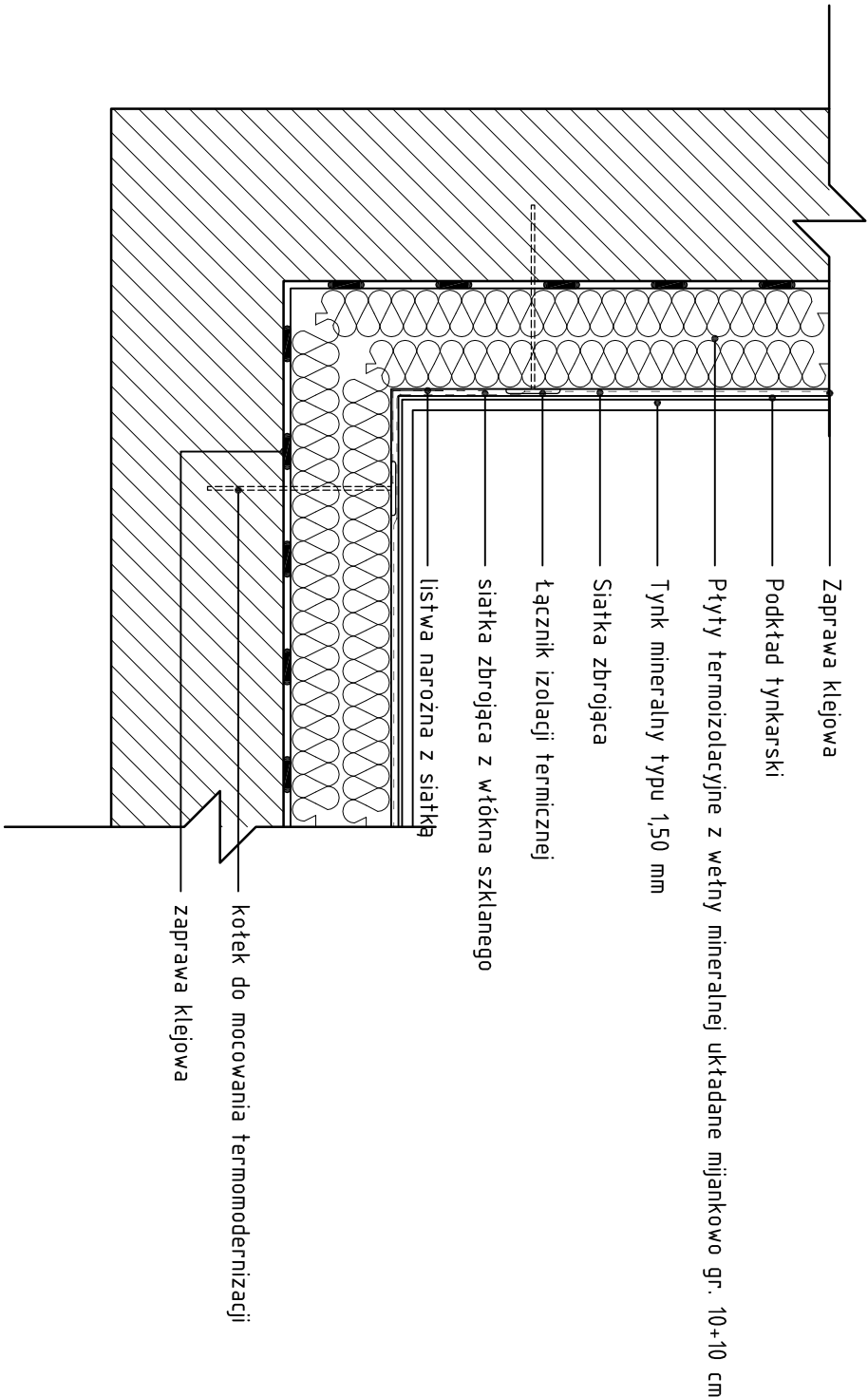


INWESTOR:			
URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52,			
83-330 ŻUKOWO			
INWESTYCJA:			
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52".			
działki nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508, 4.0021.971/1, 220508, 4.0021.742/9, 220508, 4.0021.813/3			
BIURO PROJEKTOWE:			
Zakład Projektowania i Usług Budowlanych			
"BENBUD"			
Inż. Benedykt Reder			
ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Gudzadz			
BENBUD			
NAZWA RYSUNKU		SKALA:	BRANŻA:
DETAL PRZYZIEMIĄ BUDYNKU		1:10	ARCH.
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	10.10.2020 r.	D-01	
FUNKCJA:		PODPIS:	
PROJEKTANT		MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	
Branża: architektura		Upr. architektoniczne nr. BP-RN-V/22/10/86	
FUNKCJA:		MGR INŻ. ARCH. ANNA	
SPRAWDZAJĄCY		ŁANIECKA	
Branża: architektura		Upr. architektoniczne nr. OKK/UPB/3/2006	
FUNKCJA:		INŻ. ŁUKASZ BETKER	
ASYSTENT PROJEKTANTA			

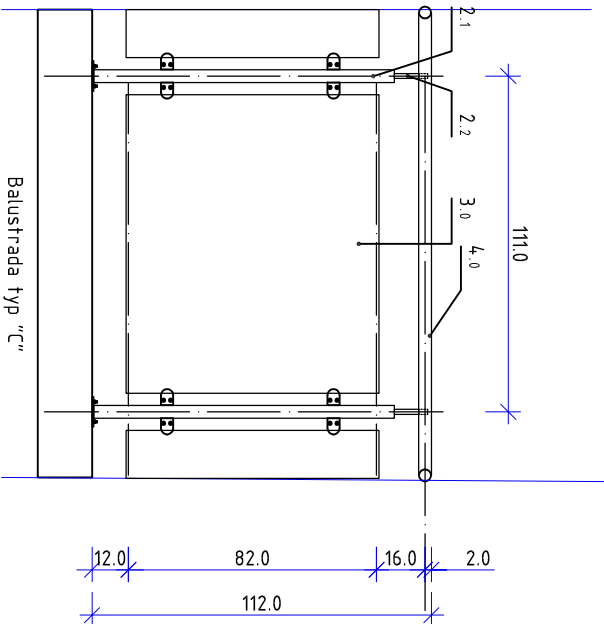
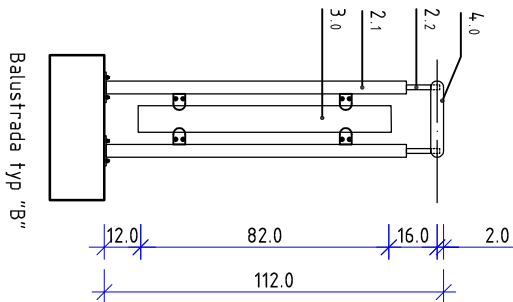
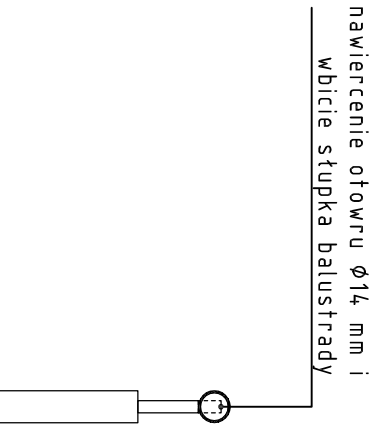
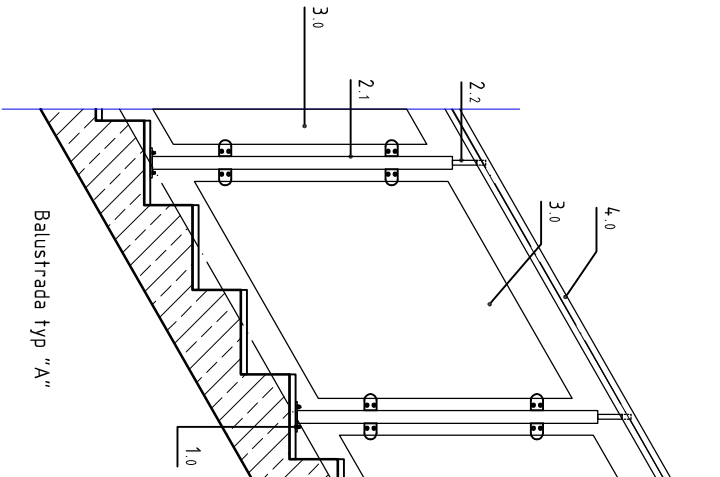
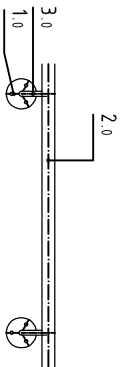
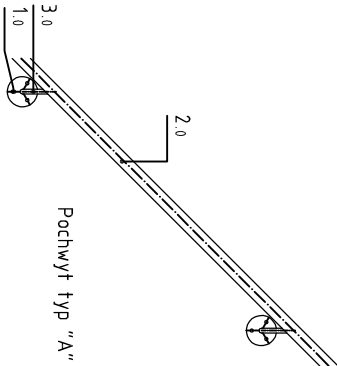
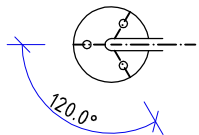
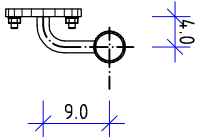
SZCZEGÓŁ MONTAŻU STOLARKI  
Skala 1:10



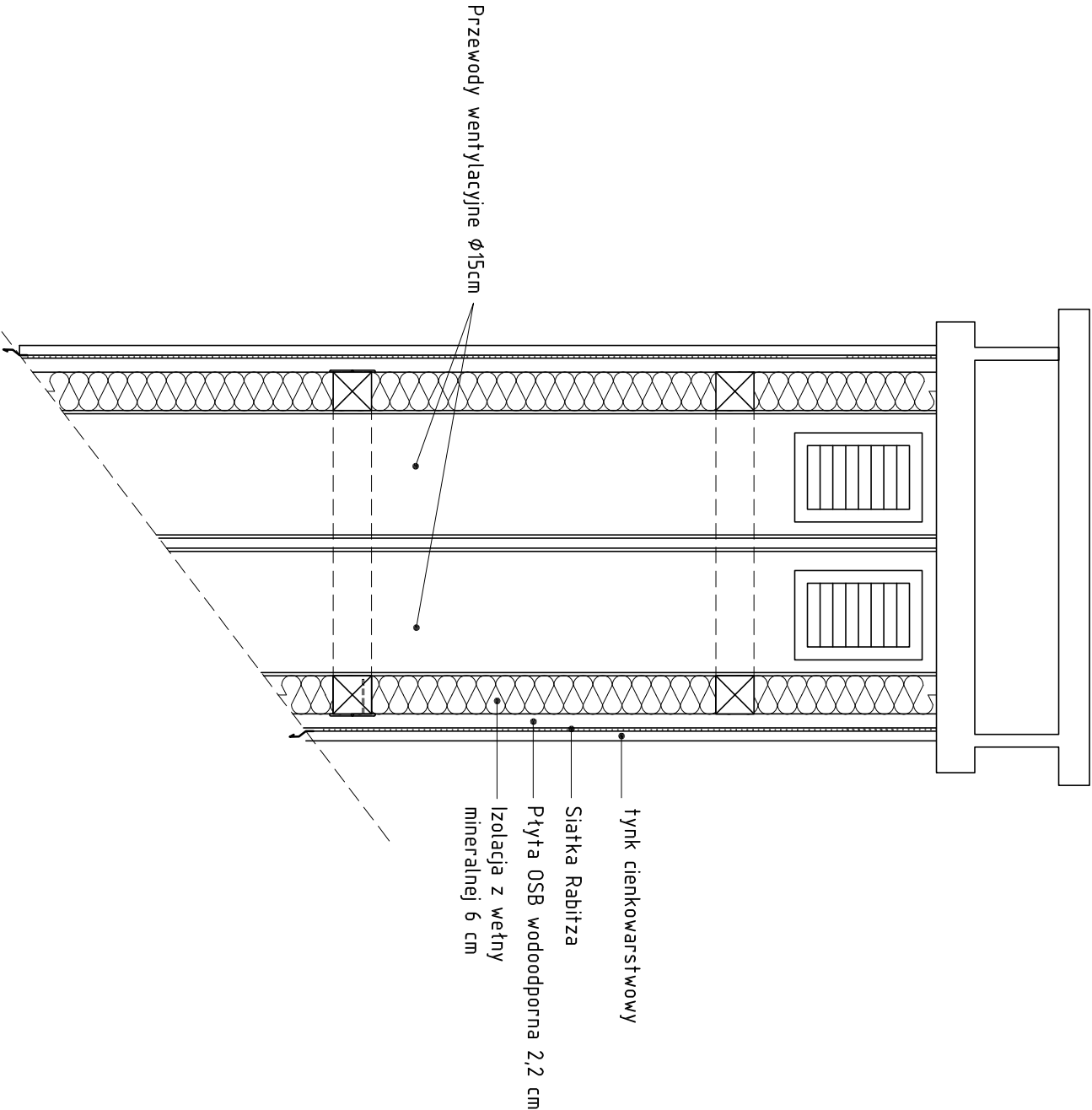
INWESTOR:  <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52,</b> <b>83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52".</b> działki nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508, 4.0021.971/1, 220508, 4.0021.742/9, 220508, 4.0021.813/3			
BIURO PROJEKTOWE:  <b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD"</b> Inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr. Wł. Legi 1/27, 86-300 Gniadałów			
NAZWA RYSUNKU  <b>SZCZEGÓŁ MONTAŻU STOLARKI</b>		SKALA:  <b>1:10</b>	BRANŻA:  <b>ARCH.</b>
FAZA:  <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	DATA:  <b>10.10.2020 r.</b>	NUMER RYSUNKU:  <b>D-02</b>	
FUNKCJA:  <b>PROJEKTANT</b>	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	PODPIS: 	
Branża: architektura	Upr. architektoniczne nr. BP-RN-V/22/10/86		
FUNKCJA:  <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA	PODPIS: 	
Branża: architektura	Upr. architektoniczne nr. OKK/UB/B/3/2006		
FUNKCJA:  <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	Inż. ŁUKASZ BETKER	PODPIS: 	



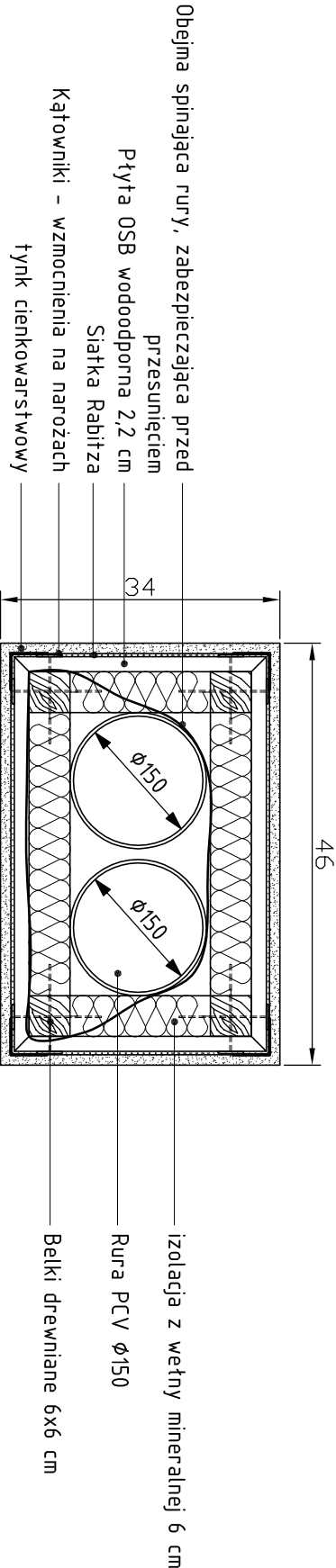
INWESTOR:  <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52,</b> <b>83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52".</b> działki nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_4.0021.742/9, 220508_4.0021.813/3			
BIURO PROJEKTOWE:  <b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych</b> <b>"BENBUD"</b> Inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Gniezdów			
NAZWA RYSUNKU  <b>DETAL DOCIEPLENIA</b> <b>NAROŻNIK WYPUKŁY I WKŁĘŚŁY</b>		SKALA:  <b>1:10</b>	BRANŻA:  <b>ARCH.</b>
FAZA:  <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	DATA:  <b>10.10.2020 r.</b>	NUMER RYSUNKU:  <b>D-03</b>	
FUNKCJA:  <b>PROJEKTANT</b>	MGR INŻ. ARCH. <b>TADEUSZ KREPSKI</b>	PODPIS: 	
Brancha: architektura	Upr. architektoniczne nr. BP-RN-V/22/10/86		
FUNKCJA:  <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	MGR INŻ. ARCH. <b>ANNA ŁANIECKA</b>	PODPIS: 	
Brancha: architektura	Upr. architektoniczne nr. OKK/UBB/3/2006		
FUNKCJA:  <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	Inż. <b>ŁUKASZ BETKER</b>	PODPIS: 	



INWESTOR:  <b>URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO</b>			
INWESTYCJA: <b>PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52". działki nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_4.0021.742/9, 220508_4.0021.813/3</b>			
BIURO PROJEKTOWE:  <b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD"</b> Inż. Benedykt Reeder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU <b>WIDOK - BALUSTRADA WEWNĘTRZNA</b>		SKALA: <b>1:25</b>	BRANŻA: <b>budowlana</b>
FAZA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	DATA: <b>10.10.2020 r.</b>	NUMER RYSUNKU: <b>D-04</b>	
FUNKCJA: <b>PROJEKTANT</b>	<b>MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI</b>	PODPIS: 	
Branża: architektura	Upr.: architektoniczne nr. BP-RN-V/22/10/86	PODPIS: 	
FUNKCJA: <b>SPRAWDZAJĄCY</b>	<b>MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA</b>	PODPIS: 	
Branża: architektura	Upr.: architektoniczne nr. OKK/UBB/3/2006	PODPIS: 	
FUNKCJA: <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	<b>INŻ. ŁUKASZ BETKER</b>	PODPIS: 	



Rzut  
Skala 1:10



INWESTOR:  URZĄD GMINY ŻUKOWO, UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE W RAMACH ZADANIA: "OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA ROZBUDOWY ORAZ MODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŻUKOWIE PRZY UL. GDAŃSKIEJ 52". działki nr 971/1, 742/9, 813/3, obr. 0021, gmina Żukowo, nr ewid. 220508_4.0021.971/1, 220508_4.0021.742/9, 220508_4.0021.813/3			
BIURO PROJEKTOWE:  Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" Inż. Benedykt Roder ul. Ks. dr. Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU  DETAL - KOMIN WENTYLACYJNY		SKALA:  1:10	BRANŻA:  budowlana
FAZA:  PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:  10.10.2020 r.	NUMER RYSUNKU:  D-05	
FUNKCJA:  PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI	PODPIS: 	
Branża: architektura	Upr.: architektoniczne nr. BP-BN-V/22/10/86		
FUNKCJA:  SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA	PODPIS: 	
Branża: architektura	Upr.: architektoniczne nr. OKK/UBD/3/2006		
FUNKCJA:  ASYSTENT PROJEKTANTA	INŻ. ŁUKASZ BETKER	PODPIS: 	