

ZASTĘPSTWO  
INWESTORSKIE



PROJEKTOWANIE  
KOSZTORYSOWANIE



KIEROWANIE  
BUDOWĄ



NADZÓR  
INWESTORSKI



DORADZTWO  
BUDOWLANO  
-INWESTYCYJNE

Obiekt(y): <b>Budynek administracyjny publicznej - kat. XII</b>	NUMER PROJEKTU: 1416_1 PT <b>EGZ.: 1</b>
--	---

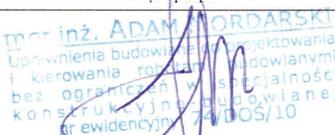
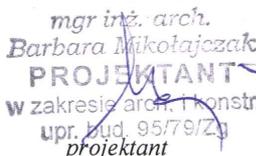
Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>
---------------------------------------

mat opracowania: <b>ETAP I - ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA KONDYGNACJI II I III PIĘTRA BUDYNKU USŁUGOWEGO NA SIEDZIBĘ URZĘDU GMINY GŁOGÓW W RAMACH ZADANIA PN.: „PRZEBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY”</b>
---

Nazwa i adres inwestora: <b>Gmina Głogów ul. Słodowa 1a 67-200 Głogów</b>	Adres inwestycji: jednostka ewidencyjna: 020301_1, <b>Głogów</b> ulica: Piaskowa 1 działki numer: <b>174</b> obręb ewidencyjny: 0007 Stare Miasto
--	---

Jednostka projektowa:1 <b>Autorska Pracownia Projektowa „PROMA-BUD” Adam Mordarski Ul. W. Łokietka 9/3 67-200 Głogów</b>	 <b>AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA PROMA-BUD</b> Adam Mordarski 67-200 Głogów, ul. Grodzka 4 tel: 608 594 496, tel/fax: 76 852 16 22 NIP: 6931855043 REGON: 020690911	Data opracowania: <b>MARZEC 2017</b>
---	--	---

## ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW

Imię Nazwisko	Uprawnienia i specjalność	Zakres opracowania	Pieczęć i podpis
mgr inż. Adam Mordarski	nr upr. 74/DOŚ/10 spec. konstr.-budowlana	branża budowlana	 <i>mgr inż. ADAM MORDARSKI</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności konstrukcyjnej budowlanej nr ewidencyjny 74/DOŚ/10 <i>Projektant główny</i>
mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	Nr upr. 95/79/Zg spec. architektoniczna	Branża architektoniczna	 <i>mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak PROJEKTANT w zakresie arch. i konstr. upr. bud. 95/79/Zg projektant</i>

Uwagi i zatwierdzenia:

Niniejszy projekt jest projektem autorstwa Autorskiej Pracowni Projektowej "PROMA-BUD". Jako autorzy projektu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994), zastrzegamy prawa autorskie i zakazujemy wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej oraz wprowadzania w nim zmian bez naszej wiedzy i zgody.

# URZĄD MIEJSKI

67-200 Głogów, Rynek 10  
WYDZIAŁ ROZWOJU MIASTA  
Dział Planowania i Architektury

WRM.DPiA.6727.2.45.2017.DC

Głogów, dnia 10.03.2017 r.

## ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 § 1 i § 2 pkt.2 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zmianami) w związku z art. 71 ust. 2 pkt. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz.290 ze zmianami) *zaświadcza się o zgodności zamierzonego sposobu użytkowania* II i III piętra budynku internatu szkoły (*funkcja oświatowa*) *z przeznaczeniem* na funkcję administracji publicznej (Urząd Gminy Głogów) *z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.*

Działka o nr geod. 174 położona w obrębie 7 „Stare Miasto” przy ul. Piaskowej 1 w Głogowie, na której zlokalizowany jest budynek zgodnie ze zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Starego Miasta w Głogowie zatwierdzoną Uchwałą Rady Miejskiej w Głogowie Nr XXXII/298/17 z dnia 07 lutego 2017 r. (Dz. Urzędowy Województwa Dolnośląskiego poz. 883 z dnia 22 lutego 2017 r.) oznaczona jest na rysunku planu symbolem: 2U z ustalonym przeznaczeniem pod: *teren zabudowy usługowej, rozumianej jako budynki i lokale użytkowe o funkcjach: administracji, kultury, nauki, oświaty, rozrywki, służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej, zakwaterowania turystycznego i rekreacyjnego, sportu i rekreacji, handlu, gastronomii, usług rzemiosła (typu zegarmistrz, fryzjer, szewc, fotograf), usług związanych z obsługą firm, usług związanych z działalnością twórczą i projektową oraz obiekty i urządzenia budowlane związane z tą zabudową,*

z up. Prezydenta Miasta

  
Kierownik Działu Planowania i Architektury

Niniejsze zaświadczenie wydaje się na żądanie Wójta Gminy Głogów Pani Janiny Gniewosz, ul. Słodowa 2B, 67-200 Głogów celem przedłożenia w Starostwie Powiatowym w Głogowie

Wnioskodawca zwolniony z opłaty skarbowej – jednostka samorządu terytorialnego.

### Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. WRM.DPiA a/a

## **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

Budynek administracji publicznej (UG Głogów) w Głogowie z wykonaniem inwentaryzacji budowlanej obiektu pod kątem projektowanej zmiany sposobu użytkowania kondygnacji II i III piętra wraz z dostosowaniem do obowiązujących przepisów oraz wymogów inwestora, w ramach zadania pn. „Przebudowa Budynku Urzędu Gminy”  
gm. Głogów, obręb: Stare Miasto, dz.nr 174

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna budynku administracji publicznej, pod względem konstrukcyjno – materiałowym, oraz opracowanie inwentaryzacji technicznej budynku w zakresie obejmującym projektowaną zmianę sposobu użytkowania.

#### **Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne
- mapa zasadnicza
- obowiązujące przepisy i normy
- poradniki, wytyczne i literatura do projektowania  
„Ekspertyzy konstrukcji budowlanych” – Arkady, Jerzy Kempieński
- informacje uzyskane od inwestora

#### **Inwestor:**

Gmina Głogów  
ul. Słodowa 1a  
67-200 Głogów

#### **Lokalizacja obiektu:**

Głogów, gm. Głogów, obręb Stare Miasto, dz.nr 174

#### **Cel i zakres opracowania:**

Niniejsze opracowanie obejmuje zinwentaryzowanie budynku administracji publicznej UG w Głogowie, opracowanie ekspertyzy technicznej oraz wykonanie badań makroskopowych i oględzin konstrukcji budynku, sprawdzenia jego stanu technicznego w celu zbadania technicznych możliwości przeprowadzenia zmiany sposobu użytkowania i dostosowania do obowiązujących przepisów oraz wymogów inwestora.

### **2. OPIS BUDYNKU**

Obiekt jest budynkiem czterokondygnacyjnym, podpiwniczonym (piwnica + parter + trzy piętra), wykonany w technologii prefabrykowanej z „wielkiej płyty”, przykryty stropodachem wentylowanym, płaskim, o spadku jednostronnym ~5%, kryty papą termozgrzewalną.

Budynek wyposażony w instalacje:

- wodociągową
- kanalizacyjną
- elektroenergetyczną
- centralnego ogrzewania

## Parametry budynku

powierzchnia zabudowy budynku	-	~691,80 m <sup>2</sup>
długość całkowita	-	12,12 m
szerokość całkowita	-	55,44 m
ilość kondygnacji	-	IV (piwnica + parter + I II III p.)

### 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ ZJAWISK BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA

Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe budynku:

- Fundamenty: - budynek posadowiony na żelbetowych ławach fundamentowych, powyżej zwierciadła wody gruntowej, na gruncie nośnym. Posadowienie bezpośrednie.  
W przypadku stwierdzenia, podczas przebudowy, innych warunków niż założone, należy niezwłocznie skonsultować się z projektantem.
- Ściany fundamentowe: - prefabrykowane z płyt żelbetowych.
- Ściany nadziemia: Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe, płyta prefabrykowana żelbetowa gr. 24cm plus styropian gr.16cm, ściany wewnętrzne gr. 24cm, z prefabrykowanych płyt żelbetowych.
- Stropy: prefabrykowane płytowe, żelbetowe kanałowe.
- Stropodach: stropodach płaski wentylowany jednospadowy, o kącie nachylenia połaci od 5%.
- Wieńce: żelbetowe obwodowe.
- Nadproża: nad otworami okiennymi i drzwiowymi, żelbetowe monolityczne i prefabrykowane.
- Kominy i wentylacja: kominy murowane z cegły pełnej.
- Schody zewnętrzne: do piwnicy i na parter betonowe wylewane na gruncie.
- Pokrycie: papa termozgrzewalna.
- Tynki i okładziny wewnętrzne: wykonane częściowo jako tynki cem – wap. kategorii II. W pomieszczeniach mokrych płytki ceramiczne.
- Podłogi i posadzki: płytki PCV oraz płytki ceramiczne.
- Stolarka okienna i drzwiowa: drewniana, częściowo po wymianie PCV, drzwi wejściowe do budynku PCV przeszklone, wewnętrzne płycinowe pełne, częściowo brak.
- Elewacja i elementy zewnętrzne: Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy na ociepleniu styropianowym.
- Instalacje: budynek posiada instalację wodociągową, elektryczną i sanitarną.

#### 4. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO

Piwnica dostępna poprzez schody zewnętrzne i wewnętrzne użytkowana jako pomieszczenia gospodarcze i magazynowe.

Kondygnacja parteru i pierwszego piętra w ciągłym użytkowaniu, po remoncie, z przeznaczeniem na Powiatowy Urząd Pracy - w dobrym stanie technicznym.

Pozostałe kondygnacje (drugie i trzecie piętro) jako pustostan po byłym internacie szkolnym. Zniszczone drzwi wewnętrzne, nieczynne zdekompletowane instalacje, stara zewnętrzna stolarka okienna i drzwiowa.

Na ścianach konstrukcyjnych nie stwierdza się odchyień i pęknięć, podciągi i nadproża niezarysowane co świadczy o dobrej nośności fundamentów, podłoża, i konstrukcji nośnej niższych kondygnacji. Pokrycie dachu szczelne. Zacieki na stropach sanitariatów spowodowane prawdopodobnie nieszczelnymi instalacjami.

Konstrukcja w stanie dobrym.

#### 5. WNIOSKI I ZALECENIA

Badania poszczególnych elementów konstrukcyjnych przeprowadzono w oparciu o metodę wizualną, makroskopową, bez badań laboratoryjnych użytych materiałów. Stopień zniszczenia elementów oszacowano w oparciu o widoczne na ich powierzchni uszkodzenia (rysy, pęknięcia, ugięcia).

W wyniku przeprowadzonych badań i obliczeń stwierdza się, że obiekt w stanie obecnym nie wykazuje żadnych znaczących nieprawidłowości wykonania poszczególnych elementów i przekroczenia stanów granicznych wytrzymałości oraz użyteczności.

Z uwagi na projektowaną zmianę sposobu użytkowania części istniejącego budynku, sugeruje się wykonanie projektowanych wyburzeń metodą bezwibracyjną, zwracając szczególną uwagę na nieprzeciążanie stropów materiałem rozbiórkowym, oraz stosowanie do wypełnień konstrukcyjnego betonu ekspansywnego. Stosować lekkie materiały na elementy wykończeniowe, nienośne.

Przed przystąpieniem do prac należy bezwzględnie zlokalizować i usunąć przyczynę widocznych zacieków na stropach w sanitariatach.

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać niezbędnych odkrywek w celu potwierdzenia przyjętych założeń projektowych ze stanem faktycznym.

Ze względów na zakres prac prowadzonych na istniejącym obiekcie, częściowo w ciągłym użytkowaniu, należy zapewnić ciągły nadzór kierownika budowy i/lub projektanta, a wszelkie prace prowadzić w uzgodnieniu z pozostałymi użytkownikami obiektu, po godzinach pracy urzędu.

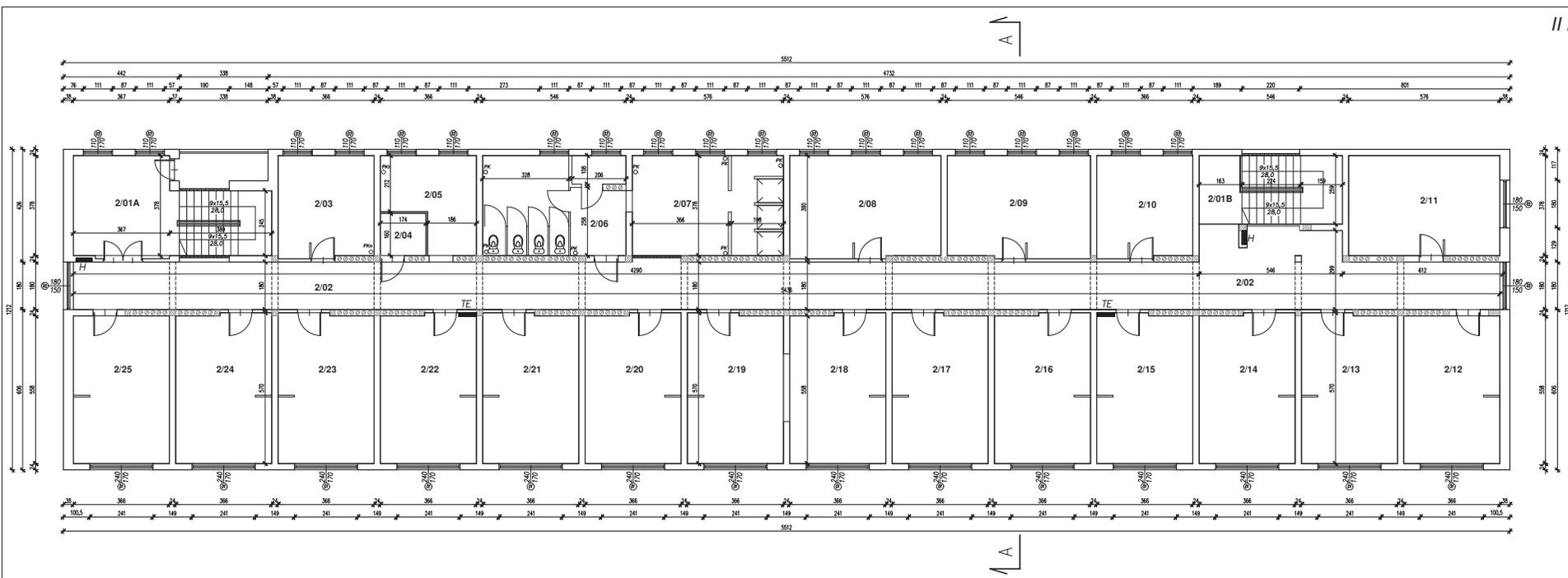
Budynek nadaje się do projektowanej przebudowy w zakresie objętym w dołączonym projekcie, pod warunkiem nieprzeciążania istniejących elementów konstrukcyjnych, w szczególności stropodachów oraz ścian konstrukcyjnych niższych kondygnacji.

W przypadku stwierdzenia, innych warunków niż założone w analizie, należy niezwłocznie skonsultować się z projektantem.

Załącznik: Inwentaryzacja budowlana wraz z dokumentacją fotograficzną

Opracował:

## II PIĘTRO



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
Nr.pom	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m <sup>2</sup> ]
201a	komunikacja (Kl. schod.)	23,40
201b	komunikacja (Kl. schod.)	14,10
202	hall	105,30
203	pokój	14,10
204	magazyn	2,80
205	pom. sanitarne	10,80
206	pom. sanitarne	20,60
207	pom. sanitarne	21,70
208	pokój	22,20
209	pokój	21,10
210	pokój	14,10
211	pokój	21,70
212	pokój	20,40
213	pokój	20,60
214	pokój	20,60
215	pokój	20,60
216	pokój	20,60
217	pokój	20,60
218	pokój	20,60
219	pokój	20,60
220	pokój	20,60
221	pokój	20,60
222	pokój	20,60
223	pokój	20,60
224	pokój	20,60
225	pokój	20,40
RAZEM		580,80



Klatka schodowa



Klatka schodowa



Korytarz



Korytarz



Korytarz



Drabina wylazowa



Pokój



Pokój



Pokój



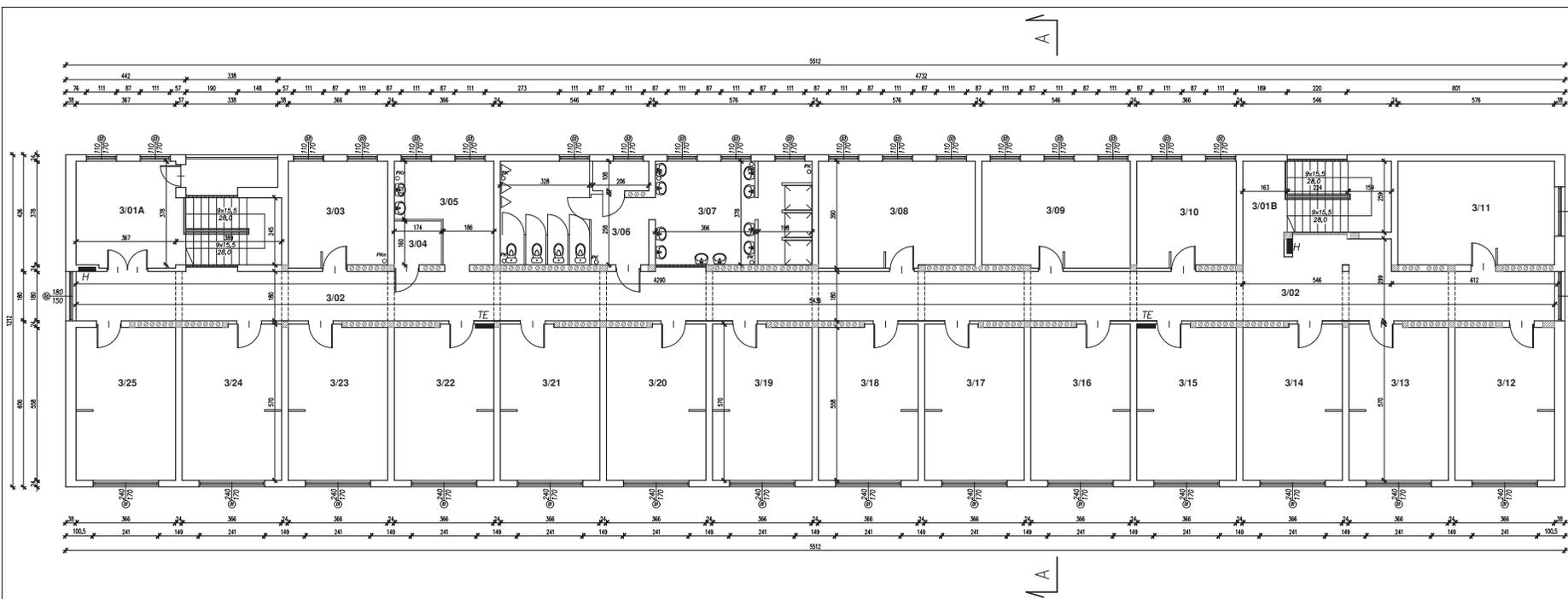
Sanitariaty



Sanitariaty

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 62554496 tel/fax 76 632-16-22, e-mail biuro@proma-bud.pl			
Branża: BUDOWLANA		Nr rys. 11	Skala: 1:100
Obiekt: Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium: I.B.	Data: 03.2017	
Lokalizacja: Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	Upr. bud. 74/052/16 mgr. inż. Adam Mordarski		
Nazwa rysunku: RZUT kond. powtarzalnej – II piętro	Podpis: Łukasz Kosmański		
Projektant: mgr inż. Adam Mordarski	Asystent: Łukasz Kosmański		

### III PIĘTRO



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
Nr.pom	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m <sup>2</sup> ]
3/01a	komunikacja (Kl. schod.)	23,40
3/01b	komunikacja (Kl. schod.)	14,10
3/02	hall	105,30
3/03	pokój	14,10
3/04	magazyn	2,80
3/05	pom. sanitarne	10,85
3/06	pom. sanitarne	20,65
3/07	pom. sanitarne	21,75
3/08	pokój	22,20
3/09	pokój	21,10
3/10	pokój	14,10
3/11	pokój	21,75
3/12	pokój	20,40
3/13	pokój	20,65
3/14	pokój	20,65
3/15	pokój	20,65
3/16	pokój	20,65
3/17	pokój	20,65
3/18	pokój	20,65
3/19	pokój	20,65
3/20	pokój	20,65
3/21	pokój	20,65
3/22	pokój	20,65
3/23	pokój	20,65
3/24	pokój	20,65
3/25	pokój	20,40
RAZEM		580,80



Klatka schodowa



Klatka schodowa



Korytarz



Korytarz



Korytarz



Drabina wylazowa



Pokój



Pokój



Pokój

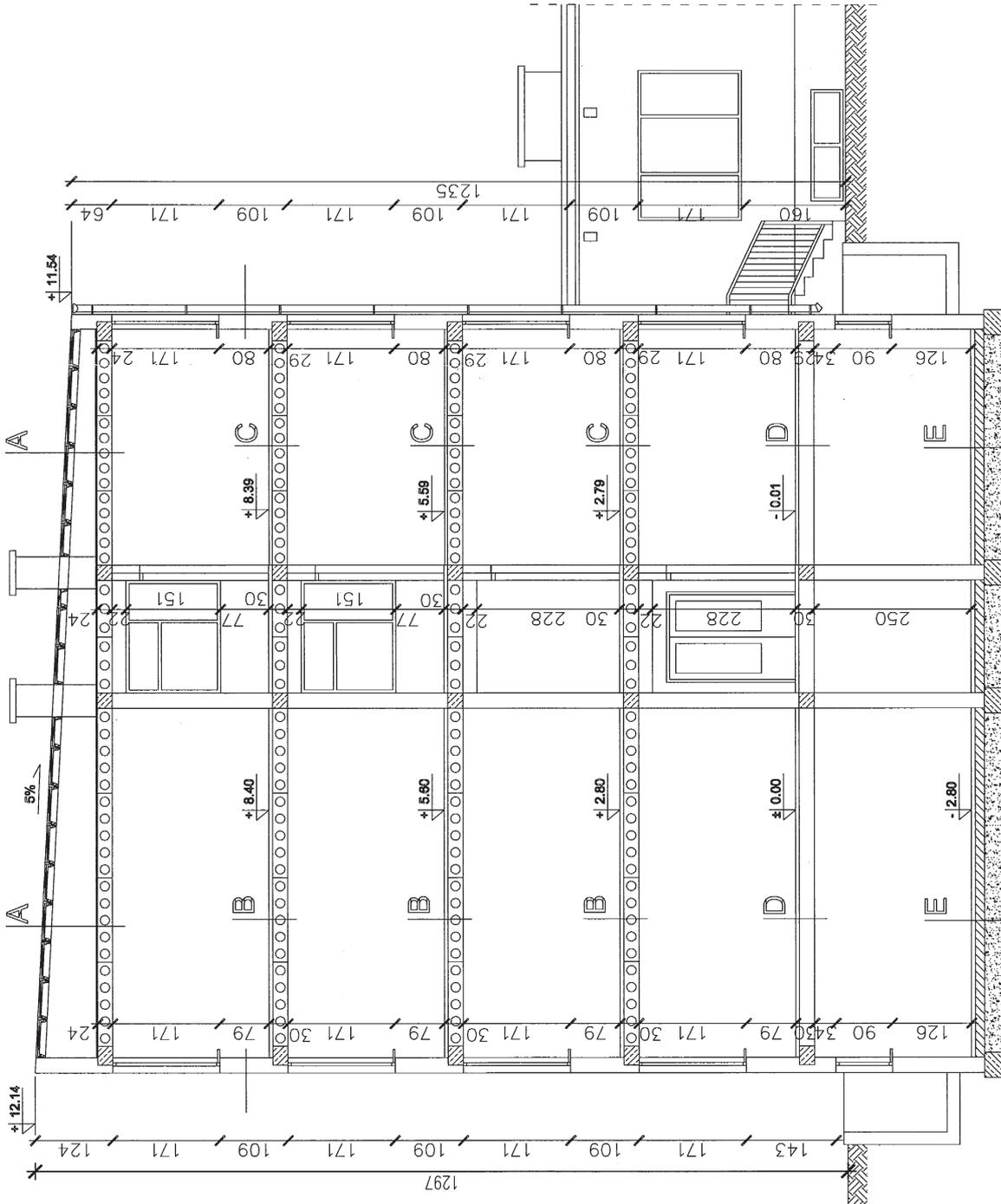


Sanitariaty



Sanitariaty

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 62554496 tel/fax 76 652-16-22, e-mail biuro@proma-bud.pl			
Branża:		Skala:	
BUDOWLANA		1:100	
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	I.B.	03.2017
Nazwa rysunku:	RZUT kond. powtarzalnej – III piętro	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	74/652/76	
Asystent:	Łukasz Kosmański	1000-004	



**A**

2x papa na lepku  
 płytki korytkowe wyrównane gładzią  
 ścianki ażurowe z cegły dziurawki  
 gładź cem-wap 1,5cm  
 płyty trzcinowe "J" 7cm  
 1 warstwa papy na sucho skł. na zakład  
 strop kanałowy grub. 24cm

**B**

płytki pow  
 trocinybeton zatajny gr. 3,5cm  
 1 warstwa papy na sucho  
 płyta pilśniowa porowata 19cmmm  
 strop kanałowy 24cm

**C**

terakota 5x5cm na warstwie ochronnej  
 3x papa na lepku - 2x papa jutowa  
 1x papa asfalt. Izolacyjna nr "500"  
 gładź wyrówn. z domieszką środków wodoszczelnych 1cm  
 strop - płyta żararanka 24cm

**D**

terakota 5x5cm na warstwie ochronnej  
 3x papa na lepku - 2x papa jutowa  
 1x papa asfalt. Izolacyjna nr "500"  
 gładź wyrówn. z domieszką środków wodoszczelnych 1cm  
 strop - DZ-3

**E**

terakota 5x5cm na zaprawie cement. 2,5-3,5cm  
 2x papa na lepku  
 gruzobeton zatajny gr. 15cm  
 ziemia ubita warstwami i polewana wodą

**F**

tynek cementowo-wapienny gr. 1,0-2,5cm  
 ściana zewnętrzna podłuzna i podokienniki  
 gazobeton odmiany 06 na zaprawie marki 8 gr. 24cm  
 tynek cementowy

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 60854496 tel/fax. 76 652-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl		Skala:	
Branża:		Nr rys.	1:75
BUDOWLANA		Stadium:	13
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Data:	03.2017
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	Upr. bud.	74/005/10
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ PIONOWY POPRZECZNY	spec. konstr.-kđ	
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski		
Asystent:	Łukasz Kosmański		

**CZEŚĆ OPISOWA**  
**DO USYTUOWANIA BUDYNKU**  
**dz.nr geod. 174**

**Inwestor:**                      **Gmina Głogów**  
ul. Słodowa 2b  
67-200 Głogów

**Obiekt(y):**                      *miejsowość:* Głogów  
*obręb:*                              0007 – Stare Miasto  
*dz nr:*                                174

**Zakres i przedmiot inwestycji:**

Przedmiot inwestycji stanowią II i III piętro istniejącego budynku użyteczności publicznej (internat szkolny), ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenia Urzędu Gminy.

Sporządzone opracowanie, projekt zmiany sposobu użytkowania przedstawia przyjęte rozwiązania techniczno – użytkowe w odniesieniu do określonego, w uzgodnieniu z inwestorem, zakresu prac.

Budynek jest obiektem pięciokondygnacyjnym (piwnica + parter + I II III piętro), pokryty dachem płaskim wentylowanym.

Projektowany zakres prac nie powoduje zmiany gabarytów zewnętrznych obiektu.

Budynek wykonany w technologii wielkiej płyty.

**Wskaźniki powierzchniowe i kubaturowe (wg PN-ISO 9836:1997):**

-	powierzchnia zabudowy budynku	-	<b>691,80 m<sup>2</sup></b>
-	kubatura budynku	-	<b>9475 m<sup>3</sup></b>
-	kubatura II i III pietra	-	<b>3790 m<sup>3</sup></b>
-	wysokość zabudowy budynku	-	<b>12,20 m</b>
-	długość całkowita	-	<b>12,12 m</b>
-	szerokość całkowita	-	<b>55,44 m</b>
-	ilość kondygnacji	-	<b>V</b>

**Położenie i lokalizacja:**

Działka zlokalizowana jest w miejscowości Głogów, i oznaczona numerem geodezyjnym 174, w obrębie geodezyjnym 0007-Stare Miasto.

Działka jest działką, w kształcie i wymiarach jak na załączniku graficznym.

Teren działki płaski, zagospodarowany.

**Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki:**

Działka w stanie istniejącym zabudowana budynkiem po byłym internacie szkolnym, wraz z infrastrukturą towarzyszącą – zgodnie z dołączonym załącznikiem graficznym.

Dla budynku wydano pozwolenie na budowę windy oraz ocieplenia – wg odrębnego postępowania

**Opis projektowanego zagospodarowania działki:**

Nie ulega zmianie, w całości pozostaje bez zmian zgodnie z załącznikiem graficznym.

Ochrona środowiska:

Projektowana inwestycja nie wywołuje negatywnego wpływu na stan środowiska naturalnego i zdrowie ludzi.

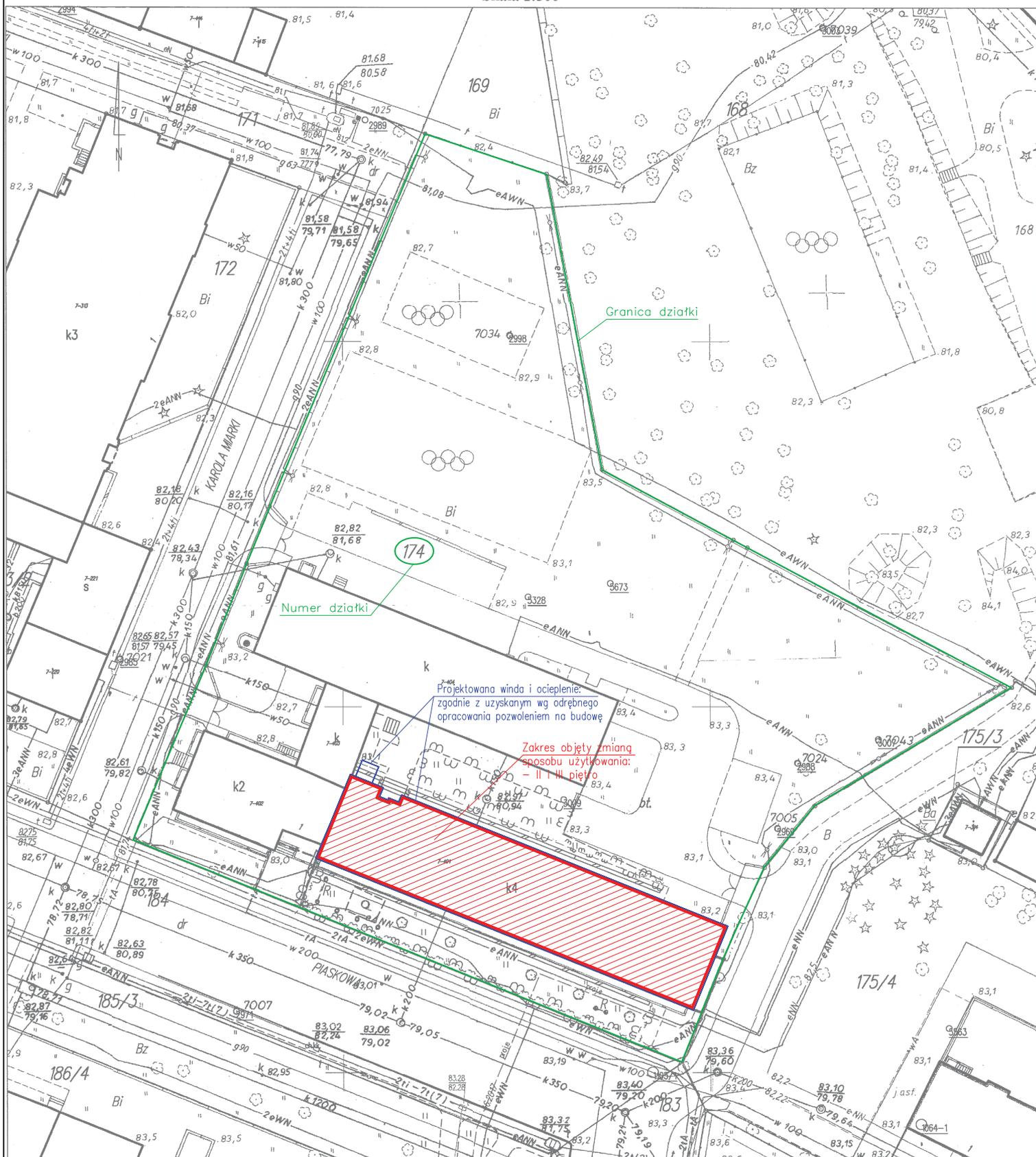
Uwaga!

Dokładne usytuowanie projektowanej inwestycji przedstawia projekt zagospodarowania działki. Wszelkie zmiany do projektu należy uzgadniać i wykonywać tylko i wyłącznie za zgodą projektanta.

Opracował:

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Skala 1:500



Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: **STAROSTA GŁOGOWSKI**

Nazwa materiału zasobu: **HZ**

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: **21 MAR 2017**

Data wykonania kopii: **Z up. STAROSTY**

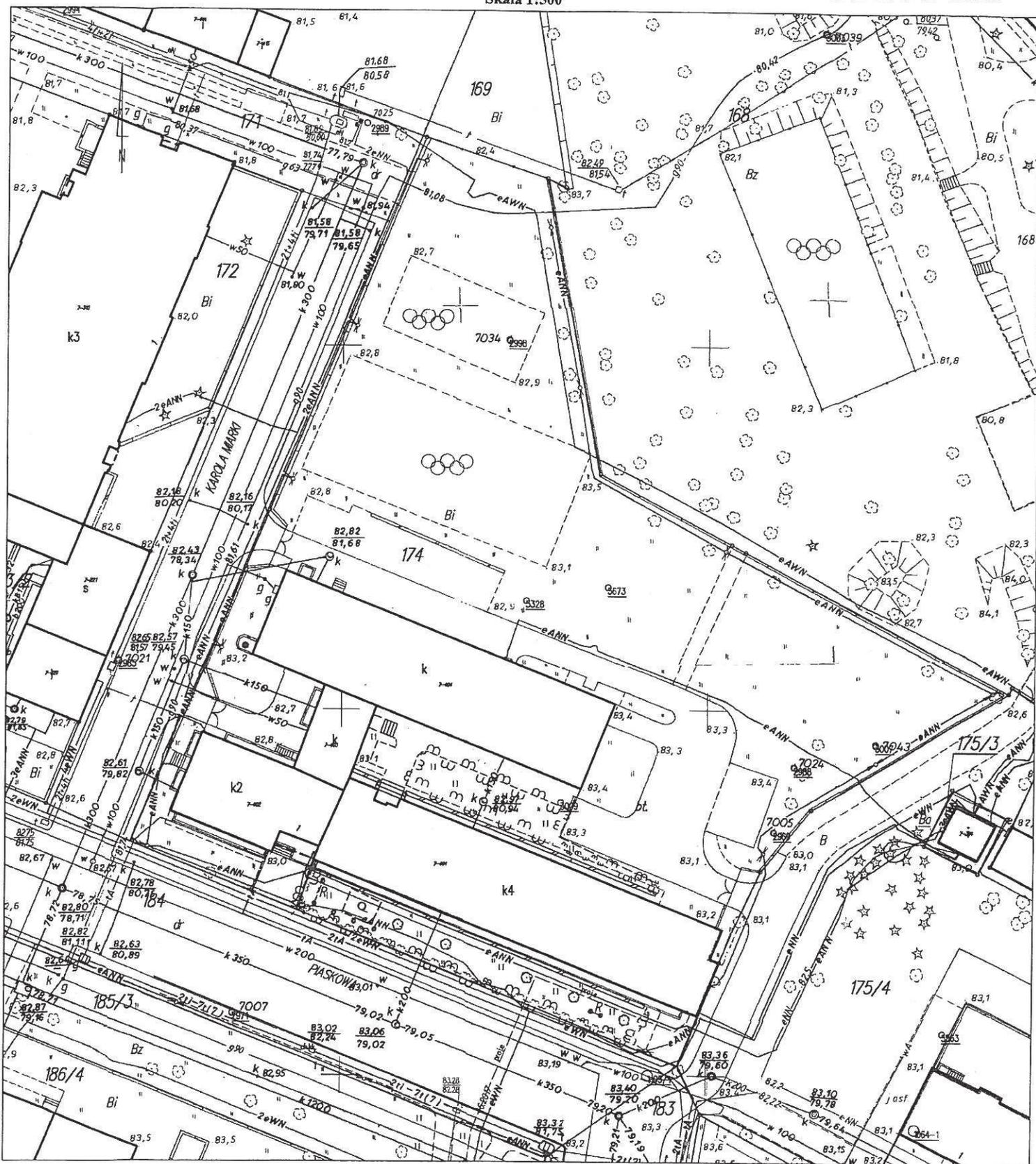
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: **Marta Kazimierska**

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl

	Branża:	Nr rys.	Skala:
	BUDOWLANA	U1	1:500
Objekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.B.	03.2017
Nazwa rysunku:	USYTUOWANIE BUDYNKU	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/Zg spec. architekt.	
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	74/005/10 spec. konstr.-bud.	
Asystent:	Łukasz Kosmański		

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Skala 1:500



Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA GLOGOWSKI
Nazwa materiału zasobu	112
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	-
Data wykonania kopii	21 MAR 2017 Z up. STAROSTY
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<i>[Signature]</i> Marta Kazimierska

**CZĘŚĆ OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO**  
ETAP I - ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA KONDYGNACJI II i III PIĘTRA  
BUDYNKU USŁUGOWEGO NA SIEDZIBĘ URZĘDU GMINY GŁOGÓW  
W RAMACH ZADANIA PN.:  
„PRZEBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY”

## I. DANE OGÓLNE

### 1.0 INWESTOR:

Gmina Głogów  
Słodowa 2b  
67-200 Głogów

### 2.0. ADRES INWETSJCJI:

ul. Piaskowa 1  
67-200 Głogów  
dz. nr geod. 174

### 3.0. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiot inwestycji stanowi piętro II i III wraz z częścią wspólną - klatką schodową istniejącego budynku użyteczności publicznej (internat szkolny), ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenia Urzędu Gminy.

*Sporządzone opracowanie: zmiana sposobu użytkowania, przedstawia przyjęte rozwiązania techniczno – użytkowe w odniesieniu do określonego, w uzgodnieniu z inwestorem, zakresu prac.*

*Projektowana zmiana sposobu użytkowania zaprojektowana jest w oparciu o przepisy Prawa Budowlanego a w szczególności art. 71.*

*W myśl art 71.6 ustawy Prawo Budowlane dla potrzeb planowanej zmiany wymagane jest przeprowadzenie robót budowlanych, które nie są objęte obowiązkiem uzyskania pozwolenia na budowę, czy też zgłoszeniem w myśl art. 29.1 i 2.*

*Przedmiotowy obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej A (wpis do rejestru zabytków nr A/264/89), w myśl art 30.4 p.2) ustawy Prawo Budowlane, i art. 36 ustawy o Ochronie Zabytków z uwagi na zakres prac obejmujący tylko wnętrze budynku uzgodnienie wojewódzkiego konserwatora **nie jest** wymagane.*

### 4.0. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

Projekt techniczny został sporządzony na podstawie umowy i uzgodnień z inwestorem:

- naprawa tynków wewnętrznych ściennych i sufitowych,
- wymiana podłóg i posadzek,
- wymiana drzwi wewnętrznych,
- demontaż ścianek wewnętrznych z luksfer,
- demontaż ścianek zewnętrznych z luksfer na piętrze III, na klatkach schodowych w celu zamontowania klap dymowych – według opracowania branżowego,
- zamurowania otworów w ścianach nośnych i działowych,
- wyburzenie istniejących ścianek działowych, i murowanie nowych w pomieszczeniach sanitarny w celu spełnienia obowiązujących wymagań higieniczno – sanitarnych
- budowa części instalacji wewnątrz budynku – elektrycznej, telekomunikacyjnej, wod-kan, c.o.

Całość zgodnie z dołączoną dokumentacją rysunkową.

## 5.0. FORMA ARCHITEKTONICZNA ORAZ SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY:

Projektowany zakres prac nie ingeruje w elementy zewnętrzne obiektu.

Docieplenie budynku wraz z wykonaniem elewacji i budowa windy objęte jest odrębnym opracowaniem.

## 6.0 CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO:

W stanie istniejącym budynek jest obiektem pięciokondygnacyjnym ( piwnica + parter + I II III piętro), pokryty dachem płaskim wentylowanym.

Projektowany zakres prac nie powoduje zmiany gabarytów zewnętrznych obiektu.

Zakres opracowania obejmuje II i III piętro budynku, na których obecnie znajdują się pomieszczenia po byłym internacie szkolnym. Trzon konstrukcyjny obiektu w dobrym stanie technicznym nie wykazujący nadmiernego wykorzystania stanów granicznych nośności i użyteczności poszczególnych elementów.

Elementy wykończeniowe zaniedbane, wymagające naprawy i odświeżenia.

## 7.0 OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT:

### 7.1 Posadzki i podłogi:

Projektuje się zerwanie starych warstw wykończeniowych wraz z wykonaniem nowych na II i III piętrze obiektu. Przyjęte rozwiązania techniczne wymagają usunięcia warstw wykończeniowych istniejących podłóg. Przed ułożeniem nowych warstw podłóg należy wykonać reprofiliację podkładu w niezbędnym zakresie (wyrównanie, zaprawienie rys, pęknięć i dylatacji) w zależności od faktycznego stanu zastanego.

W sanitariatach płytki gresowe o odporności min. R11 oraz do pomieszczeń mokrych na zaprawie klejowej.

W pozostałych pomieszczeniach wykładziny podłogowe typu Tarkett, układane dwukolorowo.

Kolorystyka posadzki w uzgodnieniu z zamawiającym.

### UWAGA:

**Zachować jeden poziom wykończonej posadzki na całym piętrze (bezprogowo).**

### 7.2 Ściany wewnętrzne:

Istniejące ściany od wewnątrz pokryte tynkiem cementowo – wapiennym i malowane farbami. Tynki do oczyszczenia, równania i reprofiliacji z zapraw cementowych z gruntowaniem. Podłoże przygotować zgodnie z wymaganiami producenta dobranych zapraw tynkarskich.

Projektuje się nowy układ ścianek działowych w sanitariatach, w pozostałych pomieszczeniach wyburzenie części ścianek działowych oraz luksfer. Przy wstawianiu drzwi w ścianach nośnych należy wykuć bruzdy na ramy drzwiowe. Na nowo projektowane drzwi w ścianach działowych należy przekuć nadproża i ewentualne poszerzenia otworów – wielkość otworu dobrać na podstawie specyfikacji producenta wybranych drzwi oraz przyjętego poziomu wykończonej posadzki na piętrze.

Projektuje się wykonanie nowych gładzi cementowych dwuwarstwowo na przygotowanym i zagruntowanym podłożu. Ściany malować dwukrotnie farbami akrylowymi w kolorystyce uzgodnionej z zamawiającym (do dwóch kolorów w pomieszczeniu).

W sanitariatach na przygotowanym podłożu wykonać płytkowanie z płytek ściennych ceramicznych na wysokość min. 2,0m – rodzaj płytek w uzgodnieniu z inwestorem.

### 7.3 Sufity:

Istniejące sufity pokryte tynkiem cementowo – wapiennym i malowane farbami. Tynki do

oczyszczenia, równania i reprofilacji z zapraw cementowych z gruntowaniem. Podłoże przygotować zgodnie z wymaganiami producenta dobranych zapraw tynkarskich.

Projektuje się wykonanie nowych gładzi cementowych dwuwarstwowo na przygotowanym i zagruntowanym podłożu. Sufit malować dwukrotnie farbami akrylowymi w kolorystyce uzgodnionej z zamawiającym.

W części pomieszczeń i na korytarzu wykonać zabudowę kanałów wentylacyjnych i instalacyjnych z płyt g-k 12,5 mm na stelażu systemowym, z wierzchnią warstwę z gładzi cementowej dwukrotne malowanie, z gruntowaniem.

#### 7.4 Schody wewnętrzne, balustrady, drabiny:

Klatki schodowe należy dostosować do wymogów p.pożarowych – montaż systemu oddymiana, zamurowania w przypadku nie spełnienia wymagań z uwagi na istniejące gabaryty obiektu wymagane będzie uzgodnienie odstępstwa bądź przeprowadzenie robót wg odrębnego postępowania administracyjnego.

Wymiana drabiny wyłazowej na stalową powlekaną w kolorze w uzgodnieniu z inwestorem, wraz z klapą wyłazową.

#### 7.5 Stolarka okienna i drzwiowa:

Istniejąca stolarka okienna pozostaje bez zmian.

Drzwi wewnętrzne w zakresie zawartym na rysunku A1 i A2 do wymiany. Nowe drzwi na korytarzach szklane bezościeżnicowe, oraz płycinowe wewnątrz pomieszczeń i w sanitariatach płycinowe - z wkładką patentową i nawietrznikami w dolnej części. Do sanitariatów drzwi z samozamykaczem.

Drzwi na klatkę schodową aluminiowe przeszklone min. EI30.

Wszystkie pomieszczenia należy czytelnie opisać na tabliczkach umieszczanych bezpośrednio na drzwiach lub na ścianie przy drzwiach.

W otworach po usunięciu luksfer, zamurować powstałe otwory w celu zapewnienia obudowy klatki schodowej EI60

### 8.0 WARUNKI OCHRONY P.POŻ.

Z uwagi na charakter opracowania – zmiana sposobu użytkowania – istniejąca kategoria zagrożenia ludzi ZLV i odporności pożarowej budynku B zmienia się na kategorie zagrożenia ludzi ZLIII i odporności pożarowa budynku B.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – DZ.U.2015, poz. 1422 – tekst jednolity, dział VI bezpieczeństwo pożarowe.

Budynek zaklasyfikowano jako:

- kategoria zagrożenia ludzi **ZLIII** ( zgodnie z §209)
- budynek średniowysoki (SW) – 12,20m
- klasa odporności pożarowej budynku „B” ( zgodnie z §212)

Zgodnie z §216 elementy budynku powinny spełniać następujące wymagania nośności, szczelności i izolacyjności ogniowej:

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| - główna konstrukcja nośna | R120  |
| - konstrukcja dachu        | R30   |
| - strop                    | REI60 |
| - ściana zewnętrzna        | EI60  |
| - ściana wewnętrzna        | EI30  |
| - przekrycie dachu         | RE30  |

- Klatki schodowe A i B wydzielić pożarowo na całej wysokości (wszystkie kondygnacje) ścianami konstrukcyjnymi REI 120, zamurowaniami EI 60 i drzwiami EI 30 ( zgodnie z §232 i §256.2).
- Maksymalna długość „przejęcia ewakuacyjnego” < 40m ( zgodnie z §237).
- ilość wyjść ewakuacyjnych na drogę pożarową – spełnia wymagania §238.
- szerokość drzwi w świetle ościeżnicy, z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną min. 90cm ( zgodnie z §239)
- szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej min. 120cm, przy czym przy drzwiach dwuskrzydłowych, jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości min. 90cm ( zgodnie z §239 i §240).
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych min. 1,40m, wysokość min. 2,20m z dopuszczalnym obniżeniem do 2,00m na odcinku nie dłuższym niż 1,50m. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. ( zgodnie z §242).
- Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50,0m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi ( zgodnie z §243).
- W budynku SW, ZL III – należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu – zaprojektowano kłapy dymowe w klatkach A i B – wg opracowania branżowego ( zgodnie z §245 i §256.2).
- Maksymalna długość drogi ewakuacyjnej < 90,0m dla pierwszego dojścia i 180,0m dla drugiego dojścia, przy zastosowaniu samoczynnych urządzeń odymiających uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu. ( zgodnie z §256 ust. 2, 3, 4.2).
- Wyjścia z klatek schodowych A i B, powinny prowadzić na zewnątrz budynku bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom §249.1 (EI60), a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30 ( zgodnie z §256.5).
- Zabrania się stosowania na drogach komunikacji ogólnej, służących celą ewakuacji, materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych ( zgodnie z §258.2).
- Zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące ( zgodnie z §258.1).
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekopjących i nieodpadających pod wpływem ognia ( zgodnie z §262.1).
- Przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1000 m<sup>2</sup>, a w korytarzach – przegrodami co 50,0 m, wykonanymi z materiałów niepalnych ( zgodnie z §262.2).
- Wszystkie zastosowane materiały budowlane powinny posiadać atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej, w strefach ZL III B.

#### Przeciwpożarowe elementy budynku:

- na każdej kondygnacji istnieją dwa hydranty pożarowe, po jednym przy każdej klatce schodowej, należy bezwzględnie dokonać przeglądu technicznego instalacji p.poż przed przystąpieniem do użytkowania.
- przy każdej klatce schodowej umieścić gaśnicę proszkową 12 kg.
- na klatkach A i B zamontować samoczynne urządzenia odymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu.
- drogi ewakuacyjne, stałe urządzenia gaśnicze oraz oddymiające oznakować zgodnie z obowiązującymi na dzień wykonania normami i przepisami.

Część zabezpieczeń pożarowych, niezbędnych dla II i III piętra, wymaga przystosowania klatek schodowych na całej wysokości, części poziomej drogi ewakuacyjnej na parterze budynku, oraz ułożenia instalacji do kłap oddymiających na klatkach schodowych, po uzgodnieniu z użytkownikiem pozostałych kondygnacji.

### Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budynek z uwagi na małą wysokość nie powoduje większego zacienienia otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych tarasów, dojazdów i dojazdów do budynku.

### Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Niniejsze informacje stanowią podstawę opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „planem bioz”.

Podczas realizacji robót budowlanych występować będzie zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości.

(art. 21a ust.2pkt.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, zwane dalej „ustawą”

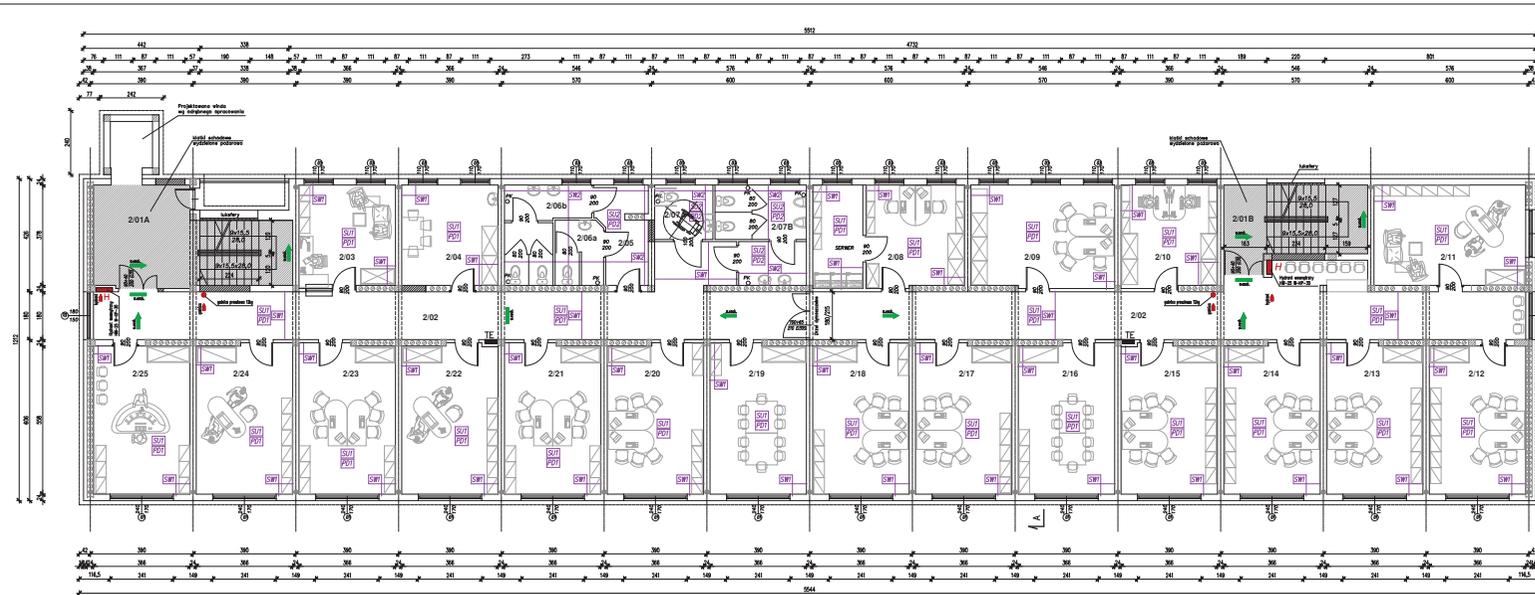
### Warunki wykonania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

### Dane uzupełniające

Budynek zaprojektowany jest tak, aby stworzyć prosty i czysty układ funkcjonalny oraz umożliwić swobodną komunikację wewnętrzną, zgodnie z Prawem Budowlanym i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....



### II PIĘTRO

#### POMIESZCZENIE PRZYKŁADOWE

**LEGENDA:**

- Wykończenie Tarkett IQ Optima Classic Colour 3242 825 Yellow Beige
- Wykończenie Tarkett IQ Optima Classic Colour 3242 823 Brown

**SWK - ŚCIANA WEWNĘTRZNA (miałowanka)**

- przygotowanie podłoża / listewki tykł wmontowywane - oczyszczenie farb
- utworzenie instalacji elektrycznej, wentylacyjnej - wg opracowań branżowych
- zamontowanie okienek drzwiowych do wykładzin montażowych drzwi wywarzonego producenta (pozerzenia, podniesienie nadproża, wykonanie bruzd na ramy drzwiowe w ścianach nośnych)
- reprodukcja ścian (wykwalifikowane ściany, zaprawienie rys i pęknięć) z gruntowaniem podłoża
- wykonanie zabudowy instalacji wentylacyjnej płytami p-4
- wstawienie akustycznych płyt cementowo - malowanki

**SUZ - SUFIT (malowanka)**

- przygotowanie podłoża / listewki tykł wmontowywane - oczyszczenie farb
- utworzenie instalacji elektrycznej, wentylacyjnej - wg opracowań branżowych
- reprodukcja powierzchni (wykwalifikowane, zaprawienie rys i pęknięć) z gruntowaniem podłoża
- wykonanie zabudowy instalacji wentylacyjnej płytami p-4
- wstawienie akustycznych płyt cementowo - malowanki

**PZ - PODŁOGA (wykładziny podłogowe Igu Tarkett)** - zachować jeń podłogę wykonaną podłogę na całej kondygnacji

- demontaż listewki posadzi płyt PCV wraz z warstwą kleju
- reprodukcja podłogi (zaprawienie rys, pęknięć i śladów), wykonanie masami samopoziomującymi
- wykonanie zabudowy instalacji wentylacyjnej płytami p-4
- utworzenie warstwy akustycznej
- wstawienie akustycznych płyt cementowo - malowanki

W/01a	Komunikacja (kuchnia + winda)	13,30m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/01b	Komunikacja (kuchnia)	13,30m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/02	Kuchnia	59,50m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/03	Kom.	13,30m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/04	Pom. sanitarnych	13,30m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/05	Przebiegowa	6,50m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/05a	WC przebiegowa - M	4,50m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/05b	WC przebiegowa - D	4,50m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/05c	WC przebiegowa - M	4,50m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/05d	WC przebiegowa - D	4,50m <sup>2</sup> płytki gresowe
W/06	Pom. słoneczne - Informacja	12,20m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/07	Pom. słoneczne - podłoga	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/08	Pom. słoneczne - podłoga	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/09	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/10	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/11	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/12	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/13	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/14	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/15	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/16	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/17	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/18	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/19	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/20	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/21	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/22	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/23	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/24	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"
W/25	Pom. słoneczne - GDS	11,10m <sup>2</sup> wykładzina Igu "Tarkett"

**SWK - ŚCIANA WEWNĘTRZNA (płytki ceramiczne)**

- przygotowanie podłoża / siatka płytowa h=160mm
- utworzenie instalacji elektrycznej i wod.-kan. - wg opracowań branżowych
- przygotowanie podłoża / listewki tykł wmontowywane - oczyszczenie farb - powstają -160mm
- reprodukcja ścian (wykwalifikowane ściany, zaprawienie rys i pęknięć) zaprawą cem. z gruntowaniem podłoża i wykonaniem listewki tykł w płytce
- płytki ceramiczne na elastycznej, wodoodpornej zaprawie klejowej - h=200mm
- wstawienie akustycznych płyt cementowo - malowanki farba do pomalowania malowanych - powstają 200mm

**PZ - PODŁOGA (posadzka z płytek gresowych)** - zachować jeń podłogę wykonaną podłogę na całej kondygnacji

- demontaż listewki posadzi karkas (w niedopuszczalnym zakresie)
- utworzenie instalacji elektrycznej, wod.-kan. - wg opracowań branżowych
- reprodukcja posadzki (zaprawienie rys, pęknięć i śladów), wykonanie masami samopoziomującymi
- wykonanie zabudowy instalacji wentylacyjnej płytami p-4 do pomalowania malowanych
- zamontowanie z wykonaniem hydroizolacji z wykładziną na ściany - folia w płytce
- płytki gresowe R11 na elastycznej, wodoodpornej zaprawie klejowej gr. -2 cm

**SUZ - SUFIT (malowanka)**

- przygotowanie podłoża / listewki tykł wmontowywane - oczyszczenie farb
- utworzenie instalacji elektrycznej, wentylacyjnej - wg opracowań branżowych
- reprodukcja powierzchni (wykwalifikowane, zaprawienie rys i pęknięć) z gruntowaniem podłoża
- wykonanie zabudowy instalacji wentylacyjnej płytami p-4 do pomalowania malowanych
- wstawienie akustycznych płyt cementowo - malowanki farba do pomalowania malowanych

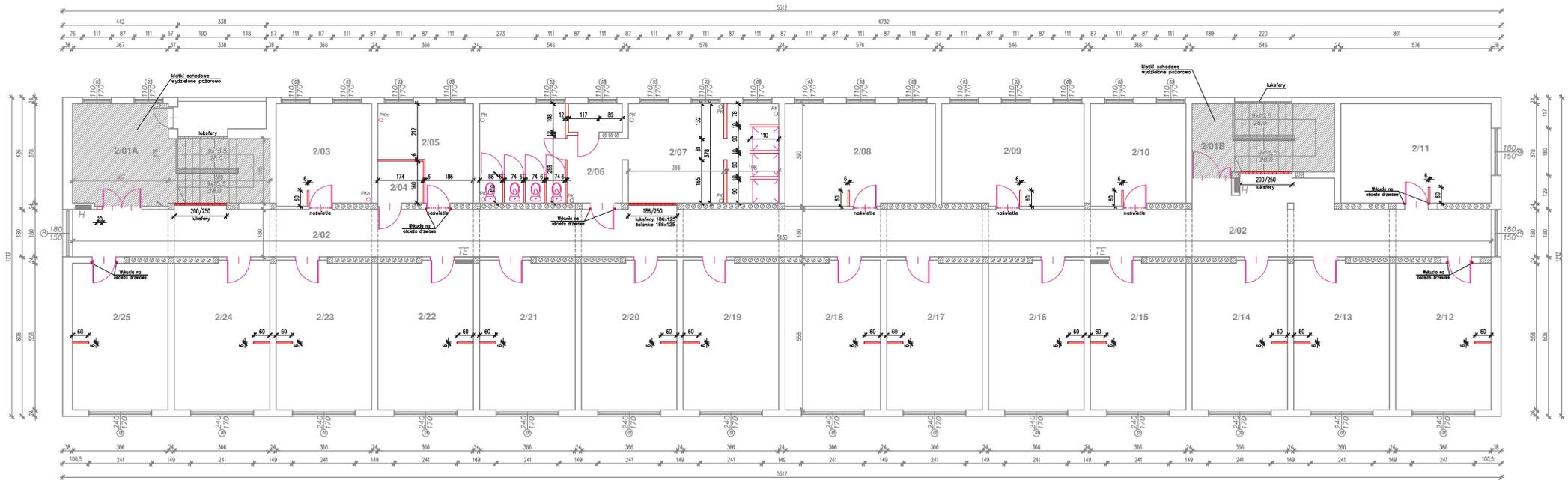
**UWAGA:**

- Przed zamówieniem i montażem sprawdzić na budowie wymiary.
- Wysokie napięcie w pobliżu z pozostałością części opracowania.
- Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy / lub projektanta.
- Powiadomić wszystkich użytkowników obiektu o zamierzonej przystąpieniu do realizacji.
- Prace ukończone prowadzić po godzinach pracy urzędu zamierzającego się w obiekcie.
- Elementy instalacji wykonać zgodnie z częścią branżową opracowania.
- Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem / lub kierownikiem budowy.
- Wyodrębnić potrzebne kłaki schodowe na wszystkich kondygnacjach w obiekcie jako drogi pożarowe.

ZESTAWIENIE MOCOWOZNOŚCI	
Pz	691,80 m <sup>2</sup> pow. zabudowy
Pu	579,90 m <sup>2</sup> pow. użytkowa II p.
K	1895 m <sup>3</sup> Kubatura II p.

07-200 Ołogów, ul. graniczna 4. Tel. 0203344400 lub fax 76 856 16 22, e-mail: biuro@pro-bud.pl

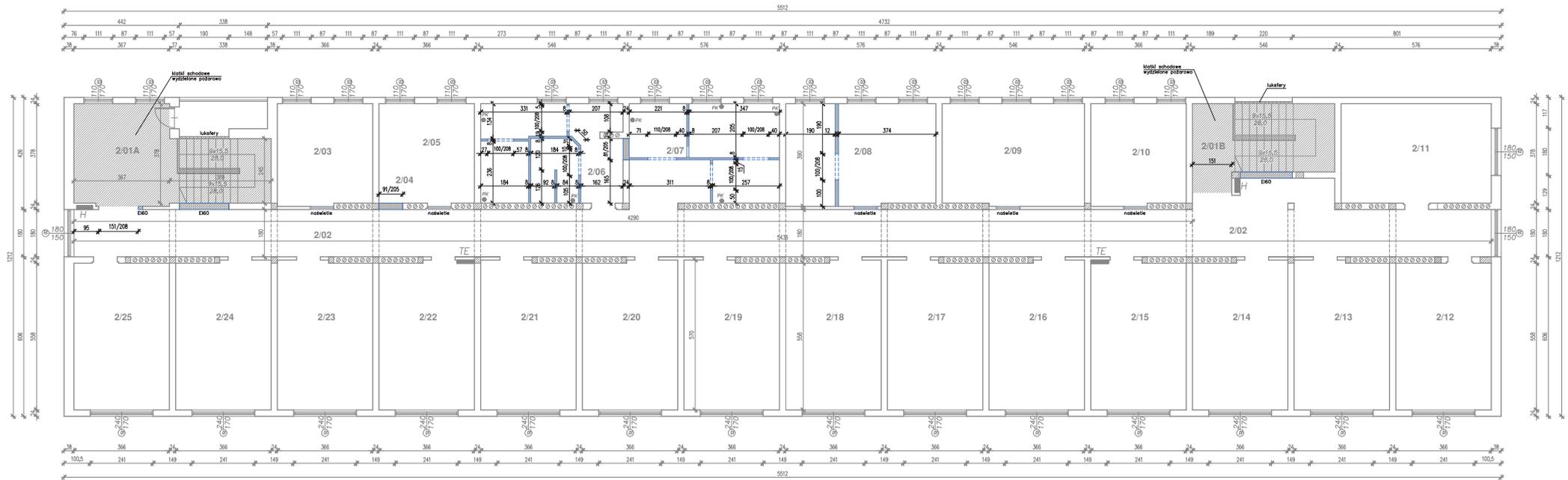
Biuro	PRO-BUD	BUDOWLANA	A1	1:100
Objekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Ołogów)	Stadium:	Data:	
Lokalizacja:	Ołogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.B.	03.2017	
Nazwa rysunku:	RZUT - II piętro	Lp. bud.	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	14/03/2015		
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	16/07/2015		
Asystent:	Łukasz Koźmiński			



**UWAGA:**

1. Przed zamówieniem i montażem sprawdzić na budowie wymiary.
2. Rysunek rozpatrywać w odniesieniu do pozostałej części opracowania.
3. Wszystkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy i/lub projektanta.
4. Powiadomić wszystkich użytkowników obiektu o zamierzonej przystąpieniu do realizacji.
5. Prace uciążliwe prowadzić po godzinach pracy urzędu znajdującego się w obiekcie.
6. Elementy instalacji wykonać zgodnie z częścią branżową opracowania.
7. Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem i/lub kierownikiem budowy.

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4, Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail: biuro@proma-bud.pl			
	Branża:	Nr rys.	Skala:
	BUDOWLANA	A14	1:100
Objekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	Upr. bud.	03.2017
Nazwa rysunku:	ROZBIÓRKI i WYBURZENIA – II piętro	Upr. arch.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	95/05/10 spec. techn.-bud.	
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/Zg spec. architek.	
Asystent:	Łukasz Kosmalski		



**UWAGA:**

1. Przed zamówieniem i montażem sprawdzić na budowie wymiary.
2. Rysunek rozpatrywany w całości z pozostałą częścią opracowania.
3. Wszystkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy i/lub projektanta.
4. Powiadomić wszystkich użytkowników obiektu o zamiarze przystąpienia do realizacji.
5. Prace uciążliwe prowadzić po godzinach pracy urzędu znajdującego się w obiekcie.
6. Elementy instalacji wykonać zgodnie z częścią branżową opracowania.
7. Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem i/lub kierownikiem budowy.

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4, Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl			
	Branża:	Nr rys.	Skala:
	BUDOWLANA	A1b	1:100
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.B.	03.2017
Nazwa rysunku:	ZAMUROWANIA – II piętro	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	74/005/10 spec. inżyn.-bud.	
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikolajczak	95/79/Zg spec. architekt.	
Asystent:	Łukasz Kosmański		



### III PIĘTRO

#### POMIESZCZENIE PRZYKŁADOWE

**LEGENDA:**

- Wykafelka Tarkett ID Optima Classic Colour 3242 825 Yellow Beige
- Wykafelka Tarkett ID Optima Classic Colour 3242 828 Brown

**ŚCIANA WEWNĘTRZNA (płyty ceramiczne)**

- przygotowanie podłoża / skucie płytek h=160mm
- układanie instalacji elektrycznej wzdłuż ściany - wg opisanego branżowego
- przygotowanie podłoża / bitulicy tyk wewnętrzny - oczyszczenie farb - powłoka -160mm
- reparacja ścian (wyfugowanie szpach, zaprawienie rys i pęknięć) z gruntowaniem podłoża i wykonaniem izolacji folia w płynie
- płytki ceramiczne na kleistycie wodoodpornej zaprawie klejowej - h=200mm
- wstawie wierzchnią gładzie cementową + malowanie

**PODŁOGA (płytki gresowe)** - zachować jeden poziom wykończeniowy podłogi na całej kondygnacji

- demontaż bitulicy pozostał bitarka (z nieaktywnym nabieżem)
- układanie instalacji elektrycznej wzdłuż ściany - wg opisanego branżowego
- reparacja podłoża (zaprawienie rys, pęknięć i śluziści, wyfugowanie maszyni samospadzającym) wg technologii wykonawcy systemu - wypełnić spoiny do krawędzi krawędziowymi
- gruntowanie z wykonaniem hydroizolacji z wypełnieniem na ścianę - folia w płynie
- płytki gresowe R11 na elastycznej wodoodpornej zaprawie klejowej gr. ~2 cm

**SUFIT (mieszanka)**

- przygotowanie podłoża / bitulicy tyk wewnętrzny - oczyszczenie farb
- układanie instalacji elektrycznej wentylacyjnej - wg opisanego branżowego
- reparacja podłoża (zaprawienie rys, pęknięć i śluziści, wyfugowanie maszyni samospadzającym) wg technologii wykonawcy systemu
- wstawie wierzchnią gładzie cementową + malowanie

**ŚCIANA WEWNĘTRZNA (mieszanka)**

- przygotowanie podłoża / bitulicy tyk wewnętrzny - oczyszczenie farb
- układanie instalacji elektrycznej wentylacyjnej - wg opisanego branżowego
- dotarczenie elementów drzewnych do wymaganej minimalnej grubości wykonanego produktu (poszerzenie, podłożenie nadbrzozy, wycięcie brzozy na ramy drzewne w ścianach nośnych)
- reparacja ścian (wyfugowanie szpach, zaprawienie rys i pęknięć) z gruntowaniem podłoża
- wstawie wierzchnią gładzie cementową + malowanie

**SUFIT (mieszanka)**

- przygotowanie podłoża / bitulicy tyk wewnętrzny - oczyszczenie farb
- układanie instalacji elektrycznej wentylacyjnej - wg opisanego branżowego
- reparacja podłoża (zaprawienie rys, pęknięć i śluziści, wyfugowanie maszyni samospadzającym) wg technologii wykonawcy systemu
- wstawie wierzchnią gładzie cementową + malowanie

**PODŁOGA (płytki gresowe typu Tarkett)** - zachować jeden poziom wykończeniowy podłogi na całej kondygnacji

- demontaż bitulicy pozostał płytki PCV wraz z warstwą kleju
- reparacja podłoża (zaprawienie rys, pęknięć i śluziści, wyfugowanie maszyni samospadzającym) wg technologii wykonawcy systemu
- układanie płytek podłogowych typu Tarkett z wypełnieniem na ścianę - 10cm

**Ś22** ŚCIANA WEWNĘTRZNA (płyty ceramiczne)

- przygotowanie podłoża / skucie płytek h=160mm
- układanie instalacji elektrycznej wzdłuż ściany - wg opisanego branżowego
- przygotowanie podłoża / bitulicy tyk wewnętrzny - oczyszczenie farb - powłoka -160mm
- reparacja ścian (wyfugowanie szpach, zaprawienie rys i pęknięć) z gruntowaniem podłoża i wykonaniem izolacji folia w płynie
- płytki ceramiczne na elastycznej wodoodpornej zaprawie klejowej - h=200mm
- wstawie wierzchnią gładzie cementową + malowanie folia do pomalowanej malarz - powłoka 200mm

**P22** PODŁOGA (płytki gresowe) - zachować jeden poziom wykończeniowy podłogi na całej kondygnacji

- demontaż bitulicy pozostał bitarka (z nieaktywnym nabieżem)
- układanie instalacji elektrycznej wzdłuż ściany - wg opisanego branżowego
- reparacja podłoża (zaprawienie rys, pęknięć i śluziści, wyfugowanie maszyni samospadzającym) wg technologii wykonawcy systemu - wypełnić spoiny do krawędzi krawędziowymi
- gruntowanie z wykonaniem hydroizolacji z wypełnieniem na ścianę - folia w płynie
- płytki gresowe R11 na elastycznej wodoodpornej zaprawie klejowej gr. ~2 cm

**S22** SUFIT (mieszanka)

- przygotowanie podłoża / bitulicy tyk wewnętrzny - oczyszczenie farb
- układanie instalacji elektrycznej wentylacyjnej - wg opisanego branżowego
- reparacja podłoża (zaprawienie rys, pęknięć i śluziści, wyfugowanie maszyni samospadzającym) wg technologii wykonawcy systemu
- wstawie wierzchnią gładzie cementową + malowanie

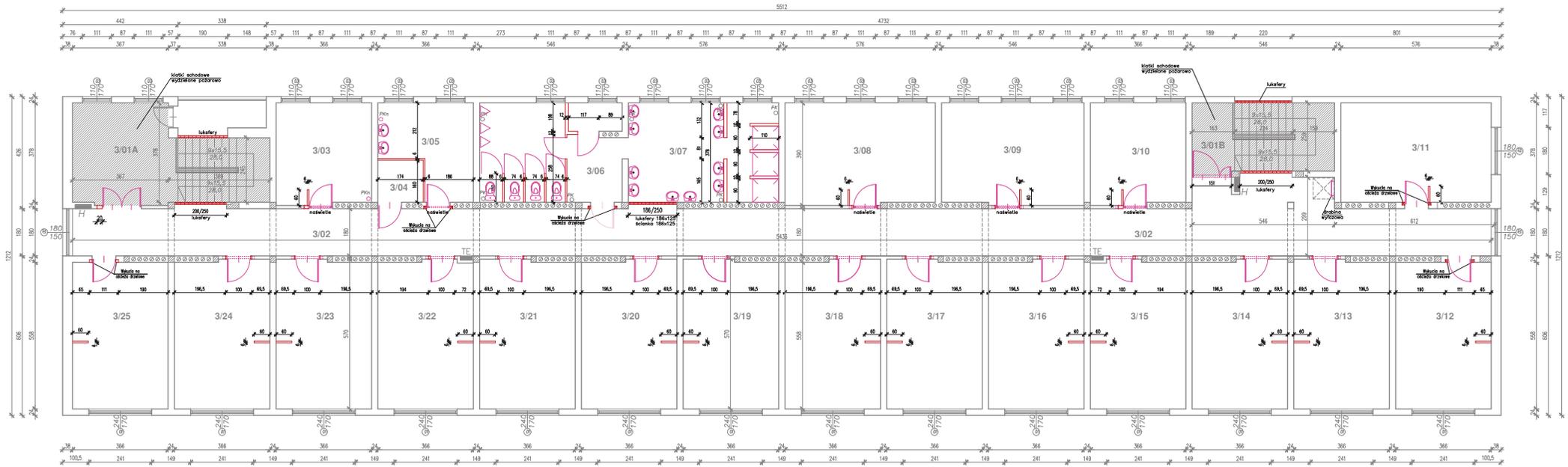
**UWAGA:**

- Przed zamknięciem i montażem sprawdzić na budowie wynikiary.
- Ryzyknie rozprawyć co do możliwości z pozostałą częścią opracowania.
- Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy /lub projektanta.
- Podkreślenie wszystkich użytkownika obiektu o zamiarze przygotowania do realizacji.
- Prace uciążliwe prowadzić po godzinach pracy urzędu znajdującego się w obiekcie.
- Elementy instalacji wykonane zgodnie z częścią branżową opracowania.
- Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem i/lub kierownikiem budowy.
- Wydobycie potrzebno klatki schodowej na wszystkich kondygnacjach w obiekcie jako drogę pożarową.

ZESTAWIENIE POWERZCHNI	
Pz	691,80 m <sup>2</sup> pow. zabudowy
Pu	582,10 m <sup>2</sup> pow. użytkowa III p.
K - 1895 m <sup>3</sup> Kubatura III p.	

07-200 Długość, ul. graniczna 4, Tel. 0603946881 telef. 78 852-18-22, e-mail: kpm@proton.pl	
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UC Olsztyn)
Lokalizacja:	Olsztyn, ul. Piłkowska (Bud. PUP)
Nazwa rysunku:	RZUT - III piętro
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak
Asystent:	Lukasz Kosmowski
Skala:	1:100
Status:	P.B.
Data:	03.2017
Upr. bud. Podpis:	
Wzrost:	17/02/76
Wzrost:	02/17/75
Wzrost:	02/02/76

# III PIĘTRO

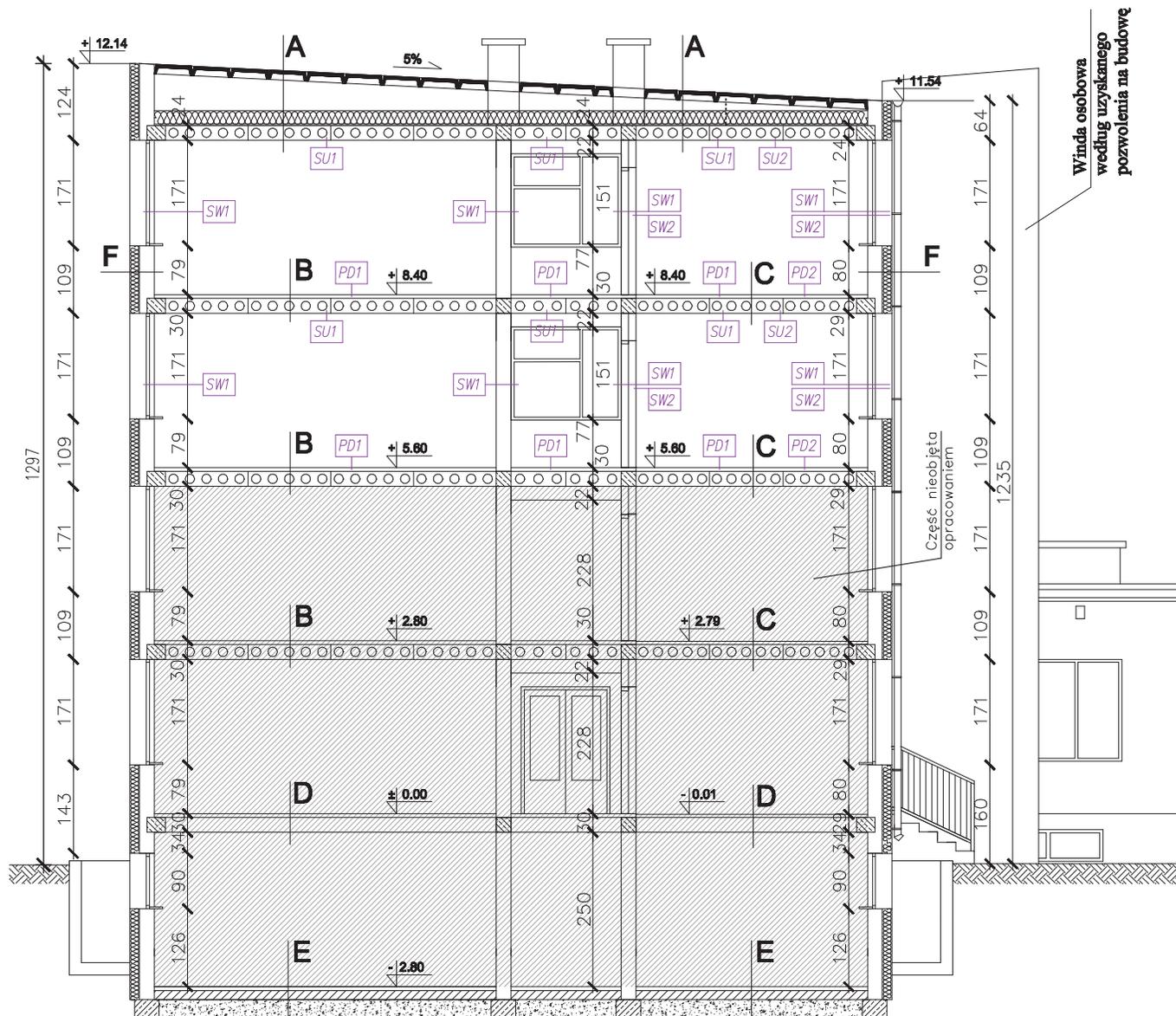


### UWAGA:

1. Przed zamówieniem i montażem sprawdzić na budowie wymiary.
2. Rysunek rozpatrywać w całości z pozostałą częścią opracowania.
3. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy i/lub projektanta.
4. Powiadomić wszystkich użytkowników obiektu o zamierze przystąpienia do realizacji.
5. Prace uciążliwe prowadzić po godzinach pracy urzędu znajdującego się w obiekcie.
6. Elementy instalacji wykonać zgodnie z częścią branżową opracowania.
7. Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem i/lub kierownikiem budowy.

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4, Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail: biuro@proma-bud.pl			
	Branża:	Nr rys.:	Skala:
	BUDOWLANA	A2a	1:100
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.B.	03.2017
Nazwa rysunku:	ROZBIÓRKI i WYBURZENIA – III piętro	Upr. bud.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	74/005/10 spec. techn.-bud.	
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/Zg spec. architek.	
Asystent:	Łukasz Kosmalski		





- A** 2x papa na lepiku  
 płytki korkowe wyrównane gładzią  
 ścianki ażurowe z cegły dziurawki  
 projektowana izolacja termiczna wg odrębnego opracowania  
 gładź cem-wap 1,5cm  
 płyty trzcinowe "J" 7cm  
 1 warstwa papy na sucho skl. na zakład  
 strop kanałowy grub. 24cm
- B** płytki pcw  
 trocinobeton zatarty gr. 3,5cm  
 1 warstwa papy na sucho  
 płyta piślniowa porowata 19cm  
 strop kanałowy 24cm
- C** terakota 5x5cm na warstwie ochronnej  
 3x papa na lepiku - 2x papa jutowa  
 1x papa asfalt. Izolacyjna nr "500"  
 gładź wyrówn. z domieszką środków wodoszczelnych 1cm  
 strop - płyta żerańska 24cm
- D** terakota 5x5cm na warstwie ochronnej  
 3x papa na lepiku - 2x papa jutowa  
 1x papa asfalt. Izolacyjna nr "500"  
 gładź wyrówn. z domieszką środków wodoszczelnych 1cm  
 strop - DZ-3
- E** terakota 5x5cm na zaprawie cement. 2,5-3,5cm  
 2x papa na lepiku  
 gruzobeton zatarty gr. 15cm  
 ziemia ubita warstwami i polewana wodą
- F** tynk cementowo-wapienny gr. 1,0-2,5cm  
 ściana zewnętrzna podłuzna i podokienniki  
 gazobeton odmiany O6 na zaprawie marki 8 gr. 24cm  
 projektowane ocieplenie styropian gr. 16cm wg odrębnego opracowania

SU1  
 SU2  
 SW1  
 SW2  
 PD1  
 PD2

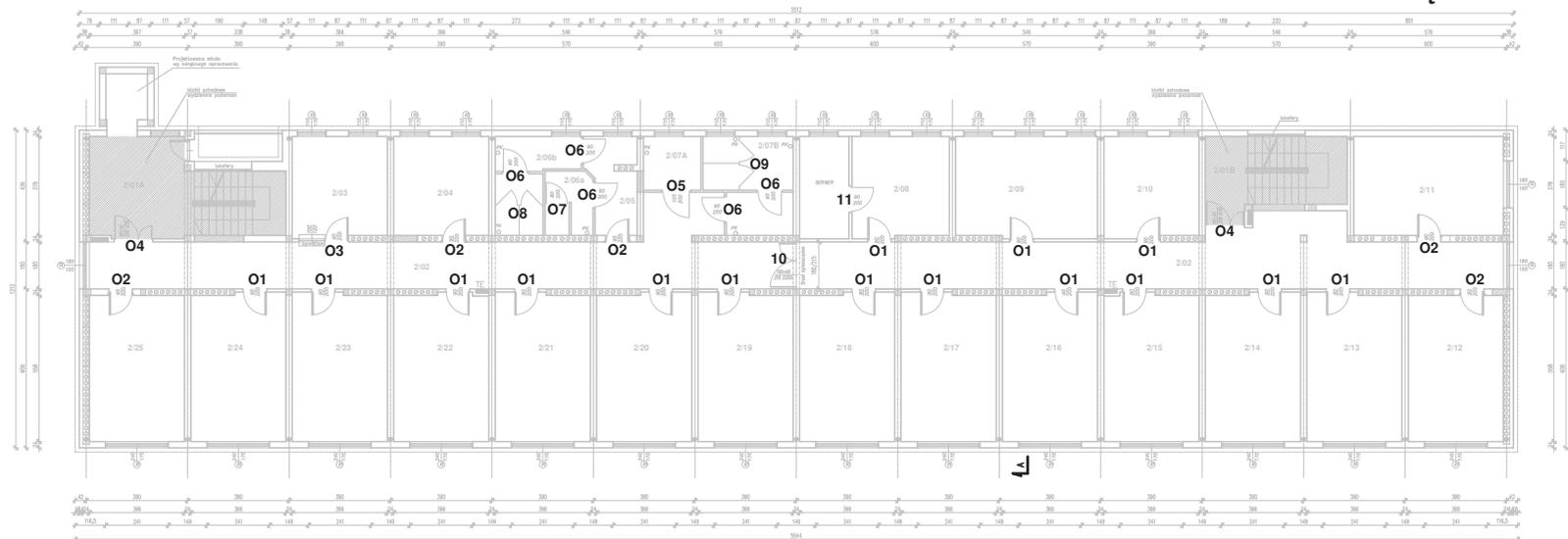
wg rys. A1 i A2

**UWAGA:**

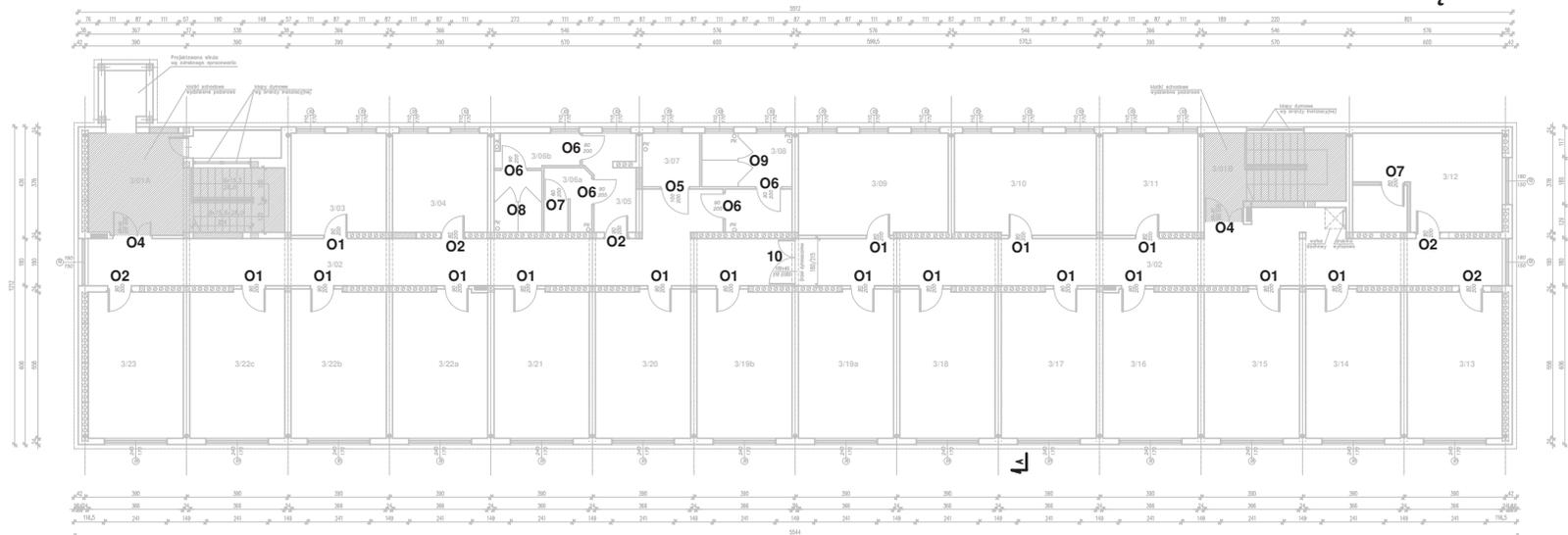
1. Przed zamówieniem i montażem sprawdzić na budowie wymiary.
2. Rysunek rozpatrywać w całości z pozostałą częścią opracowania.
3. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy i/lub projektanta.
4. Powiadomić wszystkich użytkowników obiektu o zamiarze przystąpienia do realizacji.
5. Prace uciążliwe prowadzić po godzinach pracy urzędu znajdującego się w obiekcie.
6. Elementy instalacji wykonać zgodnie z częścią branżową opracowania.
7. Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem i/lub kierownikiem budowy.

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl			
	Branża:	Nr rys.	Skala:
	BUDOWLANA	A3	1:75
Objekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P. W.	03.2017
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ PIONOWY POPRZECZNY	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	74/DoS/10 spec. konstr.-bud.	
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/2g spec. architekt.	
Asystent:	Łukasz Kosmański		

## II PIĘTRO



## III PIĘTRO

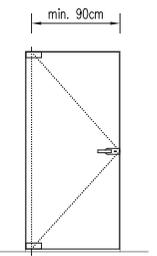
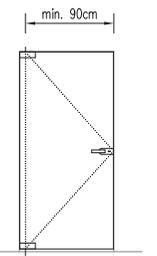


### UWAGA:

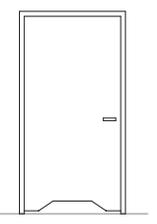
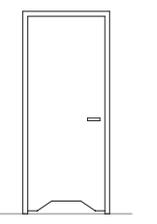
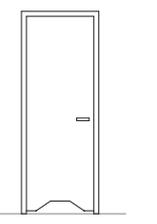
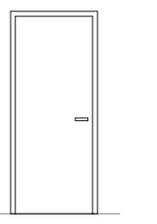
1. Przed zamówieniem i montażem sprawdzić na budowie wymiary.
2. Rysunek rozpatrywać w całości z pozostałą częścią opracowania.
3. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy i/lub projektanta.
4. Powiadomić wszystkich użytkowników obiektu o zamiarze przystąpienia do realizacji.
5. Prace uciążliwe prowadzić po godzinach pracy urzędu znajdującego się w obiekcie.
6. Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem i/lub kierownikiem budowy.

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail: biuro@proma-bud.pl			
	<b>Branża:</b>	<b>Nr rys.</b>	<b>Skala:</b>
	BUDOWLANA	A 4	1:200
<b>Obiekt:</b>	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	<b>Stadium:</b>	<b>Data:</b>
<b>Lokalizacja:</b>	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.B.	03.2017
<b>Nazwa rysunku:</b>	SCHEMAT DO ZESTAWIENIA DRZWI	<b>Upr. bud.</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Adam Mordarski	74/d05/10 spec. konstr.-bud.	
<b>Projektant:</b>	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/2g spec. architek.	
<b>Asystent:</b>	Łukasz Kosmański		

**ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH**  
- drzwi szklane bezramowe, mleczne

Oznaczenie	01				02			
	w istniejących ścianach działowych				w istniejących ścianach konstrukcyjnych			
SZKIC								
WYMIARY WEWNĘTRZNE OTWORU ŚCIANY, mm zweryfikować po wybraniu producenta	S <sub>o</sub>		980		S <sub>o</sub>		980	
	H <sub>o</sub>		2060		H <sub>o</sub>		2060	
WYMIARY W ŚWIETLE po otwarciu, mm	O <sub>s</sub>		900		O <sub>s</sub>		900	
	O <sub>w</sub>		2000		O <sub>w</sub>		2000	
ILOŚĆ LOKALIZACJA KIERUNEK OTWIERANIA	PIĘTRO II		PIĘTRO III		PIĘTRO II		PIĘTRO III	
	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO
ILOŚĆ razem	8	7	7	9	2	3	2	3
UWAGI DODATKOWE	<b>- minimalna szerokość po otwarciu 90cm</b> - podwójny zamek patentowy - podcięcie wentylacyjne - szkło bezpieczne warstwowe laminowane (laminat ze szkła hartowanego) 5.5.1 - system bezprogowy - tabliczka znamionowa (opcja)				<b>- minimalna szerokość po otwarciu 90cm</b> - podwójny zamek patentowy - podcięcie wentylacyjne - szkło bezpieczne warstwowe laminowane (laminat ze szkła hartowanego) 5.5.1 - system bezprogowy - tabliczka znamionowa (opcja)			
szkło mleczne, stosować ograniczniki podłogowe i ochraniacze ścienne, okucia aluminiowe								

**ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH**  
- stolarka drewniana plyninowa

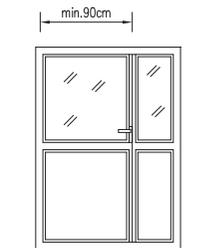
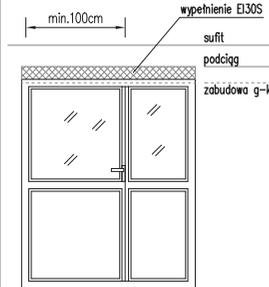
Oznaczenie	05				06				07				11			
	SZKIC															
WYMIARY WEWNĘTRZNE OTWORU ŚCIANY, mm zweryfikować po wybraniu producenta	S <sub>o</sub>		1010		S <sub>o</sub>		1000		S <sub>o</sub>		900		S <sub>o</sub>		1000	
	H <sub>o</sub>		2080		H <sub>o</sub>		2080		H <sub>o</sub>		2080		H <sub>o</sub>		2080	
WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY, mm	O <sub>s</sub>		1000		O <sub>s</sub>		900		O <sub>s</sub>		800		O <sub>s</sub>		900	
	O <sub>w</sub>		2000		O <sub>w</sub>		2000		O <sub>w</sub>		2000		O <sub>w</sub>		2000	
ILOŚĆ LOKALIZACJA KIERUNEK OTWIERANIA	PIĘTRO II		PIĘTRO III		PIĘTRO II		PIĘTRO III		PIĘTRO II		PIĘTRO III		PIĘTRO II		PIĘTRO III	
	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO	PRAWO	LEWO
ILOŚĆ razem	1	0	1	0	4	1	4	1	1	0	1	0	1	0	0	0
UWAGI DODATKOWE	<b>- minimalna szerokość po otwarciu 100cm</b> - do WC damski/niepełnosprawni - podcięcie wentylacyjne - zamknięte od środka - system bezprogowy - plyninowe z powłoką wodoodporną - tabliczka znamionowa (opcja)				<b>- minimalna szerokość po otwarciu 80cm</b> - do sanitariatów - podcięcie wentylacyjne - samozamykacz - system bezprogowy - plyninowe z powłoką wodoodporną - tabliczka znamionowa (opcja)				<b>- minimalna szerokość po otwarciu 80cm</b> - do WC męski - podcięcie wentylacyjne - zamknięte od środka - system bezprogowy - plyninowe z powłoką wodoodporną - tabliczka znamionowa (opcja)				<b>- minimalna szerokość po otwarciu 90cm</b> - do serwerowni - szczelne, ocieplone, akustyczne - podwójny zamek patentowy - plyninowe z powłoką wodoodporną - tabliczka znamionowa (opcja)			
kolor drewno (buk, olcha), stosować ograniczniki podłogowe i ochraniacze ścienne																

**UWAGA:**

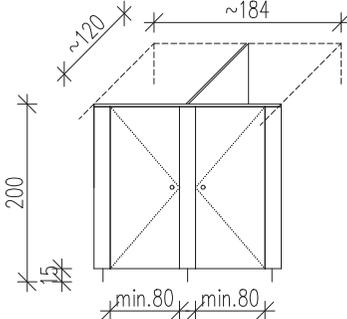
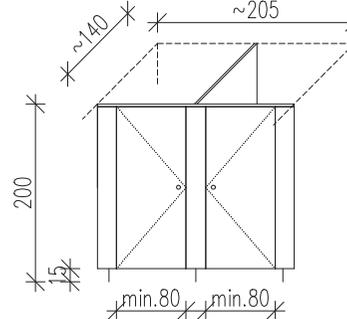
1. Przed zamówieniem i montażem sprawdzić na budowie wymiary.
2. Rysunek rozpatrywać w całości z pozostałą częścią opracowania.
3. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy i/lub projektanta.
4. Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem i/lub kierownikiem budowy.

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl			
	Branża:	Nr rys.	Skala:
	BUDOWLANA	A5	---
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.B.	03.2017
Nazwa rysunku:	ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	74/DOS/10 spec. konstr.-bud.	
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/Zg spec. architek.	
Asystent:	Łukasz Kosmański		

## ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH - stolarka aluminiowa

Oznaczenie	04				10			
SZKIC								
	min.90cm				min.100cm			
WYMIARY WEWNĘTRZNE OTWORU ŚCIANY, mm	S <sub>o</sub> 1500				S <sub>o</sub> 1800			
zweryfikować po wybraniu producenta	H <sub>o</sub> 2080				H <sub>o</sub> 2150			
WYMIARY W ŚWIETLE po otwarciu, mm	O <sub>s</sub> 1520				O <sub>s</sub> 1650			
	O <sub>w</sub> 2000				O <sub>w</sub> 2100			
ILOŚĆ LOKALIZACJA KIERUNEK OTWIERANIA	PIĘTRO II		PIĘTRO III		PIĘTRO II		PIĘTRO III	
	PRAWY	LEWE	PRAWY	LEWE	PRAWY	LEWE	PRAWY	LEWE
ILOŚĆ razem	2	0	2	0	0	1	0	1
ILOŚĆ razem	4				2			
UWAGI DODATKOWE	<b>- minimalna szerokość jednego skrzydła 90cm</b> - samozamykacz z blokadą roztwarcia - zamek patentowy - system bezprogowy - szkło bezpieczne (góra) - słupek ruchomy - EI 30				<b>- minimalna szerokość jednego skrzydła 100cm</b> - samozamykacz z blokadą roztwarcia - zamek patentowy - system bezprogowy - szkło bezpieczne (góra) - słupek ruchomy - EI 30S - dymoszczelne			
Stolarka aluminiowa, kolor jasny szary, stosować ograniczniki podłogowe i ochraniacze ścienne								

## ZESTAWIENIE ŚCIANEK SYSTEMOWYCH W SANITARIATACH

Oznaczenie	08		09	
SZKIC				
	~120		~140	
WYMIARY WEWNĘTRZNE OTWORU, mm	S <sub>o</sub> 1840		2050	
	H <sub>o</sub> 2500		2500	
SKRZYDŁO DRZWIOWE	80x200		80x200	
ILOŚĆ razem	2 – komplet		2 – komplet	
UWAGI DODATKOWE	- wydzielenie dwóch kabin WC - system V20		- wydzielenie dwóch kabin WC - system V20	

### UWAGA:

1. Przed zamówieniem i montażem sprawdzić na budowie wymiary.
2. Rysunek rozpatrywać w całości z pozostałą częścią opracowania.
3. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy i/lub projektanta.
4. Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem i/lub kierownikiem budowy.

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail: biuro@proma-bud.pl			
	Branża:	Nr rys.	Skala:
	BUDOWLANA	A6	---
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.B.	03.2017
Nazwa rysunku:	ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	74/DOS/10 spec. konstr.-bud.	
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/Zg spec. architek.	
Asystent:	Łukasz Kosmański		

# DRZWI WEWNĘTRZNE Z OKNEM PODAWCZYM - stolarka aluminiowa

Oznaczenie	03			
SZKIC				
WYMIARY WEWNĘTRZNE OTWORU ŚCIANY, mm zweryfikować po wybraniu producenta	S <sub>o</sub>	1000 –drzwi		
	H <sub>o</sub>	2080 –drzwi		
WYMIARY W ŚWIETLE po otwarciu, mm	O <sub>s</sub>	900 –drzwi		
	O <sub>w</sub>	2000 –drzwi		
ILOŚĆ LOKALIZACJA KIERUNEK OTWIERANIA	PIĘTRO II		PIĘTRO III	
	PRAWY	LEWE	PRAWY	LEWE
	0	1	0	0
ILOŚĆ razem	1			
UWAGI DODATKOWE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minimalna szerokość jednego skrzydła 90cm</li> <li>- samozamykacz z blokadą roztworcia</li> <li>- zamek patentowy</li> <li>- system bezprogowy</li> <li>- szkło bezpieczne</li> <li>- okno podawcze przesuwne do góry wyposażone w siłowniki, które pozwalają na lekkie otwieranie i zamykanie a także zblokowanie części przesuwnej na dowolnym poziomie</li> </ul>			
Stolarka aluminiowa, kolor jasny szary, stosować ograniczniki podłogowe i ochraniacze ściennie				

## UWAGA:

1. Przed zamówieniem i montażem sprawdzić na budowie wymiary.
2. Rysunek rozpatrywać w całości z pozostałą częścią opracowania.
3. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem kierownika budowy i/lub projektanta.
4. Wszelkie niejasności skonsultować z projektantem i/lub kierownikiem budowy.

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl			
	Branża:	Nr rys.	Skala:
	BUDOWLANA	A7	---
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.B.	03.2017
Nazwa rysunku:	ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam Mordarski	74/DOŚ/10 spec. konstr.-bud.	
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/Zg spec. architek.	
Asystent:	Łukasz Kosmalski		

# OPIS TECHNICZNY

## 1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlany wody ciepłej i zimnej, kanalizacji sanitarnej, oraz centralnego ogrzewania w budynku Urzędu Gminy Głogów w miejscowości Głogów ul. Piaskowa 1.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt architektoniczno – budowlany budynku
- plan sytuacyjny – wysokościowy w skali 1 : 500 z naniesionym uzbrojeniem podziemnym
- uzgodnienia z Inwestorem
- wizja lokalna w terenie
- normy i przepisy obowiązujące w zakresie niniejszego opracowania

## 3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

### 3.1 INSTALACJA OGRZEWANIA

- położenie nie osłonięte
  - rodzaj ogrzewania grzejnikowe
  - strefa klimatyczna II (-18°C)
  - temperatura pomieszczeń
- Pomieszczenia Ogólne : 20°C, pom. socjalne 20°C, WC 20°C

### 3.2 INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

- Zasilanie w wodę zimną: projektowane z istn. sieci
- Ciśnienie dyspozycyjne: min. 5,0 bar
- Temperatura wody zimnej: 8°C
- Zasilanie w wodę ciepłą: istniejący węzeł cieplny.
- Ciśnienie dyspozycyjne: min. 2,5 bar
- Temperatura wody ciepłej : max. 60 °C

Ilość osób: 50

Zapotrzebowanie na wodę zimną:

$Q_{sr} = 50 \times 0.06 \text{ m}^3/\text{d} = 3,00 \text{ m}^3/\text{d}$

### 3.3 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ilość osób: 50

Ilość odprowadzanych ścieków:

Ilość odprowadzanych ścieków równa zapotrzebowaniu na wodę tj. 3,00 m<sup>3</sup>/d

## 4. KOTŁOWNIA

Moc istniejącego kotła centralnego ogrzewania jest wystarczająca do pokrycia zapotrzebowania na ciepło centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej, przyjęte parametry pracy kotła 75/60°C.

## 5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

### 5.1. OBLICZENIOWE TEMPERATURY POMIESZCZEŃ.

Pomieszczenia socjalne : 20°C

WC : 20°C

Ogólne : 20°C

### 5.2. GRZEJNIKI.

Wszystkie grzejniki wyposażyć w głowicę termostatyczną . W pomieszczeniu 2/04, 3/04 zdemontować istniejące grzejniki i zaślepić instalację. Grzejniki zasilane będą wodą grzewczą przygotowywaną w węźle o parametrach 75/60°C z regulacją pogodową.

## 6. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Doprowadzenie wody zimnej do budynku odbywać się będzie z sieci wodociągowej za pośrednictwem istniejącego przyłącza. Przyłącze wody wprowadzone jest do pomieszczenia gospodarczego w piwnicy Instalację zimnej wody włączyć do nowo wymienionej instalacji w piwnicy. Projektuje się także wymianę instalacji hydrantowej. W pomieszczeniu piwnicy lub na II piętrze (w zamykanej szafce) zamontować podlicznik wody. Na przewodach zasilających hydrant p.poż (oprócz zaworu odcinającego i zwrotnego na wejściu do budynku) nie instalować zaworów odcinających. Należy wymienić piony hydrantowe na nowe. Hydranty umieszczone zostaną we wnęce. Zawory hydrantowe instalować w szafkach hydrantowych natynkowych na wysokości 1,35m od poziomu posadzki. Ciśnienie robocze w instalacji hydrantowej powinno wynosić min. 0,2 MPa. W najwyższych punktach instalacji hydrantowej należy zamontować manometry wskazujące ciśnienie w instalacji.

Wewnętrzna instalację hydrantową wykonać z rur stalowych. Projektuję się hydranty typu HW-25 N-K-30 "UN" składające się z:

- Zawór hydrantowy DN 25
- Prądownica PW-25 wg PN-89/M-51028, EN-671
- Zwijadło kompletne wychylne o 180° - wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żadaną długość
- Wąż półsztywny DN 25 wg. EN-694 - 30 mb
- Korpus i drzwi szafki przystosowane do zawieszenia plomby
- Podstawa, podpora lub podpora-stelaż szafy hydrantowej

Hydranty wewnętrzne są tak rozmieszczone , aby w ich zasięgu znajdowało się każde miejsce w budynku lub jego części zgodnie z obowiązującymi normami.

Hydranty wewnętrzne powinny być oznakowane wg PN-N-01256-1 , Na hydrantach wewnętrznych umieszcza się instrukcję postępowania na wypadek konieczności ich użycia.

Woda ciepła uzyskiwana będzie w projektowanym elektrycznym podgrzewaczu wody o poj. 80L zlokalizowanym w pomieszczeniu sanitarnym zgodnie z częścią rysunkową.

Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej wody zimnej i ciepłej z rur PP-R łączonych za pomocą złączek zgrzewanych. Rurociągi mocować do ściany za pomocą haków lub uchwytów. W miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych. Do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową. Wszystkie podejścia pod baterie należy wykonać jako ścienne w bruzdzie. Przed każdym przyborem należy zainstalować zawory odcinające.

Przewody prowadzone w bruzdach ściennych należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej o gr. izolacji 9 mm. W miejscach przejść przez ściany i stropy zastosować otuliny ze specjalnego PE. Przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

Na wszystkich przewodach wody zimnej i ciepłej wykonać izolację termiczną. Zadaniem tej izolacji ma być:

w przypadku wody zimnej – zmniejszenie strat ciepła oraz przeciwdziałanie wychłodzeniu się wody

w przypadku wody zimnej – zabezpieczenie rur przed rosznieniem oraz ogrzaniem się wody

dla gałęzek wody ciepłej i zimnej dodatkowo umożliwienie ruchów kompensacyjnych oraz zabezpieczenie rur przed wycieraniem na skutek tych ruchów.

Wodę zimną doprowadza się do następujących przyborów sanitarnych

- płuczki zbiornikowej
- baterii umywalkowej, zmywakowej
- hydrantów wewnętrznych Dn 25

Woda ciepła doprowadzana będzie do:

- baterii umywalkowej, zmywakowej

Na instalacji wody użytkowej stosować baterie z ograniczonym czasem wypływu wody.

## 6.1 OBLICZENIA HYDRAULICZNE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ.

ciśnienie wody na wejściu do budynku	założone - 0,500 [MPa]
--------------------------------------	------------------------

### WYPOSAŻENIE BUDYNKU W PUNKTY CZERPALNE I OBLICZENIA PRZEPIĘTYWÓW

Lp.	NAZWA PUNKTU CZERPALNEGO	SYMBOL	ILOŚĆ	Normatywny wypływ wody			Łączny przepływ wody dla budynku [dm <sup>3</sup> /s]
				mieszanej z baterii		tylko zimnej	
				zimna	ciepła		
---	---	---	[szt]	[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /s]
1	bateria umywalkowa	BU	14	0,07	0,07	0,00	<b>1,96</b>
2	bateria zlewozmywakowa	ZL	2	0,07	0,07	0,00	<b>0,28</b>
3	Pisuar	P	6	0,00	0,00	0,20	<b>1,20</b>
4	płuczka zbiornikowa	PZ	12	0,00	0,00	0,13	<b>1,56</b>
<b>Sumaryczny przepływ wody [dm<sup>3</sup>/s]</b>							<b>5,00</b>

Zgodnie z PN-92/B-01706 i PN-88/M-54908.

## 6.2 PRÓBA SZCZELNOŚCI

Instalacja przed zakryciem bruzd i przed pomalowaniem elementów instalacji oraz przed wykonaniem izolacji termicznej przewodów musi być poddana próbie szczelności. Wszystkie otwory należy zakorkować a instalację dokładnie odpowietrzyć.

Po napełnieniu instalacji przeprowadzić kontrolę wszystkich połączeń i armatury. Po stwierdzeniu szczelności połączeń należy podwyższyć ciśnienie do 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1 MPa. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 min nie wykazuje spadku ciśnienia.

## 6.3 PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Instalację należy przepłukać i oczyścić wodą surową z prędkością min. 1,7 m/s, aż woda będzie czysta. Jako minimalne ilości wody potrzebne do płukania przyjmuje się 3-5 krotną objętość płukanego odcinka przewodu. Dezynfekcję wody przeprowadzić w przypadku, gdy wynik badań wskazuje na taką potrzebę. Jakość wody pobieranej z dowolnego punktu doboru wody powinna spełniać wymagania obowiązujące dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

#### 6.4. MOCOWANIE PRZEWODÓW.

Do mocowania przewodów należy stosować typowe zawieszenia HILTI wraz z konstrukcją wsporczą. Rurociągi wody mocować na niezależnych zawieszaniach i wspornikach. Rozstaw uchwytów podano w tabeli.

Średnica rury [mm]	Odległość między uchwytami [m]
15 – 20	1,5
25 – 32	2,0

### **7. KANALIZACJA SANITARNA**

Odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych będzie się odbywało projektowaną instalacją kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej, poprzez istniejącą instalację kanalizacji sanitarnej.

Zastosowano rury PVC-U kielichowe o średnicach  $\varnothing$  160 mm,  $\varnothing$  110 mm,  $\varnothing$  75 mm,  $\varnothing$  50 mm z uszczelkami. Połączenia rur na wcisk. Przewody kanalizacyjne powinny być układane kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków. Przewody poziome, łączące piony kanalizacyjne z głównym kanałem odpływowym, ułożone będą w posadzce na głębokości zabezpieczającej je przed uszkodzeniami mechanicznymi.

W przypadku prowadzenia przewodów kanalizacyjnych po ścianach budynku, przewody takie należy montować za pomocą obejm lub uchwytów do konstrukcji budowlanej. Maksymalny rozstaw uchwytów  $\varnothing$  50 -  $\varnothing$  110 - 1 m, dla  $D > \varnothing$  110 - 1,5 m. przejścia przez ściany konstrukcyjne wykonać w tulejach ochronnych, których końce należy wypełnić pianką poliuretanową. Odpowietrzenie pionów kanalizacyjnych zakończyć wywiewką o średnicy 160 mm wyprowadzoną ponad dach. W dolnej części pionów kanalizacyjnych przewiduje się rewizje.

Lokalizacja przyborów sanitarnych oraz ich połączenia zgodnie z częścią rysunkową.

W projekcie zastosowano następujące przybory sanitarne:

- miska ustępowa, stojąca
- umywalka wisząca,
- zlewozmywaki
- pisuary
- wpust podłogowy,

Próba szczelności.

Badania szczelności powinny być wykonane przed zakryciem kanałów, w których prowadzona jest instalacja kanalizacji wewnętrznej.

- podejścia i przewody spustowe (piony) kanalizacji wewnętrznej należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody,
- kanalizacyjne przewody odpływowe (poziomy) odprowadzające ścieki sprawdza się na szczelność, poprzez oględziny po napełnieniu wodą instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

Przewody powinny być szczelne i powinny wytrzymywać najwyższe ciśnienie statyczne, pod którym będą pracować w danym budynku.

#### 7.1. WYKONANIE ROBÓT.

Kanalizacja sanitarna

- Podejścia kanalizacyjne z przyborów prowadzić w bruzdach.
- Całość robót ziemnych i instalacji wewnętrznych poszczególnych systemów kanalizacyjnych wykonać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” Część II – Instalacje Sanitarne i przemysłowe oraz z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994 r. (Dziennik Ustaw nr 10 z dnia 09.02.1995 r.) oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.
- Instalacje wewnętrzne w/w systemów kanalizacyjnych wykonać należy zgodnie z PN-81/B-10700.00, PN-81/B-10700.0, wykonać próbę szczelności.

## **8. UWAGI.**

Instalację należy wykonać zgodnie z projektami wykonawczymi, oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Przedstawione w dokumentacji projektowej urządzenia techniczne, oraz materiały ze wskazaniem producenta należy traktować jako przykładowe. Wykonawca może zaproponować innych producentów dla urządzeń i materiałów określonych w projekcie z zachowaniem odpowiednich równoważnych parametrów technicznych dla osiągnięcia oczekiwanej funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem opracowania, z jednoczesnym zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień.

Wszelkie zmiany dotyczące zastosowanych urządzeń i materiałów, oraz tras prowadzenia poszczególnych instalacji należy konsultować z projektantem.

Prace montażowe poszczególnych instalacji wykonać zgodnie z wytycznymi producentów poszczególnych urządzeń i materiałów.

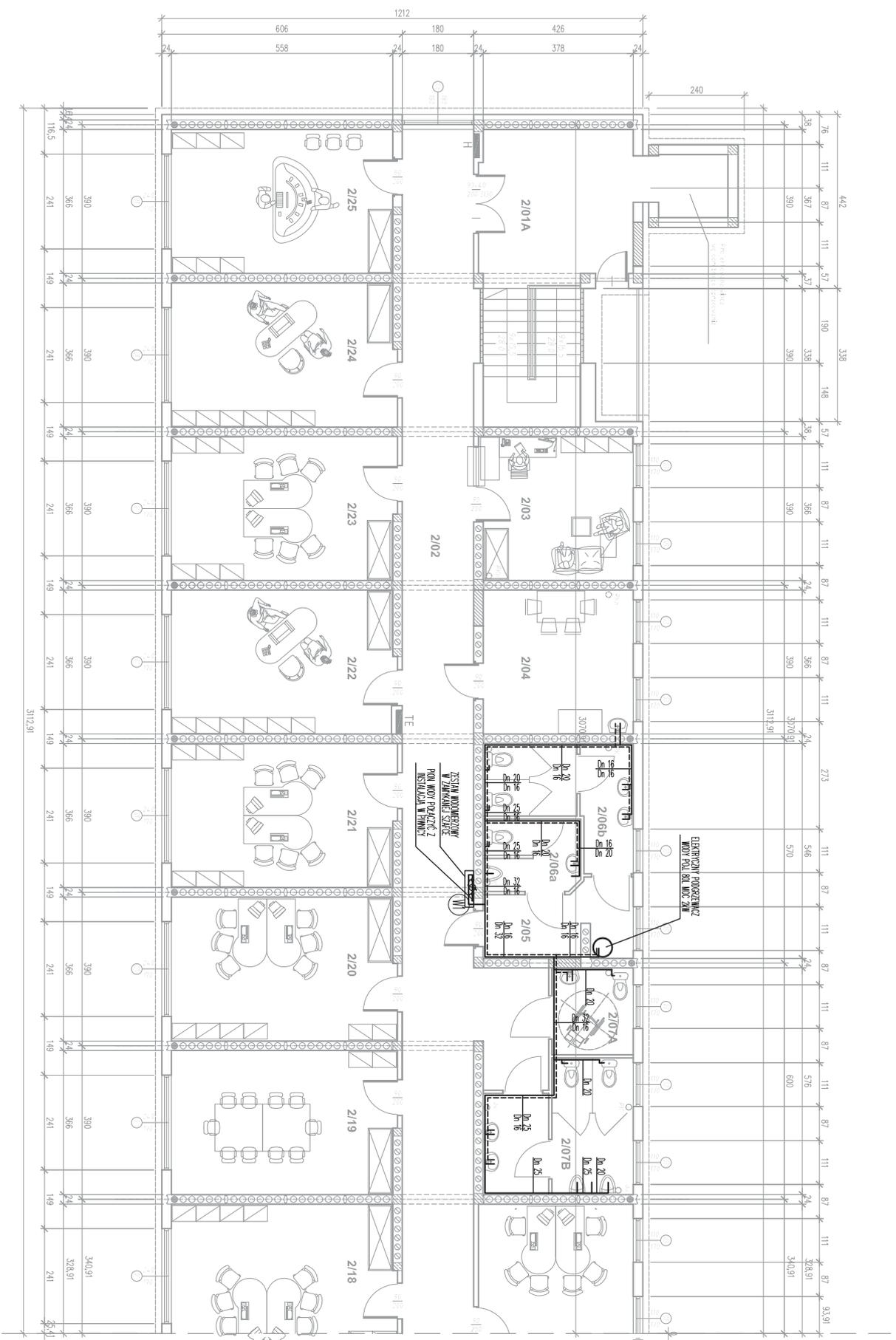
**Projektujący nie ponosi odpowiedzialności za zmiany dokonane przez wykonawcę bez zgody pisemnej osób projektujących. Opracowanie chronione Ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych (Dz.U. Nr 24/94 poz.83 z dnia 4 lutego 1994r.).**

Prace wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”. W trakcie realizacji przestrzegać przepisów BHP i PPOŚ.

Urządzenia montować i rozruch ich przeprowadzić zgodnie z dokumentacją techniczno – ruchową dostarczoną przez producenta. Prowadzić stały serwis i przeglądy techniczne urządzeń zgodnie z ich wymogami eksploatacyjnymi.

Opracował:

**mgr inż. TOMASZ BARTOSZEK**  
Uprawniony do projektowania i do kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych  
kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych, gazowych  
**upr. bud. numer ewidencyjny 211/01/DUW**



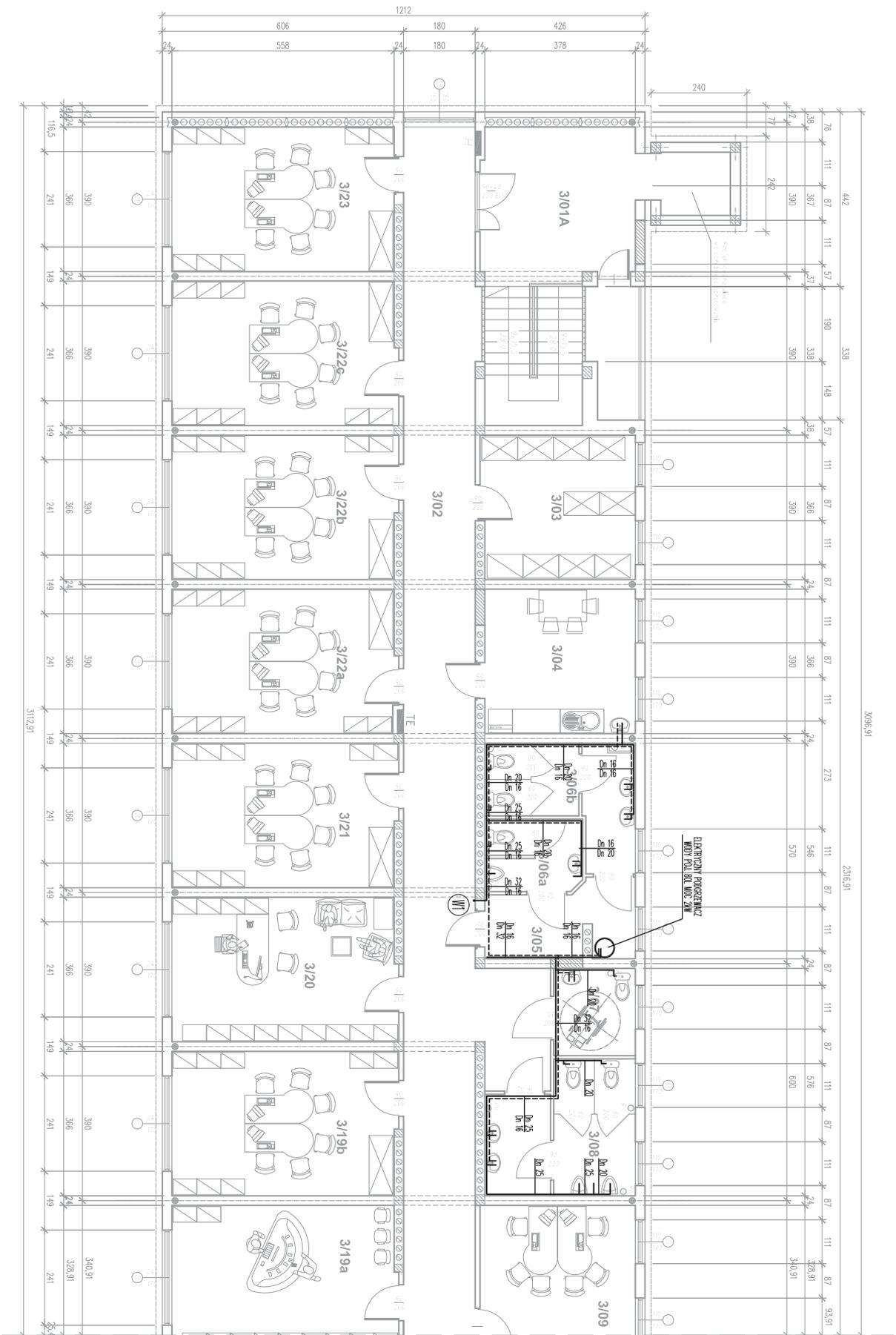
**LEGENDA:**

--- PRZEWODY ZIMNEJ WODY  
 --- PRZEWODY CIEPŁEJ WODY

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	K - 3790 m <sup>3</sup>	Kubatura II p.
Pz - 691,80 m <sup>2</sup> pow. zabudowy		
Pu - 579,90 m <sup>2</sup> pow. użytkowa II p.		

2/01a	Komunikacja (kuchnia + winda)	23,70m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/01b	Komunikacja (k. schod.)	15,30m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/02	Korytarz	109,30m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/03	Kasa	14,10m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/04	Pom. porządkowych	13,80m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/05	Prezesaonk	6,50m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/06a	WC pracownikóv - M	4,40m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/06b	WC pracownikóv - D	8,70m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/07a	WC pretenów - D+NP	4,50m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/07b	WC pretenów - M	11,40m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/08	Pom. biurowe - podalki	22,20m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/09	Pom. biurowe - podalki	21,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/10	Pom. biurowe - informatyk	14,10m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/11	Pom. biurowe - GOPS	21,80m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/12	Pom. biurowe - GOPS	20,40m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/13	Pom. biurowe - GOPS	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/14	Pom. biurowe - GOPS	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/15	Pom. biurowe - GOPS	20,60m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/16	Pom. biurowe - inwestycje	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/17	Pom. biurowe - inwestycje	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/18	Pom. biurowe - budownictwo	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/19	Pom. biurowe - budownictwo	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/20	Pom. biurowe - budownictwo	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/21	Pom. biurowe - infrastrukt.	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/22	Pom. biurowe - infrastrukt.	20,60m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/23	Pom. biurowe - infrastrukt.	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/24	Pom. biurowe - wod.-kan.	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/25	Pom. biurowe - bpodawcze	20,40m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4, Tel. 608849490 telefex 76 892-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl	
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>BRANŻA:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>SANITARNIA</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>NR-rys:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>S1</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>Skala:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>1:100</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>Obiekt:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>Lokalizacja:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	Głogów, ul. Płaskowa (Bud. PUP)
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>Nazwa rysunku:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	RZUT - II piętro - inst. wody
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>Projektant:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	mgr inż. Tomasz Bartoszek
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>Asyistent:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	Pawel Macher
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>Stadium:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	PBW
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>Data:</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	09.2016
<b>PRZEMIA BUD</b>	<b>Upr. bud.</b>
<b>PRZEMIA BUD</b>	Podpis:
<b>PRZEMIA BUD</b>	21/07/2016
<b>PRZEMIA BUD</b>	spec. instalacja

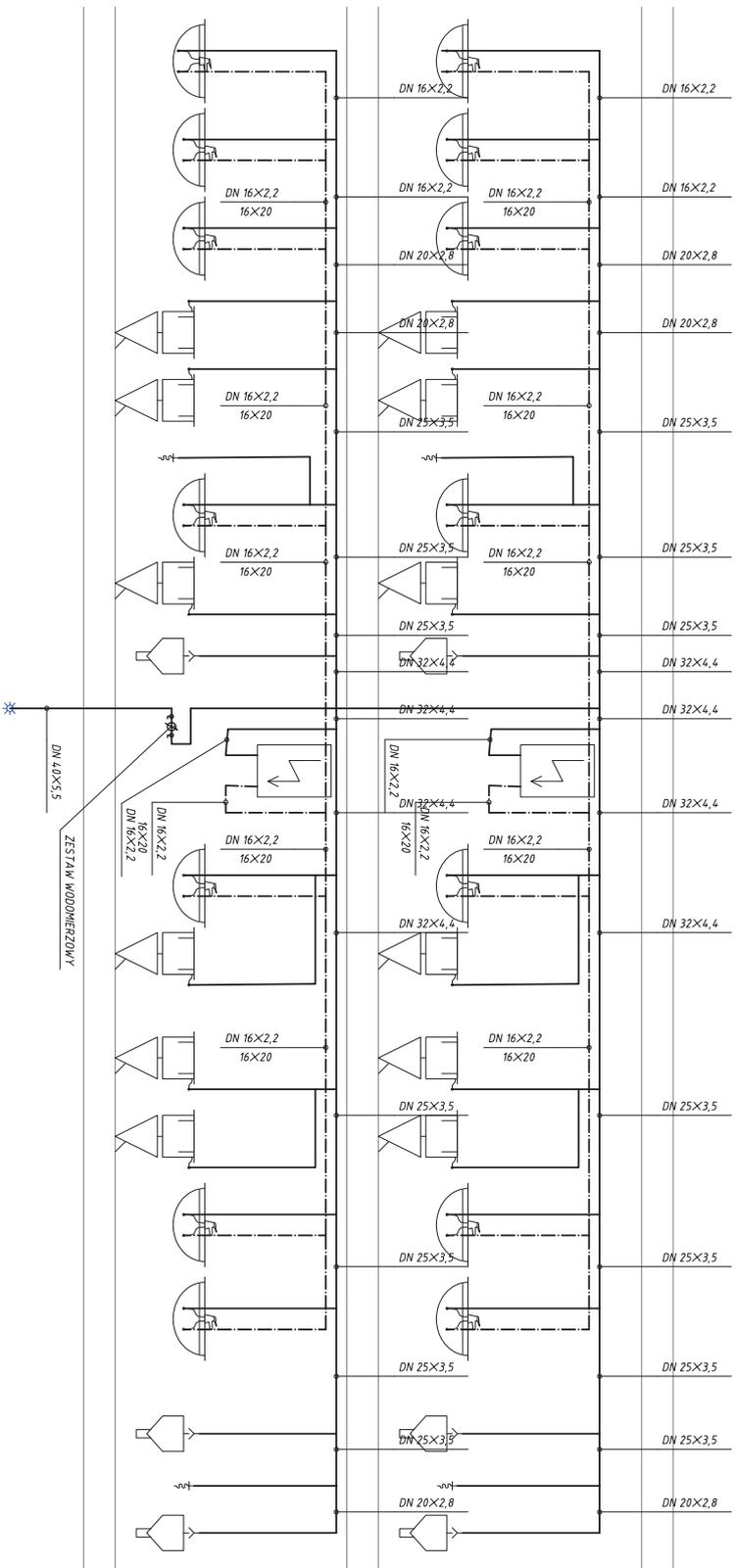


LEGENDA:  
 — PRZEWODY ZIMNEJ WODY  
 - - - PRZEWODY CIEPŁEJ WODY

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	K - 3790 m <sup>3</sup>	Kubatura III p.
Pz - 691,80 m <sup>2</sup> pow. zabudowy		
Pu - 582,10 m <sup>2</sup> pow. użytkowa III p.		

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4, Tel. 608844960 tel/fax 76 952-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl		Nr. rys.: Skala:	
		Branża: S2 1:100	
SANITARNIA			
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Płaskowa (Bud. PUP)	PBW	09.2016
Nazwa rysunku:	RZUT - III piętro - inst. wody	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Tomasz Bartoszek	21/07/2016	spec. instalacja
Asystent:	Paweł Macher		

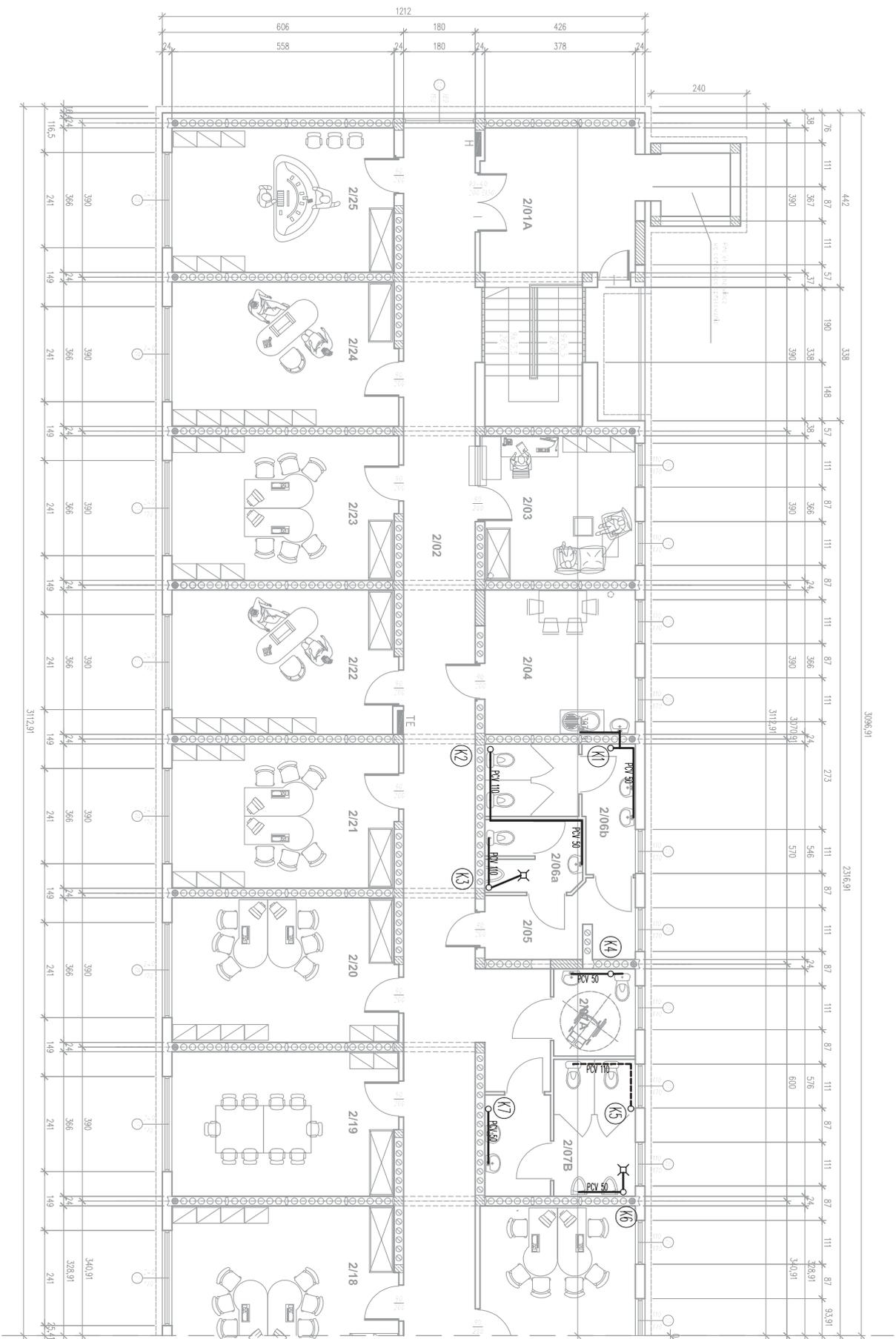
3/01a	Komunikacja (kuchnia + winda)	23,70m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/01b	Komunikacja (kt. schod.)	15,30m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/02	Korytarz	109,30m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/03	Archiwum	14,10m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/04	Pom. socjalne	13,80m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/05	Prezesaonk	6,50m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/06a	WC pracownikóv - M	4,40m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/06b	WC pracownikóv - D	8,80m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/07	WC pensjonatóv - D+NP	4,50m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/08	WC pensjonatóv - M	11,40m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/09	Pom. biurowe - r-organizacyjny	22,20m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/10	Pom. biurowe - r-organizacyjny	21,10m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/11	Magazyń - OA	14,10m <sup>2</sup>	plytki gresowe
3/12	Pom. biurowe - zast. krzyż.	21,40m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/13	Pom. biurowe - s. spokoiń	20,40m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/14	Pom. biurowe - r. finansowy	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/15	Pom. biurowe - r. finansowy	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/16	Pom. biurowe - s. sponińk	20,60m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/17	Pom. biurowe - s. narad	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/18	Pom. biurowe - Wójt	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/19a	Pom. biurowe - sekretariat	20,95m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/19b	Pom. biurowe	20,95m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/20	Pom. biurowe - z-ca Wójt	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/21	Pom. biurowe - sekretarz	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/22a	Pom. biurowe	21,30m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/22b	Pom. biurowe	21,30m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/22c	Pom. biurowe	21,30m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/23	Pom. biurowe - OA	20,60m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"



**LEGENDA:**

- PRZEWODY ZIMNEJ WODY
- - - PRZEWODY CIEPŁEJ WODY

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4, Tel. 608849499 tel/fax 76 892-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl		Nr rys.: S3		Skala: 1:100	
		Branża: SANITARNA		Data: 09.2016	
		Obiekt: Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)		Stadium: PBW	
Lokalizacja: Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)		Nazwa rysunku: Rozwiązanie instalacji wody		Upr. bud. Podpis:	
Projektant: mgr inż. Tomasz Bartoszek		Asystent: Paweł Macher		21/07/2016 spec. instalacja	



3096,91

2316,91

3172,91

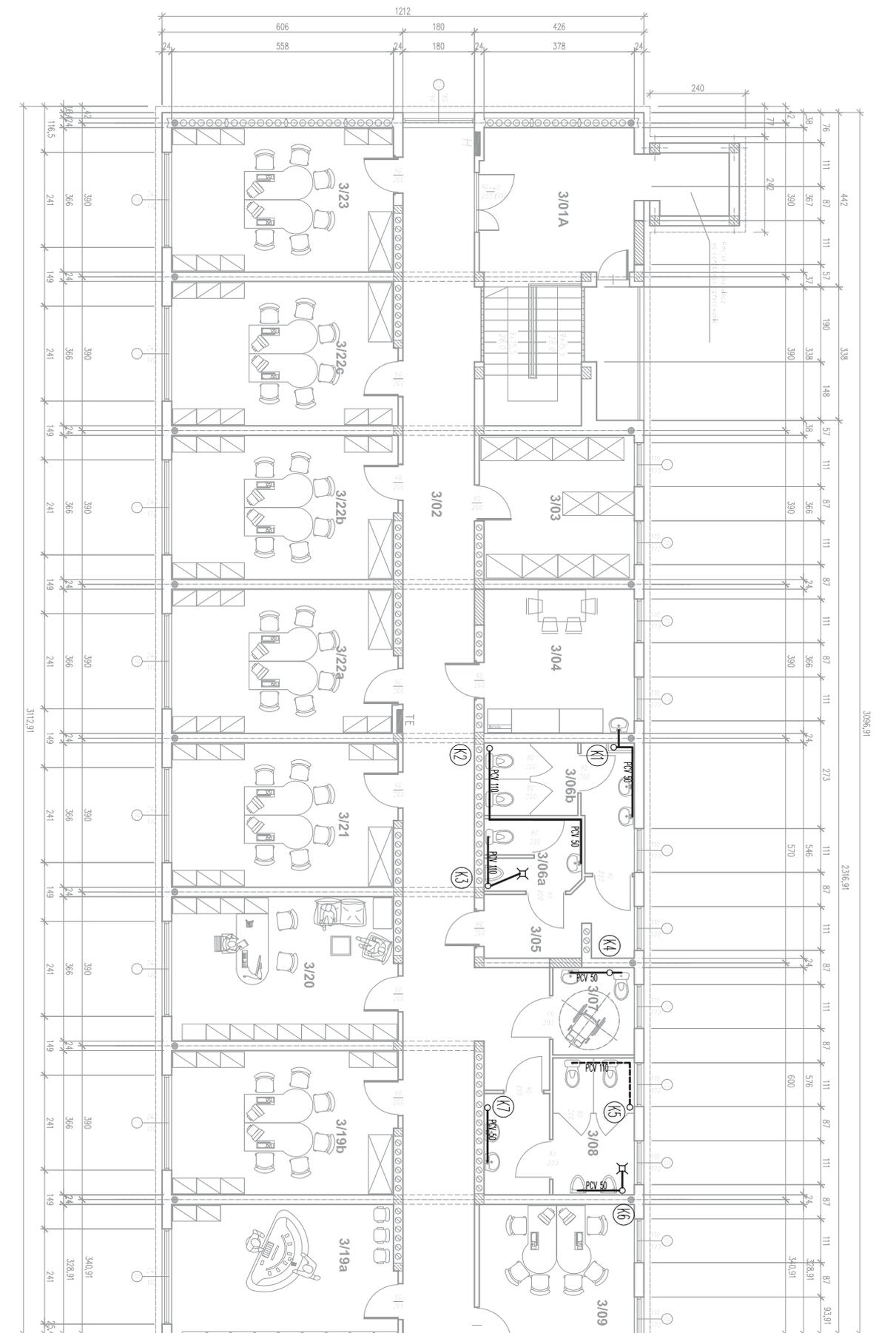
**LEGENDA:**

- (K) PION KANALIZACYJNY
- PRZEWODY KAN. PROW. PO ŚCIANIE LUB W POSADZCE
- PRZEWODY KAN. PROW. POD STROPIEM

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	
Pz - 691,80 m <sup>2</sup> pow. zabudowy	
Pu - 579,90 m <sup>2</sup> pow. użytkowa II p.	
K - 3790 m <sup>3</sup> kubatura II p.	

2/01a	Komunikacja (kuchnia + winda)	23,70m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/01b	Komunikacja (k. schod.)	15,30m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/02	Korytarz	109,30m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/03	Kasa	14,10m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/04	Pom. porządkowych	13,80m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/05	Prezesaonok	6,50m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/06a	WC pracowników - M	4,40m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/06b	WC pracowników - D	8,70m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/07a	WC pełniłców - D+P	4,50m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/07b	WC pełniłców - M	11,40m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
2/08	Pom. biurowe - podalki	22,20m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/09	Pom. biurowe - podalki	21,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/10a	Pom. biurowe - informatyk	14,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/11	Pom. biurowe - G0P5	21,80m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/12	Pom. biurowe - G0P5	20,40m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/13	Pom. biurowe - G0P5	20,60m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/14	Pom. biurowe - G0P5	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/15	Pom. biurowe - G0P5	20,60m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/16	Pom. biurowe - inwestycje	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/17	Pom. biurowe - inwestycje	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/18	Pom. biurowe - biurowo	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/19	Pom. biurowe - biurowo	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/20	Pom. biurowe - biurowo	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/21	Pom. biurowe - infrastrukt.	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/22	Pom. biurowe - infrastrukt.	20,60m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/23	Pom. biurowe - infrastrukt.	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/24	Pom. biurowe - wod-kan.	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"
2/25	Pom. biurowe - bpo	20,40m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarкетt"

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4, Tel. 608849496 tel/fax 76 892-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl	
 <b>PROMA-BUD</b> PRACOWNIA ARCHITECTURALNA I INŻYNIERSKA	Branża: <b>SANITARNIA</b>
	Nr. rys.: <b>S4</b> Skala: <b>1:100</b>
Objekt: <b>Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)</b>	Stadium: <b>P</b>
Lokalizacja: <b>Głogów, ul. Płaskowa (Bud. PUP)</b>	Data: <b>09.2016</b>
Nazwa rysunku: <b>RZUT - II piętro - inst. kanalizacji</b>	Upr. bud. <b>Podpis:</b>
Projektant: <b>mgr inż. Tomasz Bartoszek</b>	Asystent: <b>Pawel Macher</b>
21/07/2016 spec. instalacja	



3096,91

2316,91

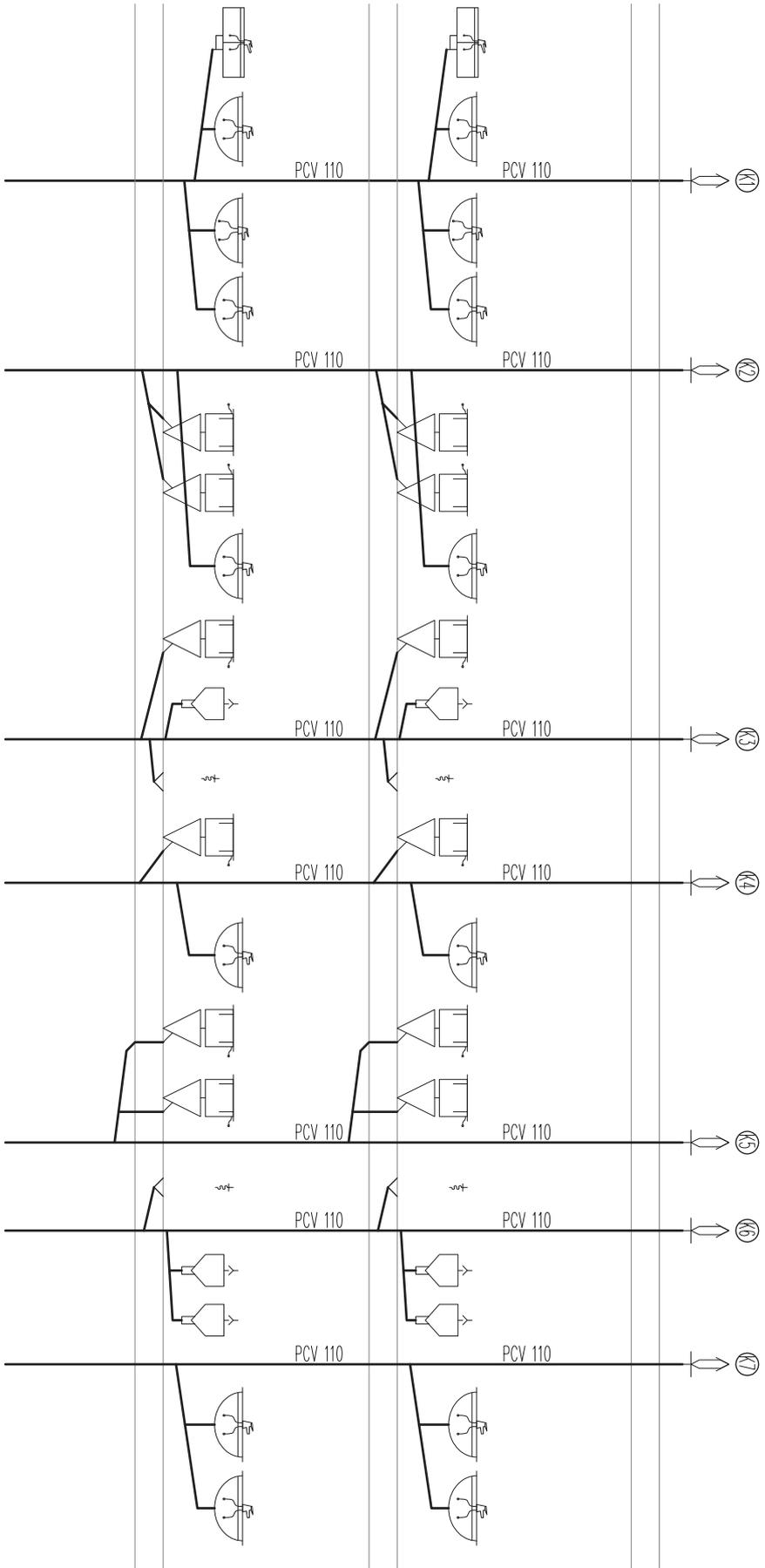
3112,91

**LEGENDA:**  
 (K) PION KANALIZACYJNY  
 PRZEWODY KAN. PROW. PO ŚCIANIE LUB W POSADZCE  
 PRZEWODY KAN. PROW. POD STROPIWEM

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
Pz - 691,80 m <sup>2</sup> pow. zabudowy
Pu - 582,10 m <sup>2</sup> pow. użytkowa III p.
K - 3790 m <sup>3</sup> kubatura III p.

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4, Tel. 608849490 tel/fax 76 892-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl	
<b>PRZEMYSŁOWA</b>	<b>BRANŻA:</b>
<b>PROMA-BUD</b>	SANITARNIA
<b>Obiekt:</b>	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)
<b>Lokalizacja:</b>	Głogów, ul. Płaskowa (Bud. PUP)
<b>Nazwa rysunku:</b>	RZUT - III piętro - inst. kanalizacji
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Tomasz Bartoszek
<b>Asystent:</b>	Paweł Macher
<b>Nr rys.:</b>	SS
<b>Skala:</b>	1:100
<b>Data:</b>	09.2016

3/01a	Komunikacja (kuchnia + winda)	23,70m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/01b	Komunikacja (kuchnia)	15,30m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/02	Korytarz	109,30m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/03	Archiwum	14,10m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/04	Pom. socjalne	13,80m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/05	Prezysionek	6,50m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/06a	WC pracownikóv - M	4,40m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/06b	WC pracownikóv - D	8,80m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/07	WC pensjonatów - D+NP	4,50m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/08	WC pensjonatów - M	11,40m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/09	Pom. biurowe - reorganizacyjny	22,20m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/10	Pom. biurowe - reorganizacyjny	21,10m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/11	Magazyn - OA	14,10m <sup>2</sup>	piłyki gresowe
3/12	Pom. biurowe - zast. krzyż.	21,40m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/13	Pom. biurowe - s. spókh	20,40m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/14	Pom. biurowe - r. finansowy	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/15	Pom. biurowe - r. finansowy	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/16	Pom. biurowe - s. banku	20,60m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/17	Pom. biurowe - s. narad	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/18	Pom. biurowe - Wójt	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/19a	Pom. biurowe - sekretariat	20,95m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/19b	Pom. biurowe	20,95m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/20	Pom. biurowe - z-ca Wójt	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/21	Pom. biurowe - sekretarz	20,70m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/22a	Pom. biurowe	21,30m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/22b	Pom. biurowe	21,30m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/22c	Pom. biurowe	21,30m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"
3/23	Pom. biurowe - OA	20,60m <sup>2</sup>	wykładzina typu "tarket"



**LEGENDA:**

- (K1) PION KANALIZACYJNY
- PRZEWODY KAN. PROW. PO ŚCIANIE LUB W POSADZCE
- PRZEWODY KAN. PROW. POD STROPEM

67-200 Głogów, ul. Grodzka 4, Tel. 608694495 tel/fax 76 892-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl		Nr rys.: Skala:	
 <b>PROMA-BUD</b> <small>SP. Z O.O.</small> <small>ul. Grodzka 4, 67-200 Głogów</small>	Branża:		S6
	SANITARNA		
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	PRW	09.2016
Nazwa rysunku:	Rozwinięta instalacja kanalizacji	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Tomasz Bartoszek	21/07/2016 spec. instalacja	
Asystent:	Pawel Macher		

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych z przeznaczeniem pięter II i III na pomieszczenia socjalno-biurowe Urzędu Gminy w budynku Urzędu Pracy w Głogowie.

## **2. Podstawa prawna opracowania.**

- zlecenie Inwestora

## **3. Podstawy techniczne opracowania**

- projekt budowlany,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- aktualne normy i przepisy.

## **4. Charakterystyka obiektu.**

Projektowany obiekt jest obiektem istniejącym przystosowywanym dla koncepcji architektoniczno – funkcjonalno - użytkowej w Głogowie z przeznaczeniem pięter II i III na pomieszczenia socjalno-biurowe Urzędu Gminy w Głogowie, wykonanym w technologii tradycyjnej, wyposażonym w następujące przyłącza:

- przyłącze wodociągowe (istniejące),
- przyłącze kanalizacji sanitarnej (istniejące),
- przyłącze energetyczne (istniejące),

W budynku projektuje się następujące instalacje:

- instalację oświetlenia ogólnego wewnątrz obiektu,
- instalację oświetlenia awaryjnego wewnątrz obiektu,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V
- instalację zasilania centrali i agregatu chłodniczego,
- schemat zasilania projektowanego obiektu wraz ze schematem rozdzielnic RGB, RB1, RB2, RB3.

Całość obiektu będzie realizowana w technologii tradycyjnej.

### **5. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej.**

W ramach ochrony przeciwpożarowej zaprojektowano:

- rozdzielnice RGB, RB1, RB2, RB3, zabudowane w pomieszczeniach komunikacji,
- główne wyłączniki prądu zabudowane w projektowanych rozdzielniach,
- instalację przewodami miedzianymi zabezpieczonymi od skutków przepięć i zwarć,
- wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA.

### **6. Opis zamierzeń projektowych.**

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| ■ napięcie zasilania        | 230/400 V, 50Hz               |
| ■ zasilanie budynku         | z sieci kablowej nn           |
| ■ grupa przewodów           | 1,                            |
| ■ kategoria odbiorników     | III,                          |
| ■ dodatk. ochr. przeciwpor. | wyłączniki różnicowo-prądowe, |
| ■ dopuszczalny dU           | 1% WLZ,<br>3% instalacja      |
| ■ pomiar energii            | istniejący                    |

### **7. Parametry elektroenergetyczne obiektu.**

Moc zainstalowana czynna  $P_i=43,64\text{kW}$

Moc obliczeniowa  $P_o=26,18\text{kW}$

przewidywany wsp. mocy  $\cos\varphi = 0,93$

prąd obliczeniowy  $I_o = 40,63\text{A}$

### **8. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej.**

Zasilanie w energię elektryczną będzie się odbywało z istniejącej rozdzielni głównej zabudowanej na obiekcie w m. Głogów w budynku Urzędu Pracy.

Z istniejącej rozdzielni Rnn projektuje się wyprowadzić linię kablową kablem typu YLY 5x35mm<sup>2</sup>, które należy zakończyć poprzez wyłącznik główny p.poż. DPX 100A w rozdzielni RBG2 zabudowanej w pomieszczeniach komunikacji na II piętrze. Z projektowanej rozdzielni RGB projektuje się wyprowadzić linie kablowe kablami typu YLY 5x25mm<sup>2</sup> i YLY 5x16mm<sup>2</sup>, które należy zakończyć poprzez wyłączniki główne p.poż. DPX 63A w rozdzielniach RB1, RB2 i RB3 zabudowanych w pomieszczeniach komunikacji. Sterownie głównymi wyłącznikami p.poż. będzie realizowane przy pomocy głównych wyłączników zabudowanych w projektowanych rozdzielniach biurowych RB1, RB2 i RB3. Z rozdzielnic należy wyprowadzić obwody oświetleniowe, gniazd wtykowych 230V i odbiorników technologicznych.

## **9. Montaż instalacji**

Instalacje wykonać z przewodów miedzianych typu YDYp 3x1,5mm<sup>2</sup>, typu YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>, YDYp 4x1,5mm<sup>2</sup> i typu YDY 5x4mm<sup>2</sup>, jako podtynkową oraz nad sufitami podwieszanymi w korytkach perforowanych firmy BAKS lub w rurkach instalacyjnych. Instalacje w pomieszczeniach sanitariatów i korytarzach wykonać w klasie ochronności IP 44 w pomieszczeniach biurowo-socjalnych IP 20.

Montaż wyłączników na wysokości zgodnej z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Rzut instalacji pokazano na rys nr 1E i 2E.

## **10. Instalacja oświetleniowa**

Oświetlenie w rozpatrywanym obiekcie dobrano zgodnie z **PN-EN 12464 – 1** **Listopad – Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy część 1 : Miejsca pracy we wnętrzach** oraz programem do obliczania natężenia oświetlenia „Dialux” przyjmując dla:

- komunikacji 100lx;
- sanitariatów 200lx;
- pomieszczeń ogólnodostępnych 200lx;
- pomieszczeń biurowych 500lx

Oświetlenie będzie wykonane w dwóch rodzajach: podstawowym i awaryjnym. Oświetlenie podstawowe zaprojektowano w oparciu o katalog firmy ES System stosując:

- oprawy ledowe typu BASE BIS 3 LED 18W IP 44 w pomieszczeniach komunikacji, toaletach lub równoważne (wg uznania Inwestora),
- oprawy ledowe typu KT LED 600 55W IP 20 w pomieszczeniach socjalno – biurowych lub równoważne (wg uznania Inwestora),

W sanitariatach wraz z załączaniem światła zaprojektowano załączanie się wentylatorów wywiewnych zabudowanych w kanałach wentylacyjnych z modułem opóźnienia wyłączenia się wentylatorów 3 minutowym. Oprawy załączane będą przy pomocy miejscowych wyłączników zabudowanych przy wejściach do pomieszczeń. Rzut instalacji pokazano na rys nr 1E. **Zaprojektowano również alternatywnie dla piktogramów-tablicy kierunkowych fluorescencyjnych oświetlenie ewakuacyjne oprawami typu WALTER NT i WALTER DS z piktogramem zabudowane w wybranych pomieszczeniach oraz przy wyjściach do budynku.**

### **11. Oświetlenie awaryjne.**

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne zgodnie z normą PN - EN – 1838 2005r. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne przy pomocy opraw pełniących dwa zadania oświetlenia podstawowego, a zarazem oświetlenia awaryjnego. Oprawy te oznaczono na rzutach instalacji symbolem "e". Będą one załączały się samoczynnie po zaniku napięcia zasilającego. Czas pracy takiej oprawy wynosi minimum 1h. Natężenie takiego oświetlenia ewakuacyjnego umożliwiającego (w przypadku zaniku napięcia) bezpiecznie opuszczenie budynku nie może być mniejsze niż 0,5lx. Do tych opraw należy doprowadzić dodatkowo jeden przewód umożliwiający poprawną pracę urządzeń. Oprawy należy oznaczyć zgodnie z przepisami i normami aktualnie obowiązującymi. Rzut instalacji pokazano na rys nr 1E, 2E.

## **12. Instalacja gniazd wtyczkowych i siły**

Dla zasilania odbiorników przenośnych i stacjonarnych na napięcie 230V zaprojektowano instalacje wtyczkowe zakończone gniazdami 16A/230V. W pomieszczeniach gniazda montować jako podtynkowe na wysokości 0,3m od powierzchni posadzki. W pomieszczeniach sanitarnych, magazynowych gniazda montować jako podtynkowe i natynkowe na wysokości 1,1m od powierzchni posadzki. Rzut instalacji pokazano na rys nr 1E i 2E. Przekroje, materiał przewodów oraz wielkość zabezpieczeń poszczególnych obwodów pokazano na załączonym rysunku – schemacie zasilania rys nr 3E.

## **13. Instalacja telefoniczna (T).**

W odniesieniu do wybranych pomieszczeń, w których projektowana jest instalacja telefoniczna (T) zaprojektowano telefoniczny adapter 45x45 mm do modułu TopKey keystone 1xRJ45 FTP kat.6a – 10Gbit RAL (9010) z ramką pojedynczą do adaptera keystone lub równoważny stosując okablowanie FTP 10x2x0,5 kat 5e prod. BITNER lub równoważnej. Instalację wykonać jako podtynkową. Przewody instalacji telefonicznej będą wychodziły z centrali teleinformatycznej zabudowanej w pomieszczeniu serwerowni na II piętrze. Rzuty instalacji z usytuowaniem gniazd telefonicznych zobrazowano na rys. nr 4E i 5E.

## **14. Instalacja informatyczna (IT).**

Cała sieć została zaprojektowana w topologii gwiazdy wielokrotnej. Długość okablowania strukturalnego w żadnym miejscu nie przekracza 90 metrów, co zapewni zgodność ze specyfikacją IEEE 802.3, która zakłada, iż pomiędzy punktami końcowymi maksymalna odległość wynosi 100 metrów, jak również pozostawi dziesięciometrowy zapas dla połączenia komputer - gniazdo. Okablowanie połączeniowe do gniazd komputerowych znajdujących się w poszczególnych pomieszczeniach rozprowadzone jest z Centralnego Punktu Dystrybucyjnego (CPD) umieszczonego w pomieszczeniu serwerowni na II piętrze oznaczone na rysunku nr 4E i 5E jako IT. Kable skrętka FTP kat. 6 będą prowadzone podtynkowo lub pod sufitem w drabinkach metalowych, natomiast zejścia do poszczególnych pomieszczeń

w korytach kablowych o wymiarach 130x50mm mocowanych do ścian. Kable wchodzi i odchodzą od swojego toru pod kątami prostymi. Wszystkie kable poprowadzone są równolegle lub prostopadle do pomieszczeń. Urządzeniom w sieci lokalnej zostaną przypisane adresy z prywatnej puli 192.168.1.0/24, ponieważ nie istnieje taka konieczność, aby urządzenia były widzialne z zewnątrz. Dla podanej puli przyjęta została maska 24 bitowa, czyli 255.255.255.0, co daje nam możliwość za adresowania 254 urządzeń, odliczając jeden adres na bramkę. Serwer DHCP będzie przydzielał adresy z zakresu 192.168.1.26 – 192.168.1.200. Adresy z zakresu 192.168.1.1 – 192.168.1.10 będą zarezerwowane dla bezprzewodowych punktów dostępowych (Access Point) oraz urządzeń pośredniczących. Drukarki sieciowe oraz komputery stacjonarne będą miały nadawane statycznie adresy z przedziału 192.168.1.11 – 192.168.1.25. Wszelkie pozostałe urządzenia łączące się do sieci będą miały przydzielany adres IP poprzez serwer DHCP. Aby umożliwić urządzeniom dostęp do sieci Internet, router z wbudowaną zaporą sieciową będzie miał uruchomioną usługę NAT oraz serwer DNS, który będzie buforował domeny oraz przypisane im adresy IP. Dostęp do sieci prywatnej będzie strzegł Firewall wbudowany w routerze, który będzie tylko udostępniał niezbędne usługi. Wszystkie gniazda RJ45 powinny być oznaczone numerami, zgodnie z projektem. Na końcówkach kabli wchodzących do przełącznika powinno widnieć to samo oznaczenie co na danym gniazdku komputerowym. Np. jeśli na gniazdku jest symbol IT1 to na końcówce tego kabla wchodzącego do przełącznika również powinno być opisane IT1. W ten sposób łatwo można uniknąć różnych problemów w przypadku jakichkolwiek awarii. Dostęp do Internetu może być realizowany w technologii ADSL lub światłowodowej (Fiber). W przypadku technologii światłowodowej należy zamontować konwerter z łącza światłowodowego na kabel Ethernet Są to bezpośrednie, stałe i szybkie łącze internetowe, które umożliwią Użytkownikom nieograniczony dostęp do zasobów ogólnoswiatowej sieci. Rzuty instalacji z usytuowaniem gniazd telefonicznych zobrazowano na rys. nr 4E i 5E.

### **15. Rozdzielnice RGB, RB1, RB2 i RB3.**

Dla rozdziału energii przewidziano zabudowanie rozdzielnic RB2 i RB3 w pomieszczeniach komunikacji. Rozdzielnice zaprojektowano na podstawie katalogu firmy LEGRAND i indywidualne zamówienie w oparciu o schematy zasilania. Rozdzielnice wykonać jako wtynkową z drzwiczkami przystosowanymi do zabudowy w nich zamka.

Układy połączeń oraz rodzaje i typy zabezpieczeń podano na schemacie zasilania rys. nr 3E.

### **16. Ochrona przeciwpożarowa.**

W ramach ochrony przeciwpożarowej zaprojektowano wyłącznik główny p.poż. zabudowany w projektowanych rozdzielnicach biurowych RGB, RB1, RB2 i RB3.

### **17. Ochrona przeciwporażeniowa**

Podstawową ochronę przed porażeniami stanowić będzie izolacja robocza. Jako ochronę dodatkową zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

W sieci zasilającej nn 0,4kV jako ochronę dodatkową od porażen należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w czasie  $t \leq 5s$  w obwodach rozdzielczych  $t=0,4s$  oraz 0,2s w pozostałych. Skuteczność ochrony przed załączeniem urządzeń należy sprawdzić pomiarem.

### **18. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Bezpośrednią ochronę przed porażeniami stanowić będzie izolacja robocza. Jako ochronę pośrednią stanowić będzie samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. Przewód neutralny na każdym słupie łączyć z zaciskiem zerowy słupa.

### **19. Ochrona antykorozyjna.**

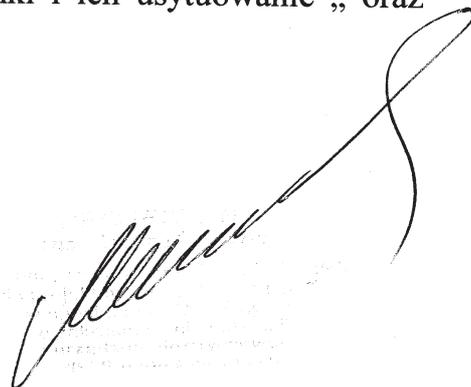
Wszystkie elementy stalowe fabrycznie niezabezpieczone należy zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

## **20. Warunki bezpieczeństwa.**

Roboty należy wykonać ściśle przestrzegając przepisy bhp. Szczególną ostrożność należy zachować przy wykopach ze względu na możliwość natrafienia na niezarejestrowane na planie urządzenia i sieci podziemne.

## **21. Uwagi końcowe.**

Po zakończeniu prac należy wykonać niezbędne pomiary rezystancji izolacji, ciągłości żył, skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania oraz geodezyjne pomiary przebiegu linii. Wszystkie projektowane elementy sieci i urządzeń należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych. Stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie. Zgodnie z art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 nr 1256 należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Całość instalacji wykonać zgodnie z projektem, normą PN-IEC 60 364 i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2002r nr 75 poz. 690) „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie „ oraz przepisami i normami aktualnie obowiązującymi.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned in the lower right area of the page.

# OBLICZENIA TECHNICZNE

## 1. Bilans mocy obiektu.

### **Bilans mocy RBG:**

$$P_i=43,64\text{kW}$$

$$k_j=0,6$$

$$P_o=26,18\text{kW}$$

$$I_o=40,63\text{A}$$

### **Bilans mocy RB1:**

$$P_i=14,86\text{kW}$$

$$k_j=0,6$$

$$P_o=8,92\text{kW}$$

$$I_o=13,84\text{A}$$

### **Bilans mocy RB2:**

$$P_i=7,21\text{kW}$$

$$k_j=0,6$$

$$P_o=4,33\text{kW}$$

$$I_o=6,72\text{A}$$

### **Bilans mocy RB3:**

$$P_i=6,78\text{kW}$$

$$k_j=0,6$$

$$P_o=4,07\text{kW}$$

$$I_o=6,32\text{A}$$

## 2. Obliczenia natężenia oświetlenia

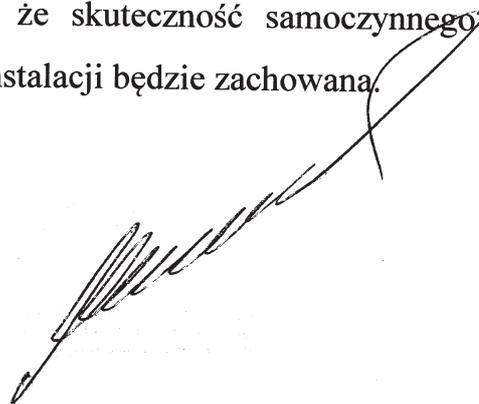
Obliczenia natężenia dokonano przy użyciu komputerowego programu do obliczania natężenia oświetlenia „Dialux”. Wyniki obliczeń dołączono do egzemplarza archiwalnego.

### **3. Dobór kabli.**

Doboru kabli dokonano biorąc pod uwagę wielkości ich zabezpieczeń, sposób ułożenia, dopuszczalną obciążalność i założony spadek napięcia.

### **4. Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania.**

Po przeprowadzonych obliczeniach wynika, że skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania na projektowanych odcinkach instalacji będzie zachowana.

A handwritten signature or scribble in black ink, located in the lower right quadrant of the page. It consists of several overlapping, fluid lines that form a stylized, somewhat abstract shape, possibly representing a name or initials.













# OPIS TECHNICZNY

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji odrymiania klatek schodowych w budynku przy ulicy Piaskowej w Głogowie.

Projektowany obiekt jest funkcjonalnie podzielony na pomieszczenie.

## **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- podkłady architektoniczne , sanitarne
- obowiązujące przepisy i normy

## **3. Zakres opracowania**

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie instalacji oddymiania grawitacyjnego (IO) w oparciu o urządzenia systemu D+H.

W skład systemu wchodzi następujące urządzenia:

- centrale oddymiania
- ręczne przyciski oddymiania i przewietrzania,
- elementy wykonawcze: okna oddymiające, siłowniki elektryczne.

Projekt obejmuje wykonanie tras kablowych linii dozorowych, sterujących, monitorujących i zasilających oraz instalację urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania systemu.

Instalacja oddymiania stanowi wymagane przepisami techniczno-budowlanymi wyposażenie klatek schodowych w przedmiotowym obiekcie.

## **4. Założenia projektowe**

Założenia projektowe dotyczące projektowanych instalacji są następujące:

Instalacja sygnalizacji pożarowej:

- ochroną objęto cały budynek (ochrona całkowita)
- w zakresie detekcji zagrożenia pożarowego projektowana instalacja sygnalizacji pożarowej wykorzystuje punktowe czujki automatyczne oraz ręczne ostrzegacze pożarowe,
- alarm pożarowy rozgłaszany będzie za pomocą sygnalizatorów akustycznych, montowanych na liniach sygnałowych,
- instalacja steruje i nadzoruje instalację oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej,

### **4.1. Informacje ogólne**

Obiekt objęty opracowaniem to budynek czterokondygnacyjny. Budynek zakwalifikowany jako średniowysoki (SW).

W obiekcie znajdują się dwie klatki schodowe:

- klatka schodowa oznaczona jako A mająca swój bieg z III piętra na parter,
- klatka schodowa oznaczona jako B mająca swój bieg z III piętra na parter,

### **4.2. Kategoria zagrożenia ludzi**

Budynek zakwalifikowany do kategorii ZL III zagrożenia ludzi.

### **4.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Obiekt zaliczony do kategorii ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

### **4.5. Podział obiektu na strefy pożarowe**

W obecnym stanie budynek tworzy jedną strefę pożarową dla budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi w grupie budynków średniowysokich wynosi 5000 m<sup>2</sup>.

#### **4.6. Urządzenia oddymiania klatek schodowych**

W budynku ewakuacja odbywa się poprzez 2 klatki schodowe, które zostaną wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu i zostaną wydzielone pożarowo.

#### **4.7. Inne urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice**

W obiekcie przewidziano przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W budynku zastosowano hydranty wewnętrzne 25 po dwa na każdej kondygnacji. Na drogach ewakuacyjnych projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne (wg odrębnego opracowania).

#### **4.8. Instalacje techniczne**

Budynek wyposażony w następujące instalacje:

- wodo-kanalizacyjna,
- instancję c.o.
- elektryczna,
- wentylacyjna grawitacyjna,
- odgromowa,

### **5. Stan istniejący**

Na pierwszych dwóch kondygnacjach (parter + I p.) funkcjonuje Urząd Pracy. Piętro II i III obecnie nie użytkowane, przeznaczone, po remoncie, na pomieszczenia biurowe Urzędu Gminy Głogów.

## **6. Instalacja oddymiania klatek schodowych**

### **6.1. Informacje podstawowe.**

W budynku wykonana zostanie instalacja oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych obsługujących budynek – służących jako pionowe drogi komunikacji ogólnej i drogi ewakuacyjne.

Instalację oddymiania grawitacyjnego oparto na działaniu automatycznie otwieranych okien oddymiających (klatka schodowa A i B) umieszczonych w najwyższych punktach klatek schodowych. Dopływ powietrza uzupełniającego do klatek będzie realizowana przez otwarcie drzwi i okien na najniższych kondygnacjach.

Wyzwalanie instalacji oddymiania realizowane jest na dwa sposoby, ręcznie i automatycznie. Ręczne wyzwalanie poprzez zabicie szybki i wciśnięciu przycisku „Alarm” w przyciskach oddymiania zlokalizowanych w obrębie klatki schodowej, przy drzwiach ewakuacyjnych. Automatyczne wyzwalanie przez zadziałanie czujek dymu instalacji sygnalizacji pożarowej zlokalizowanych na klatce schodowej i wystawienie central oddymiania poprzez centralę sygnalizacji pożarowej, poprzez liniowe moduły kontrolno - sterujące.

Sterowanie i zasilanie instalacji realizowane jest przez centrale oddymiania. Kontrolę stanu instalacji oddymiania realizują centrale oddymiania oraz za pośrednictwem modułów kontrolno sterujących centrala sygnalizacji pożaru. Centrale oddymiania przekazują do CSP sygnał alarmu oraz uszkodzenia.

Dodatkową funkcją użytkową zintegrowaną z systemem jest naturalna wentylacja poprzez podłączenie przycisków przewietrzania. W sytuacji zagrożenia pożarowego funkcje przewietrzania są blokowane pozwalając na otwarcie się klap dymowych w każdych warunkach atmosferycznych ponieważ realizacja funkcji oddymiania stanowi priorytet.

### **6.2. Funkcje projektowanej instalacji**

Zadaniem projektowanej instalacji jest:

- utrzymanie drogi ewakuacyjnej wolnej od dymu lub w strefie niewielkiego zadymienia poprzez odprowadzenie dymu i ciepła, przez automatycznie uruchamianie okna oddymiającego na III piętrze,
- ułatwienie działań ratowniczych,
- ochrona konstrukcji budynku przed przegrzaniem i zniszczeniem,
- zmniejszenie pośrednich strat pożarowych spowodowanych dymem i gorącymi gazami pożarowymi.

Stan instalacji oddymiania klatki schodowej nadzoruje centrala oddymiania.

W systemie nadzorowane są następujące sygnały:

- awaria systemu oddymiania;
- uruchomienie oddymiania (alarm);
- otwarcie okna oddymniającego.

Ponadto w instalacji oddymiania klatek schodowych stan systemu sygnalizowany jest optycznie przez przyciski oddymiania.

### 6.3. Elementy instalacji

W obiekcie zastosowano następujące elementy:

- centrala oddymiania, kompaktowa,
- przyciski oddymiania
- sygnalizator wiatr-deszcz,
- siłownik okienny,
- siłownik drzwiowy,

Wszystkie zastosowane w projekcie urządzenia posiadają stosowne aprobaty i certyfikaty.

### 6.4. Sterowanie odprowadzaniem dymu i ciepła

Uruchamianie instalacji oddymiania klatek schodowych zrealizowane będzie w sposób automatyczny po zadziałaniu ręcznych przycisków oddymiania (RT45 i RT45LT) lub czujników dymu instalacji sygnalizacji pożarowej zlokalizowanych na klatce schodowej. W przypadku wykrycia dymu na klatce schodowej przez automatyczne czujki dymu fakt ten przekazywany jest do CSP, następnie za pośrednictwem modułu kontrolno-sterującego sygnał przekazywany jest do centrali systemu oddymiania. Na sygnał z centrali oddymiania zostaną uruchomione siłowniki przy oknach oddymiających oraz drzwiach i oknach i drzwiach zlokalizowanych na parterze, zapewniając dopływ powietrza do oddymianej klatki. Stan systemu oddymiania monitorują centrale oddymiania, które przekazują informacje do centrali sygnalizacji pożarowej poprzez moduły kontrolno – sterujące.

### 6.5. Obliczenia dla instalacji oddymiania klatek schodowych

#### Powierzchnia klap dymowych

W oparciu o PN-B-02877-4 Ochrona Przeciwpożarowa Budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania - ustalono:

Wymagana powierzchnia czynna oddymiania na klatkach schodowych w budynkach niskich i średniowysokich jest określona zależnością:

$$A_{czmin} \geq 5\% \text{ z } F$$

$A_{czmin}$  – minimalna powierzchnia czynna oddymiania

Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż  $A_{gmin} = 1,0 \text{ m}^2$

#### Klatka schodowa Nr A

Obliczenia minimalnej powierzchni czynnej oddymiania:

$F = 23,70 \text{ m}^2$  (parter)

$$A_{czmin} = 5\% \times 23,70 \text{ m}^2 = 1,18 \text{ m}^2$$

F - powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej

Minimalna powierzchnia czynna oddymiania klapy dymowej wynosi –  $1,18 \text{ m}^2$ .

Oddymianie realizowane będzie poprzez okno oddymiające na poziomie III pietra klatki schodowej (wymiana istniejącego okna).

- okno 1040x1650 jako rozwierane do wewnątrz.

$(1040-148) \times (1650-148) = 1,34 \text{ m}^2$  Czynna pow. oddymiania to  $1,34 \times 0,49 = 0,66 \times 2 = 1,32 \text{ m}^2$ .

### **Klatka schodowa Nr B**

Obliczenia minimalnej powierzchni czynnej oddymiania:

$$F = 15,30 \text{ m}^2 \text{ (parter)}$$

$$A_{\text{czmin}} = 5\% \times 15,30 \text{ m}^2 = 0,77 \text{ m}^2$$

Minimalna powierzchnia czynna oddymiania kłapy dymowej wynosi – 0,77 m<sup>2</sup> nie mniej niż 1,0 m<sup>2</sup>.

Oddymianie realizowane będzie poprzez okno oddymiające na poziomie III pietra klatki schodowej.

- okno 1040x1650 jako rozwierane do wewnątrz.

$$(1040-148) \times (1650-148) = 1,34 \text{ m}^2 \text{ Czynna pow. oddymiania to } 1,34 \times 0,49 = 0,66 \times 2 = 1,32 \text{ m}^2.$$

### **6.6. Otwory napowietrzania**

W celu zapewnienia pełnego wykorzystania powierzchni czynnej kłap dymowych należy przewidzieć odpowiednią liczbę otworów przez które przedostaje się powietrze uzupełniające, umiejscowionych w dolnych częściach pomieszczenia. Dopływ powietrza kompensacyjnego do klatek schodowych realizowany jest poprzez drzwi oraz okno na najniższej kondygnacji chronionej klatki schodowej, które w przypadku powstania pożaru zostaną otwarte i zablokowane w tej pozycji. Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna być co najmniej o 30% większa niż suma powierzchni wszystkich kłap dymowych.

### **Klatka schodowa Nr A**

Powierzchnia geometryczna obu okien oddymiających to zgodnie ze specyfikacjami - 1,32 m<sup>2</sup>.

Wymagana pow. napowietrzania to 1,72 m<sup>2</sup>.

Do napowietrzania należy wykorzystać drzwi 80x200cm (pow. 1,6 m<sup>2</sup>) oraz okno otwierane na zewnątrz 1,04x1,65cm (pow. 1,34 m<sup>2</sup>).

Otwarcie drzwi napowietrzającego realizowane jest automatycznie za pomocą siłowników elektrycznych zasilanych i sterowanych przez centralę oddymiania.

### **Klatka schodowa Nr B**

Powierzchnia geometryczna obu okien oddymiających to zgodnie ze specyfikacjami - 1,32 m<sup>2</sup>

Wymagana pow. napowietrzania to 1,72 m<sup>2</sup>.

Do napowietrzania należy wykorzystać okno 1,04x1,65 cm (pow. 1,664 m<sup>2</sup>) 2x – otwierane na zewnątrz.

Otwarcie okien napowietrzających realizowane jest automatycznie za pomocą siłowników elektrycznych zasilanych i sterowanych przez centralę oddymiania.

### **6.7. Sterowanie odprowadzaniem dymu i ciepła**

Uruchamianie instalacji oddymiania zrealizowane zostanie poprzez otwarcie okien oddymiających na III piętrze przez centralę oddymiania, które nastąpi z chwilą wykrycia zagrożenia pożarowego przez czujki dymu instalacji sygnalizacji pożarowej lub po wciśnięciu ręcznego przycisku oddymiania. Uruchomienie instalacji oddymiania jest synchronizowana z instalacją sygnalizacji pożarowej za pomocą modułu IM 44-K/M. Zintegrowaną funkcją instalacji jest funkcja przewietrzania, realizowana poprzez wciśnięcie przycisków przewietrzania (zintegrowane z przyciskami oddymiania – III piętro chronionych klatek schodowych). Instalację wyposażono w czujki pogodowe realizujące zamknięcie okien wykorzystywanych do przewietrzania w momencie wystąpienia niekorzystnych warunków pogodowych. W sytuacji zagrożenia pożarowego funkcje przewietrzania są blokowane pozwalając na otwarcie się kłap dymowych w każdych warunkach atmosferycznych ponieważ realizacja funkcji oddymiania stanowi priorytet.

### **6.7. Zasilanie instalacji**

Zasilanie central oddymiania napięciem 230VAC/50Hz należy doprowadzić z wydzielonego, oznaczonego pola rozdzielnic elektrycznej PPOŻ. poprzez wydzielone zabezpieczenie nadprądowe, przewodem typu HDGs PH90 3x1,5, sprzed przeciwpożarowego wyłącznik prądu. Obwód zasilania zabezpieczyć odpowiednio dobranymi oznaczonym bezpiecznikiem. Jednocześnie ilość zabezpieczeń między centralą, a przyłączem nie może przekroczyć dwóch. Obwód wyznaczony do zasilania central oddymiania należy oznaczyć etykietą "ODDYMIANIE" i kolorem czerwonym. Zasilanie rezerwowe instalacji oddymiania stanowi bateria dwóch akumulatorów typu SLA o napięciu 12 V i pojemności 3,4 Ah (typ3A), każdy wystarczająca na 72 godziny pracy w stanie czuwania i 0,5 godziny pracy w stanie alarmu. Napięcie robocze dla wszystkich urządzeń sterowanych przez centralkę wynosi 24V DC.

## 6.8. Okablowanie

Instalację oddymiania należy wykonać następującymi przewodami:

- a) HTKSH 3x2x0,8 PH90 – linia sterowania z instalacji sygnalizacji pożarowej,
- b) HTKSHekw 3x2x0,8 PH90 – linie przycisków oddymiania,
- c) HDGs 3x1,5 PH90 – zasilanie central.
- d) HDGs 3x2,5 PH90 – zasilanie siłowników otworów do napowietrzania
- e) HDGs 3x1,5 PH90 – zasilanie klap i okien odymiających
- f) OMY 4x0,8 – przyciski przewietrzania

Kable linii dozorowych należy układać pod tynkiem oraz w rurkach instalacyjnych na tynku. W miejscach narażonych na ewentualne uszkodzenie mechaniczne, kable należy chronić rurkami. Przewody instalacji należy prowadzić w zgodnych z normami odległościach od innych instalacji. W miarę możliwości należy unikać równoległego prowadzenia linii dozorowych z przewodami energetycznymi. Kable ognioodporne HDGs/HTKSH mocować certyfikowanym systemem zgodnym z aprobatą techniczną producenta kabli.

Podłączenia siłowników wykonać w puszkach instalacyjnych do systemów pożarowych.

## 6.9. Wydzielenie pożarowe klatek

Klatkę schodową wydzielić ścianami wykonanymi w technologii murowanej, tj. ściana pełna z bloków lekkiego betonu, murowana na pełne spoiny, otynkowana obustronnie zaprawą cementowo – wapienną o grubości 15 mm. Grubość ściany min. 15 cm. Szczegóły wydzielenia klatek schodowych przedstawiono w części graficznej projektu. Drzwi podlegające wymianie przedstawiono w części graficznej projektu.

## 6.10. Zasady funkcjonowania instalacji - organizacja alarmowania.

Podstawowym systemem bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie jest instalacja sygnalizacji pożarowej. Zadaniem instalacji jest wczesne wykrycie zagrożenia pożarowego oraz inicjowanie i kontrolowanie urządzeń przeciwpożarowych i technicznych w budynku, których działania lub wstrzymanie pracy w czasie pożaru jest niezbędne. Uruchamianie instalacji oddymiania zrealizowane jest w sposób automatyczny po zadziałaniu ręcznych przycisków oddymiania (RT45 i RT45LT) lub zadziałaniu instalacji sygnalizacji pożarowej (wykrycie przez czujki zadymienia w obrębie klatki schodowej). Na sygnał z centrali oddymiania

zostaną uruchomione siłowniki przy klapie dymowej, oknach odymiających oraz otworach do napowietrzania. Instalacja oddymiania zostanie synchronizowana z instalacją sygnalizacji pożarowej za pomocą modułu typ IM 44-K/M. Dzięki takiemu rozwiązaniu w centrali sygnalizacji pożarowej prezentowane są informacje dotyczące stanu instalacji oddymiania. Ponadto sterowanie instalacji oddymiania może być realizowane przez centralę sygnalizacji pożarowej. Centrala sygnalizacji pożarowej nadzoruje stan instalacji oddymiania, sygnalizując informacje o alarmie, zadziałaniu oraz awarii instalacji oddymiania.

## 7. Uwagi końcowe.

Wykonawstwo instalacji, dostawę, montaż oraz uruchomienie urządzeń należy powierzyć firmie specjalistycznej.

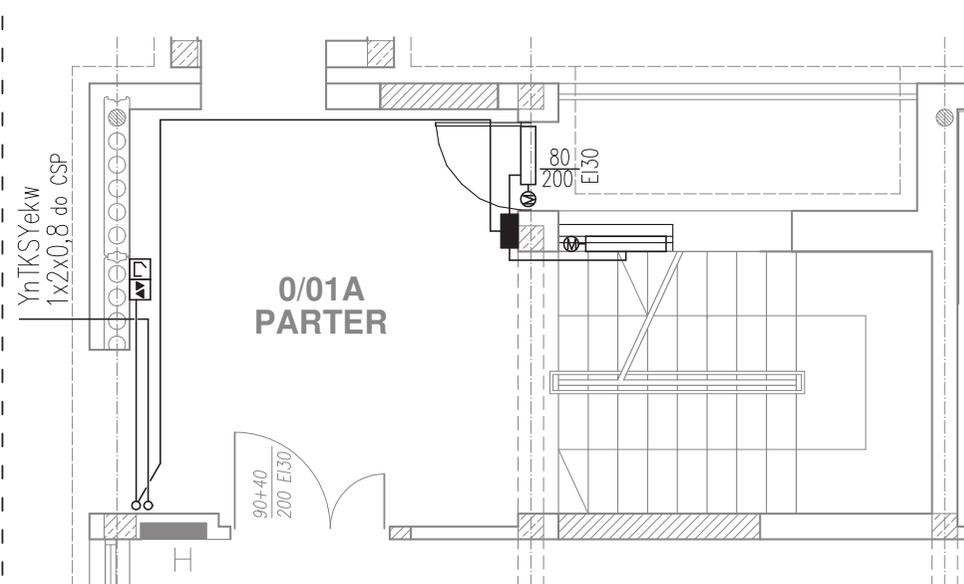
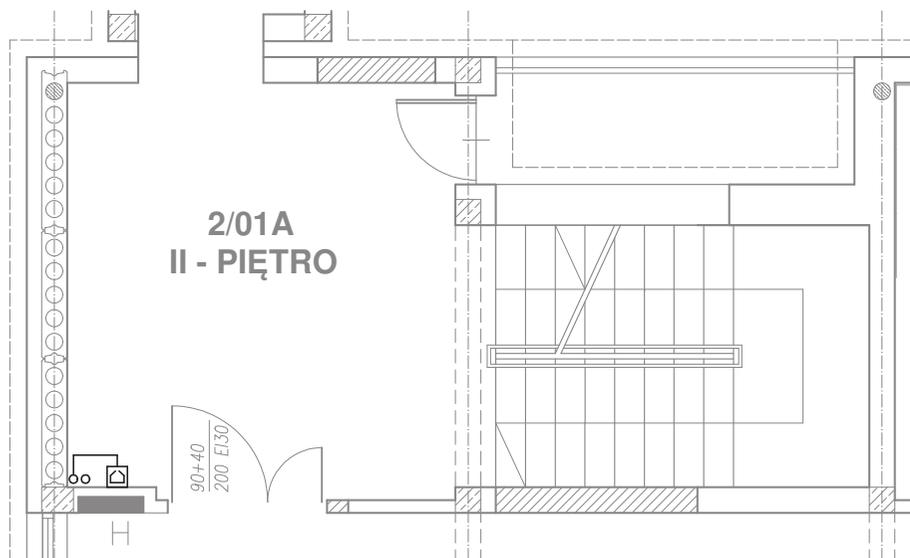
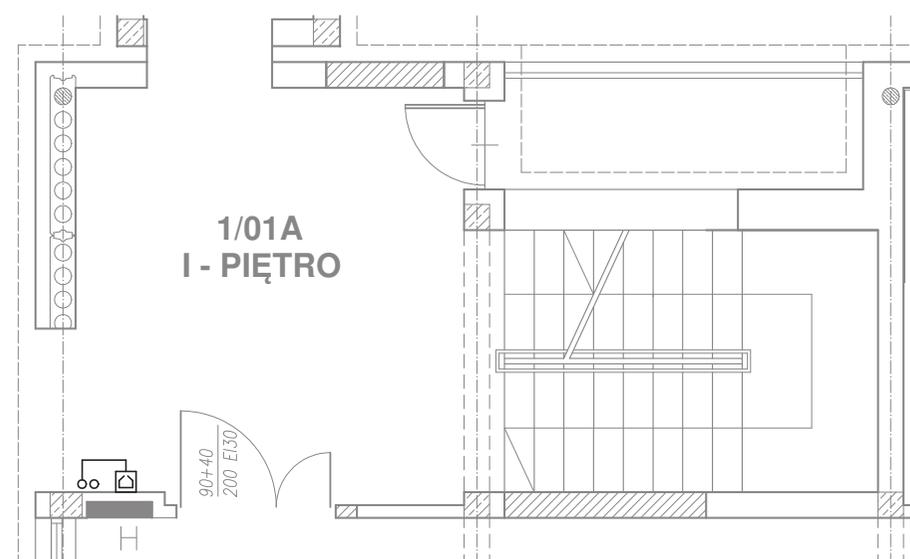
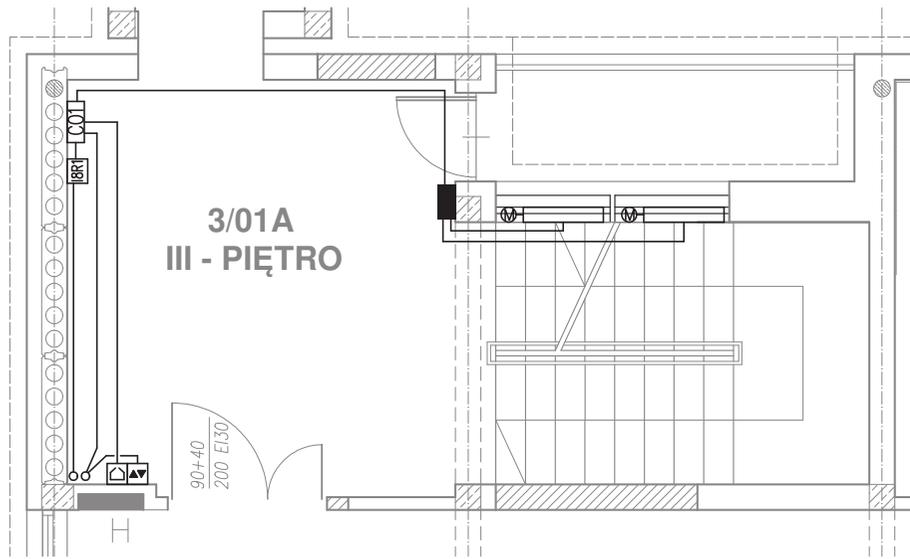
Po zakończeniu prac dokonać odbioru końcowego robót przez:

1. przedstawiciela Inwestora,
2. przedstawiciela wykonawcy,
3. specjalisty d/s ochrony ppoż. w obiekcie,
4. przyszłego konserwatora systemu.

Komisja w w/w składzie powinna wykonać m.in. następujące czynności :

- sprawdzenie użytych materiałów w zakresie zgodności z projektem i normami,
- sprawdzenie jakości wykonania instalacji i jej zgodność z projektem,
- sprawdzenie czułości wszystkich czujek lub żądanie protokołu ze sprawdzenia,
- sprawdzenie wszystkich ręcznych przycisków oddymiania poprzez ich uruchomienie.

Opracował:

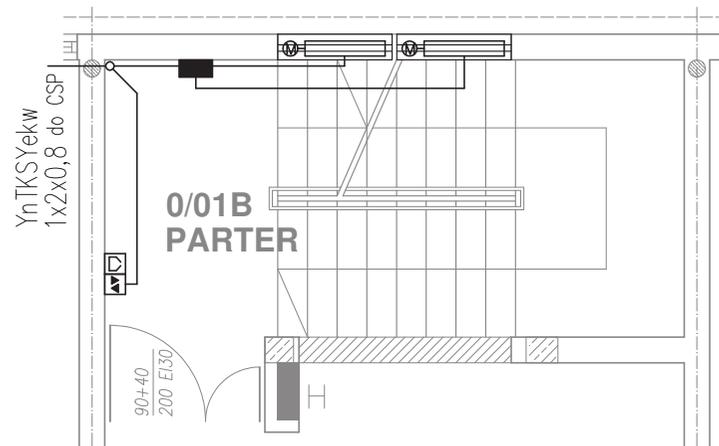
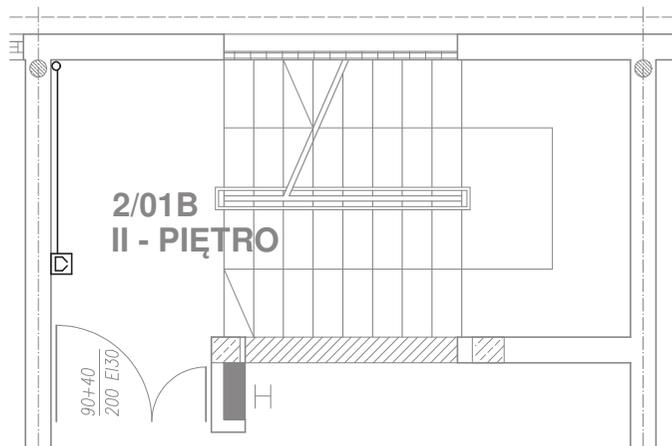
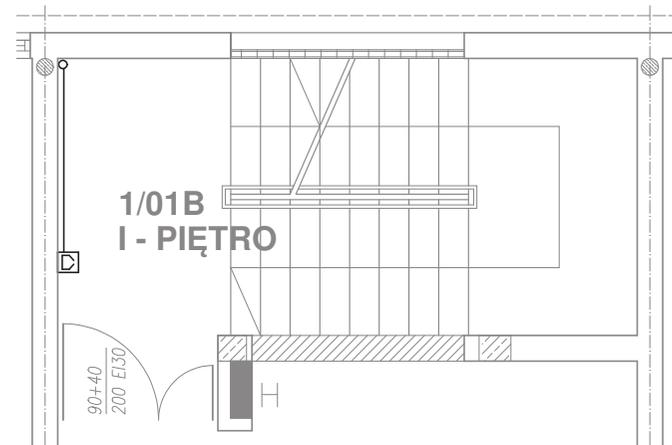
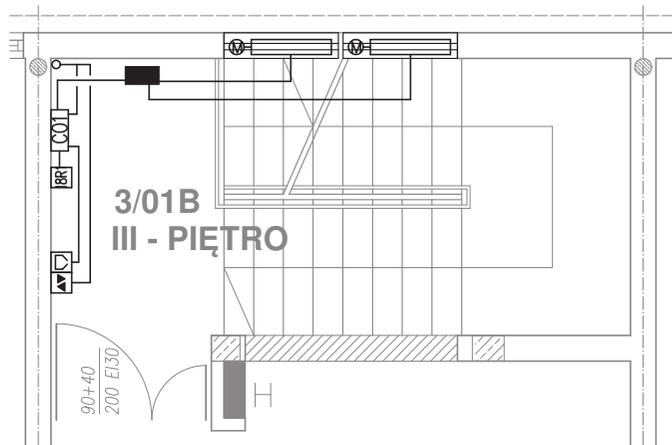


LEGENDA:

- |            |                                 |             |   |
|------------|---------------------------------|-------------|---|
| <b>CSP</b> | centrala sygnalizacji pożarowej | <b>IBR1</b> | moduł kontrolno sterujący inst. syg. poż. |
| <b>CO</b>  | centrala oddymiania             | <b>■</b>    | puszka instalacyjna do sytemów pożar.     |
|            | przycisk oddymiania             |             | siłownik elektryczny                      |
|            | przycisk przewietrzania         | <b>VRG</b>  | sygnalizator wiatr - deszcz               |

UWAGA:  
Instalacje sygnalizacji alarmu pożaru oraz dźwiękowy system ostrzegawczy wykonać zgodnie z projektem wybranej firmy

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl			
		Branża:	Nr rys.
		BUDOWLANA	1D
			Skala:
			1:50
Obiekt:	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	Stadium:	Data:
Lokalizacja:	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P. T.	03.2017
Nazwa rysunku:	Instalacja oddymiania – klatka A	Upr. bud.	Podpis:
Projektant:	inż. Artur Mielcarek	WPE/0102/P00E/03 specj. instalacyjna	

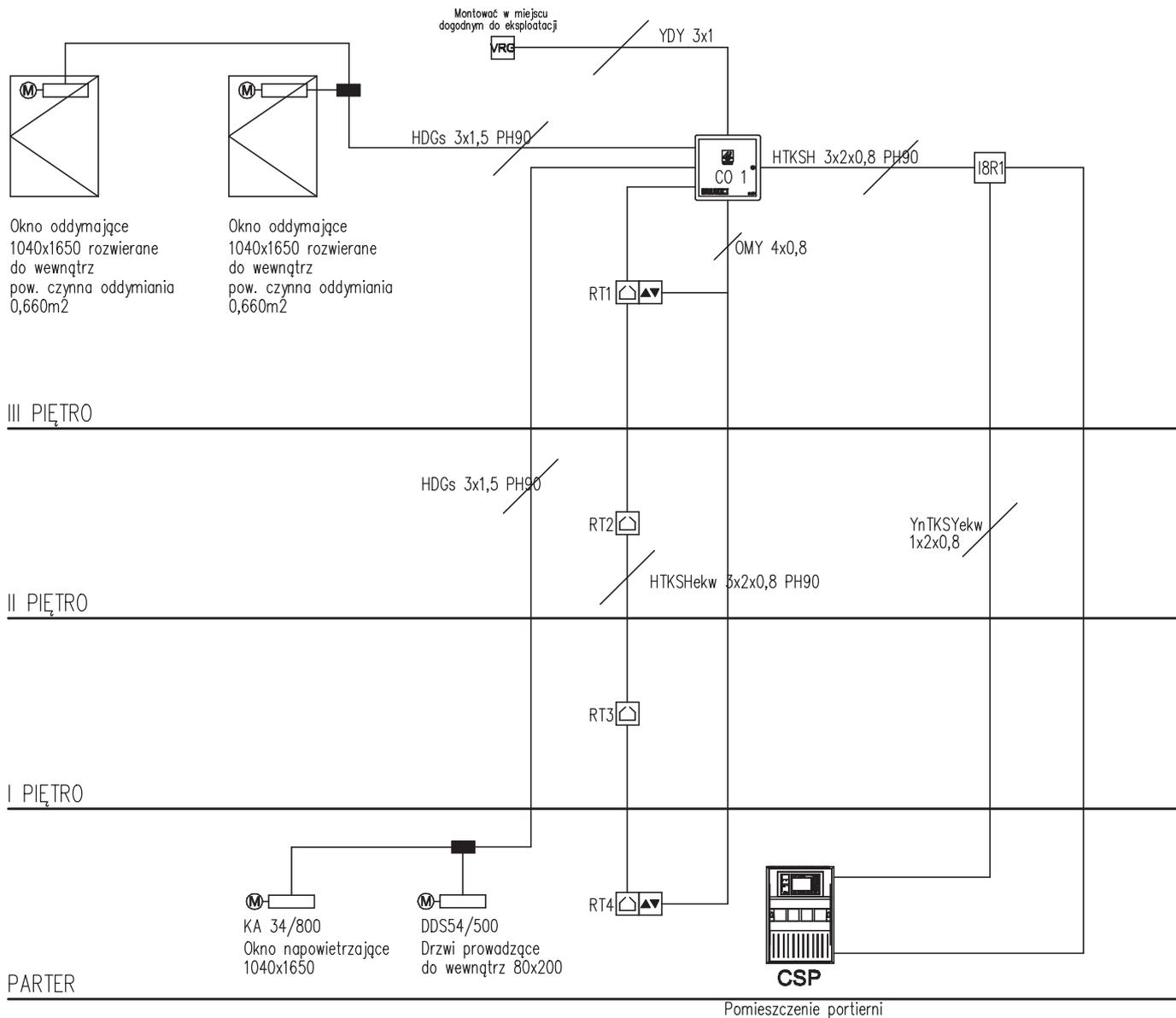


LEGENDA:

- |            |                                 |             |   |
|------------|---------------------------------|-------------|---|
| <b>CSP</b> | centrala sygnalizacji pożarowej | <b>IBR1</b> | moduł kontrolno sterujący inst. syg. poż. |
| <b>CO</b>  | centrala oddymiania             |             | puszka instalacyjna do sytemów pożar.     |
|            | przycisk oddymiania             |             | siłownik elektryczny                      |
|            | przycisk przewietrzania         | <b>VRG</b>  | sygnalizator wiatr – deszcz               |

UWAGA:  
Instalacje sygnalizacji alarmu pożaru oraz dźwiękowy system ostrzegawczy wykonać zgodnie z projektem wybranej firmy

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl			
		<b>Branża:</b> BUDOWLANA	<b>Nr rys.</b> 2D
			<b>Skala:</b> 1:50
<b>Obiekt:</b>	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	<b>Stadium:</b>	<b>Data:</b>
<b>Lokalizacja:</b>	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P. T.	03.2017
<b>Nazwa rysunku:</b>	Instalacja oddymiania – klatka B	<b>Upr. bud.</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	inż. Artur Mielcarek	WPE/0102/P00E/03 specj. instalacyjna	



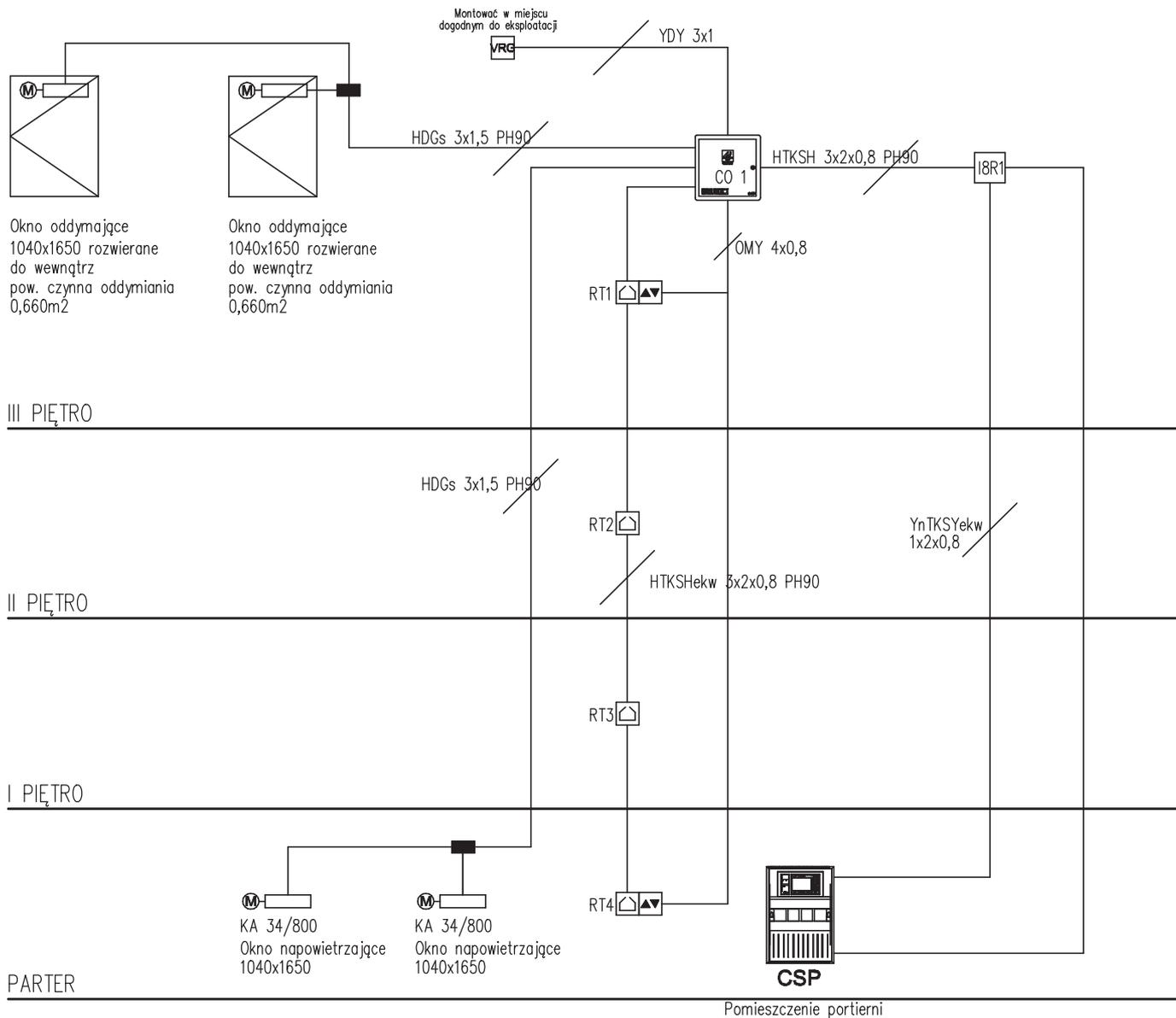
LEGENDA:

	centrala sygnalizacji pożarowej
	centrala oddymiania
	przycisk oddymiania
	przycisk przewietrzania
	moduł kontrolno sterujący inst. syg. poż.
	puszka instalacyjna do sytemów pożar.
	siłownik elektryczny
	sygnalizator wiatr – deszcz

UWAGA:

1. Montaż przycisków oddymiania i przewietrzania na wysokości 1,4+–0,2m od poziomu podłogi
2. Przycisk oddymiający Rt1–Rt4 – przycisk z funkcją przewietrzania (RTL45LT).
3. Siłowniki podłączyć poprzez puszki PIP2A
4. Otwory do napowietrzania :  
Istniejące drzwi do wewnątrz 80x200  
okno rozwierane do wewnątrz 1040x1650 (w istniejących luksferach)

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail:biuro@ proma-bud.pl			
	<b>Branża:</b>	BUDOWLANA	<b>Nr rys.</b> 3D
	<b>Skala:</b>	----	
<b>Obiekt:</b>	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	<b>Stadium:</b>	<b>Data:</b>
<b>Lokalizacja:</b>	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.T.	03.2017
<b>Nazwa rysunku:</b>	Schemat oddymiania – klatka A	<b>Upr. bud.</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	inż. Artur Mielcarek	WKP/0102/P00E/03 specj. instalacyjna	



LEGENDA:

-  centrala sygnalizacji pożarowej
-  centrala oddymiania
-  przycisk oddymiania
-  przycisk przewietrzania
-  moduł kontrolno sterujący inst. syg. poż.
-  puszka instalacyjna do sytemów pożar.
-  siłownik elektryczny
-  sygnalizator wiatr – deszcz

UWAGA:

1. Montaż przycisków oddymiania i przewietrzania na wysokości 1,4+–0,2m od poziomu podłogi
2. Przycisk oddymiający Rt1–Rt4 – przycisk z funkcją przewietrzania (RTL45LT).
3. Siłowniki podłączyć poprzez puszkę PIP2A
4. Otwory do napowietrzania :  
dwa okno rozwierane do wewnątrz 1040x1650 (w istniejących lukserach)

67-200 Głogów, ul. grodzka 4. Tel. 608594496 tel/fax 76 852-16-22, e-mail:biuro@proma-bud.pl			
	<b>Branża:</b>	Nr rys.	Skala:
	BUDOWLANA	4D	----
<b>Obiekt:</b>	Bud. Administracji Publ. (UG Głogów)	<b>Stadium:</b>	<b>Data:</b>
<b>Lokalizacja:</b>	Głogów, ul. Piaskowa (Bud. PUP)	P.T.	03.2017
<b>Nazwa rysunku:</b>	Schemat oddymiania – klatka B	<b>Upr. bud.</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	inż. Artur Mielcarek	WKP/0102/P00E/03 specj. instalacyjna	