

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		ARCHITEKTURA
STADIUM DOKUMENTACJI		BRANŻA
INWESTOR ZAMAWIAJĄCY	Wielkopolska Izba Lekarska ul. Nowowiejskiego 51 61-734 Poznań	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Architekt Eugeniusz Skrzypczak AESK Ul. Leśmiana 16 60- 194 Poznań	
OBIEKT	Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego oraz zmiana sposobu użytkowania na funkcję biurową ( sala konferencyjna), planowanej do realizacji na dz. nr 32, arkusz 09, obręb Poznań, położonej w Poznaniu przy ul. Nowowiejskiego 51. Kategoria obiektu: XVI	
TEMAT	Projekt architektoniczno- budowlany	
DATA	LIPIEC 2017	

PROJEKTANT	mgr inż. arch. Małgorzata Kasprzyk upr. bud. nr 17/WPOKK/2015	mgr inż. arch. Małgorzata Kasprzyk WOIA uprawnienia nr 17/WPOKK/2015 w specjalności architektura do projektowania bez ograniczeń
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Jolanta Skrzypczak upr. bud. nr 153/86/PW	mgr inż. Jolanta Skrzypczak architekt SARP upr. bud. z § 44, 112, § 71 § 13 rozp. MG/IOŚ nr ewid. 153/86/Pw
GŁÓWNY PROJEKTANT	dr hab. inż. arch. Eugeniusz Skrzypczak upr. bud. nr 244/84/PW	WPPCA I ND Poznań
	IMIĘ, NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Załączniki, opis techniczny
4. Część graficzna

	<u>skala</u>	<u>nr rysunku</u>
– rzut poziomu -1	1:50	PB-01
– rzut parteru	1:50	PB-02
– rzut I piętra	1:50	PB-03
– rzut stropodachu	1:50	PB-04
– rzut dachu	1:50	PB-05
- przekrój 1-1	1:50	PB-06
– przekrój 2-2	1:50	PB-07
– przekrój a-a	1:50	PB-08
– przekrój b-b	1:50	PB-09
– przekrój c-c	1:50	PB-10
– elewacje budynku	1:100	PB-11



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Małgorzata Kasprzyk**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **17/WPOKK/2015**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1107**.

Członek czynny od: 01-02-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-05-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-1107-29B8-3B4A-48B6-7Y94**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 39/Pbo/WP-OKK/2015

Poznań, dnia 12 czerwca 2015 r.

### DECYZJA nr 17/WPOKK/2015

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

**mgr inż. arch. Małgorzata Kasprzyk**  
urodzona w dniu 15.11.1985 r. w Poznaniu

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

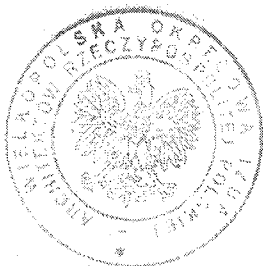
#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

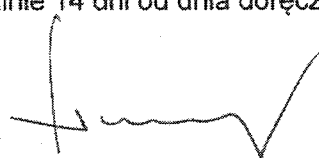
**w specjalności architektonicznej do  
projektowania bez ograniczeń.**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego.

Decyzja niniejsza, jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia. Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



  
arch. SZYMON WEYNA  
PRZEWODNICZĄCY  
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
IZBY ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Strona 1 z 2

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1. Przewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Szymon Weyna
2. Wiceprzewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Stefan Bajer
3. Wiceprzewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Jarosław Wroński
4. Sekretarz Komisji: mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz – Walenciak
5. Członek Komisji: mgr inż. arch. Jacek Bułat
6. Członek Komisji: mgr inż. arch. Małgorzata Matusiewicz
7. Członek Komisji: mgr inż. arch. Anna Plesińska
8. Członek Komisji: mgr inż. arch. Eryk Sieiński
9. Członek Komisji: mgr inż. arch. Ewa Żyburska

Handwritten signatures of the commission members, including Szymon Weyna, Stefan Bajer, Jarosław Wroński, Elżbieta Buchholz – Walenciak, Jacek Bułat, Małgorzata Matusiewicz, Anna Plesińska, Eryk Sieiński, and Ewa Żyburska.

Otrzymują:

1. mgr inż. arch. Małgorzata Kasprzyk 60-195 Poznań, ul. B. Leśmiana 16
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
3. Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Jolanta Skrzypczak**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **153/86/PW**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0202**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-06-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0202-5A9E-73AD-C876-EY59**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Poznaniu

Poznań

, dnia 28. 04. 19 86 r.

Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego  
61-713 Poznań Al. Stalingradzkie 10

(pieczęć)

Nr 153/86/Pw

## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

4 ust. 1 i 2, § 7

Na podstawie § ..... i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. - rozporządzenia Mi-  
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-  
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) **Jolanta SKRZYPCZAK**

(imię i nazwisko)

**magister inżynier architekt**

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia **15 listopada** 19 **54** r. w **Zielonej Górze**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

**projektanta**

(rodzaj funkcji)

w specjalności **architektonicznej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **architektury**

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jolanta SKRZYPCZAK

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

-----  
-----  
-----  
-----



m.p.

Główny Architekt Wojewódzki  
*[Signature]*  
Prof. Józef Pilek  
Dyrektor Wydziału

(podpis i pieczęć)





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**dr inż. arch. Eugeniusz Skrzypczak**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **244/84/PW**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0201**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-06-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0201-B67A-3938-9YC2-5Y66**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

174

(pieczęć)

Nr 244/84/Pw

## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 4<sup>1</sup> ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. rozporządzenia Mi-  
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-  
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Eugeniusz SKRZYPCZAK  
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 6 września 1954 r. w Kościanie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie architektury

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Eugeniusz Skrzypczak  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
  - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych. - - - - -

- - - - -  
- - - - -  
- - - - -



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu

m.p.



*[Signature]*  
Główny Architekt Wojewódzkiego  
Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu  
Naczelnik Wydziału  
(podpis i pieczęć)

**OŚWIADCZENIE**  
**PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Niżej podpisani:

**1. dr hab. inż. arch. Eugeniusz Skrzypczak - projektant**

Posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie architektury- nr 244/84/Pw oraz aktualny wpis na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP - nr WP-0201

**2. mgr inż. arch. Jolanta Skrzypczak - sprawdzająca**

Posiadająca uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie architektury- nr 153/86/Pw oraz aktualny wpis na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP - nr WP-0202,  
- po zapoznaniu się z przepisami ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (DZ.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust.4 tej Ustawy oświadczamy, że projekt :

*Budynku biurowego z salą konferencyjną Wielkopolskiej Izby Lekarskiej*

*przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu - <sup>nadbudowa</sup> rozbudowa i przebudowa budynku*

*istniejącego, działka nr 32, arkusz 09, obręb Poznań,*

- został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

29.09.2017  
*[Signature]*

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nie prawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość powyższego oświadczenia.

Poznań, maj 2017 r.

1. Projektant

2. Sprawdzająca

**dr hab. inż. Eugeniusz Skrzypczak**  
architekt SARP IARP  
upr. bud. z § 4 ust. 1, 2 § 13 rozp. MAGTOS  
nr ewid. 244/84/Pw  
*[Signature]*

**mgr inż. Jolanta Skrzypczak**  
architekt SARP  
upr. bud. z § 4 art. 1 i 2, § 7 i § 13  
rozp. MGT I OS nr ewid. 153/86/Pw  
WPPUA I ND Poznań  
*[Signature]*

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu architektoniczno-budowlanego:**  
**Budynek biurowy z salą konferencyjną Wielkopolskiej Izby Lekarskiej**  
**przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu – przebudowa, rozbudowa**  
**KATEGORIA OBIEKTU XVI**

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Wielkopolską Izbą Lekarską w Poznaniu, jako Inwestorem zamierzonej inwestycji a Architektem Eugeniuszem Skrzypczakiem AESK, Projektantem.
- 1.2. Decyzja o warunkach zabudowy nr 671/2016 wydana przez Prezydenta Miasta Poznania w dniu 21.09.2016r. z Postanowieniem uzupełniającym decyzję z dnia 06.10.2016; pismo znak: UA-I-U09.67307652016.
- 1.3. Koncepcja urbanistyczno-architektoniczna zatwierdzona przez Zamawiającego w dniu 06.06.2017r. Pismo nr WIL/Dy 21-11/5441/2017
- ~~1.4.~~ Uzgodnienie projektu z Biurem Miejskiego Konserwatora Zabytków; Pozwolenie nr 624/2017 na prowadzenie robót budowlanych na obszarze zespołów urbanistyczno- architektonicznych wpisanych do rejestru zabytków, pismo z 20.07. 2017 r.
- ~~1.5.~~ Warunki geotechniczne podłoża gruntowego określone w dokumentacji: „Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny” opracowana w listopadzie 2016r. przez pracownię: *Projektowanie geologiczno- inżynierskie, Wacław Ludwiczak, Zdzisław Zieloniecki.*
- 1.6. Pomiary geodezyjne, wysokościowe i mapa zasadnicza do celów projektowych 1:500, opracowana przez geodetę uprawnionego inż. Zbigniewa Rzeszutka w 22.12.2016r.
- 1.7. Warunki techniczne przyłączenia:
  - AQUANET SA , pismo nr DW/IBM/959/3911/2017 z dnia 20.01.2017
  - Veolia Energia Poznań, S.A. Umowa wieloletnia sprzedaży ciepła nr RO/212/234/04 pismo WIL I/51/2003
  - ENEA Operator spółka z o.o. pismo nr 46643/2016/OD5/ZRJ z dnia 10.01.2017 r.
- 1.8. WOŚ, Decyzja Prezydenta Miasta Poznania- Zgoda na wycinkę drzew i nasadzenia zamienne , pismo nr OS-III.6131.2.2.2017 z dnia 24.02.2017.
- 1.9. Pismo Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu nr 22PS.4152.NOWOW.1.2017 z 25.05.2017r. oraz Decyzja wydania pozwolenia na przebudowę zjazdu...nr ZZ.PS.4152.NOWOW.1.24.201 z dnia 25.05.2017 uzgadniające Projekt budowlany zjazdów z ul. Nowowiejskiego 51
- 1.10. Dokumentacja: „Opinia techniczna, dotyczą stanu technicznego budynku gospodarczego opracowana przez Abaqus, biuro projektowe.
- 1.11. Operat akustyczny budynku opracowany przez biuro „Sound and Space”, mgr Rafał Zaremba

## 2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Projektowany budynek zlokalizowany jest na terenie oznaczonym jako działka nr 32 , ark. mapy 09, obręb 0051 Poznań.  
Wjazd i wyjazd z ul. Nowowiejskiego przeprojektowanym istniejącym zjazdem.

## 3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 3.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany architektoniczno-budowlany budynku biurowego z salą konferencyjną Wielkopolskiej Izby Lekarskiej z elementami infrastruktury technicznej, z drogą dojazdową, parkingiem na terenie, chodnikami i zjazdem z ul. Nowowiejskiego.

Określonymi w projekcie zagospodarowania terenu. Projekt opracowano na podstawie zatwierdzonej koncepcji oraz obowiązujących przepisów prawa budowlanego a także wytycznych Inwestora.

Zakres całego projektu budowlanego obejmuje projekt zagospodarowania terenu inwestycji, projekty: drogowy, zieleni, architektoniczno-budowlany, konstrukcyjny, instalacyjny, elektroenergetyczny i elektryczny (słaboprądowy).

Inwestor uzyskał z Wydziału Ochrony Środowiska zezwolenia na wycinkę drzew kolidujących z projektowaną zabudową.

### 3.2. Dane liczbowe i zestawienie powierzchni

Nazwa	Wielkość
Wymiary budynku:	
– wysokość	8.15 m
– długość	15.255 m
– szerokość	16.930 m
Powierzchnia zabudowy	340.30 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa budynku	424.59 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa pomieszczeń programowych	392.14 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa pomieszczeń technicznych	28.12 + 5.38.0 m <sup>2</sup>
Kubatura	3060 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji	1 + 2
Przyjęty poziom parteru +/- 0,00 budynku	66,80 m npm

### 3.3. Podstawowe założenia programowe

Program projektowanego budynku obejmuje:

- Zespół pomieszczeń kondygnacji podziemnej z pomieszczeniami technicznymi rozdzielni elektrycznej i wentylatorowni, z pomieszczeniami komunikacji z aneksem szatniowym, sanitariatów, pomieszczeniami pomocniczym i gospodarczym oraz MOP.  
Kondygnacja dostępna jest z klatki schodowej zblokowanej z windą.
- Zespół pomieszczeń parteru z hallem, klatką schodową, windą i salą konferencyjną.
- Zespół pomieszczeń administracyjnych I piętra z pomieszczeniami biurowymi, sanitariatem, aneksem kuchennym, pom. ksero i komunikacją.

### 3.4. Wykaz pomieszczeń i powierzchni:

- pokazano na rysunkach rzutów
- zestawienie zbiorcze powierzchni użytkowej poszczególnych kondygnacji:

KONDYGNACJA PODZIEMNA ( poziom – 1)	- 180.74 m <sup>2</sup>
PARTER	- 139.24 m <sup>2</sup>
I PIĘTRO	- 104.61 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>	<b>- 424.59 m<sup>2</sup></b>

LP	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA m2
1	Klatka schodowa	8.93
2	MOP	3.58
3	Komunikacja z aneksem szatniowym	30.32 (17.39 + 12.93 )
4	Pom techniczne	2.51
5	Szyb windy	4.59
6	WC dla niepełnosprawnych	4.87

7	Toaleta męska	10.93
8	Toaleta damska	11.17
9	Pomieszczenie pomocnicze	49.52
10	Pomieszczenia gospodarcze	26.10
11	Pomieszczenie techniczne	23.42
12	Pomieszczenie techniczne	4.70
PIWNICA- RAZEM		180.74
13	Komunikacja - hall	35.18
14	Klatka schodowa	13.01
15	Pomieszczenie techniczne	2.69
16	Sala konferencyjna	88.36
PARTER- RAZEM		139.24
17	Komunikacja	8.20
18	Klatka schodowa	8.80
19	Pomieszczenie techniczne	2.69
20	Komunikacja	14.74
21	Pomieszczenie biurowe	14.42
22	Pomieszczenie biurowe	13.47
23	Pomieszczenie biurowe	13.56
25	Pomieszczenie biurowe	14.30
26	Pomieszczenie ksero	4.95
27	Aneks kuchenny	4.97
28	toaleta	4.51
I PIĘTRO- RAZEM		104.61
OGÓŁEM		424.59

#### 4. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

##### 4.1. Opis budynku

##### 4.1.1. Struktura budynku

Strukturę budynku tworzy prostopadłościenny segment Sali konferencyjnej z przestrzenią hallu i klatki schodowej usytuowaną wzdłuż granic działki nr 32 z działkami 27/3 i 27/2 stanowiącymi w części podziemnej adaptację, przebudowę i rozbudowę kondygnacji istniejącego i zlokalizowanego przy tych granicach budynku gospodarczego. Stan techniczny budynku gospodarczego został określony w opinii jako zadowalający. Ze względu na posadowienie zachodniej ściany budynku poza granicą działki nr 27/3 nie może ona być wykorzystana do rozbudowy. Analogicznie, ściana południowa, wzdłuż granicy z działką nr 33, usytuowana jest w odległości od granicy niezgodnej z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych.. dlatego nie może być włączona w projekt rozbudowy. W związku z powyższym nie mogą zostać wykorzystane w projekcie rozbudowy istniejące stropy nad piwnicą i parterem. Stropy należy rozebrać. Ewentualne postępowanie ze ścianą zachodnią wzdłuż granicy z działką nr 27/3 wg odrębnego postępowania.

##### 4.1.2. Rozwiązania funkcjonalno-użytkowe

Wejście główne do projektowanego budynku biurowego z salą konferencyjną prowadzi z placu wejściowego, na osi dojścia od strony budynku frontowego przy ul. Nowowiejskiego, do głównego hallu zintegrowanego, ze względu na niewielkie powierzchnie, z klatką schodową i panoramiczną windą.

Bezpośrednio z hallu poprzez schody i windę dostępne są kondygnacja podziemna z sanitariatami i pom. pomocniczym oraz kondygnacja biurowa. Optycznym przedłużeniem hallu i sali konferencyjnej jest zewnętrzne patio usytuowane przy zewnętrznym murze od strony zachodniej

wzdłuż granicy z działką nr 27/3. Budynek dostępny jest dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z placu wejściowego.

#### 4.1.3. Rozwiązania architektoniczno-materiałowe

Budynek ma formę prostopadłościennego segmentu usytuowanego na działce na wprost budynku frontowego i modernistycznego budynku na działce nr 33. Jego zewnętrzne gładkie płaszczyzny ścian podkreślają tę prostopadłościenną formę. Analogicznie ukształtowano usytuowane wzdłuż granic działki masywne ściany zewnętrzne przylegającej do segmentu przestrzeni komunikacyjnej. Dla uzyskania wrażenia przestronności pozostałe ściany przestrzeni komunikacyjnej są ścianami szklonymi. Wnętrze budynku, jego sala konferencyjna i pom. biurowe otwierają się ścianami w formie szklonych elewacji na bazie słupowo-ryglowych szklonych ścian osłonowych na przestrzeń patio i placu głównego. Miejsca parkingowe osłonięte są od strony sali konferencyjną niską zewnętrzną ścianką żelbetową.

W przeciwieństwie do gładkich ścian zewnętrznych wewnętrzną powierzchnię klatki, hallu i muru patio zaprojektowano z fakturowej długiej wybarwionej intensywnie, uwarstwionej poziomo, cegły elewacyjnej. Pozostałe ściany zaprojektowano w jasnej białopopielatej tonacji tynków, okładzin i naturalnych powierzchni betonowych sufitów.

Dach segmentu głównego- sali konferencyjnej i pomieszczeń biurowych oraz dach segmentu klatki schodowej są dachami płaskimi, pokrytym jasnymi płytami. Dach pomiędzy, obniżony, maskowany jest ażurową powierzchnią metalowych ocynkowanych segmentów krat.

#### 4.1.4. Rozwiązania konstrukcyjno-technologiczne

Budynek zaprojektowano w konstrukcji monolitycznych żelbetowych ścian i monolitycznych płytowo belkowych stropów. Stropy kondygnacji podziemnej i hallu oraz klatki schodowej zaprojektowano w technologii stropów monolitycznych. Stropy oparto na ścianach i podciągach żelbetowych. Biegi schodowe, spoczniki i podesty zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe.

Piwnice, poziom -1, rozwiązano w formie monolitycznej żelbetowej niecki ścian zewnętrznych i płyty dennej oraz wewnętrznych nośnych i działowych ścian żelbetowych. Konstrukcję ścian kondygnacji nadziemnych stanowią zasadniczo ściany zewnętrzne. Winda panoramiczną usytuowano w szybie w konstrukcji żelbetowej na poziomie -1 i w konstrukcji stalowej na poziomie parteru i piętra.

Stropodachy zaprojektowano zasadniczo jako płaskie niewentylowane. W części podziemnej przestającej poza obrys budynku stropodachy rozwiązano w systemie dachów odwróconych.

Połączenia dachowe, poza maskowanym obniżonym stropodachem nad hallem, są wolne od instalacji technicznych.

Ściany zewnętrzne szklone rozwiązano na bazie „bezkłipsowego” aluminiowego systemu słupowo-ryglowych ścian osłonowych.

Ściany zewnętrzne pozostałe to ściany wielowarstwowe, masywne, lokalnie z licem ceramicznym.

#### 4.2. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

Warunki geotechniczne podłoża gruntowego określone zostały w dokumentacji: „Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny” opracowanej w listopadzie 2016r. przez pracownię: *Projektowanie geologiczno-inżynierskie, Wacław Ludwiczak, Zdzisław Zielonicki*.

Przeprowadzone badania gruntowe wykazały, że na terenie lokalizacji inwestycji istniejące podłoże jest zróżnicowane pod względem geologicznym i geotechnicznym.

Górne warstwy gruntu zajmują nasypy o miąższości od 3,0 do 4,7 m. Nasypy mają charakter niekontrolowany i składają się z piasków próchnicznych, średnio zagęszczonych piasków mineralnych oraz plastycznych i twaroplastycznych glin. Poniżej zalegają zróżnicowane grunty rodzime, w skład których wchodzi grunty organiczne, gliny piaszczyste w stanie plastycznym, gliny piaszczyste



i gliny w stanie twaroplastycznym .

W badanym gruncie stwierdzono wodę gruntową w dwóch poziomach:

- w nasypach na głębokości 2.8 – 2.9 poniżej poziomu terenu w postaci wody śródglinowej i w przepuszczalnych gruntach piaszczystych z możliwością wahań o ok.0.6 m (63.42 m npm)
- na głębokości poniżej trudno przepuszczalnych glin.

Powyższe składa się na mało korzystne warunki gruntowe pozwalające jednak na posadowienie bezpośrednio projektowanego budynku. Nienośne grunty nasypowe należy wymienić na zagęszczoną podsypkę piaszczystą.

Ze względu na warunki geotechniczne zaliczono inwestycję do II kategorii geotechnicznej.

#### 4.3. Posadowienie budynku

W okresie bezpośrednio poprzedzającym realizację budynku jak i w trakcie realizacji konieczna jest ochrona gruntów przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych, wody gruntowej a także samych prac budowlanych ze względu na plastyczny charakter tych gruntów.

Posadowienie stanowi płyta fundamentowa żelbetowa grubości 40,0 cm. Płytę żelbetową zaprojektowano z betonu B37 (C 30/37) z zachowaniem wodoszczelności W8, zbrojonego stalą A-III N. Pod płytą fundamentową należy wykonać podłoże fundamentowe grubości 10 cm z betonu klasy C8/10 . Na podbetonie układać matę bentonitową stanowiącą izolację przeciwwodną. Szczegóły określono w projekcie konstrukcyjnym. W trakcie prac ziemnych i fundamentowych należy kontrolować poziom wody gruntowej.

#### 4.4. Ściany konstrukcyjne

##### 4.4.1. Ściany cokołowe i fundamentowe oraz zewnętrzne i wewnętrzne piwnic

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne piwnic- kondygnacji podziemnej wykonać jako żelbetowe monolityczne grubości 25,0 cm, z betonu C/30/37 wodoszczelne o wskaźniku W 8. Ściany wewnętrzne wykonać grubości 25,0 a lokalnie 20.0 cm. Ściany klatki schodowej grubości 20,0 i 25,0 cm. Ściany szybów windowych grubości 20.0 i 25,0 cm. Wszystkie wykonać z betonu B25 (C20/25) o współczynniku W8. Na styku płyty fundamentowej i ścian konstrukcyjnych żelbetowych zewnętrznych stosować zestaw taśm pęczniących i węża iniekcyjnego Ściany zbroić stalą AIII N.

Ściany gr. 25 cm wydzielające pomieszczenia techniczne od pozostałych zaprojektowano jako przegrody o odporności pożarowej REI 120. Ściany wydzielające komunikację – poszerzona strefa klatki schodowej – jako obudowa klatki schodowej zaprojektowano o odporności pożarowej EI120 (dla strefy PM) i EI60.

Pod warstwę licową ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych wykonać ścianę gr. 15 cm jako ścianę żelbetową monolityczną z układem taśm i węża iniekcyjnego jw.

##### 4.4.2. Ściany parteru i pięter

###### Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne nośne żelbetowe sali konferencyjnej i piętra o grubości 25,0 cm i hallu oraz klatki schodowej o grubości 20,0 cm stanowią równocześnie warstwę składową ścian warstwowych zewnętrznych. Ściany szachtów instalacyjnych w obszarze sali konferencyjnej wykonać o grubości 12,0 cm z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cementowo- wapiennej lub z bloczków betonowych i tynkować tynkiem cementowym kategorii III. Ściany szachtu instalacyjnego przy szybie windowym wykonać jako żelbetowe gr. 20 cm.

Ściany żelbetowe grubości 25 i 20,0 cm wykonać z betonu C 20/25, zbrojonego stalą A-IIIN.

Na piętrze ściany wewnętrzne- poza szachtem i frontową ścianą windy są ścianami działowymi.

###### Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne szklone zaprojektowano jako lekkie ściany osłonowe w systemie AL słupowo-ryglowym- dotyczy elewacji północnej, zachodniej, wschodniej i obudowy szybu windowego.

Ściany zewnętrzne pozostałe zaprojektowano jako warstwowe z licem osłonowym z cegły ceramicznej, z pustką wentylacyjną i izolacją termiczną z wełny mineralnej.

Wewnętrzną warstwę konstrukcyjną ścian warstwowych stanowi ściana żelbetowa monolityczna grubości 25,0 cm z betonu C 20/25 oraz ściana grubości 20 cm w rejonie hallu i klatki schodowej.

Warstwa licowa grubości 12 cm stawiana jest na monolitycznych betonowych ścianach piwnic grubości 15 cm. Na poziomach stropów międzypiętrowych lub nad ścianami szklanymi słupowo-ryglowymi warstwa licowa gr. 12 cm stawiana jest na wspornikach systemowych ze stali nierdzewnej osadzanych w warstwie ściany żelbetowej. W rejonie hallu i klatki schodowej wewnętrzna warstwa żelbetowa ściany warstwowej okładana jest cegłą elewacyjną ceramiczną.

#### 4.4.3. Ściany i mury oporowe zewnętrzne.

- ściankę żelbetową pomiędzy parkingiem a ścianą szklaną sali konferencyjnej zaprojektowano jako żelbetową, na ławie fundamentowej, grubości 20,0 cm z betonu architektonicznego; beton C 20/25, stal A-IIIIN. Ściankę wykonać w szalunku inwentaryzowanym z betonu architektonicznego z zaprojektowanym układem płyt szalunkowych.
- mur wzdłuż granicy zachodniej i południowej stanowi przedłużenie ścian zewnętrznych hallu i klatki schodowej. Murek na granicy południowej z działką nr 33 ma charakter murku oporowego niwelującego różnicę poziomów terenu obu działek. Mur zachodni na styku działek nr 27/2 i 27/3 wykonać jako mur warstwowy stanowiący kontynuację ściany zewnętrznej piwnic. Warstwę nośną muru stanowi ściana żelbetowa gr. 40 cm licowana od zewnątrz warstwą ceramiczną gr. 12 cm zacierana tynkiem, od wewnątrz warstwą ceramiczną gr. 12 cm z cegły elewacyjnej stanowiącej kontynuację warstwy licowej wewnętrznej hallu i klatki schodowej. Mur wysokości 330 cm stanowi osłonę zewnętrznego patio i równocześnie obudowę kanałów wentylacyjnych czerpni i wyrzutni wyprowadzonych z pomieszczenia wentylatorowni na poziomie - 1. Projektowany mur stanowi także obudowę dużych agregatów chłodniczych, które nie mogły zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy znaleźć się na dachu. Czerpnia, wyrzutnia i agregaty osłonięte są poziomymi elementami stalowych ocynkowanych żaluzji.

Uwaga: Wszystkie prace w sąsiedztwie istniejących obiektów na działkach sąsiednich wykonać w sposób nie zagrażający tym obiektom i użytkownikom działek.

#### 4.5. Ustroje szkieletowe – słupy i rygle

Słupy i rygle szybu windowego zaprojektowane jako stalowe z dwuteowników HEB 220, ze stali S3 55 i zabezpieczone antykorozyjnie i przeciwpożarowo farbą pęczniejącą do odporności R 120.

Słupy osadzone są na żelbetowych ścianach szybu na poziomie - 1.

Układy ryglowe szerokości 20 i 25 cm poszczególnych kondygnacji są elementami składowymi podłużnych układów tarczowych stropów żelbetowych.

#### 4.6. Stropy

Zaprojektowano stropy żelbetowe monolityczne grubości 20,0 cm nad kondygnacją podziemną i nad hallem i klatką schodową. Rozpiętości podstawowe w modułach 245, 250, 330, 565 cm. Beton C 20/25, stal A-IIIIN. Stropy nad salą konferencyjną i nad pomieszczeniami biurowymi piętra zaprojektowano jako stropy belkowo płytowe żelbetowych o grubości płyty 12 cm i wysokości belek 62 i 66 cm, beton C 20/25, stal A- III N.

Tarcze stropowe zamknięto po obwodzie wieńcami. W warstwie monolitycznej stropów należy układać orurowanie do kabli elektrycznych zasilających oprawy oświetleniowe kondygnacji poniżej i inne instalacje elektryczne. Strop na hallem, pomiędzy klatką i segmentem biurowym zaprojektowano jako obniżony dla lokalizacji na stropodachu agregatów chłodniczych.

Strop nad pom. wentylatorowni stanowi przegrodę oddzielenia pożarowego między strefą PM i ZL; wykonać w klasie REI120.

#### 4.7. Nadproża

Generalnie zaprojektowano jako żelbetowe. W ustrojach monolitycznych podciągi i ściany stanowią równoważnik nadproży. Beton i stal o parametrach tych ustrojów.

W ścianach murowanych wewnętrznych działowych, zaprojektowano nadproża prefabrykowane z belek sprężonych.

Lokalnie, szczególnie w odniesieniu do wewnętrznych ścianek szklonych i zestawów drzwiowych, wykonać nadproża stalowe, które należy sytuować w poziomie sufitów podwieszonych i mocować do stropów lub stropów i elementów konstrukcyjnych pionowych.

W szczególnych przypadkach nadproży zewnętrznych nad segmentami szklonych ścian słupowo-ryglowych należy zastosować nadproża z systemowych konsol ze stali nierdzewne do podwieszania warstwy licowej oraz nadproży okiennych i drzwiowych.

#### 4.8. Schody wewnętrzne

Zaprojektowano klatkę schodową ewakuacyjną ze schodami dwubiegowymi płytowymi usytuowanymi przy ścianach zewnętrznych budynku. Schody wykonać w konstrukcji żelbetowej z betonu C 20/25 zbrojone stalą A-IIIIN. Biegi schodowe płytowe gr. 16 cm i spoczniki- podesty gr. 20 cm zostały zaprojektowane jako wsparte na ścianie zewnętrznej klatki i podciągu stropu komunikacji. Ściany klatki schodowej wykonać jako żelbetowe monolityczne grubości 20 cm z betonu C 30/37.

Balustrady schodów wykonać w konstrukcji stalowej obudowanej płytami jako pełne, zgodnie z projektami detali. Klatkę oddymiać klapami dymowymi sterowanymi systemem SAP.

#### 4.9. Szyby windowe, szachty instalacyjne

Ściany szybu windowego na poziomie -1 zaprojektowano gr. 20 i 25 cm jako żelbetowe utwierdzone w płycie fundamentowej. Beton C 20/25, stal A-IIIIN, współczynnik W 8. Konstrukcja szybu windowego na poziomie parteru i I piętra mieszana; od strony szachtu instalacyjnego ściana żelbetowa gr. 20 cm. Od strony zewnętrznej ściany fasadowej słupowo-ryglowej szyb w konstrukcji stalowej. Słupy i rygle szybu windowego zaprojektowane jako stalowe z dwuteowników HEB 220, ze stali S3 55, zabezpieczone antykorozyjnie i przeciwpożarowo farbą pęczniejącą do odporności R 120. Słupy osadzone są na żelbetowych ścianach występujących na poziomie -1.

Szyb windowy o wymiarach 186x240 cm stanowi równocześnie element struktury nośnej budynku. Zaprojektowano dźwig panoramiczny o udźwigu 1000 kg z kabiną dla 13 osób o wymiarach 210x110 cm i wysokości 210 cm z drzwiami szerokości 90cm i wysokości 210 cm. Winda z napędem elektrycznym i z maszynownią w szybie. Wymogi minimalne:

prędkość nominalna 1.0 m/s, przyspieszenie/opóźnienie nom. 0.5 m/s<sup>2</sup>, minimalna liczba startów 180, podłączenie do systemu SAP, zjazd dźwigu na parter w razie zaniku napięcia, funkcja jazdy priorytetowej, montaż kontroli dostępu, informacja głosowa i przyciski przystosowane dla osób niedowidzących.

Winda w strefie hallu obsługuje poziom -1 z sanitariatami i pomieszczeniem wielofunkcyjnym oraz pomieszczenia biurowe piętra. Inne dane dotyczące wystroju i standardu wyposażenia kabiny zostaną podane w projekcie wykonawczym kolorystyki i wyposażenia.

#### 4.10. Dachy

Zaprojektowano dachy płaskie jako stropodachy niewentylowane o klasycznym układzie warstw nad częścią dwukondygnacyjną i jako tzw. dachy odwrócone w części podziemnej pod placem wejściowym i dziedzińcem W stropodachu niewentylowanym spadki uzyskać poprzez pochylenie wylewek żelbetowych na płycie stropowej w kierunku wpustów deszczowych lub gruntu. W połaciach dachowych osadzić ogrzewane wpusty deszczowe. Odprowadzenie wody opadowej z dachów nad piętrzem zaprojektowano jako wewnętrzne. Odprowadzenie ze stropodachów w poziomie gruntu jako zewnętrzne. W poszczególnych segmentach dachowych wykonać przelewy awaryjne.

Konstrukcję dachu głównego stanowi strop żelbetowy płytowo belkowy. Izolację termiczną w stropodachu układać na izolacji paroszczelnej na wylewce żelbetowej i od góry pokryć folią pod warstwę betonową zbrojoną chroniącą wełnę mineralną przed zawilgoceniem. Na izolacji przeciwwodnej układać płaską połać dachową z płyt tarasowych na nóżkach systemowych. W segmencie nad hallem z obniżonym poziomem stropu płyty tarasowe zastąpić kratami stalowymi ażurowymi stanowiącymi osłonę małych agregatów WM.

Nad pomieszczeniami kondygnacji podziemnej przestającej poza obrys budynku, pod wejściem i patiem budynku, wykonać stropodach niewentylowany w systemie dachu odwróconego z pokryciem płytami tarasowymi grubości 6 cm, pokryciem ceramicznym albo trawą na terenie nieutwardzonym, odpowiednio wg części graficznej, wg projektu zagospodarowania terenu, projektu drogowego i projektu zieleni

#### 4.11. Wentylacja

W budynku zaprojektowano wentylowanie pomieszczeń poprzez wentylację mechaniczną. Elementy wentylacji grawitacyjnej występują jedynie w odniesieniu do wentylacji oddymiania klatki schodowej- hallu - szybu windowego. Naturalnie wentylowane będą również pustki ścian warstwowych.

Zaprojektowano centralę wentylacyjną na poziomie kondygnacji podziemnej. Rozprowadzenie powietrza wentylacyjnego będzie odbywało się poprzez kanały nawiewno - wywiewne rozprowadzane na poszczególnych kondygnacjach w szachtach , strefach stropów żebrowych i strefach sufitów podwieszonych. Kanały tranzytowe zlokalizowane zostały głównie nad ciągami komunikacyjnymi. Nawiewy i wywiewy zaprojektowano poprzez kratki wentylacyjne oraz nawiewniki wirowe w sali konferencyjnej i pom. biurowych.

Opis wentylacji zamieszczono także w punkcie 7.1.2. Rozwiązania instalacyjne także w części branżowej projektu budowlanego. Lokalizacja nawiewów i wywiewów zostanie szczegółowo określona w projekcie wykonawczym sufitów podwieszonych i elementów instalacyjnych. Instalacja musi spełniać wymóg izolacyjności akustycznej min  $L_a=35$  dBA.

#### 4.12. Izolacje

##### 4.12.1. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

Hydroizolację pionową zewnętrzną ścian cokołowych i piwnicznych wykonać jako pokrycie bezspoinowe. Przed wykonaniem izolacji z pokrycia bezspoinowego ścianę należy przygotować poprzez wyrównanie, odkurzenie i zagruntowanie emulsją, stosownie do instrukcji producenta pokrycia bezspoinowego.

W partiach cokołowych i na ścianach piwnicznych wykonać izolację pionową i poziomą ścian i wieńcy zgodnie z częścią graficzną. Na ścianach żelbetowych zarówno nośnej jak i warstwie zewnętrznej wykonać pokrycie bezspoinowe grubości 5 mm jako izolację ciężką przeciwwodną dla wody będącej pod ciśnieniem. Izolację osłonić folią kubełkową stanowiącą ochronę przed przerastaniem izolacji korzeniami drzew i krzewów.

Ściany żelbetowe murów na granicach działki w części podziemnej zagruntować pokryciem bezspoinowym o grubości jak dla izolacji lekkiej. Pod płytą fundamentową na warstwie podbetonu wykonać izolację przeciwwodną z maty bentonitowej wywiniętej na płytę i wyżej na zaizolowaną warstwę osłonową.

Ściany monolityczne zabezpieczyć przed wodą poprzez zastosowanie betonu wodoszczelnego o wskaźniku W8 oraz poprzez uszczelnienie połączenia płyty dennej ze ścianami taśmami i węzłem iniekcyjnym. Stosować taśmy o grubości min. 4,5 mm przewidziane do pracy pod ciśnieniem hydrostatycznym i o wytrzymałości na rozciąganie min. 8MPa.

Izolację przeciwwodną w posadzkach na gruncie w pom. technicznych , komunikacji wykonać z dwóch warstw papy podkładowej termozgrzewalnej , w pomieszczeniach innych z dwóch warstw folii zgrzewanej. Papę kleić do podłoża zagruntowanego adekwatnie do instrukcji producenta.

Izolację przeciwwodną w warstwach posadzkowych pomieszczeń mokrych na kondygnacjach nadziemnych wykonać z dwóch warstw folii PE zgrzewanej. W pomieszczeniach suchych izolację

wykonać z jednej warstwy folii PE zgrzewanej.

Na dachach odwróconych wykonać izolację z pap termozgrzewalnych wg zastosowanego rozwiązania systemowego na bazie opisu w p. 6.2.2.

Na attykach, pod blachę aluminiową lakierowaną, układać cienką matę systemową podkładową na papie termozgrzewalnej podkładowej, na płycie OSB NRO. W rejonie wpustów stosować krycie potrójne z dwóch warstw papy podkładowej wzmocnionej oraz warstwą zewnętrzną z papy NRO.

#### UWAGI:

Stosować :

- 1) papy termozgrzewalne wg rozwiązań określonych w p. 6.2.2 dla stropodachów odwróconych lub innych z zastosowaniem parametrów pap systemowych antykorozyjnych,
- 2) pokrycia bezspoinowe o parametrach izolacji przeciwwilgociowej, przeciwwodnej i przeciwwodnej dla wody pod ciśnieniem hydrostatycznym, stosownie do przegrody.

Do gruntowania powierzchni betonowych pod w/w papy i pokrycia stosować emulsję anionową lub środek gruntujący, według instrukcji producenta.

#### 4.12.2. Izolacje termiczne

- W dachu- stropodachu niewentylowanym izolacje wykonać z polistyrenu grubości 30.0 i 24.0 cm ( $\lambda = 0,027 - 0,032 \text{ W/mK}$ ) min. 150 kPa. W dachach odwróconych z polistyrenu grubości 16 cm min 300 kPa. Ocieplenie ścian cokołowych i piwnicznych zaprojektowano z płyt polistyrenu ekstrudowanego grubości 18 cm. min 300 kPa.
- W ścianach warstwowych powyżej terenu stosować izolację z wełny mineralnej twardej grubości 20,0 cm ( $\lambda \text{ max } 0,031 \text{ W/mK}$ ) (patrz pkt. 4.4.2) pokrytej jednostronnie welonem szklanym lub miejscowo inaczej wg części graficznej.
- W posadzce na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych – izolację wykonać z płyt polistyrenu grubości 8,0 cm przeznaczonego pod obciążenia ściskające > 150 kPa.
- Attyki i kanały wentylacyjne w przestrzeni stropodachu obłożyć polistyrenem grubości 10,0 cm (lub według części graficznej) o odporności na ściskanie 60 kPa. Strop i ścianę piwnic pom. technicznych i pom. magazynowego ( pod patio) do wysokości 1.0 m poniżej stropu na styku z murem ocieplać płytami gr.10 cm z wełny drzewnej utwardzonej magnezylem z rdzeniem z wełny mineralnej. Informacje uzupełniające wg p. 5.4. . Szczegóły wg detali w PW.

#### 4.12.3. Izolacje akustyczne

Pomieszczenia techniczne – sufit i ściany wygłuszyć twardą wełną mineralną gr. 10,0 cm, klejoną do podłoża i pokrytą tynkiem cienkowarstwowym jak dla lekkiej technologii ocieplania – dotyczy wentylatorowni lub wykonać z wełny drzewnej utwardzonej magnezylem jak w p.4.12.2. Kanały wentylacji mechanicznej izolować wełną mineralną twardą oraz stosować rozwiązania wg wytycznych określonych w projekcie branżowym.

Zaprojektowano izolację akustyczną w podłogach pomieszczeń generalnie ze styropianu akustycznego układanego na stropie nad parterem i piętrem. Stosować styropian o wskaźniku poprawy izolacyjności od dźwięków uderzeniowych  $L_w = 32 \text{ dB}$ . Ze względu na przebieg zasilania c.o. – zaprojektowano izolację grubości 5 cm, ewentualnie lokalnie o innej, wg rozwiązań miejscowych.

Dla zabezpieczenia izolacyjności akustycznej przegród budowlanych między pomieszczeniami zaprojektowano ścianki działowe grubości 12,0 cm obustronnie tynkowane tynkiem gipsowym gr. 15 mm, z pustaków ceramicznych szczelinowych kl. 10 i wskaźniku izolacyjności akustycznej RA1+ 47 dB.

Ścianki działowe pomiędzy pomieszczeniami biurowymi zaprojektowano gr. 12,5 i 15 cm jako ściany z płyt gipsowo-kartonowych z wełną mineralną półtwardą jako izolacją akustyczną. Ściany sali konferencyjnej zaprojektowano z zastosowaniem okładzin ściennych akustycznych na podkonstrukcji z wypełnieniem twardą wełną mineralną o grubości 4 cm lub wg detali. Zaprojektowano przegrody wewnętrzne, ściany i przegrody zewnętrzne- ściany warstwowe oraz osłony dachu technicznego o parametrach określonych w operacie akustycznym.

Ściany zewnętrzne warstwowe o izolacyjności min.  $RA=35$  dBA.

Ściany osłonowe aluminiowe szklone o izolacyjności min.  $RA=30$  dBA.

Przegrody budowlane wewnętrzne zaprojektowano z uwzględnieniem następujących parametrów:

- ściany sali konferencyjnej	$R_{A1}$ 48 dB
- ściany między pokojami	$R_{,A1}$ 40 dB
- ściany między pokojami biurowymi a korytarzem	$R_{,A1}$ 35 dB,
- drzwi sali konferencyjnej	$RA1$ 30 dB
- drzwi z korytarzy do pomieszczeń biur	$R_{A1}$ 30 dB,
- stropy między kondygnacyjne	$R, A1$ 50 dB

W ścianach obudowy dachu technicznego zaprojektowano żaluzje akustyczne o wskaźniku min  $R_w$  17 dB. Segmenty żaluzjowe o wymiarach modułowych 92x242x33.4 cm i podwójnym „choinkowym” układzie lameli z wełny mineralnej. Nad urządzeniami dachu technicznego zaprojektowano lamele akustyczne w układzie „deskowym”,  $h=15$  cm co 10 cm na całej dostępnej powierzchni dachu. Ściany działowe systemowe w sali konferencyjnej wykonać z segmentów mobilnych o izolacyjności  $R_w, P = 52$  dB a pom. biurowych o izolacyjności min. 48 dB.

#### 4.12.4. Paroizolacje

Izolację paroszczelną należy wykonać w posadzkach nad pomieszczeniami mokrymi i nad całością płyty stropowej w stropodachach budynku. Paroizolacje wykonać z folii paroszczelnej klejonej na zakładach lub lokalnie z papy termozgrzewalnej w stropodachach niewentylowanych.

W stropodachach niewentylowanych – dachach odwróconych- funkcję paroizolacji pełni izolacja przeciwwodna. Szczegóły wg części graficznej.

## 5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

### 5.1. Ścianki działowe

Ścianki działowe pomieszczeń na poziomie -1 wykonać grubości 12 cm z bloczków betonowych lub bloczków silka na zaprawie cementowej kl M5. Ścianki działowe wydzielające szachty instalacyjne na parterze wykonać z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej otynkowane. Ścianki działowe pomieszczeń aneksu kuchennego, pom. sanitarnego i ksero, wykonać gr. 11.5 cm z cegły ceramicznej szczelinowej o wymiarach 115x498x238 mm, klasy 10 na zaprawie cem-wap kl. M5.

Ścianki działowe pomieszczeń biurowych gr. 12.5 cm wykonać w systemie lekkiej zabudowy z płyt g-k na konstrukcji systemowej wypełnionej wełną mineralną. Ścianki korytarza o wymaganej odporności pożarowej min. EI30. Ścianki gr. 12.5 cm; poszycie podwójne z płyt gipsowo-kartonowych gr.2x12.5 mm na profilach „75” wymaganego poziomu izolacyjności akustycznej.

Lokalnie do obudowy stelaży i szachtów instalacyjnych i innych elementów wyszczególnionych w projekcie detali zastosować płyty gipsowo – włóknowe klejone na stykach.

Ścianki kabin wykonać jako ścianki systemowe meblowe z płyty wiórowej obustronnie laminowane folią melaminową lub okleiną HPL. Ścianki na stopach aluminiowych, odlewach i malowanych proszkowo. Pionowe krawędzie ścian zabezpieczone listwą aluminiową i poliestrem. Okucia ze stali nierdzewnej. Szczegóły zostaną określone w projekcie wykonawczym aranżacji wnętrz.

Między pomieszczeniami biurowymi na piętrze i w sali konferencyjnej zaprojektowano ścianki systemowe segmentowe ruchome podwieszane do konstrukcji stalowej określonej systemowo i mocowanej do konstrukcji żelbetowej stropów płytowo belkowych, bez szyn podłogowych. Ścianki wysokości brutto 3.06 i 3.30 m w wersji okładziny identycznej jak okładzina ścienna. W zestawach segmentów stosować segmenty teleskopowe rozprężne.

### 5.2. Tynki wewnętrzne

W piwnicach ściany murowane wewnętrzne tynkować tynkiem cementowo-wapiennym kategorii III. Pozostałe ściany betonowe, słupy i rygle wykonane w szalunku inwentaryzowanym pozostawić w naturalnym licu betonowym. Na kondygnacji -1 elementy żelbetowe wykonać ze sfazowanymi

narożami. We wszystkich pomieszczeniach parteru i pięter na ścianach i ustrojach budowlanych murowanych i wylewanych żelbetowych, poza licowanymi, wykonać tynki gipsowe kategorii III kładzione agregatem z osadzeniem listew aluminiowych na krawędziach narożnych. Na płytach stropowych wykonać podwójne szpachlowanie gipsowe. Nie stosować szpachli gipsowego na stropach, pod którymi przewiduje się w projekcie montaż sufitów podwieszonych.

Płyty gipsowo-kartonowe szpachlować na stykach. Na złączach stosować siatki i rozwiązania systemowe, zgodnie z instrukcją danego producenta. Płyty gipsowo-włóknowe kleić do siebie zgodnie z instrukcją producenta. Całość ścian g-k szpachlować jednokrotnie gipsem do parametrów kategorii III.

Na ścianach gdzie przewidziano okładziny ściennie z płyt gresowych, do wysokości tych płyt nie wykonywać tynków. Analogicznie nie wykonywać tynków za obudowami stelaży przyborów sanitarnych. Na pozostałych ścianach pom. sanitarnych wykonać tynki cem.-wap. gipsowane kat.III i malować farbami akrylowymi wg p. 5.5.

Przestrzegać reżimu technologicznego w zakresie grubości tynków.

### 5.3. Okładziny ścian

Ściany sali konferencyjnej zaprojektowano jako okładane panelami okładzinowymi o gabarytach określonych w projekcie wykonawczym aranżacji wnętrz. Okładziny pełnią funkcję dekoracyjną i akustyczną. Zaprojektowano panele ściennie laminowane laminatem HPL. Panele wykonać z płyty MDF niezapalnej. Panele akustyczne wykonać jw. z perforacją liniową wertykalną 4mm x 12 mm na całą wysokość i szerokość ścian. Panele montować na systemowej podkonstrukcji na pióro i wpust. Pomiędzy elementami podkonstrukcji układać płyty z twardej wełny mineralnej gr.40 mm. W pomieszczeniu pomocniczym i w komunikacji na kondygnacji podziemnej, w oznaczonych miejscach na ścianach pom. komunikacyjnych okładzinę wykonać z analogicznych płyt z okładziną w kolorze określonym w projekcie aranżacji wnętrz.

W płaszczyźnie ścian usytuowane są skrzydła drzwi z ukrytymi ościeżnicami. Wzdłuż okładzin wykonać opaskę podłogową wysokości 5 cm, wycofaną z płaszczyzny okładziny, wykonaną z podłogowych płyt gresowych lub w pom. biurowych z wykładziny dywanowej. W sanitariatach ściany i podłogi zaprojektowano jako okładane tymi samymi płytami gresowymi o wymiarach 60x120 cm z cienką fugą w kolorze zbliżonym maksymalnie do koloru płyt.

W każdym przypadku płyty układać w taki sposób aby fugi na ścianach i podłodze pokrywały się. Ściany nie pokrywane płytami gresowymi tynkować tynkiem kat. III i malować zgodnie z p.5.5.

Nad blatami umywalni zaprojektowano lustra szklane klejone do ścian. Szczegóły w projekcie aranżacji wnętrz.

Na ścianach pomieszczeń biurowych zaprojektowano certyfikowane ogniowo tapety tkane z włókna szklanego na warstwie kleju aktywowanego wodą, pod malowanie co najmniej dwukrotnie farbami lateksowymi. Tapety odporne na ścieralnie - min 4000 cykli i odporne na środki czyszczące. Szczegółowe ustalenia w zakresie okładzin zostaną określone w projekcie wykonawczym detali i w projektach aranżacji wnętrz.

### 5.4. Sufity, obudowy

W pomieszczeniach technicznych i magazynowym sufity i przegrody pionowe na wysokości ok. 1,0 m poniżej muru zewnętrznego obłożyć płytami termoizolacyjnymi gr. 10 cm z wełny drzewnej utwardzonej magnezylem z rdzeniem z wełny kamiennej. Płyty niezapalne tłumiące i pochłaniające dźwięk o dobrych parametrach pożarowych F120. Płyty mocować do stropu mechanicznie śrubami metalowymi lub kołkami do betonu lub poprzez zalanie w szalunku inwentaryzowanym w trakcie wylewania stropów. Boki płyt- krawędzie czołowe osłonić obróbkami blacharskimi z blachy aluminiowej mocowanymi do żelbetu. Płaszczyzny główne pozostawić w naturalnej fakturze wiórowej.

Generalnie w projekcie stosowanie sufitów podwieszonych ograniczono do powierzchni niezbędnych: w pomieszczeniu pomocniczym, na traktach komunikacji i w pomieszczeniach sanitarnych oraz w innych szczególnych przypadkach wykazanych w projekcie sufitów

podwieszonych.

Nad hallem i w klatce schodowej zaprojektowano sufity podwieszane gładkie z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji systemowej. Rozwiązanie akustyczne w sali konferencyjnej zostaną określone w projekcie wykonawczym. W wąskich traktach stosować konstrukcję na bazie profili systemowych ściennych. Przy dużych rozpiętościach stosować konstrukcję dwupoziomową krzyżową. W pomieszczeniach sanitarnych sufity wykonać z płyt g-k hydrofobizowanych.

W sufitach osadzić oprawy oświetleniowe lub wykonać wnęki na oprawy. W strefach dostępu do urządzeń w ścianach i szachtach osadzić drzwi rewizyjne. Analogicznie w płaszczyźnie sufitów zlokalizować otwory kontrolne i otwory na kratki wentylacyjne. Stosować systemowe rozwiązania drzwi i klap rewizyjnych z aluminiowych profili z wkładką z płyty gipsowo-kartonowej z dwoma zamkami zapadkowymi. W strefach przegród o wymaganej odporności ogniowej z płytami gr.25 mm.

Szczegóły lokalizacji i rozwiązań materiałowych, odnoszące się do sufitów i ścian działowych wykonać według schematu sufitów podwieszonych i rewizji w części graficznej, w projekcie wykonawczym detali.

W żelbetowej ścianie wentylatorowni i pom. komunikacyjnego na poz.-1 wykonać otwory do wprowadzenia urządzeń instalacyjnych. Otwory zamurować ścianami murowanymi o wymaganej odporności pożarowej. Okładziny i sufity z paneli stosować jako niepalne lub zabezpieczyć przeciwpożarowo do wymaganego stopnia niepalności NRO.

### 5.5. Malowanie

Na kondygnacji podziemnej ściany tynkowane malować farbami akrylowymi na podkładzie zagruntowanym.

Na kondygnacjach nadziemnych generalnie zakłada się malowanie ścian i sufitów przeznaczonych do malowania obudów i sufitów z płyt gipsowo-włóknowych bezemisyjną matową dyspersyjną farbą akrylową do wnętrz. Stosować farbę bezrozpuszczalnikową w klasie 1 krycia wg EN 13 300 i odporności na ścieranie na mokro oraz działanie środków dezynfekcyjnych. Malować co najmniej dwukrotnie w kolorze lub odcieniu, który zostanie określony w projekcie wykonawczym kolorystyki. Odstępstwo od tej zasady dotyczy ścian lub powierzchni objętych dyspozycjami aranżacyjnymi wg projektu wykonawczego detali, a także ścian z okładzinami oraz licem betonowym nie przeznaczonym do tynkowania i malowania. Ściany pokryte tapetą tkaną z włókna szklanego( p.5.3) malować farbami lateksowymi min. dwukrotnie; warstwę drugą stosować po wyschnięciu warstwy pierwszej.

### 5.6 Wykończenie schodów

Schody główne, ogólnodostępne okładać płytami gresowymi w formacie 30x120 z obrzeżami ryflowanymi na stopnicach i płytami 60x120 cm na spocznikach. Stosować stopnice ze żłobkowanymi antypoślizgowymi krawędziami. Opaski wykonać z pasków płyt gresowych układanych w płaszczyźnie balustrad lub w płaszczyźnie tynku w przygotowanych w trakcie tynkowania bruzdach. Na styku tynku i pasków z płyt gresowych montować narożniki ze stali nierdzewnej lub aluminiowe lakierowane proszkowo w kolorze tynku. Balustrady schodów w tym zabudowę „duszy wykonać jako pełne. Od wewnątrz okładać panelami płyty MDF z okleiną HPL. Konstrukcję spoczników schodów od spodu osłonić płytą włóknowo-gipsową na podkonstrukcji systemowej do wmontowania opraw oświetleniowych. Na poręczach i ścianach montować pochwyty. Całość wykonać wg detali w proj. wykonawczym.

### 5.7 Posadzki

#### 5.7.1 Posadzki na gruncie

PIWNICA	
<b>0.1. Pomieszczenia techniczne, magazynowe, gospodarcze</b>	
- gres na kleju	1.5 cm
- warstwa betonowa zbrojona siatką	5.5 cm
- folia PE	0,03 cm



<ul style="list-style-type: none"> <li>- izolacja termiczna - polistyren</li> <li>- 2x folia PE- warstwa poślizgowa</li> <li>- izolacja przeciwwodna 2 x papa termozgrzewalna</li> <li>- beton, płyta fundamentowa żelbetowa</li> <li>-- mata bentonitowa</li> <li>-- podbeton</li> <li>-- grunt stabilizowany cementem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8.0 cm</li> <li>0.06 cm</li> <li>0.5 cm</li> <li>40,0 cm</li> <li>0.5 cm</li> <li>10.0 cm</li> <li>min. 30 cm</li> </ul>
<b>0.2. Pomieszczenia: korytarze, pomocnicze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gres na kleju</li> <li>- warstwa betonowa</li> <li>- folia PE</li> <li>- izolacja termiczna polistyren</li> <li>- 2x folia PE</li> <li>- beton, płyta fundamentowa żelbetowa</li> <li>-- mata bentonitowa</li> <li>-- podbeton</li> <li>-- grunt stabilizowany cementem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.0 cm</li> <li>5.0 cm</li> <li>0,03 cm</li> <li>8,0 cm</li> <li>0,06 cm</li> <li>40,0 cm</li> <li>0.5 cm</li> <li>10.0 cm</li> <li>min. 30,0 cm</li> </ul>
<b>0.3. Pomieszczenie sanitarne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gres na kleju</li> <li>- warstwa betonowa zbrojona</li> <li>- folia PE zgrzewana</li> <li>- izolacja termiczna – polistyren</li> <li>- 2x folia PE</li> <li>- beton, płyta fundamentowa żelbetowa</li> <li>-- mata bentonitowa</li> <li>-- podbeton</li> <li>-- grunt stabilizowany cementem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.0 cm</li> <li>5,0 cm</li> <li>0,05 cm</li> <li>8,0 cm</li> <li>0,06 cm</li> <li>40,0 cm</li> <li>0.5 cm</li> <li>10.0 cm</li> <li>min. 30,0 cm</li> </ul>

**UWAGA:**

Posadzki betonowe i warstwy betonowe w warstwach posadzkowych dylatować na pola max. 4.0x 4.0 m i oddylać od elementów konstrukcji i ścian.

**5.7.2 Posadzki parteru**

PARTER	
<b>1.0 Pomieszczenia komunikacji, hall,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- płyty gresowe 120x60 cm na kleju</li> <li>- warstwa betonowa zbrojona siatką zgrzewalną</li> <li>- folia PE</li> <li>- styropian akustyczny</li> <li>- folia PE</li> <li>- płyta stropowa żelbetowa Filigran</li> <li>- tynk cem- wapienny lub sufit podwieszony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.0 cm</li> <li>8.0 cm</li> <li>0,02 cm</li> <li>5,0 cm</li> <li>0,02 cm</li> <li>20,0 cm</li> <li>1,0 cm</li> </ul>
<b>1.1 Pomieszczenie- sala konferencyjna</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- płyty gresowe na kleju</li> <li>- warstwa betonowa zbrojona siatką zgrzewalną</li> <li>- folia PE</li> <li>- styropian akustyczny</li> <li>- folia PE</li> <li>- płyta stropowa żelbetowa lub strop zespolony Filigran</li> <li>- tynk cem- wapienny lub sufit podwieszony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.0 cm</li> <li>8.0 cm</li> <li>0,02 cm</li> <li>5,0 cm</li> <li>0,02 cm</li> <li>20,0 cm</li> <li>1,0 cm</li> </ul>
<b>1.2 Klatka scodowa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gres na kleju</li> <li>- warstwa żelbetowa płyty lub biegu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.0 cm</li> <li>20.0 /16 cm</li> </ul>
<b>1.3 wejście główne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-mata wycieraczkowa aluminiowa z wkładem tekstylnym</li> <li>-warstwa beton. zbrojona utwardzona lub wyłożona gresem</li> <li>- izolacja termiczna- polistyren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.0 cm</li> <li>6.0 cm</li> <li>4.0 cm</li> <li>20.0 cm</li> </ul>

- płyta stropowa żelbetowa, - tynk/ sufit podwieszony	1.5 cm
--	--------

**Uwaga:**

- 1) W pomieszczeniach ogólnodostępnych, reprezentacyjnych- hallu, sali konferencyjnej, w sanitariatach ogólnodostępnych, komunikacji, pomieszczeniu pomocniczym na posadzkach układać płyty gresowe wielkoformatowe o wymiarach 60x120 cm. W pozostałych pomieszczeniach układać płyty gresowe 60x60 cm. W pomieszczeniach poziomu -1, technicznych i gospodarczych układać płytki gresowe 30x30 cm.
- 2) Warstwy betonowe posadzek wykonać z jastrychu cementowego,
- 3) Warstwy betonowe zbroić siatkami zgrzewanymi o oczkach 5x5 cm z prętów o średnicy 3-4 mm. Dotyczy wszystkich kondygnacji.

**5.7.3 Posadzki pięter**

PIĘTRA I	
<b>2.0 Pomieszczenia : komunikacja</b> – gres na kleju – warstwa betonowa zbrojona – folia PE – izolacja akustyczna – styropian akustyczny – folia PE – płyta stropowa żelbetowa – gładź gipsowa lub sufit podwieszony	2.0 cm* 5,0 cm 0,02 cm 5,0 cm 0,02 cm 12/20,0 cm 1,2÷1,5cm
<b>2.1. Pomieszczenia biurowe</b> – wykładzina dywanowa – warstwa betonowa zbrojona – folia PE – izolacja akustyczna – styropian akustyczny – folia PE – płyta stropowa żelbetowa – naturalne lico betonowe lub lokalnie sufit podwieszony z płyt MDF laminowanych	1.0 cm* 6.0 cm 0,02 cm 5,0 cm 0,02 cm 12.0 cm 0,5÷1,5 cm
<b>2.2. Pomieszczenia pomocnicze: ksero</b> – gres na kleju – warstwa betonowa zbrojona – izolacja wodoszczelna – folia PE – izolacja akustyczna – styropian akustyczny – folia PE – płyta stropowa żelbetowa – sufit podwieszony z płytg-k	2.0 cm* 5,0 cm 0,02 cm 5,0 cm 0,2 cm 12.0 cm 0,5÷1,5 cm
<b>2.3. Pomieszczenie sanitariatu, kuchni</b> – gres na kleju na folii w płynie – warstwa betonowa zbrojona – izolacja wodoszczelna- 2x folia PE – izolacja akustyczna – folia PE – płyta stropowa żelbetowa – sufit podwieszony z	2.0 cm 5,0 cm 0,06 cm 5,0 cm 0.02 12,0 cm 1,2÷1,5 cm

**UWAGA:**

- 1) Szczegółowy dobór płytek gresowych i wykładzin dywanowych zostanie dokonany w projekcie wykonawczym.
- 2) Cokoły- listwy przypodłogowe z gresu osadzać w grubości tynku, w bruździe wykonanej podczas

tynkowania ścian. Płytki gresowe od strony przycinanej – tynku osłonić profilem aluminiowym malowanym proszkowo lub ze stali nierdzewnej. Cokoły – listwy przypodłogowe w ścianach z okładzinami ściennymi wykonać z pasów płyt gresowych posadzkowych wycofanych z lica okładzin.

- 3) Cokoły przypodłogowe w pomieszczeniach z wykładziną dywanową wykonać z wykładziny osadzonej w profilach systemowych. Lokalnie opaski wykonać jako aluminiowe lakierowane proszkowo lub wg innych rozwiązań określonych w projekcie wykonawczym lub w trybie nadzoru autorskiego.

## 5.8 Stolarka i ślusarka wewnętrzna

### 5.8.1 Ślusarka szklona

Zaprojektowano ślusarkę aluminiową szkloną. Zastosowano drzwi, zestawy drzwi i naświetli w systemie zewnętrznym fasadowym oraz drzwi i naświetla w systemie aluminiowym okiennie-drzwiowym wewnętrznym z profilami zimnymi. Zastosować szklenie pojedyncze (zimne), szkło bezpieczne przezroczyste lub matowe zgodnie z zestawieniem ślusarki lub wg decyzji na etapie projektu wykonawczego.

Ślusarkę aluminiową malować proszkowo. W drzwiach oraz w naświetlach stosować szkło bezpieczne hartowane lub klejone. Drzwi wydzielające klatkę schodową ewakuacyjną o odporności ogniowej EI 30 oraz EI 60 na granicy stref. W ścianach oddzielenia przeciwpożarowego drzwi o odporności pożarowej montować z samozamykaczami i/lub elektrozaczepami – obudowa klatki schodowej w piwnicy, sterowanymi instalacją SAP. Analogicznie drzwi wejściowe włączyć w system SAP. Szczegóły zostaną określone na zestawieniu ślusarki drzwiowej i okiennej w projekcie wykonawczym detali.

### 5.8.2 Stolarka i ślusarka drzwiowa wewnętrzna

- 1) Do pomieszczeń technicznych oraz we wszystkich pomieszczeniach na poziomie -1 generalnie zaprojektowano drzwi wewnętrzne płytowe stalowe ocieplone lub nieocieplone oraz drzwi specjalistyczne w tym pożarowe o odporności ogniowej EI 30 i EI 60, zgodnie z opisem i zestawieniem stolarki i detalami w projekcie wykonawczym. Skrzydła drzwiowe osadzić w ościeżnicach stalowych szerokich kątowych ocynkowanych i lakierowanych proszkowo. Zawiasy zewnętrzne ze stali nierdzewnej.
- 2) W pomieszczeniach pomocniczych piętra zastosować drzwi drewniane płytowe pełne oklejone okleiną HPL w kolorze podanym w projekcie wykonawczym kolorystyki. Skrzydła bezprzylgowe osadzać w ościeżnicach stalowych regulowanych z uszczelką w okleinie HPL wmontowane w zabudowę boazeryjną. Zastosować zawiasy ukryte typu 3D.
- 3) Do pomieszczeń biurowych piętra dostępnych z korytarza zaprojektowano drzwi szklone aluminiowe w systemie słupowo-ryglowym jak ślusarka wewnętrzna.
- 4) Do pomieszczenia sali konferencyjnych, zaprojektowano drzwi drewniane indywidualne z lekkiej płyty stolarskiej oklejonej okleiną HPL na podkładzie z płyty MDF z ościeżnicami drewnianymi ukrytymi w zabudowie boazeryjnej. Drzwi wykonać o niestandardowej wysokości  $H_0=330$  cm jako rozwiązanie indywidualne. Zawiasy ukryte typu 3D. Całość wykonać zgodnie z projektem wykonawczym detali. Drzwi EI30.
- 5) Drzwi intensywnego użytkowania aluminiowe szklone na korytarzach i drzwi do sanitariatów oraz drzwi wysokie 3.3 m należy wyposażyć w dodatkowy zawias. Drzwi do sanitariatów, drzwi pożarowe, drzwi szczególnego przeznaczenia należy wyposażyć w samozamykacze, automatykę i akcesoria związane z SAP, kontrolą dostępu zgodnie z informacjami na arkuszu zestawienia stolarki i ślusarki aluminiowej PW oraz projektem instalacji słaboprądowej.
- 7) W drzwiach wewnętrznych sanitariatów zastosować skrzydła ze szczeliną nawiewną. W drzwiach

zewnątrznych do sanitariatów zamontować samozamykacze. Drzwi kabin WC, ekrany przy pisuarach należy, łącznie ze ścianką, wykonać jako systemowe „meblowe” wg zestawie i projektu wnętrz i kolorystyki.

**UWAGA:**

- Zastosować okucia drzwiowe, klamki i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Forma i parametry określone zostaną w projekcie wykonawczym aranżacji wnętrz i kolorystyki budynku.
- Parametry akustyczne drzwi zostały określone w p. 4.12.3 i na arkuszu zestawienia stolarki drzwiowej w PW.

### 5.9 Elementy wnętrz różne

- Sala konferencyjna zostanie wyposażona w systemowe przesłony materiałowe z przewodnicami linkowymi do zaciemnienia sali, zasilane elektrycznie i sterowane z blatu stołu. Przesłony wykonać z materiału z tkanego poliestru o przepuszczalności światła 5%. Klasyfikacja pożarowa M1, masa 500g/m<sup>2</sup>, widoczny wątek tkania.
- Segmenty ścian osłonowych w elewacji wschodniej, w pom. biurowych piętra, wyposażyć w wewnętrzne żaluzje aluminiowe systemowe sterowane elektrycznie z odwróconą szyną główną, montowaną na poziomie spodu belek żelbetowych i od góry zamknięte obudową z płyt g-k na konstrukcji systemowej. Zamontować żaluzje z płaskimi lamelami- piórami w kształcie spłaszczonej litery C o szerokości modułowej 50 mm, sterowane przewodnicami linkowymi elektrycznie.
- Podesty w sali konferencyjnej wykonać jako rozwiązania indywidualne z elementów segmentowych demontowalnych. W posadzce Sali konferencyjnej osadzić gniazda podłogowe do zasilania komputerów , w tym komputerów montowanych w stole konferencyjnym.
- Stół prezydialny wykonać z płyty MDF laminowanej laminatem HPL wg projektu wykonawczego detali i wnętrz. Kable z gniazda podłogowego rozprowadzić w maskowanych osłonach do przepustów w blatach. W blacie osadzić monitory uchylane do pozycji pionowej podczas konferencji. Naroża stołów wykonać z pogrubionego laminatu w kolorze stołu ze szfrazowanymi obrzeżami.
- Drzwi rewizyjne szachtów instalacyjnych, tras kablowych i sufitów podwieszonych wykonać jako rozwiązania systemowe w systemach suchej zabudowy i systemach drzwi rewizyjnych przeciwpożarowych. Rewizje do tras korytkowych i kablowych kabli elektrycznych wykonać jako rozwiązania systemowe dla suchej zabudowy zgodnie z p. 5.4. Schemat lokalizacji rewizji i tras zostaną podane w projekcie wykonawczym detali.
- W strefie wejściowej zastosować matę wycieraczkową aluminiową systemową gr.23 mm z wkładem tekstylnym na ruszcie z profili łączonych nierdzewnymi linami stalowymi .Matę montować w obniżonym segmencie posadzek wykończonych płytami gresowymi lub posadzką betonową utwardzoną żywicą w ramie z kątownika al.
- Balustrady klatki schodowej;

Balustrady wykonać jako pełne z elementami okładzin i poręczy.

- Balustrady schodów przy hallu wykonać jako pełne we fragmencie z cegły elewacyjnej jako przedłużenie okładziny ceglanej ścian;  
Ściankę w duszy wykonać w obudowie z płyt laminowanych HPL z bruzdami na poręcze. zabezpieczonymi p.pożarowo. Na ściankach balustradowych osadzać poręcze metalowe ze stali nierdzewnej zblokowane z LED-ową oprawą liniową. Opaskę z płyt gresowych osadzać w warstwie okładzin .
- Elementy stalowe niewidoczne podkonstrukcji oczyścić do II stopnia czystości i malować farbą

antykorozyjną podkładową, czerwoną, tlenkową i farbą nawierzchniową. Elementy widoczne wykonać ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Szczegóły zostały określone w projekcie wykonawczym detali.

## **6 ELEMENTY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU – PRACE WYKOŃCZENIOWE**

### **6.1 Wykończenie ścian zewnętrznych**

W projektowanym obiekcie zastosowano trzy rodzaje ścian i elementów wykończenia zewnętrznego.

#### **6.1.1 Ściany warstwowe licowane cegłą elewacyjną- mur**

Lico zewnętrzne muru od strony patio zaprojektowano z cegły elewacyjnej licowanej długo formatowej w kolorze czerwonym spoinowanej wgłębnie, spoina ceglasto-czerwona (alternatywnie jasno szara do ostatecznej decyzji w trybie PW). Cegła pełna i łamana o wymiarach 4955x100/95x48/38 cm. Wymogi min.: kategoria odchyłek wymiarowych T1, kategoria rozpiętości wymiarów R1, absorpcja wody nie większa niż 11%, odporność na zamrażanie i odmrażanie F2. Zaprawa do murowania i fugowania kl. M10 o wytrzymałości na zamrażanie i odmrażanie M10 o wysokiej zawartości trasu reńskiego, paroprzepuszczalna. Układ cegieł zostanie uszczegółowiony w projekcie wykonawczym detali. Mocowanie warstwy licowej ściany zaprojektowano za pomocą łączników stalowych nierdzewnych mocowanych do ścian żelbetowych.

Wykonać osłony czerpni i wyrzutni powietrza i agregatów klimatyzacyjnych osadzonych w murze z aluminiowych lameli żaluzjowych na konstrukcji systemowej. Fragmentarycznie powiązać żaluzje metalowe z żaluzjami ceramicznymi na konstrukcji stalowej wg detalu.

#### **6.1.2 Ściany warstwowe z okładziną elewacyjną- wariant podstawowy**

Generalnie warstwę licową budynku wykonać jako ceramiczną zacieraną tynkiem podkładowym i tynkiem dekoracyjnym, i ustawiać na warstwie zewnętrznej ściany podziemia lub zależnie od lokalizacji wieszac na systemowych standardowych wspornikach i konsolach ze stali nierdzewnej albo opierać na termoizolacyjnych systemowych bloczkach- wg części graficznej rysunku detali w projekcie PW. Dodatkowo warstwę licową mocować do ściany nośnej za pomocą kotew murowych osadzanych w szynach systemowych przytwierdzanych do ściany żelbetowej lub mocować szpilkami kotwiącymi w ilości 6 sztuk/1 m<sup>2</sup>. Ściany dylatować na segmenty. Szczeliny dylatacyjne wypełnić materiałem elastycznym w kolorze ściany. Pustkę wentylacyjną wentylować poprzez szczeliny wentylacyjne osadzone pod okapami attyk.

#### **6.1.3 Ściany szklone, szklenia**

Szklenie zewnętrzne zaprojektowano w aluminiowym systemie fasadowym, słupowo-ryglowym, izolowanym termicznie, przeznaczonym do wykonania lekkich ścian osłonowych. Zaprojektowano wykonanie ścian bez klipsów zewnętrznych, dzielonych strukturą pionowych i poziomych linii silikonowych spoin o szerokości 20,0 mm. Profile aluminiowe słupów i rygli szerokości 50 mm. Głębokość rygli i słupów zgodnie z obliczeniami i rysunkami.

W ścianach pomieszczeń biurowych zaprojektowano podziały elewacyjne w module 120 cm.

Ścianę hallu i wiatrołapu zaprojektowano z modułem podziałów elewacyjnych 140 cm. Obudowę szybu windowego zaprojektowano na konstrukcji słupów i rygli stalowych mocowanych do konstrukcji żelbetowej ścian poziomu -1. Założono, dla ujednolicenia stylistycznego elewacji budynku, zastosowanie okien i drzwi stanowiących uzupełnienie systemu słupowo-ryglowego. W kwaterach okiennych i drzwiach zewnętrznych ścian osłonowych szyby zewnętrznie wyprowadzić na profile aluminiowe tworząc równą płaszczyznę szklenia fasady.

Założono mycie okien otwieranych od wewnątrz pomieszczeń biurowych. Założono mycie fasad szklonych zewnętrznych z podnośnika i drabiny. Okna w ścianach słupowo-ryglowych zaprojektowano jako uchylno- rozwierane. Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków

technicznych... należy stosować szklenie  $<1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Ze względu na duży udział szkła, dla części ścian szklonych osłonowych wymagany jest wskaźnik  $U_{\text{cmax}} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Ze względu na przenikanie energii cieplnej zastosować w fasadach dziedzińca szklenie o wskaźniku  $g_n < 0.35$ .

Zaprojektowano szklenie ścian fasadowych szkłem bezpiecznym, bezbarwnym gładkim.

W pomieszczeniach biurowych fasady północno- wschodniej zakłada się zamontowanie aluminiowych żaluzji wewnętrznych sterowanych elektrycznie. Obudowa klatki schodowej- hallu w systemie fasady słupowo- ryglowej o odporności REI 60

Rozwiązania szczegółowe fasad i szczegółów budowlanych zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym detali. Fasady montować po uprzednim zamontowaniu do obrzeża otworów w ścianach fartuchów uszczelniających EPDM.

#### UWAGA:

- 1) We wszystkich segmentach ścian fasadowych, drzwiach i oknach zastosować w zestawach szkła bezpieczne klejone w klasie P2A5).
- 2) W wszystkich fasadach stosować słupy i rygle o szerokości zamykającej całkowicie warstwę termoizolacyjną ściany. Szerokość słupów i rygli fasady hallu jw. i zgodnie z obliczeniami.

## 6.2. Roboty dekarские, konstrukcja stropodachu

### 6.2.1 Stropodach niewentylowany- dach główny

Główny dach budynku rozwiązano jako stropodach niewentylowany z wewnętrznym odprowadzeniem wody deszczowej kryty płytami betonowymi:

- płyty betonowe 60x60 cm gr. 6 cm na słupkach systemowych w poziomie,
- pustka powietrzna
- izolacja przeciwwodna- 3xpapa termozgrzewalna na podkładzie zagruntowanym, 1.5 cm
- płyta betonowa gr. 7.0 - 14.0 cm dylatowana na pola
- folia wywnięta na attyki
- polistyren w dwóch i trzech warstwach -24 cm i 30 cm
- paroizolacja – papy systemowe zgrzewane układane na stropie- 1,0 cm
- strop płytowo- belkowy, płyta gr.12,0 cm na belkach- żebrach żelbetowych o przekroju 25x 62 i 25x66 cm.
- lokalnie sufit podwieszony z płyt g-k na konstrukcji systemowej.

### 6.2.2 Stropodach na poziomie terenu – stropodach niewentylowany

Na poziomie terenu nad pomieszczeniami podziemia wystającego poza obrys budynku w części nadziemnej wykonać stropodachy jako stropodachy niewentylowane w tzw. systemie dachu odwróconego z zewnętrznym odprowadzeniem wody deszczowej. Stropodach występuje w wariantach z pokryciem roślinnym- fragmentarycznie(dach zielony) lub jako utwardzony, z nawierzchnią ceramiczną lub nawierzchnią kamienną .

#### Dach zielony - dziedziniec:

- roślinność
- keramzyt 3-4 cm
- geowłóknina czarna
- ( linia kroplująca)
- warstwa wegetacyjna – ziemia czarna z piaskiem grubości 30- 45 cm
- warstwa filtracyjna – flizelina
- warstwa drenażowa – grys, keramzyt 4/8 mm, grubości 10- 15 cm
- warstwa zabezpieczająca – flizelina
- izolacja termiczna – polistyren – na podkładzie zagruntowanym , gr. 18,0 cm
- izolacja wodoszczelna ( + funkcja paroizolacji )– papy termozgrzewalne systemowe gr.2.0 cm

- beton na keramzycie w spadku min. 3,0 cm- 8.0 cm
- płyta stropowa żelbetowa grubości 20,0 cm

#### **Dach utwardzony – dziedziniec, lokalnie**

– cegła ceramiczna pełna elewacyjna na podsypce cementowo- piaskowej gr. 4,0 cm, szczegóły w PW. Pozostałe j.w. Na części powierzchni dziedzińca wykonać elementy małej architektury, które zostaną określone w projekcie wykonawczym.

#### **Dach utwardzony – chodnik nad wejściem:**

- kostka brukowa granitowa – 6,0x8,0 cm
- warstwa piasku 4,0 cm- 9 cm
- warstwa betonowa – 10,0 cm
- warstwa oddzielająca np. papier impregnowany
- warstwa drenująca grys 4/8 mm grubości 4,0 cm
- warstwa ochronna flizelina
- izolacja termiczna – polistyren – na podkładzie zagruntowanym , gr. 18,0 cm
- izolacja wodoszczelna ( + funkcja paroizolacji )– papy termozgrzewalne systemowe gr.2.0 cm
- keramzytobeton z betonową warstwą wyrównującą, spadkową zagruntowaną, min 3.0 cm- 8.0 cm
- strop żelbetowy grubości 20,0 cm

**UWAGA:** Układ warstw w poszczególnych w.w. stropodachach ma charakter ogólny. Dachy odwrócone należy wykonać wg rozwiązań systemowych z zastosowaniem przewidzianych w nich odpowiednio dla systemu materiałów ochronnych, izolacyjnych i termicznych jak flizelina, papa, polistyren. Zastosować papy odporne na przerastanie korzeniami. Zastosować polistyren przeznaczony pod obciążenie ściskające min. 300 kPa.

#### **6.2.3 Komin, czerpnie, wyrzutnie, dach techniczny**

Główne czerpnia i wyrzutnia powietrza zostały zaprojektowane w ścianach zewnętrznych piętra i na poziomie parteru, w murze na granicy posesji, poza obrysem ścian zewnętrznych budynku, osadzonym na podziemnej części budynku i zamykającym patio zewnętrzne przy Sali konferencyjnej.

Czerpnie i kanały osadzono w konstrukcji żelbetowej ściany gr. 40 cm z betonu licowanej cegłą. Czerpnię zabezpieczyć żaluzjami systemowymi aluminiowymi (lakierowanymi proszkowo na konstrukcji stalowej zabezpieczonymi siatką stalową przeciw owadom i śmieciom i ew. wrzucanym materiałom. Na części końcowej muru osadzono duże agregaty instalacji klimatyzacji osłonięte żaluzjami j.w. Pozostałe czerpnia i wyrzutnia dla wentylacji piętra zostały zlokalizowane w zewnętrznych ścianach warstwowych. Oprawa architektoniczna – maskowanie krat wg detali w projekcie wykonawczym.

Na obniżonej części dachu, nad hallem, pomiędzy segmentem sali konferencyjnej a klatką zlokalizowano małe agregaty instalacji chłodniczej. Dach techniczny zaprojektowano jako obudowany od zachodu żaluzjami nad ścianą fasadową hallu. Nad agregatami technicznym zaprojektowano stalowe ocynkowane kraty ażurowe jako przesłonę optyczną. Szczegóły w PW.

#### **6.3. Zabezpieczenie elementów konstrukcji i wykończenia**

Elementy stalowe zabezpieczyć generalnie antykorozyjnie poprzez:

- cynkowanie
- malowanie podkładowe elementów z warstwą zewnętrzną malowaną natryskowo
- malowanie elementów obudowanych, nie przeznaczonych do cynkowania jak niżej
- malowanie farbami ochronnymi przeciwpożarowymi.

Elementy ocynkowane wykonać jako skręcane. Elementy cynkowane dotyczą konstrukcji attyk i dachu technicznego, elementów MA, parkanów itp.- zgodnie z rys detali na etapie PW. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni konstrukcji ukrytych, obudowanych, malowanych na budowie lub w warsztacie, wykonać tradycyjnie poprzez oczyszczenie elementów do II stopnia czystości, gruntowanie farbą chlorokauczkową tlenkową czerwoną i malowanie 2 x powłoką nawierzchniową. Dotyczy konstrukcji wew. balustrad, konstrukcji wyposażenia itp. Elementy stalowe wymagające odporności pożarowej malować farbami pięcniejącymi do wymaganej odporności. Elementy konstrukcji stalowej szybu windowego należy zabezpieczyć przeciwpożarowo poprzez malowanie farbami do wymaganej odporności ogniowej R120 Odniesienia szczegółowe w projekcie wykonawczym detali.

#### **6.4 Opaska i elementy zagospodarowania terenu**

Wzdłuż budynku od strony północnej i południowej zaprojektowano opaskę kamienną z kostki granitowej 6x8 cm na piasku. Od strony wschodniej pas posadzki pomiędzy obniżonym pasem fasadowym a murkiem żelbetowym budynku wykonać o nawierzchni z długo formatowej cegły ceramicznej wg projektu wykonawczego detali. Teren utwardzony patio pokryć płytami granitowymi w połączeniu z cegłą ceramiczną długo formatową. Zlokalizowane przed budynkiem na placu wejściowym elementy murków wykonać jako kamienno-betonowe wg projektu wykonawczego detali.

Pozostałe powierzchnie utwardzone, ogrodzenie, zieleń, trawniki i nasadzenia drzew; całość wg projektu zagospodarowania terenu, projektu zieleni i wg projektu drogowego.

## **7 ROZWIĄZANIA INSTALACJI TECHNICZNYCH**

### **7.1. Rozwiązania instalacji wodno-kanalizacyjnych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

#### **7.1.1. Założenia wyjściowe:**

- źródłem wody do celów bytowych i pożarowych będzie miejska sieć wodociągowa
- ścieki bytowo-gospodarcze zostaną odprowadzone poprzez istniejące przyłącze do istniejącego kanału sanitarnego w ul. Nowowiejskiego.
- wody opadowe z połaci dachowych oraz z terenu zostaną odprowadzone poprzez istniejące przyłącze do istniejącego kanału deszczowego w ul. Nowowiejskiego. Ze względu na ograniczenia możliwości odbioru przez sieć zewnętrzną wody opadowe będą retencjonowane w studni retencyjnej  $\varnothing 1500$  oraz wykorzystywane do podlewania terenu.
- źródłem ciepła będzie istniejący modernizowany węzeł cieplny, zlokalizowany we frontowym budynku w wydzielonym pomieszczeniu w kondygnacji piwnicznej.
- budynek będzie wyposażony w instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła,
- wywiew z indywidualnych pomieszczeń sanitarno-higienicznych oraz pomieszczeń technicznych odbywać się będzie w oparciu o niezależne układy wentylacji wywiewnej.
- źródłem chłodu dla central wentylacyjnych będą agregaty freonowe umieszczone na murze i nad hallem budynku

#### **7.1.2. Opis rozwiązań technicznych instalacji wodno-kanalizacyjnych, grzewczych i wentylacyjnych z częściową klimatyzacją**

##### **Instalacji wody bytowej i pożarowej**

Budynek zasilany będzie w wodę poprzez projektowane przyłącze wodociągowe z ul. Nowowiejskiego; przyłącze wykonane z rur polietylenowych PE 63x3.8. Wodomierz został zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym na poziomie -1.



Hydranty pożarowe zewnętrzne zlokalizowane są na istniejącym wodociągu w ul. Nowowiejskiego. Hydranty wewnętrzne – 3x HP 25 na kondygnacjach budynku w komunikacji przy klatce schodowej. Budynek wyposażony będzie ponadto w instalacje wody zimnej i ciepłej z elektrycznych podgrzewaczy z cyrkulacją. Zapotrzebowanie wody bytowej 0,7 m<sup>3</sup>/d, wody przeciwpożarowej 2 d m<sup>3</sup>/s. Główne rozprowadzenie wody na kondygnacji podziemnej w strefie sufitów podwieszonych. Instalację projektuje się z rur polipropylenowych PE łączonych przez zgrzewanie w osłonach termicznych lub przeciwroszeniowych. Instalacja ppoż. z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint.

### **Kanalizacja sanitarna**

Odprowadzenie ścieków sanitarnych bytowo-gospodarczych projektuje się do kanalizacji sanitarnej wewnętrznej i dalej do kanalizacji zewnętrznej i poprzez pompownię  $\varnothing$  1200 do projektowanej studzienki sanitarnej  $\varnothing$  1000. Dalej poprzez studnię rewizyjną do kanału ogólnospławnego  $\varnothing$  300 w ul. Nowowiejskiego.

Studnie kanalizacyjne betonowe, rury kanalizacyjne PVC łączone kielichowo na uszczelki.

Wykonanie kanalizacji wewnętrznej z rur PCV niskosumowych. Rozprowadzenie instalacji pod piony do poszczególnych kondygnacji bezpośrednio lub pod stropem kondygnacji podziemnej.

### **Kanalizacja deszczowa**

Wody opadowe będą odprowadzane poprzez istniejące przyłącze kanalizacji deszczowej do kanału ogólnospławnego  $\varnothing$  300 w ul. Nowowiejskiego. Woda opadowa z połaci dachowych będzie zbierana poprzez ogrzewane wpusty dachowe, rury spustowe a z terenu poprzez wpusty uliczne i gromadzona, ze względu na ograniczenie odbiorcze do 5dm/s, w betonowej studni retencyjnej. Odprowadzanie przez przyłącze do kanału ogólnospławnego w ulicy Nowowiejskiego poprzez regulator przepływu. Woda deszczowa gromadzona w studniach retencyjnych na splywie do zbiornika retencyjnego może być wykorzystywana do podlewania zieleni.

### **Instalacje ogrzewcze i ciepła technologicznego**

Budynek ogrzewany będzie ze zmodernizowanego zlokalizowanego w budynku frontowym węzła ciepłego zasilanego z miejskiej sieci ciepłej. Przyłącze od węzła do budynku projektowanymi podwójnym preizolowanym rurociągiem z rur PE w gruncie. Obiekt wyposażony będzie w instalację centralnego ogrzewania o parametrach 70/50C zasilającą grzejniki. Bilans mocy grzewczej dla centralnego ogrzewania wynosi:  $Q_{CO} = 23$  kW. Rozprowadzenie ciepła z węzła ciepłego rurociągami z rur czarnych bez szwu preizolowanych w budynku projektowanym pod stropem kondygnacji podziemnej do pionów c.o. i dalej w sufitach podwieszonych na kondygnacjach nadziemnych do szafek rozdzielaczowych. Zasilanie grzejników z rozdzielaczy poprzez rury PE rozprowadzone w warstwach podposadzkowych. Instalacja grzewcza rozwiązana została jako instalacja grzejnikowa ogrzewana grzejnikami:

- kanałowymi – posadzkowymi w pom. hallu, sali konferencyjnej, na korytarzu na piętrze
  - płytowymi konwektorowymi, stojącymi niskimi, sytuowanych we wnękach podokiennych w pomieszczeniach biurowych
  - konwektorowymi wysokimi – dekoracyjnymi- płaskimi, wieszanymi na ścianach pomieszczeń sanitarnych, komunikacji i innych
  - płytowymi w pomieszczeniach socjalnych i magazynowych oraz technicznych.
- Grzejniki będą wyposażone w głowice termostatyczne. Układ grzejników zgodnie z rysunkami architektonicznymi i projektem CO.

### **Wentylacja z częściową klimatyzacją**

Celem zapewnienia odpowiednich parametrów higienicznych w pomieszczeniach budynku projektuje się bytowa wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną i wywiewną.

W budynku zaprojektowano trzy centrale wentylacyjne w wykonaniu wewnętrznym, zlokalizowane

w pomieszczeniu technicznym na kondygnacji podziemnej budynku oraz centralę wentylacyjną obsługującą pomieszczenia piętra, zlokalizowana w strefie podsufitowej piętra. Instalacja wentylacji obejmuje pięć układów nawiewno- wywiewnych .

#### Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna – linia LNW-1Ai LNW-1B

Instalacja wyposażona w centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną w wykonaniu wewnętrznym.

Centrala wentylacyjna dostarczać będzie świeże powietrze do obsługiwanego pomieszczenia Sali konferencyjnej lub dwu sal po wydzieleniu ściankami mobilnymi.

#### Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna – linia LNW-2

Instalacja wyposażona w centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną w wykonaniu wewnętrznym.

Centrala wentylacyjna dostarczać będzie świeże powietrze do obsługiwanego pomieszczenia Sali pomocniczej.

#### Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna – linia LNW-3

Instalacja wyposażona w centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną w wykonaniu wewnętrznym. Centrala wentylacyjna dostarczać będzie świeże powietrze do pomieszczeń biurowych ksero, aneksu kuchennego, komunikacji.

#### Wentylacja wywiewna – linia LWD-1

Instalacja wyposażona w centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną w wykonaniu wewnętrznym.

Centrala wentylacyjna usuwać będzie świeże powietrze z obsługiwanym pomieszczeń sanitarnych.

#### Instalacje wewnętrzne – instalacja freonowa:

Źródłem chłodu dla pomieszczeń wewnętrznych będą układy klimatyzacji wyposażone w zewnętrzne agregaty freonowe umieszczone na murze i zabudowanym dachu budynku.

## **7.2. Rozwiązania instalacji elektrycznych**

### **7.2.1. Dane ogólne**

Instalacje elektryczne obejmują następujące instalacje i urządzenia:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- zewnętrzna linia zasilająca ze złącza ZK-2 i wewnętrzne linie zasilające z RG
- rozdzielnicę główną RG budynku usytuowaną w kondygnacji podziemnej
- rozdzielnice piętrowe
- instalację oświetlenia ogólnego, miejscowego, awaryjno-ewakuacyjnego
- instalację gniazd wtykowych jednofazowych 230 V ogólnego przeznaczenia i odbiorników technologicznych oraz zasilające stanowiska komputerowe
- instalację siły i sterowania
- instalacje odgromową
- instalację ochronną przed porażeniem prądem elektrycznym
- instalację ochronną przed przepięciami
- instalację wyrównawczą
- instalację oświetlenia zewnętrznego

Instalacje niskoprądowe obejmujące:

- sterowania -SAP
- okablowanie strukturalne
- system kontrolo dostępu KD
- system sygnalizacji włamania i napadu SSWiN
- system telewizji dozorowej CCTV IP
- system Audio –Video Sali konferencyjnej
- system przywoławczy WC niepełnosprawnych

### 7.2.2. Dane energetyczne

Instalacje elektryczne zostały zaprojektowane dla następujących parametrów:

Moc zainstalowana	Pi = 88.97 kW
Moc zapotrzebowana	Pz = 49.09 kW
Napięcie zasilania	400 V, 50 Hz
Układ sieciowy TN-S	TN-S

### 7.2.3. Zasilanie

#### -Zasilanie zewnętrzne

Budynek biurowy zasilany będzie z złącza kablowego ZK-2 usytuowanego na granicy działki z ul. Nowowiejskiego.

#### – wewnętrzne linie zasilające

Od rozdzielni głównej budynku do projektowanych rozdzielnic piętrowych budynku zlokalizowanych na poszczególnych kondygnacjach zaprojektowano oddzielne wewnętrzne linie zasilające (w.l.z.) kablami YKY 1 kV prowadzonymi w korytkach kablowych, w strefie między sufitem w komunikacji oraz w rurach ochronnych w przejściach przez stropy i ściany. Wszystkie rozdzielnice piętrowe budynku zasilane będą oddzielnymi w.l.z. wprowadzonymi z projektowanej rozdzielniczy głównej RG.

#### – przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Zgodnie z przepisami zaprojektowano główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyłączającego całą instalację oświetlenia ogólnego i siły zasilanej z rozdzielniczy głównej RG budynku .Wyłącznik zainstalowane będzie przy głównym wejściu do budynku Nad przyciskami umieszczone będą napisy „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”.

Całą instalację wyłączników prądu (przewody) wykonać należy przewodem nie palnym w klasie odporności ogniowej EI 90, o czasie pracy nie mniejszym niż 90 minut.

#### – rozdzielnice piętrowe

Zaprojektowano rozdzielnice dla instalacji oświetlenia, siły i gniazd wtykowych. Osobne rozdzielnice wraz z w.l.z. przewidziano do zasilania gniazd zasilających wydzielone stanowiska komputerowe. Przewiduje się rozdzielnice składające się z typowych szafek rozdzielczych.

### 7.2.4. Instalacje oświetleniowe

#### – oświetlenie ogólne, miejscowe

We wszystkich pomieszczeniach przewidziano oświetlenie ogólne z natężeniem dobranym zgodnie z PN-EN 12464-1;2004. Przyjęto natężenie oświetlenia dla pomieszczeń sal pracy na

poziomie 500 lx (praca przy komputerze), dla sal ogólnych i sali konferencyjnej 300 lux, dla komunikacji 200 lux a dla pomieszczeń pomocniczych, socjalnych 150 lux.  
Szczegółowy dobór opraw i osprzętu na etapie projektu wykonawczego.

– **oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe**

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano w celu:

- oświetlania dróg ewakuacyjnych,
- oświetlania znaków ewakuacyjnych
- oświetlania punktów alarmu i sprzętu pożarowego

– **oświetlenie reklamowe i informacyjne**

Szczegóły w projekcie wykonawczym.

Lokalizacja oświetlenia zewn. została pokazana w projekcie zagospodarowania terenu, projekcie małej architektury oraz na rzutach architektonicznych. Wzornictwo zostanie określone w projekcie wykonawczym.

## 8. OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU

### 8.1. Założenia przyjęte do obliczeń

Według polskiej normy „Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia” EN-PN-ISO-6496 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. z późniejszymi. Zgodnie z § 328, aby utrzymać ilość energii (ciepła, chłodu i energii elektrycznej) na racjonalnie niskim poziomie muszą być spełnione następujące warunki (§ 329):

- a) przegrody zewnętrzne oraz wyposażenie techniczne budynku odpowiadają wymogom izolacyjności cieplnej, określonej w zał. 2, a powierzchnia okien spełnia wymogi załącznika nr 2 punkt 2.1.,
- b) wartość wskaźnika EP (kWh/m<sup>2</sup>\*rok) – rocznego obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną, do ogrzewania, wentylacji i chłodzenia i oświetlenia wbudowanego spełnia wymogi § 329 punktu 3 ust. 1 lub 3 – jest mniejsza od wartości granicznej wg ust. 2

### 8.2. Parametry cieplne

Strefa klimatyczna II.

Temperatury obliczeniowe:  $t_i > 16^{\circ}\text{C}$  dla mieszkań i pomieszczeń biurowych:

$T_i = +20^{\circ}\text{C}$

$T_c = -18^{\circ}\text{C}$

#### 8.2.1. Opory przyjmowania ciepła ( m<sup>2</sup> K/W)

– ściany	R <sub>si</sub> = 0,13	R <sub>se</sub> = 0,04
– stropodach	R <sub>si</sub> = 0,10	R <sub>se</sub> = 0,04
– stropu w prześwicie	R <sub>si</sub> = 0,17	R <sub>se</sub> = 0,04

#### 8.2.2 Współczynnik przewodzenia ciepła W (m.k.) dla warunków średnio – wilgotnych

– żelbet	-	1,70
– beton	-	1,70
– mur z cegły kratówki, pustak szczelinowy bez tynku	-	0,56
– mur z cegły pełnej na zaprawie cem.- wap.	-	0,62
– wełna mineralna	-	0,036, (0,031)
– styropian	-	0,045 (0,038)

– cegła (bloczek) silikatowy (Silka)	-	0,53
– tynk cementowy lub gładź cem.- wap.	-	0,82
– papa asfaltowa	-	0,18
– beton komórkowy	-	0,44
– klinkier	-	1,05
– płyty okładzinowe kamienne	-	1,05
– panele laminowane	-	0,13
– polistyren	-	0,032 (0,027)
– płyty gipsowe gipsowo - kartonowe	-	0,40
– tynk gipsowy	-	0,52
- pianka PIR	-	0,023
- keramzytobeton	-	0,45

**8.2.3. Opór cieplny R. m<sup>2</sup> kW przegrody jednorodnej i warstwy jednorodnej wchodzącej w skład przegrody**

$R = d/\gamma$  gdzie R – opór cieplny przegrody z warstw jednorodnych (m<sup>2</sup>k/W)

$$R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + \dots + R_n + R_{se}$$

Gdzie R<sub>T</sub> to całkowity opór cieplny komponentu budowlanego składającego się z warstw jednorodnych

$$(R = \sum_m R_m + \sum_n R_{pn})$$

**8.2.4. Współczynnik przenikania ciepła**

U (W/m<sup>2</sup>K) przegród bez mostków

**8.2.5. Opór cieplny R. m<sup>2</sup> kW przegrody jednorodnej i warstwy wchodzącej w skład przegrody**

$$U = \frac{1}{R_i + R + R_e} \text{ W/m}^2\text{k}$$

**8.2.6. Współczynniki dla przegród**

\* Ściana zewnętrzna osłonowa piwnic z betonową warstwą zewnętrzną

– ściana żelbetowa	-	25,0 cm
– polistyren	-	16,0 cm
– warstwa betonowa	-	15,0 cm *

(\* pominięto w obliczeniach)

$$R_m = R_1 + R_2 + \dots + R_n$$

$$R = \frac{0,16}{1} + \frac{0,25}{1,70}$$

$$R = 5,0 + 0,147 = 5,147$$

$$R = 5,147 \text{ m}^2\text{k/W}$$

1 1

$$U = \frac{1}{0,13 + 5,147 + 0,04} = \frac{1}{5,317} = 0,188 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U = 0,188 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{c_{\max}} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$$

\* Ściana zewnętrzna osłonowa z warstwą licowa

– ściana żelbetowa	-	25,0 cm
– wełna mineralna	-	20,0 cm
– pustka wentylowana	-	2,0 cm
– warstwa licowa	-	12,0 cm *

(\* pominięto w obliczeniach)

$$R_m = R_1 + R_2 + \dots + R_n$$

$$R = \frac{0,20}{0,036} + \frac{0,25}{1,70}$$

$$R = 5,555 + 0,147 =$$

$$R = 4,986 \text{ m}^2\text{k/W}$$

$$U = \frac{1}{0,13 + 5,70 + 0,04} = \frac{1}{5,87} = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{c_{\max}} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$$

\* Dach – stropodach niewentylowany

dla dachu  $U_{c_{\max}} \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

$$R = \sum_m R_m + \sum_n R_{pn}$$

– ocieplenie – polistyren	-	24,0 cm
– strop żelbetowy	-	12,0 cm
– sufit podwieszany lub tynk-	-	1,5 cm *

(\* pominięto w obliczeniach)

$$R = \frac{0,24}{0,032} + \frac{0,12}{1,70}$$

$$R = 7,5 + 0,071 = 7,57 \text{ m}^2\text{k/W}$$

$$U = \frac{1}{0,10 + 7,57 + 0,04} = \frac{1}{7,71} = 0,129 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U = U + \Delta U - \text{dodatek na mostki cieplne}$$

$$U = 0,13 + 0,0$$

$$U = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{c_{\max}} = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$$

\* Taras – stropodach niewentylowany

dla dachu  $U_{c_{\max}} \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

$$R = \sum_m R_m + \sum_n R_{pn}$$

- ocieplenie – polistyren/PIR - 18,0cm
- keramzytobeton - 3,0 cm
- strop żelbetowy - 20,0 cm
- sufit podwieszany lub tynk- 1,5 cm \*
- (\* pominięto w obliczeniach)

$$R = \frac{0,18}{0,032} + \frac{0,20}{1,70} + \frac{0,03}{0,45}$$

$$R = 5.6 + 0,141 + 0.07 = 5.75 \text{ m}^2\text{k/W}$$

$$U = \frac{1}{0,10 + 5.75 + 0,04} = \frac{1}{5.89} = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$U = U + \Delta U$  – dodatek na mostki cieplne

$$U = 0,17 + 0,0$$

$$U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{c_{\max}} = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$$

\* Podłoga na gruncie

- płytki gresowe na kleju - 2.0 cm
- warstwa betonowa - 5,0 cm
- izolacja przeciw wodna - 0,05 cm \*
- izolacja termiczna - 8,0 cm
- izolacja przeciw wilgociowa - 0,02 cm \*
- warstwa betonowa - 40,0 cm
- warstwa betonowa - 10,0 cm

(\* – pominięto w obliczeniach)

$$R = \frac{0,02}{1,70} + \frac{0,05}{1,70} + \frac{0,08}{0,027} + \frac{0,40}{1,70} + \frac{0,10}{1,70}$$

$$R = 0.012 + 0,029 + 2.96 + 0.24 + 0.06 = 3.30$$

$$U = \frac{1}{0,17 + 3.30 + 0,04} = \frac{1}{3.51} = 0.285$$

$$U = 0,285 \leq U_{c_{\max}} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$$

**8.3. Współczynniki inne**

Przyjęto zgodnie z normą:

- dla okien i fasad szklonych  $U_{c_{\max}} \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ze względu na charakterystykę energetyczną wymagane jest spełnienie warunku  $U_{c_{\max}} < 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$  dla części szklenia fasadowego określonej w ww. opracowaniu
- dla drzwi zewnętrznych do budynku  $U_{c_{\max}} \leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla stropów nad nieogrzewanymi przejazdami lub piwnicami  $U_{c_{\max}} \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

#### 8.4. Wskaźnik EP (kWh/m<sup>2</sup> \* rok) rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną

$$EP_{(MC+W+L)} = 158,04 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{rok} < EP_{\text{max}} = 168,83 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{rok}$$

#### 8.5. Podsumowanie

Budynek i jego instalacje zostały zaprojektowane w sposób energooszczędny umożliwiając jego użytkowanie przy zużyciu energii na racjonalnie niskim poziomie.

Ekonomiczna analiza optymalizacyjno-porównawcza wykorzystania źródeł odnawialnych energii wykazała brak zasadności zastosowania takich rozwiązań.

### 9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany budynek zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury zalicza się do budynków niskich  $H \leq 12,0$  m

#### 9.1. Powierzchnia, wysokość i ilość kondygnacji projektowanego budynku:

Powierzchnia użytkowa projektowanego budynku wynosi 429.09 m<sup>2</sup>

Wysokość budynku do górnej krawędzi attyki – dachu – 8.15 m

Liczba kondygnacji: 2 nadziemne + 1 podziemna

Kubatura budynku wynosi 3060 m<sup>3</sup>

#### 9.2. Odległość od budynków sąsiednich

Projektowany budynek jest budynkiem wolnostojącym usytuowanym na granicach dwóch działek. Spełnia wymagania dotyczące odległości od obiektów sąsiednich:

- odległość projektowanego budynku od budynku frontowego na działce nr 32 - ~15.5 m
- odległość projektowanego budynku od budynku na działce nr 31 - ~12.5 m
- odległość projektowanego budynku od budynku na działce nr 34/2 - ~16.5 m
- odległość projektowanego budynku od budynku na działce nr 33 - ~8.5 m

#### 9.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie przewiduje się w projektowanym budynku przechowywania substancji palnych.

#### 9.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewiduje się występowanie obciążenia ogniowego w pomieszczeniach zakwalifikowanych do kategorii PM:

- w pomieszczeniach technicznych wentylatorowni i pom rozdzielni obciążenie  $\leq 500$  MJ/m<sup>2</sup>

#### 9.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

W części nadziemnej w parterze budynek kwalifikowany jest do kategorii ZL I, w części podziemnej i nadziemnej biurowej - na piętrze, do kategorii ZL III. Ze względu na spełnienie wymogów w zakresie ewakuacji budynków jak dla kategorii ZL I i wspólnej w obu przypadkach klasy B przyjęto kategorię zagrożenia ludzi całego obiektu jako ZL I.

W części podziemnej technicznej budynek zakwalifikowany jest do kategorii PM.

Przewidywana liczba osób na kondygnacjach:



- poziom -1 –czasowo w związku z użytkowaniem pomieszczenia pomocniczego i innych pomieszczeń ok. 65 osób
  - poziom 0 (parter) ok. 120 osób
  - poziom +1 (I piętro) ok. 15 osób
- Łącznie ok. 200 osób.

#### 9.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie przewiduje się pomieszczenia zagrożonego wybuchem.

#### 9.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Część podziemną obejmującą pomieszczenia techniczne zakwalifikowano do strefy PM.

- 9.7.1 Kondygnacje parteru i pięter zakwalifikowane do ZL I
- 9.7.2 Część kondygnacji -1 zakwalifikowano jako strefę PM
- 9.7.3 Szczegółowy wykaz stref pożarowych:

Strefy pożarowe ZL I		
NR i kat.	Kondygnacja	Powierzchnia w m <sup>2</sup>
1 ZL I	Parter 0	92.85
<b>Razem ZL I : 92.85</b>		
Strefy pożarowe ZL III		
1 ZL III	Poziom-1	169.47
2 ZL III	Parter 0	59.30
3 ZL III	Piętro +1	153.49
<b>Razem ZL III: 382.26</b>		
Strefy pożarowe PM		
1 PM <500MJ/m <sup>2</sup>	Poziom -1	29.78
<b>Razem PM: 29.78</b>		

Strefę PM oddzielono od strefy ZL za pomocą ściany oddzielenia pożarowego REI120 i drzwi EI 60. Dopuszczalna wielkość stref pożarowych zakwalifikowanych jako ZL I nie jest przekroczona :  $540.0 \text{ m}^2 < 8.000 \text{ m}^2$ .

#### 9.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Zarówno część budynku zaliczaną do kategorii ZL I jak i kategorii PM zaprojektowano w wymaganej klasie odporności pożarowej B.

##### 9.8.1. Klasa odporności pożarowej głównych elementów konstrukcji:

Poszczególne elementy budowlane zaprojektowano w klasie odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna R 120
- stropy REI 60
- konstrukcja dachu R 30
- ściany zewnętrzne EI 60
- ściany wewnętrzne EI 30
- pokrycie dachu R 30

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych ścianami wewnętrznymi	– EI 30
Drzwi do pokoi biurowych na I piętrze i pomocniczych	- bezklasowe
Drzwi do pomieszczeń technicznych na poziomie -1	– EI 60
Drzwi do pomieszczeń innych dostępnych z poza klatki na poziomie -1	- bezklasowe
Ściany szklone hallu- klatki ewakuacyjnej i piwnicy (elektrozaczepami)	– REI 60
Biegi i spoczniki klatki schodowej	- min R60
Odporność ogniowa elementów zgodnie z wytycznymi ITB 409/2005 (Projektowanie elementów żelbetowych i murowych). Dobór i obliczenia w projekcie konstrukcyjnym.	

#### 9.8.2. Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego

Dla klasy odporności pożarowej B budynku w ZL przyjęto zgodnie z przepisami klasę odporności ogniowej:

- ścian i stropów (z wyjątkiem stropów w ZL) – REI 120
- stropów – REI 60
- drzwi i zamknięć przeciwpożarowych – EI 60
- drzwi na klatce schodowej – EI 30

Część podziemna budynku- pomieszczenia techniczne stanowiące strefę PM, wydzielono jako oddzielną strefę pożarową od pozostałych pomieszczeń i części nadziemnej przegrodami oddzielenia pożarowych:

- strop – REI 120
- ściany – REI 120
- zamknięcia drzwiami – EI 60
- zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez ściany i stropy – EI 120
- ścian szachtów instalacyjnych wydzielonych pożarowo – REI 120- nie dotyczy

#### 9.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji bezpośrednio na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, drogami ewakuacyjnymi i klatką schodową. Klatkę schodową zaprojektowano jako wydzieloną, obudowaną i zamykaną drzwiami EI 30, wyposażone w urządzenia do usuwania dymu: okna- kłapy dymowe, napowietrzane przez drzwi wejściowe.

Szyb windy mieści się w przestrzeni klatki chodowej.

Elementy budowlane zaprojektowano w sposób umożliwiający normatywne warunki ewakuacji:

- długość przejścia  $\leq 40,0$  m
- długość dojścia  $\leq 10,0$  m (przy jednym dojściu)
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych  $\geq 1,4$ m na parterze, na piętrze i na poziomie -1,
- szerokość biegów  $\geq 1,2$  m, spoczników  $\geq 1,5$  m
- poziome drogi obudowane przegrodami w klasie co najmniej EI 30
- biegi i spoczniki w klasie co najmniej R 60
- ściany i strop klatki schodowej w klasie co najmniej REI 60

Natężenie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN-1838, 2005 i wytycznymi SITP WP – 01:2006 r. posiadać winno natężenie: 1 lx w pasie szerokości 1m na drogach ewakuacyjnych oraz 0.5 lx w pasie dodatkowym szer.0.5 m przy ścianach a także winno oświetlać znaki ewakuacyjne oraz oświetlać punkty alarmu i sprzętu pożarowego z natężeniem 5 lx.

Wymagane oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano na wszystkich korytarzach i w klatce schodowej.

Oświetlenie wykazane jest w projekcie instalacji elektrycznych.

Plan ewakuacji łącznie z kompleksowym rozmieszczeniem i oznakowaniem dróg i kierunków ewakuacji zostanie opracowany przez Inwestora przed oddaniem budynku do użytkowania.

## 9.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej

### 9.10.3 Instalacja wentylacji mechanicznej

- przejścia przewodów wentylacyjnych prowadzone przez ściany i stropy (przegrody pożarowe) wykonać w klasie odporności tych elementów odpowiednio REI 60 lub REI 120
- przewody wentylacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują mają obudowę o klasie odporności przegród oddzielenia pożarowego lub są wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające

### 9.10.4 Instalacja grzewcza

- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie tych oddzieleni
- przepusty instalacyjne o średnicy  $\geq 4,0$  cm w przegrodach REI 60 i REI 120 należy wykonać w klasie odporności ogniowej tych elementów

### 9.10.5 Instalacja elektroenergetyczna

- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie tych oddzieleni
- przepusty instalacyjne o średnicy  $\geq 4,0$  cm w przegrodach REI 60 i REI 120 należy wykonać w klasie odporności ogniowej tych elementów
- główne ciągi instalacji należy prowadzić w wydzielonych kanałach i szybach.
- przewody i ich zamocowania do ochrony ppożarowej muszą zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekaz sygnału

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowano na parterze przy wejściu do budynku.

### 9.10.6 Zasilanie instalacji p. pożarowej

Przed głównym wyłącznikiem prądu podłączone będzie zasilanie wszystkich elementów instalacji ochrony przeciwpożarowej.

## 9.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza wydarzeń w czasie pożaru

### 9.11.3 Urządzenia służące do usuwania dymu z klatek schodowych.

W klatkach schodowych należy zainstalować system oddymiania grawitacyjnego obejmujący klapy dymowe i drzwi napowietrzające oraz czujkę wykrywania dymu i instalacje elektryczne SAP.

Klapy dymowe, o powierzchni 5% rzutu poziomego klatki schodowej należy uruchamiać poprzez system SAP z opcją uruchamiania ręcznego. Powierzchnia czynna klapy oddymiającej klatki o wielkości min  $2,77 \text{ m}^2$  wg rysunków. Czujki systemu SAP zainstalować na stropach klatki schodowej. Napowietrzanie poprzez drzwi ewakuacyjne otwierane przez SAP. Napowietrzanie o wielkości otworu min. 130% pow. czynnej okna oddymiającego-  $3,60 \text{ m}^2$ . Projekt instalacji oddymiania zawarty jest w części instalacyjnej - instalacje teletechniczne.

### 9.11.4 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

- w całym obiekcie na wszystkich kondygnacjach nadziemnych należy wykonać instalację przeciwpożarową hydrantową z hydrantami wewnętrznymi 3(+1) razy o średnicy 25 mm, o wydajności  $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$  z wężami półsztywnymi; lokalizację hydrantów pokazano na rzutach obiektu
- instalację hydrantową należy zainstalować na ciągach komunikacyjnych bezpośrednio przy

pionowych drogach ewakuacyjnych we wskazanych miejscach (poza klatkami)

- instalacje hydrantów rozbudować o system hydroforowy w celu zapewnienia ciśnienia wody w warunkach pożaru .
- zawory hydrantowe umieszczać na wysokości 1,35 m od podłogi
- zasięg hydrantów :
  - dla węża 30,0 m – 33,0 m
  - dla węża 20,0 m – 23,0 m

#### 9.12 Wyposażenie w gaśnice

Wyposażenie w gaśnice , rozmieszczenie i oznakowanie wg Rozporządzenia MSWiA z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( DZ.U.2009 r. Nr 109, poz.719)– przez Inwestora przed oddaniem obiektu do użytkowania.

#### 9.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

- wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych- 10 dm<sup>3</sup>/s
- wymagany jeden hydrant naziemny o średnicy min. 80 mm
- hydrant znajduje się przy ul. Nowowiejskiego w odległości normatywnej czyli mniejszej od 75 m od chronionego budynku.

#### 9.14 Drogi pożarowe

Droga pożarowa przebiega od wjazdu z ul. Nowowiejskiego między istniejącym budynkiem frontowym i budynkiem na sąsiedniej działce. Szerokość drogi 3.5 m, szerokość wjazdu- 3,6 m, zaprojektowana na nacisk co najmniej 100 kN na oś. Droga zapewnia pojazd na odległość 5.0 m od budynku i powrót poprzez manewr zawrotki na układzie "Y".

### 10 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA BUDYNKU

Budynek podłączony będzie do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ul. S. Hejmowskiego.

Wody opadowe z miejsc utwardzonych, dróg i parkingu odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej. Nie zachodzi potrzeba instalowania separatora. Wody opadowe z dachów będą częściowo retencjonowane w żelbetowym zbiorniku podziemnym i wykorzystywane do podlewania zieleni.

Odpady stałe, segregowane i bytowe niesegregowane, gromadzone będą w kontenerze na działce nr 33 stanowiącej własność Inwestora i wywożone przez służby komunalne.

Nie ma uzasadnienia ekonomicznego dla wykorzystania źródeł energii odnawialnej.

### 11 ZATRUDNIENIE, OBSŁUGA KLIENTÓW

Przewiduje się stałe zatrudnienie – około 4-6 osób.

Przewiduje się liczbę interesantów, w tym uczestników narad, na poziomie około 100 osób.

Zaprojektowano sanitariaty dla interesantów dla 120 osób.

### 12 PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Hall budynku dostępny jest bezpośrednio z chodnika przed placem.

Zaprojektowano wejście do klatki schodowej i wejście do windy z poziomu posadzki hallu. Winda zapewnia dostępność kondygnacji podziemnej i kondygnacji 1 piętra.

Sanitariaty dla niepełnosprawnych zaprojektowano na kondygnacjach I piętra i na poziomie -1 budynku.

### 13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podstawa :

Ustawa Prawo budowlane, art.3.pkt 20, art. 20 ust. 1pkt 1c, art. 34.ust.3 pkt 5;

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z 12 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami :

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.

Obiekt budynku biurowego WIL- przebudowa, rozbudowa zmienia zakres oddziaływania istniejącego obiektu usytuowanego na działce 32, arkusz 09. obręb Poznań na sąsiedztwo ze względu na zmianę gabarytów , w tym w szczególności wielkości powierzchni zabudowy i wysokości obiektu. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego dotyczy działki przedmiotowej (32) oraz działek :

- 33, 34/2 stanowiących własność Inwestora i przylegających do działki 32
- 31, 27/1, 27/2, 27/3, 27/4 Arkusz 09, obręb Poznań, usytuowanych w sąsiedztwie działki 32, w bezpośrednim otoczeniu projektowanego budynku.

Oddziaływanie obiektu:

- w zakresie dotyczącym przesłaniania spełnia wymogi określone w § 13.1 Rozporządzenia; odległość budynku od budynków w sąsiedztwie jest większa od wysokości budynku przesłaniającego,
- w zakresie nasłonecznienia i zacielenia spełnia wymogi określone w § 60.1; nasłonecznienie i zacielenie budynków usytuowanych w strefie oddziaływania budynku projektowanego pozostaje w wielkości normatywnej tj. min. trzech godzin w dniach równonocy w przedziale godzin 7.00 – 17.00,
- w zakresie spełnienia ochrony przed hałasem i drganiami- Dział IX Rozporządzenia, § 324 i inne, budynek spełnia wymogi normatywne w zakresie oddziaływania akustycznego na środowisko
  - Operat akustyczny załączony do dokumentacji;
- w zakresie emisji gazów i odpadów; budynek podłączony jest do sieci ciepłej i nie powoduje emisji gazów, odpady usuwane są przez służby komunalne.

Poznań, lipiec 2017 r.

Opracował:

-----  
dr hab. inż. arch. Eugeniusz Skrzypczak  
upr. bud. nr 244/84/Pw

## INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

- 1.1. Ogrodzenie placu budowy oraz urządzenie placu budowy.
- 1.2. Wykonanie zasilania placu budowy w energię elektryczną i wodę do celów technologicznych.
- 1.3. Wykonanie wykopów ziemnych, zasadniczych prac budowlanych, konstrukcyjnych, wykończeniowych.
- 1.4. Likwidacja placu budowy, uporządkowanie i zagospodarowanie terenu, oddanie obiektu do użytkowania.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie realizacji obiektu występują obiekty budowlane i elementy infrastruktury technicznej oraz drzewa.

### 3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zamierzenie budowlane dotyczy przebudowy- rozbudowy obiektu- budynku wolnostojącego zlokalizowanego na granicy działki. Prace związane z jego realizacją dotyczyć będą także obszarów stykowych z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, w szczególności przypadku z istniejącymi urządzeniami kanału ciepłowniczego na północnej granicy działki i infrastruktury energetycznej. Praca w realizacji z tymi urządzeniami może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych – skala, rodzaj, miejsce i czas występowania

#### 4.1. Przewidywane zagrożenia

Obejmuje wykonawców robót budowlanych, innych uczestników procesu inwestycyjnego, ewentualnie osoby postronne, które mogą znaleźć się w zasięgu prac realizacyjnych.

#### 4.2. Skala zagrożeń

Jest związana ze specyfiką realizowanego budynku. W szczególności dotyczy prac rozbiórkowych, głębokich wykopów, prac montażowych oraz prac związanych z urządzeniami lub infrastrukturą energetyczną.

#### 4.3. Rodzaj zagrożeń

- prace demontażowe, kondygnacji parteru a szczególnie stropów, szkła i usuwanie gruzu budowlanego
- zabijanie grodzi szczelnych i głębokie wykopy
- prace budowlano- montażowe w tym szalunków inwentaryzowanych i wykonywania konstrukcji monolitycznych
- prace montażowe drzwi z nasświetlami, ścianek szklonych, okien i instalacji i inne
- prace w strefach dźwigu, prace montażowe
- prace montażowe rozdzielni elektrycznych, opraw oświetleniowych
- prace z urządzeniami – szczególnie elektrycznymi, prace w strefach możliwych upadków przedmiotów z wysokości

#### 4.4. Miejsce i czas występowania zagrożeń

We wszystkich fazach prac budowlanych związanych z zakresem robót (pkt 1).

## 5. Sposób prowadzenia instruktażu

---

Pracownikom należy udzielić instruktażu w zakresie przepisów bhp przez uprawnione do tego osoby: kierownika budowy i inspektora bhp.

## 6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia

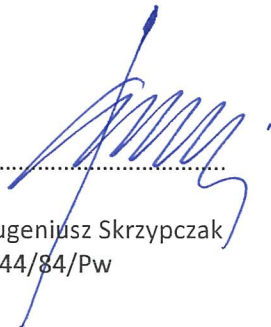
---

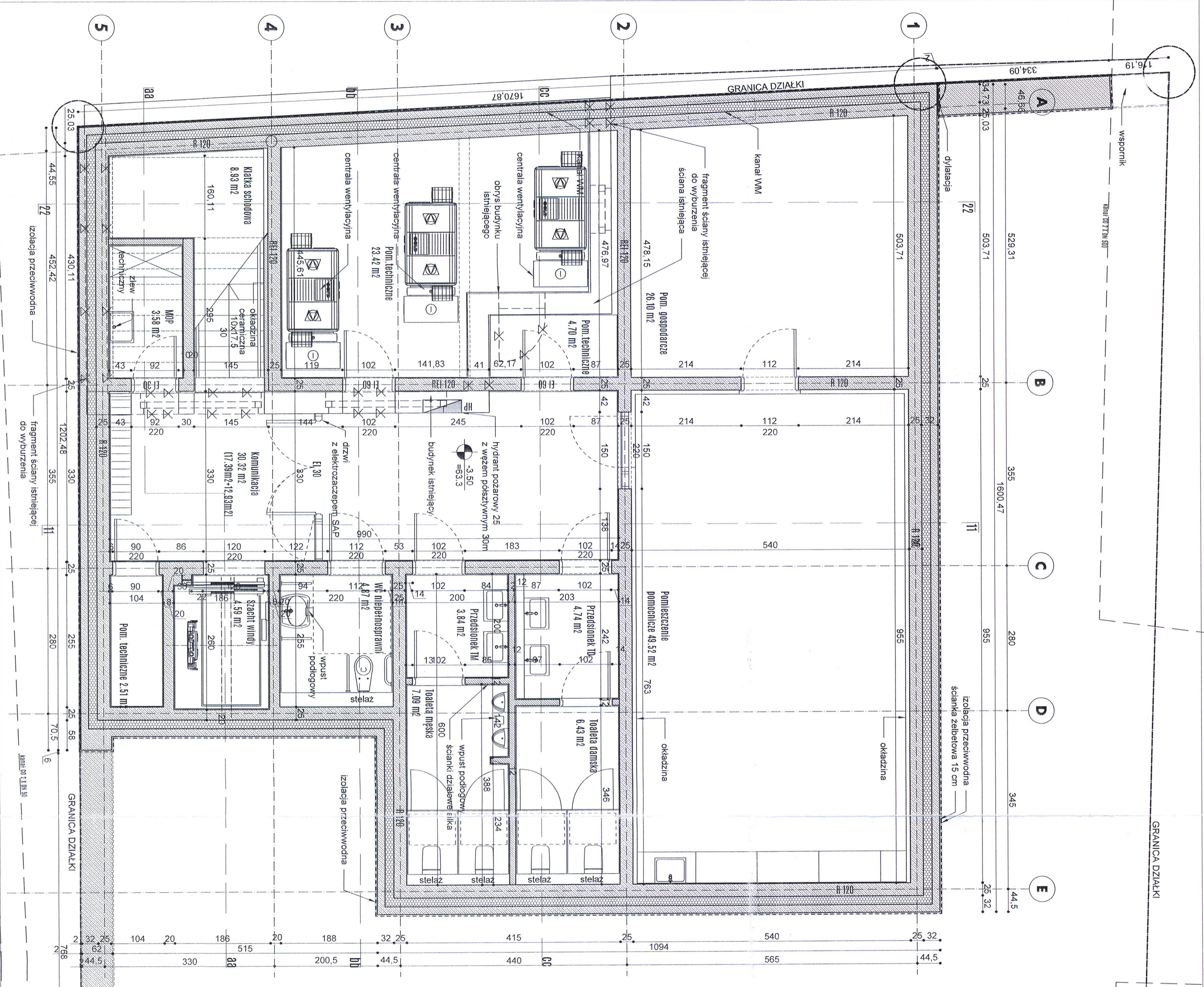
Należy:

- wydzielić teren budowy poprzez jego ogrodzenie w wystarczającym zakresie chroniącym obszar przed możliwością upadku przedmiotów i obejmującym strefy prac dźwigów, rusztowań, przed dostępem do wykopów, urządzeń i narzędzi na placu budowy, itp.
- dojścia do obiektu zabezpieczyć zadaszeniami umożliwiającymi zarówno ochronę przed skutkami upadku przedmiotów i elementów z wysokości jak również zabezpieczającym możliwość sprawnej ewakuacji z budowy
- prace dźwigowe, montażowe elementów budowlanych i rusztowań oraz wszystkie inne prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp; w szczególności wykonać poręczę ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, użytkować odzież i sprzęt ochronny i asekuracyjny, sprzęt sprawny z atestami i homologacją
- w trakcie prac budowlano – montażowych wykonawcy zobowiązani są do stosowania w szczególności hełmów, kamizelek i pasów zabezpieczających

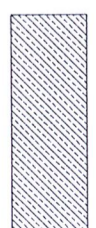



Poznań, lipiec 2017 r.

Opracował:

  
.....  
dr inż. arch. Eugeniusz Skrzypczak  
upr. nr ewid.244/84/Pw



**LEGENDA**

-  konstrukcja żelbetowa
-  ściany murywane
-  termoizolacja wełna mineralna
-  termoizolacja polistyren ekstrudowany

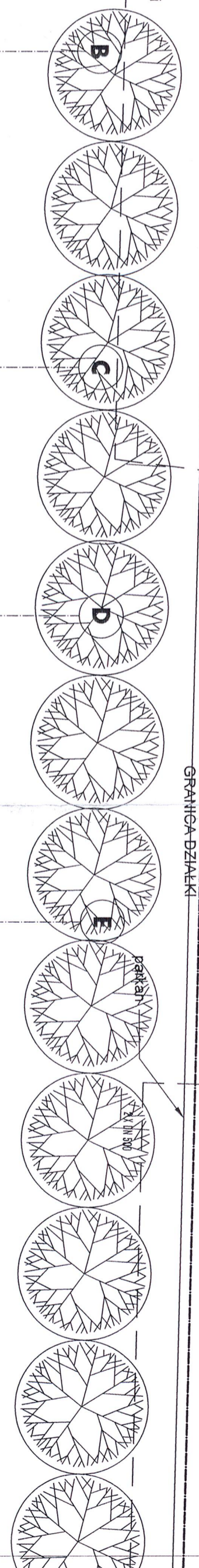
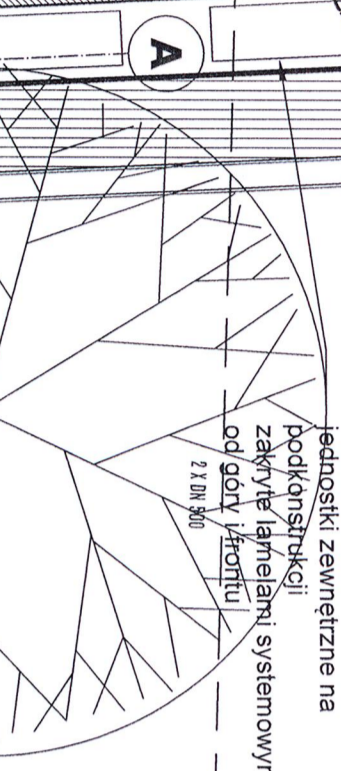
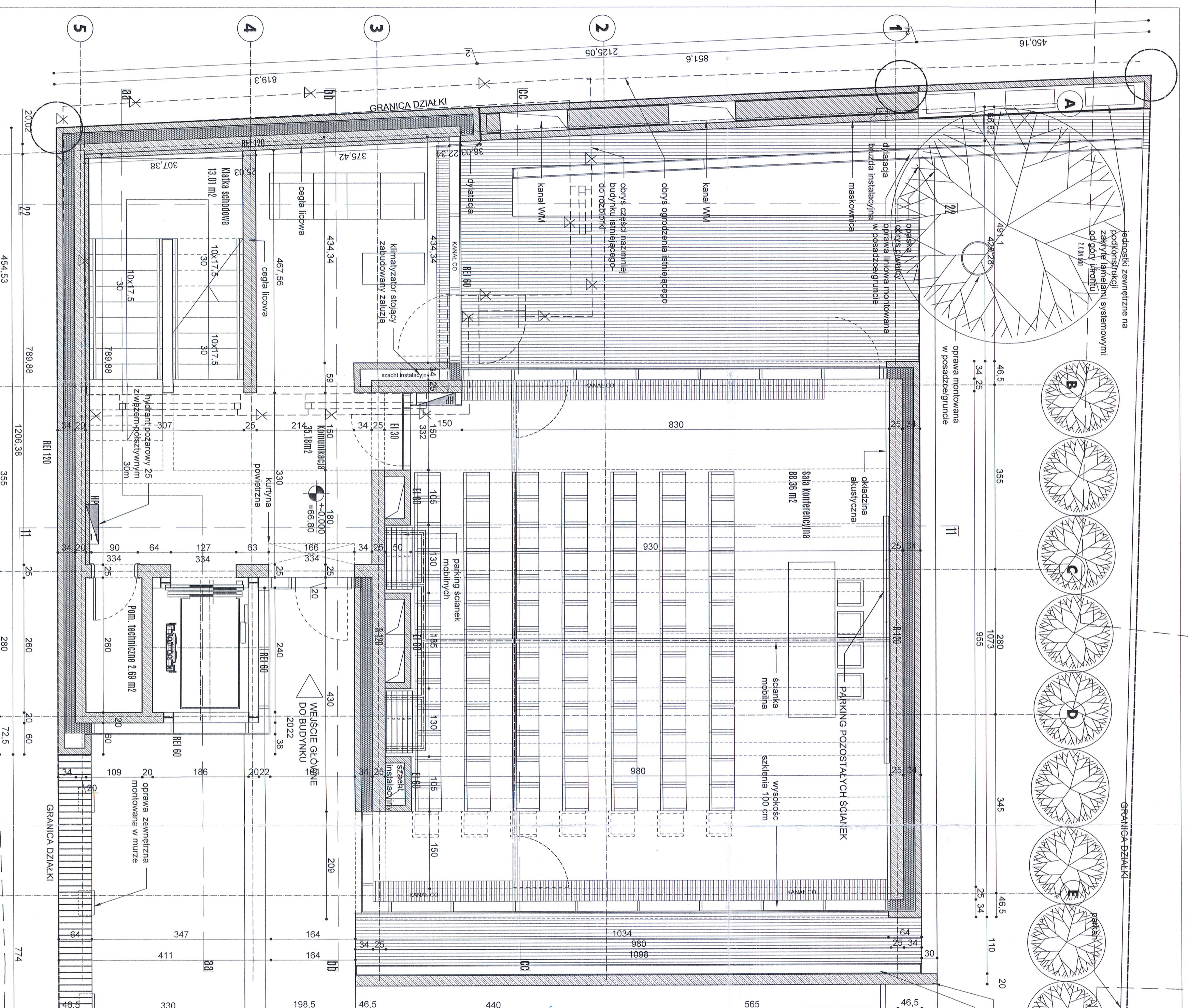
**PRZECIWNICA / O SPRAW ZABEZPIECZEN**  
**PISMA / PROZAROWICH**  
 Inż. Piotr Szymon Kowalski, ul. Nowowiejskiego 51, 01-734 Warszawa  
 Zgodnie z projektem z wymaganiami  
 ochrony przeciwpożarowej  
 swierdzam  
 z uwagami

**PROJEKT BUDOWLANY**

JEDYNOSTKA PROJEKTOWA:	Architekt Eugeniusz Strykowski	BRANŻA:	Architektura
INWESTOR:	Wielkopolska Dzia Łazarska ul. Nowowiejskiego 51, 01-734 Warszawa	UMIOWA NR:	1/2017 z 10.04.2017
NAZWA:	Budownictwo z siedzibą konferencyjną, Wielkopolskiej Dzia Łazarskiej	DATA:	07.2017
KATEGORIA:	przebudowa z rozbiórką, KATEGORIA: XVI	NUMER RYSUNKU:	WIL.PB.01
ADRES:	Działka nr 32, Akusis nr 08, Ogród Pomarań ul. Nowowiejskiego 51, 01-734 Warszawa	SKALA:	1:50
OPRACOWANIE:	Rysunki architektoniczno-budowlane		
PREZENTACJA:	<b>RZUT KONDYGNACJI -1</b>		
PROJEKTOWAŁ:	M. Kowalski		

**SPRAWDZIŁ:** mgr inż. Joanna Strykowska  
**ODŁOŻY:** dr hab. inż. arch. Eugeniusz Strykowski  
**PROJEKOWAŁ:** 24/06/17  
 PRACE PROJEKTOWE WYKONANE W RAMACH UMOWY O WYKONANIE PRAC PROJEKTOWYCH  
 W DZIAŁALNOŚCI WYKONAWCZEJ  
 222





**PROJEKT BUDOWLANY**

JEDNOSTKA PROJEKCYJNA: Architekt Eugeniusz Skrzyżczak

INWESTOR: Wielkopolska Izba Leśnicza, ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań

ADRES: Działka nr 32, Arkoź nr 08, Orzeł Poznań, ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań

OPRACOWANIE: Rysunki architektoniczno-budowlane

PRZEDMIOT: RZUT PARTERU

BRANŻA: Architektura

UMIOWA NR: 1/2017 z 10.04.2017

DATA: 07.2017

RYSMIKI: M. Karp.

**LEGENDA**

- konstrukcja żelbetowa
- ściany murywane
- termoizolacja wełna mineralna
- termoizolacja polistyren ekstrudowany

z upr. PREZESIDENTA Miasta Poznania

mgr inż. Alicja

KIEROWNIK ODDZIAŁU ARCHITEKTURY

RECENZOWAŁA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA

inż. poz. Sławomir Korzyński

Poznań, dnia 12.09.2017

Zgodność projektu z wytycznymi ochronny przedpożarowej świadectwem z uwagami

bez uwag

Zatwierdził Projekt Budowlany

Urząd Miasta Poznania

Wydział Urbanistyki i Architektury

Załącznik do decyzji z dnia 06.11.2017

05

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (zaszczepienie) w zakresie budowlanym przesyłanym i ogólnego

Rozważono i zaakceptowano

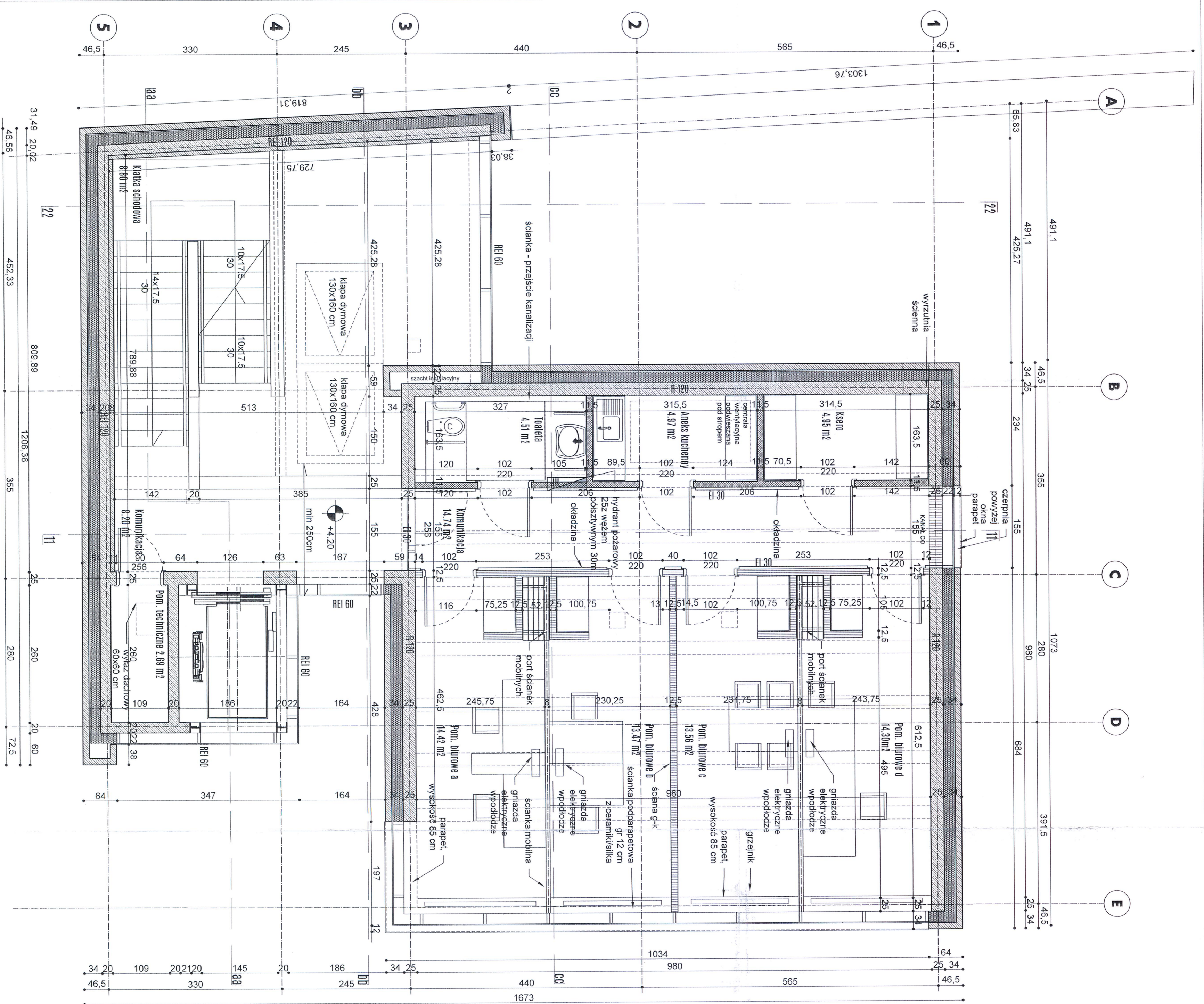
Przeanalizowano i zaakceptowano

Adres zam. Plan. Wojłność: 10 m 17

61-738 Poznań, tel. (061) 8515-803

tel. kom. 0 801-552-156

150

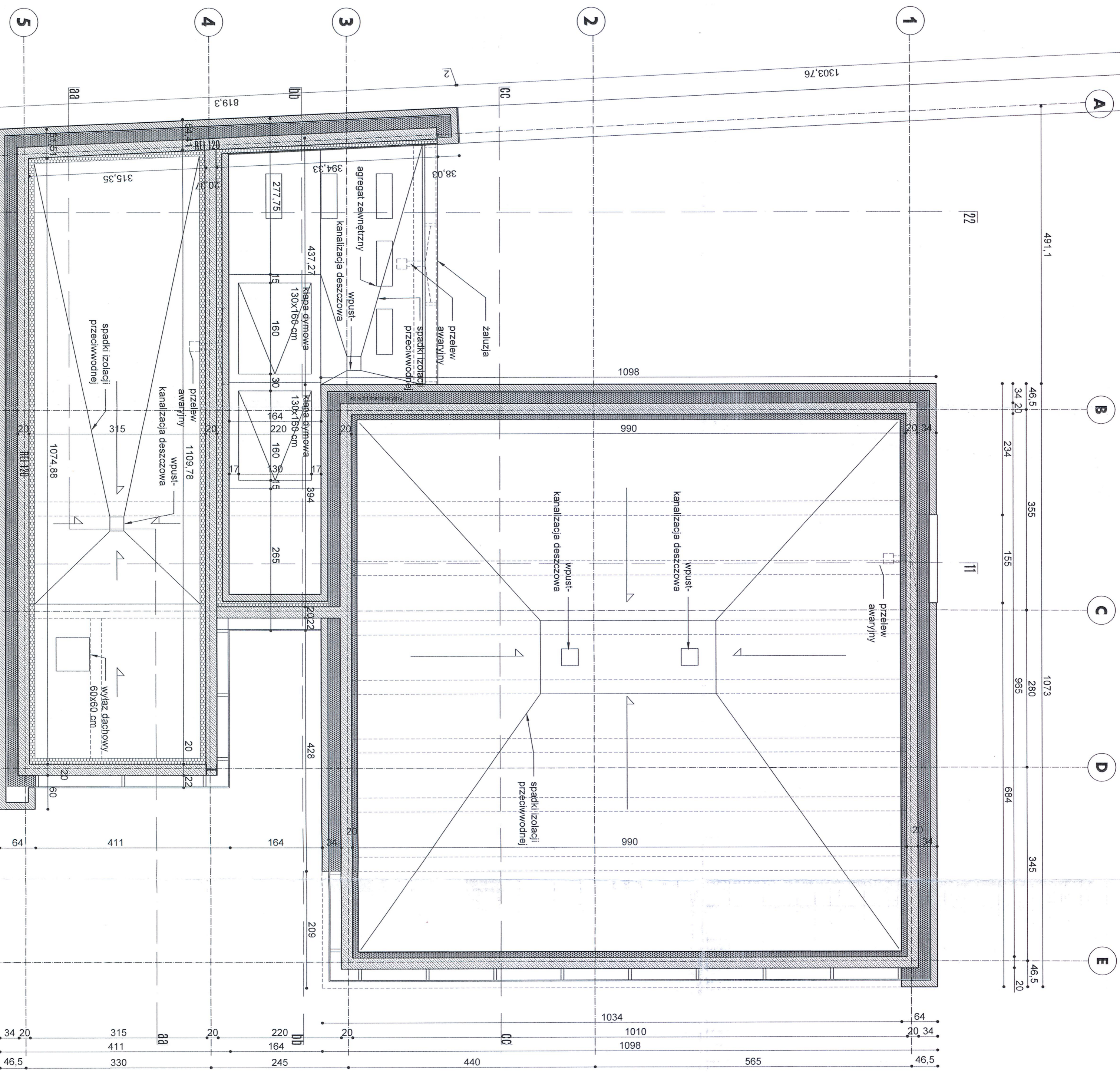


- LEGENDA**
- konstrukcja żelbetonowa
  - ściany murowane
  - termoizolacja wełna mineralna
  - termoizolacja polistyren ekstrudowany





**PRZECIWOZMIAMNIE DO SPRAWY ZABEZPIECZENIA**  
**PRZECIWOZMIAMNIE DO SPRAWY ZABEZPIECZENIA**  
 Inż. Piotr Sienkiewicz, ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań  
 Poznań, dnia 12.04.2017 r.  
 Zgodność projektu z wymaganiami  
 ochrony przeciwpożarowej  
 stwierdzam  
 z uwagami

**PROJEKT BUDOWLANY**

JEDNOSTKA:	Architekt Eugeniusz Strzygaczek	BRANŻA:	Architektura
PROJEKTOWA:	Wielkopolska Dobra Leciarska	INFORM. NR:	
INWESTOR:	ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań	DATA:	1/2017 z 10.04.2017
NAZWA:	Budynki biurowy z salą konferencyjną Wielkopolskiej Dobrej Leciarskiej przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu	KATEGORIA:	
OBJĘTOŚĆ:	przebudowa z rozbudową KATEGORIA: VII	ADRES:	Działka nr 32, Arkusze nr 08, Ogród Pocztań ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań
OPRACOWANIE:	Rysunki architektoniczno-budowlane	NUMER RYSUNKU:	WIŁ.PB.03
PRZEZEMO:	<b>RZUT PIĘTRA</b>	SKALA:	1:50
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Magdalena Kaszyk		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Joanna Strzygaczek		
GEOMIY:	133067/W		
PROJEKCI:	dr hab. inż. arch. Eugeniusz Strzygaczek		
PROJEKTOWAŁ:	24484/P/W		

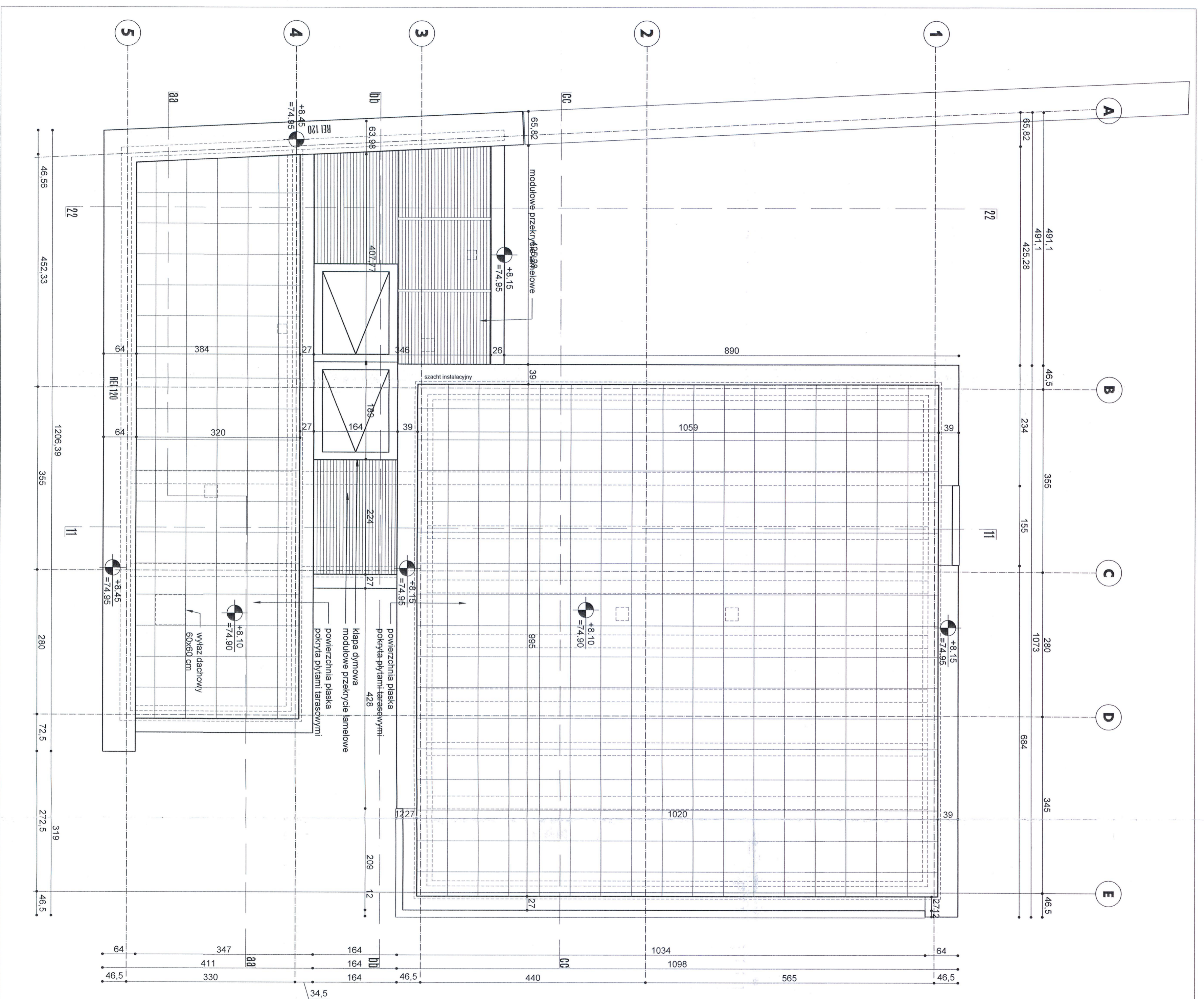


LEGENDA

-  konstrukcja żelbetowa
-  ściany mурowane
-  termoizolacja wełna mineralna
-  termoizolacja polistyren ekstrudowany

PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA:	Architekt Eugeniusz Skrzyżczak	BRANŻA:	Architektura
PROJEKTOWA:	Wielkopolska Izba Leciarska ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań.	UMIOWA NR:	1/2017 z 10.04.2017
INWESTOR:	ul. Nowowiejskiego 51, w Poznaniu.	DATA:	23.03.2017
NAZWA:	Budynki biurowe z salą konferencyjną Wielkopolskiej Izby Leciarskiej przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu.		
KATEGORIA:	przebudowa z rozbudową KATEGORIA A/VI		
ADRES:	Dzielnica nr 32, Akusów nr 08, Osiedle Poznań		
OBIEKT:	ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań.	NUMER RYSUNKU:	W1L PB 04
OPRACOWANIE:	Rysunki architektoniczno-budowlane	WIL PB 04	
PREZENTUJ:	<b>RZUT PODDASZA</b>	SKALA:	1:50
RYSUNKU:	Magdalena Keszczak		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Magdalena Keszczak 17/MPO/KZ/2015		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Jolanta Skrzyżczak 15/398/PW		
BUDOWY:	dr hab. inż. arch. Eugeniusz Skrzyżczak 244/94/PW		
PROJEKTANT:			
PROJEKT CESTOWY PRZEKAZANY WYKONAWCY W DZIAŁY WYKONAWCZY I NIE MOŻE BYĆ WYMAGANYMI WYKONAWCZYMI			
INŻ. E. SKRZYŻCZAK, DZ. 17/MPO/KZ/2015			



**PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA: Architektura

JEDNOSTKA: Architekt Eugeniusz Szczępać

PROJEKTOWA: Wielkopolska Izba Lekarska

INWESTOR: ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań

MAZOWIA: Biuro Architektoniczne z siedzibą w Poznaniu

I KATEGORIA: Działka nr 32, Arusze nr 09, Osiedle Poradni

OBJEKT: przedsięwzięcie z odciołem KATEGORIA XVI

OBJEKT: ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań

OPRACOWANIE: Rysunki architektoniczne - budowlane

PRZEDMIOT: RZUT DACHU

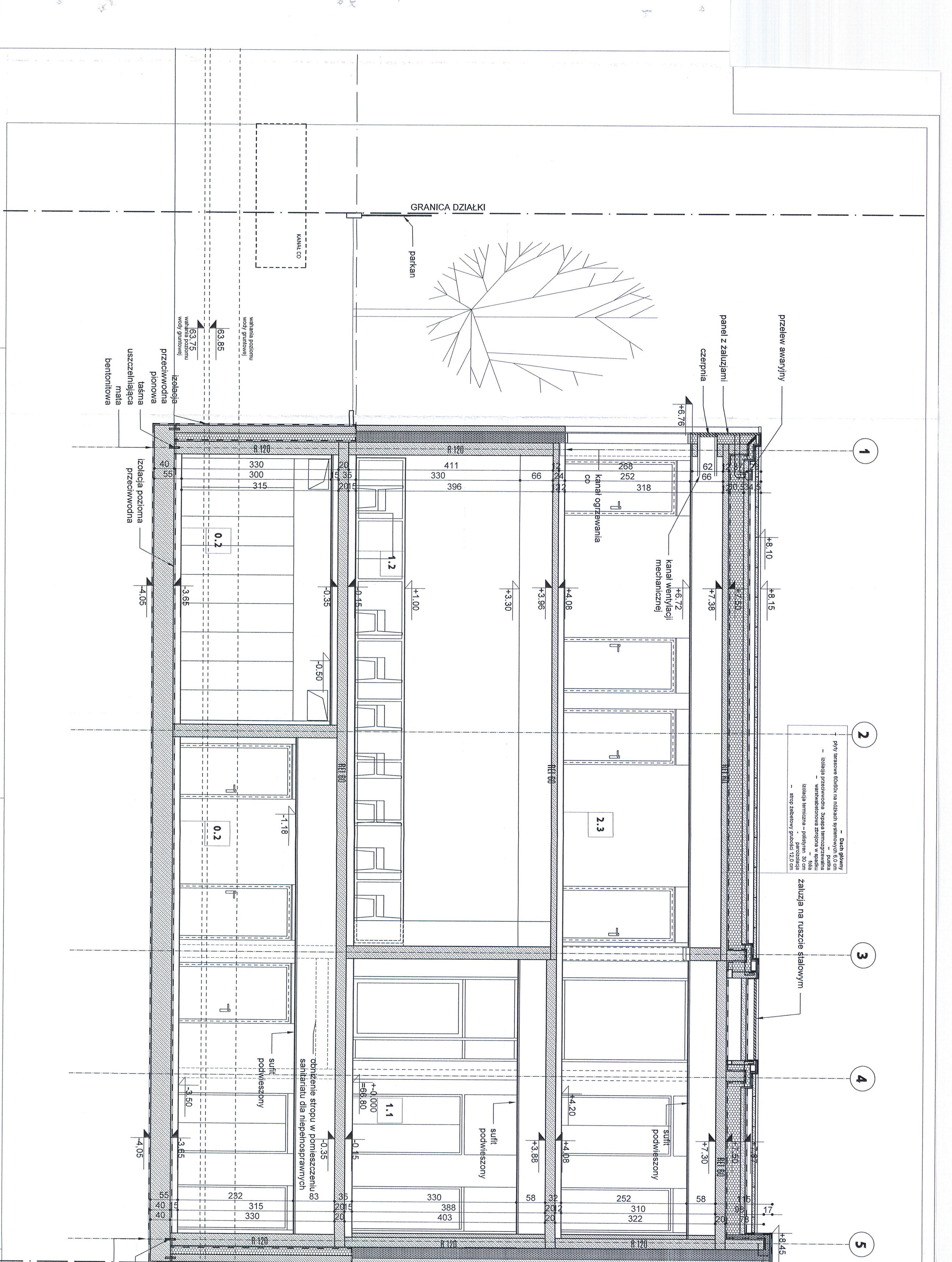
RYSUJĄCY: M. Koop.

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Jolanta Szczępać

SPRAWDZIŁ: dr hab. inż. arch. Eugeniusz Szczępać

PROJEKTOWAŁ: 24.08.2017

PROJEKTOWAŁ: 24.08.2017



- Dach główny
- płyty tarasowe białe na podkładach systemowych 5,0 cm
- izolacja przeciwwodna - zapoczątkowana - parkan
- warstwa izolacyjna - polistyren 30 cm
- folia
- izolacja termiczna - polistyren 30 cm
- stop zabezpieczy głębokości 15,0 cm

**żaluzja na ruszcie stalowym**

- 0.1** pom. techniczne
  - grzes na wysokości 1,5 cm
  - warstwa betonowa
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - estrych 5 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - (Zapoczątkowana) 0,5 cm
  - folia
  - warstwa izolacyjna 0,5 cm
  - podłoga 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem
  - min. 30 cm
- 0.2** pom. techniczne
  - grzes na wysokości 2 cm
  - warstwa betonowa
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - estrych 5 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - (Zapoczątkowana) 0,5 cm
  - folia
  - warstwa izolacyjna 0,5 cm
  - podłoga 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem
  - min. 30 cm
- 0.3** pom. techniczne
  - grzes na wysokości 2 cm
  - warstwa betonowa
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - estrych 5 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - (Zapoczątkowana) 0,5 cm
  - folia
  - warstwa izolacyjna 0,5 cm
  - podłoga 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem
  - min. 30 cm
- 1.1** komunikacja
  - grzes 120x60 cm na wysokości 2 cm
  - warstwa betonowa
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - estrych 5 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - (Zapoczątkowana) 0,5 cm
  - folia
  - warstwa izolacyjna 0,5 cm
  - podłoga 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem
  - min. 30 cm
- 1.2** komunikacja
  - grzes 120x60 cm na wysokości 2 cm
  - warstwa betonowa
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - estrych 5 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - (Zapoczątkowana) 0,5 cm
  - folia
  - warstwa izolacyjna 0,5 cm
  - podłoga 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem
  - min. 30 cm
- 1.3** schodowa
  - grzes na wysokości 2 cm
  - alternatywnie kamień 4 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - schodów 20 cm
- 2.1** komunikacja
  - grzes 120x60 cm na wysokości 2 cm
  - warstwa betonowa
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - estrych 5 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - (Zapoczątkowana) 0,5 cm
  - folia
  - warstwa izolacyjna 0,5 cm
  - podłoga 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem
  - min. 30 cm
- 2.2** bitowe
  - wykładzina dywanowa 1 cm
  - zapoczątkowana 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - estrych 5 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - (Zapoczątkowana) 0,5 cm
  - folia
  - warstwa izolacyjna 0,5 cm
  - podłoga 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem
  - min. 30 cm
- 2.3** pomocnicze
  - grzes na wysokości 2 cm
  - warstwa betonowa
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - estrych 5 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - (Zapoczątkowana) 0,5 cm
  - folia
  - warstwa izolacyjna 0,5 cm
  - podłoga 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem
  - min. 30 cm
- 2.4** pomocnicze
  - grzes na wysokości 2 cm
  - powłoka uszczelniająca
  - zapoczątkowana 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - estrych 5 cm
  - izolacja przeciwwodna
  - (Zapoczątkowana) 0,5 cm
  - folia
  - warstwa izolacyjna 0,5 cm
  - podłoga 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem
  - min. 30 cm

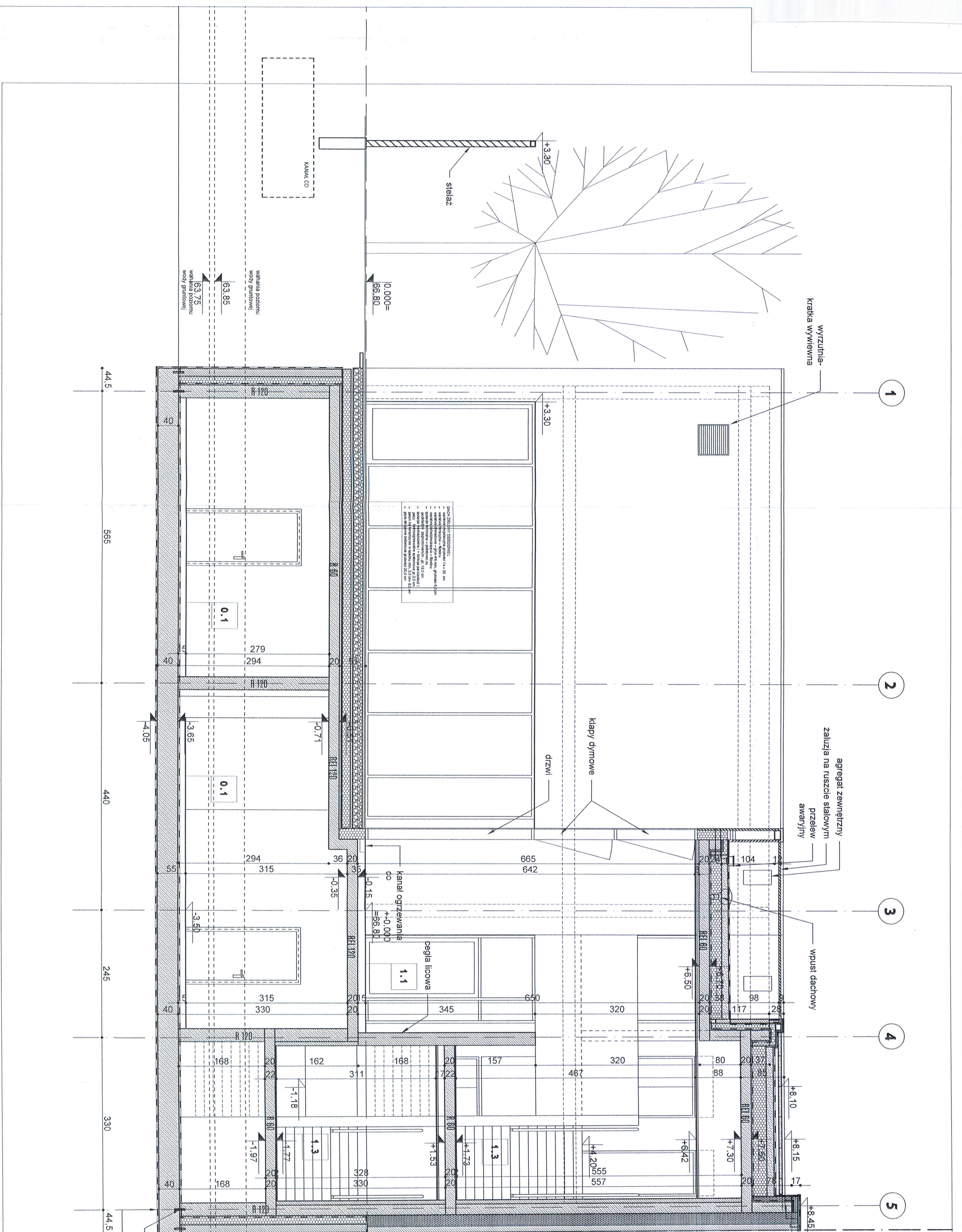
**LEGENDA**

- konstrukcja żelbetonowa
- ściany murowane
- ściana murowana kratówka
- ściana w systemie g-k
- termoizolacja wełna mineralna
- termoizolacja polistyren ekstrudowany

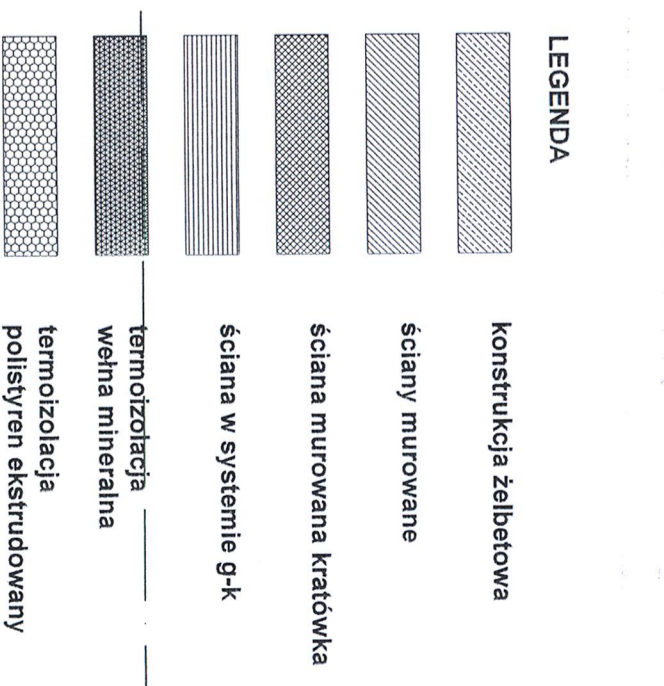
**PROJEKT BUDOWLANY**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Architekt Eigeniusz Skrzypczak	BRANŻA:	Architektura
INWESTOR:	Wielkopolska Izba Lekarska	DATA:	20.06.2017
KAZNA I KATEGORIA:	Budynki biurowe z salą konferencyjną Wielkopolskiej Izby Lekarskiej przy ul. Nowowiejskiej 51 w Poznaniu	NUMER RYSUNKU:	WIL.PB.06
OPRACOWANIE:	Rysunki architektoniczno-budowlane	SKALA:	1:50
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Magdalena Skrzypczak		
PROJEKTOVAŁ:	mgr inż. arch. Jolanta Skrzypczak		
PROJEKTOVAŁ:	mgr inż. arch. Eigeniusz Skrzypczak		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Eigeniusz Skrzypczak		

219

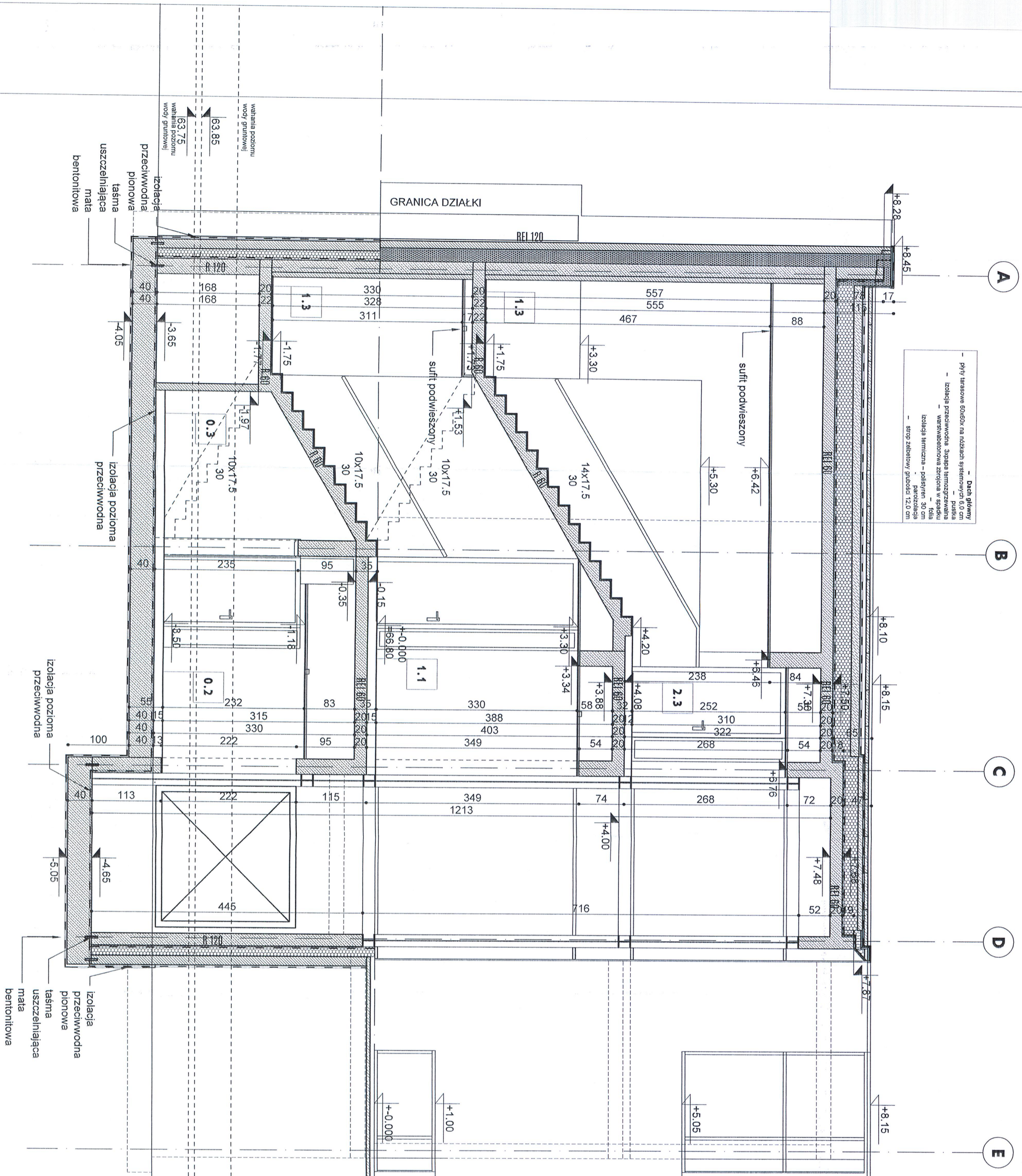


- 0.1** pom. techniczne, magazynowe  
-gręta na żelbet 15 cm  
-zbrojenia siatka 5 cm  
-dł. PE  
-izolacja termiczna polistyren  
-warstwa poszyciowa (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-izolacja przeciwwodna (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-materiał termoizolacyjny 5 cm  
-materiał bentonitowy 0,5 cm  
-podbitka 10 cm  
-grunt stabilizowany cementem m. 30 cm
- 0.2** kotłownia, pom. pomocnicze  
-gręta na żelbet 2 cm  
-izolacja uszczelniająca  
-warstwa bitumiczna  
-dł. PE  
-izolacja termiczna polistyren  
-akustrol 5 cm  
-izolacja akustyczna  
-izolacja przeciwwodna (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-materiał termoizolacyjny 5 cm  
-materiał bentonitowy 0,5 cm  
-podbitka 10 cm  
-grunt stabilizowany cementem m. 30 cm
- 0.3** sanitariatne pomieszczenia  
-gręta na żelbet 2 cm  
-izolacja uszczelniająca  
-warstwa bitumiczna  
-dł. PE  
-izolacja termiczna polistyren  
-akustrol 5 cm  
-izolacja akustyczna  
-izolacja przeciwwodna (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-materiał termoizolacyjny 5 cm  
-materiał bentonitowy 0,5 cm  
-podbitka 10 cm  
-grunt stabilizowany cementem m. 30 cm
- 1.1** komunikacja  
-gręta 120x60 cm na żelbet 2 cm  
-warstwa bitumiczna  
-zbrojenia siatka 8 cm  
-dł. PE  
-izolacja termiczna styropian 5 cm  
-warstwa poszyciowa (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-izolacja przeciwwodna (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-materiał termoizolacyjny 5 cm  
-materiał bentonitowy 0,5 cm  
-podbitka 10 cm  
-grunt stabilizowany cementem m. 30 cm
- 1.2** salka konferencyjna  
-gręta na żelbet 2 cm  
-warstwa bitumiczna  
-zbrojenia siatka 8 cm  
-dł. PE  
-izolacja termiczna styropian 5 cm  
-warstwa poszyciowa (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-izolacja przeciwwodna (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-materiał termoizolacyjny 5 cm  
-materiał bentonitowy 0,5 cm  
-podbitka 10 cm  
-grunt stabilizowany cementem m. 30 cm
- 1.3** schodowa klatka  
-gręta na żelbet 2 cm  
-warstwa bitumiczna  
-zbrojenia siatka 4 cm  
-dł. PE  
-izolacja termiczna konstrukcja szkodowa 20 cm
- 2.1** komunikacja  
-wykładzina gwarowana 1 cm  
-warstwa bitumiczna  
-zbrojenia siatka 8 cm  
-dł. PE  
-izolacja termiczna styropian 5 cm  
-warstwa poszyciowa (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-izolacja przeciwwodna (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-materiał termoizolacyjny 5 cm  
-materiał bentonitowy 0,5 cm  
-podbitka 10 cm  
-grunt stabilizowany cementem m. 30 cm
- 2.2** biurowe pomieszczenia  
-gręta na żelbet 2 cm  
-warstwa bitumiczna  
-zbrojenia siatka 8 cm  
-dł. PE  
-izolacja termiczna styropian 5 cm  
-warstwa poszyciowa (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-izolacja przeciwwodna (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-materiał termoizolacyjny 5 cm  
-materiał bentonitowy 0,5 cm  
-podbitka 10 cm  
-grunt stabilizowany cementem m. 30 cm
- 2.3** pomieszczenia pomocnicze  
-gręta na żelbet 2 cm  
-warstwa bitumiczna  
-zbrojenia siatka 8 cm  
-dł. PE  
-izolacja termiczna styropian 5 cm  
-warstwa poszyciowa (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-izolacja przeciwwodna (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-materiał termoizolacyjny 5 cm  
-materiał bentonitowy 0,5 cm  
-podbitka 10 cm  
-grunt stabilizowany cementem m. 30 cm
- 2.4** sanitariatne, kuchnia pomieszczenia  
-gręta na żelbet 2 cm  
-izolacja uszczelniająca  
-warstwa bitumiczna  
-zbrojenia siatka 5 cm  
-dł. PE  
-izolacja akustyczna  
-akustrol 5 cm  
-izolacja akustyczna  
-warstwa poszyciowa (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-izolacja przeciwwodna (Zbrojenie PE) 0,06 cm  
-materiał termoizolacyjny 5 cm  
-materiał bentonitowy 0,5 cm  
-podbitka 10 cm  
-grunt stabilizowany cementem m. 30 cm



PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA:	Architektura
JEDYNOŚĆKA	Architekt Eugeniusz Szczępa	NUMER NR:	
PROJEKTOWA:		DATA:	1/2017, 10/04/2017
INWESTOR:	Wielkopolska Dzia Leasing	DATA:	25.05.2017
NAMAZA:	Budynki biurowe z salą konferencyjną Wielkopolskiej Dzia Leasing		
1 KATEGORIA	przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu - KALIBRUM WY		
ADRES:	Działka nr 32, Akusur nr 08, Orzeł Poczta	NUMER RYSUNKU:	WIL PB 07
OBIEKT:	ul. Nowowiejskiego 51, 61-734-Poznań		
OPRACOWANIE:	Rysunki architektoniczne - budowlane	SKALA:	1:50
PRZEZBUDOWA	PRZEKROJU 22		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Magdalena Kaszyk		
PROJEKTOWAŁ:	17WPKK2015		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Katarzyna Szczępa		
OPRACOWAŁ:	15308P/W		
GŁÓWNY	dr hab. inż. arch. Eugeniusz Szczępa		
PROJEKTOWAŁ:	24484P/W		
PRZEKROJ 22			
M. Kaszyk			
E. Szczępa			

- Dach glikowy  
- płyty keramowe 60x60 na rozkładzie systemowym 5,0 cm  
- izolacja przeciwwodna. Składowa: 1mm żwir, 1mm piasek  
- warstwa betonowa zbrojona w szkodku  
- izolacja termiczna - polistyren 30 cm  
- tala  
- stryp żelbetonowy grubości 12,0 cm



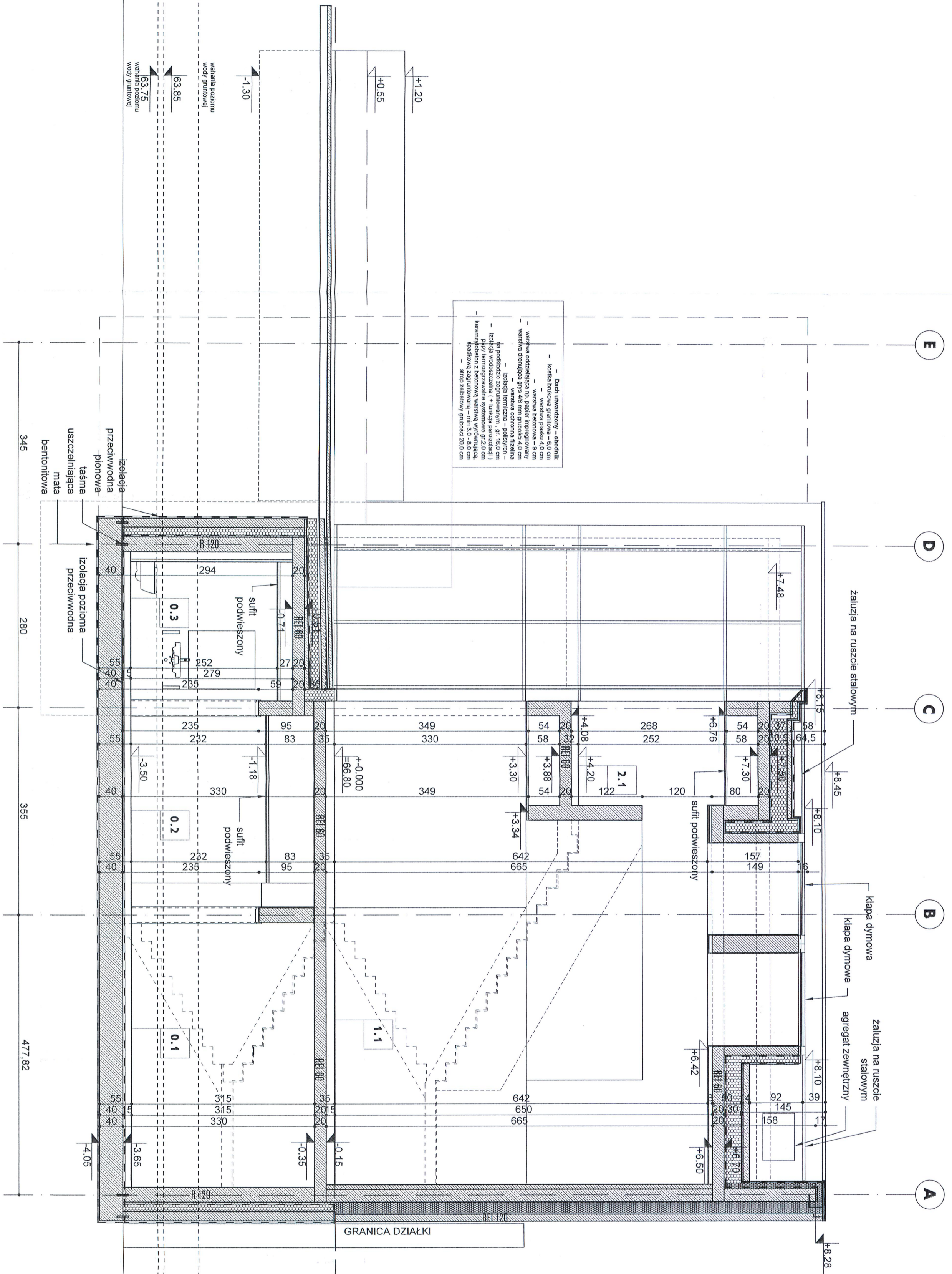
- 0.1** pom. techniczne  
- gręz na kiju 2 cm  
- warstwa betonowa 5 cm  
- zbrojona siatka 5 cm  
- tala PE  
- izolacja termiczna polistyren ekstrud. 8 cm  
- izolacja przeciwwodna (Zbroja siatkowa 24 cm / Zbroja termozęrzawialna 0,5 cm / płyta szelbetowa 30 cm / podbitki 10 cm / grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 0.2** kotłownia, pom. pomocnicze  
- gręz na kiju 2 cm  
- warstwa betonowa 5 cm  
- zbrojona siatka 5 cm  
- tala PE  
- izolacja termiczna polistyren ekstrud. 8 cm  
- izolacja przeciwwodna (Zbroja siatkowa 24 cm / Zbroja termozęrzawialna 0,5 cm / płyta szelbetowa 30 cm / podbitki 10 cm / grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 0.3** pomieszczenia sanitarna  
- gręz na kiju 2 cm  
- powłoka uszczelniająca zbrojona siatką 5 cm  
- tala PE  
- izolacja termiczna polistyren ekstrud. 8 cm  
- izolacja przeciwwodna (Zbroja siatkowa 24 cm / Zbroja termozęrzawialna 0,5 cm / płyta szelbetowa 30 cm / podbitki 10 cm / grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 1.1** pomieszczenia komunikacji  
- gręz 120x60 cm na kiju 2 cm  
- zbrojona siatka 8 cm  
- tala PE  
- izolacja akustyczna styropian 5 cm  
- warstwa poszyciowa (Zbroja siatkowa 24 cm / Zbroja termozęrzawialna 0,5 cm / płyta szelbetowa 30 cm / podbitki 10 cm / grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 1.2** pomieszczenia biurowe  
- wykładzina gwinowa 1 cm  
- warstwa betonowa 5 cm  
- zbrojona siatka 5 cm  
- tala PE  
- izolacja akustyczna styropian 5 cm  
- warstwa poszyciowa (Zbroja siatkowa 24 cm / Zbroja termozęrzawialna 0,5 cm / płyta szelbetowa 30 cm / podbitki 10 cm / grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 1.3** schodowa klatka  
- gręz na kiju 2 cm / alternatywne kamień 4cm / schodów 20cm
- 2.1** pomieszczenia komunikacji  
- gręz 120x60 cm na kiju 2 cm  
- zbrojona siatka 5 cm  
- tala PE  
- izolacja akustyczna styropian 5 cm  
- warstwa poszyciowa (Zbroja siatkowa 20 lub 12 cm / płyta szelbetowa 1,2 cm) / sufit podwieszony
- 2.2** pomieszczenia biurowe  
- wykładzina gwinowa 1 cm  
- warstwa betonowa 5 cm  
- zbrojona siatka 5 cm  
- tala PE  
- izolacja akustyczna styropian 5 cm  
- warstwa poszyciowa (Zbroja siatkowa 20 lub 12 cm / płyta szelbetowa 1,2 cm) / sufit podwieszony
- 2.3** pomieszczenia pomocnicze  
- gręz na kiju 2 cm  
- warstwa betonowa 5 cm  
- zbrojona siatka 5 cm  
- tala PE  
- izolacja akustyczna styropian 5 cm  
- warstwa poszyciowa (Zbroja siatkowa 20 lub 12 cm / płyta szelbetowa 1,2 cm) / sufit podwieszony
- 2.4** pomieszczenia sanitarna, kuchnia  
- gręz na kiju 2 cm  
- powłoka uszczelniająca zbrojona siatką 5 cm  
- warstwa betonowa 5 cm  
- tala PE  
- izolacja termiczna polistyren ekstrud. 8 cm  
- izolacja przeciwwodna (Zbroja siatkowa 20 lub 12 cm / płyta szelbetowa 1,2 cm) / sufit podwieszony (0,5 cm)

- LEGENDA**
- konstrukcja żelbetowa
  - ściany murowane
  - ściana murowana kratówka
  - ściana w systemie g-k
  - termoizolacja wełna mineralna
  - termoizolacja polistyren ekstrudowany

**PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA:	Architektura
PROJEKTOWAŁ:	Architekt Eugeniusz Skrzyżczak
PROJEKTOWAŁ:	Biuro Arch. Eugeniusz Skrzyżczak
INWESTOR:	Wielkopolska Izba Lekarska
ADRES:	ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań
DATA:	23.05.2017
KATEGORIA:	Budynki biurowe z salą konferencyjną Wielkopolskiej Izby Lekarskiej
OPRACOWAŁ:	Pracownia z rozbudowa KATEGORIA VIII
OPRACOWAŁ:	ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań
PRZEKROJ:	PRZEKROJ 88
PRZEKROJ:	17/1/POK/23/15
SKALA:	1:50
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Jolanta Skrzyżczak
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Eugeniusz Skrzyżczak
PROJEKTOWAŁ:	ZAA/SK/PIV

219



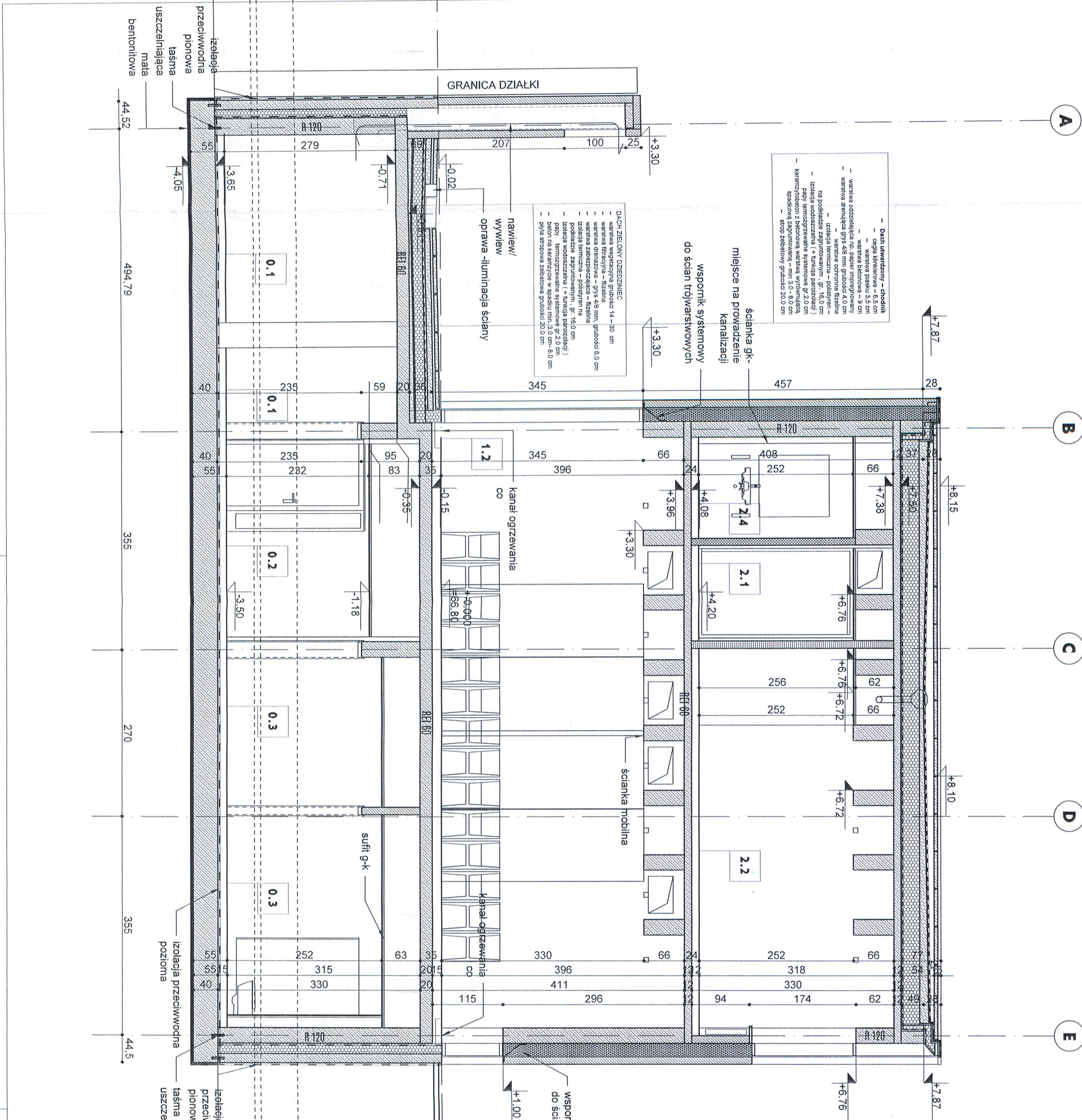
- Dział uwzględnia: - dachówka  
 - kostka brukowa granitowa - 6,0 cm  
 - warstwa betonowa - 8 cm  
 - warstwa oddzielająca - 1,0 cm  
 - warstwa izolacyjna - 10 cm  
 - warstwa ochronna izolacji - 1,0 cm  
 - izolacja termiczna - polistyren - 10 cm  
 - podłoga zaprawowa - gr. 1,0 cm  
 - płyty termozgrzewalne systemowe gr. 2,0 cm  
 - keramzyt z betonową warstwą wyściółkową, spadzową zaprawową - min 3,0 - 3,0 cm  
 - grzejnikowy grzejnik 250 x 50 cm

LEGENDA	0.1	0.2	0.3	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4
ściany murowane	grzes na kleju 1,5 cm -warstwa betonowa -ziemia salka 5 cm -izolacja termiczna polistyren -elektrud 8 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 30 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm	grzes na kleju 2 cm -warstwa betonowa -ziemia salka 8 cm -izolacja termiczna polistyren -elektrud 8 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 30 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm	grzes na kleju 2 cm -warstwa betonowa -ziemia salka 8 cm -izolacja termiczna polistyren -elektrud 8 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 30 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm	grzes 120x60 cm na kleju 2 cm -warstwa betonowa -ziemia salka 5 cm -izolacja akustyczna styropian 5 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 12 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm	grzes 120x60 cm na kleju 2 cm -warstwa betonowa -ziemia salka 5 cm -izolacja akustyczna styropian 5 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 12 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm	grzes na kleju 2 cm / -warstwa betonowa -ziemia salka 5 cm -izolacja akustyczna styropian 5 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 12 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm	grzes 120x60 cm na kleju 2 cm -warstwa betonowa -ziemia salka 5 cm -izolacja akustyczna styropian 5 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 12 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm	grzes na kleju 2 cm -warstwa betonowa -ziemia salka 5 cm -izolacja akustyczna styropian 5 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 12 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm	grzes na kleju 2 cm -warstwa betonowa -ziemia salka 5 cm -izolacja akustyczna styropian 5 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 12 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm	grzes na kleju 2 cm -warstwa betonowa -ziemia salka 5 cm -izolacja akustyczna styropian 5 cm -warstwa podłogowa -płyta ceramiczna-wapniowy 1 cm -izolacja termozgrzewalna 0,5 cm -płyta żelbetowa 12 cm -grunt stabilizowany cementem min 30 cm

PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA:
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Architekt Eigeniusz Strzypczak	Architektura
INWESTOR:	Wielkopolska Izba Lekarska	
NAZWA:	Budynki burzowy z salą konferencyjną Wielkopolskiej Izby Lekarskiej	
KATEGORIA:	przebudowa z nadbudową - KATEGORIA XIV	
ADRES:	Działka nr 32, Amusz nr 09, Ogród Przechłani, ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań	
OPRACOWANIE:	Rysunki architektoniczno-budowlane	
PRZEKROJ:	PRZEKROJ DD	SKALA: 1:50
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Magdalena Kasprzyk	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Jolanta Strzypczak	
OBJĘTOŚĆ:	244,04 m <sup>3</sup>	
PROJEKTOWAŁ:	Zakład PW	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Eigeniusz Strzypczak	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Jolanta Strzypczak	

230

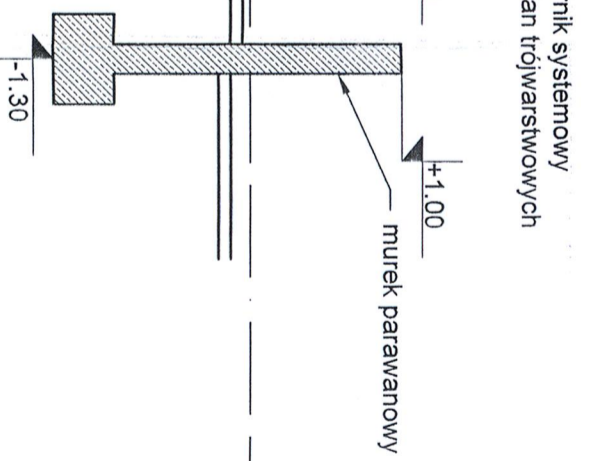




- Dach uwarstwiony – stropodach**
- cegła klinkerowa – 6,5 cm
  - warstwa piasku 3,5 cm
  - warstwa oddzielająca np. papier impregnowany
  - warstwa wentylacyjna grys 4/8 mm, grubości 4,0 cm
  - warstwa ochronna filizalna
  - izolacja termiczna – polistyren
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE)
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa)
  - papier termoizolacyjny systemowy gr. 2,0 cm
  - keramzytobeton z betonową warstwą wyrowniającą, spadkową zagrubioną – min 3,0 - 8,0 cm
  - strop żelbetonowy grubości 20,0 cm

- DACH ZIELONY DZIEDZINIEC**
- warstwa wełniana grubości 14 - 30 cm
  - warstwa filtracyjna – filizalna
  - warstwa drenażowa – grys 4/8 mm, grubości 6,0 cm
  - warstwa zabezpieczająca – filizalna
  - podkładzie zaprawionym, gr. 1,50 cm
  - izolacja wodoodporna (+ funkcja parozaludzi)
  - papier termoizolacyjny systemowy gr. 2,0 cm
  - beton na keramzyt w sasku min. 5,0 cm - 8,0 cm
  - przy stopnia zbliżenie grubości 20,0 cm

- 0.1 pom. techniczne**
- grzes na kleju 2 cm
  - warstwa betonowa
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - warstwa polistyrenowa
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE) 0,05 cm
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa) 0,5 cm
  - grzes 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 0.2 pom. pomocnicze**
- grzes na kleju 2 cm
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - warstwa polistyrenowa
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE) 0,05 cm
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa) 0,5 cm
  - grzes 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 0.3 pomieszczanie sanitariatne**
- grzes na kleju 2 cm
  - powłoka uszczelniająca
  - warstwa betonowa
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - warstwa polistyrenowa
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE) 0,05 cm
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa) 0,5 cm
  - grzes 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 1.1 kominkalnia**
- grzes 120x60 cm na kleju 2 cm
  - warstwa betonowa
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - warstwa polistyrenowa
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE) 0,05 cm
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa) 0,5 cm
  - grzes 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 1.2 sala konferencyjna**
- grzes 120x60 cm na kleju 2 cm
  - warstwa betonowa
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - warstwa polistyrenowa
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE) 0,05 cm
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa) 0,5 cm
  - grzes 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 1.3 schodowa**
- grzes na kleju 2 cm
  - alternatywne kamień 4 cm
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - schodów 20 cm
- 2.1 kominkalnia**
- grzes 120x60 cm na kleju 2 cm
  - warstwa betonowa
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - warstwa polistyrenowa
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE) 0,05 cm
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa) 0,5 cm
  - grzes 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 2.2 pomieszczanie biurowe**
- wykładzina gumowa 1 cm
  - warstwa betonowa
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - warstwa polistyrenowa
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE) 0,05 cm
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa) 0,5 cm
  - grzes 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 2.3 pomieszczanie**
- grzes na kleju 2 cm
  - warstwa betonowa
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - warstwa polistyrenowa
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE) 0,05 cm
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa) 0,5 cm
  - grzes 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem min 30 cm
- 2.4 pomieszczanie**
- grzes na kleju 2 cm
  - powłoka uszczelniająca
  - warstwa betonowa
  - zbrojenia siatka 5 cm
  - folia PE
  - izolacja termiczna polistyren
  - warstwa polistyrenowa
  - izolacja przeciwwodna (z folią PE) 0,05 cm
  - izolacja przeciwośnieżna (+ funkcja barierowa) 0,5 cm
  - grzes 10 cm
  - grunt stabilizowany cementem min 30 cm

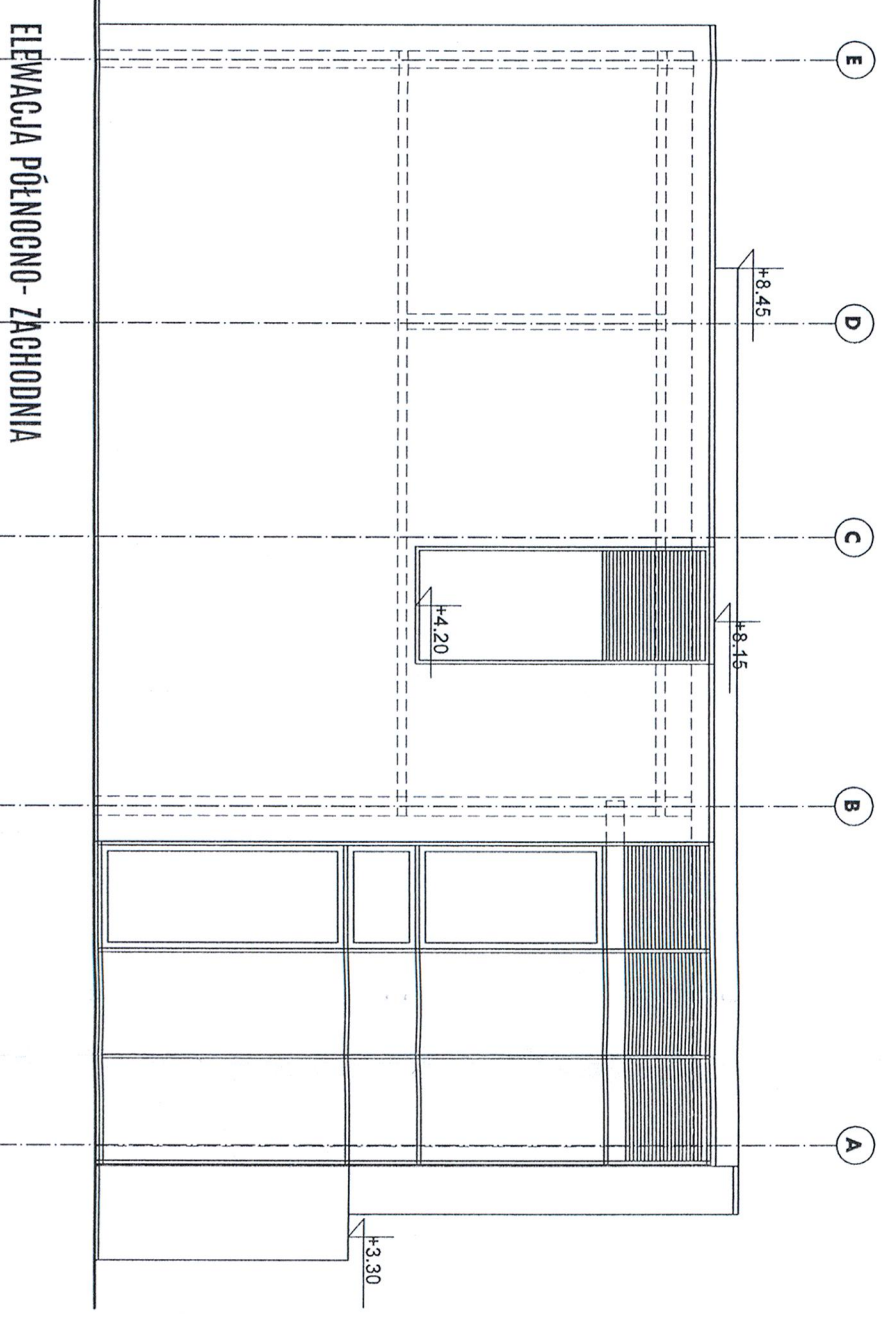
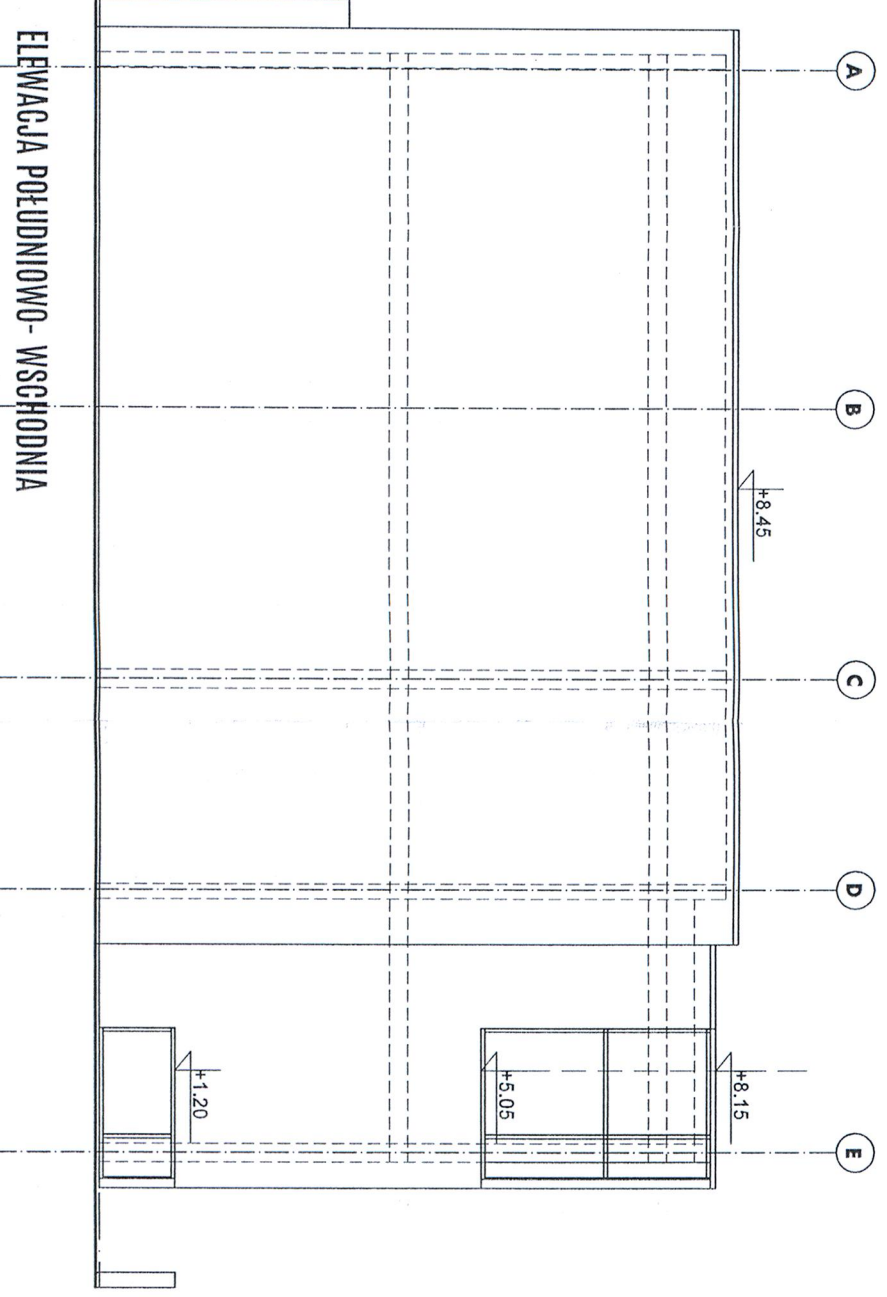
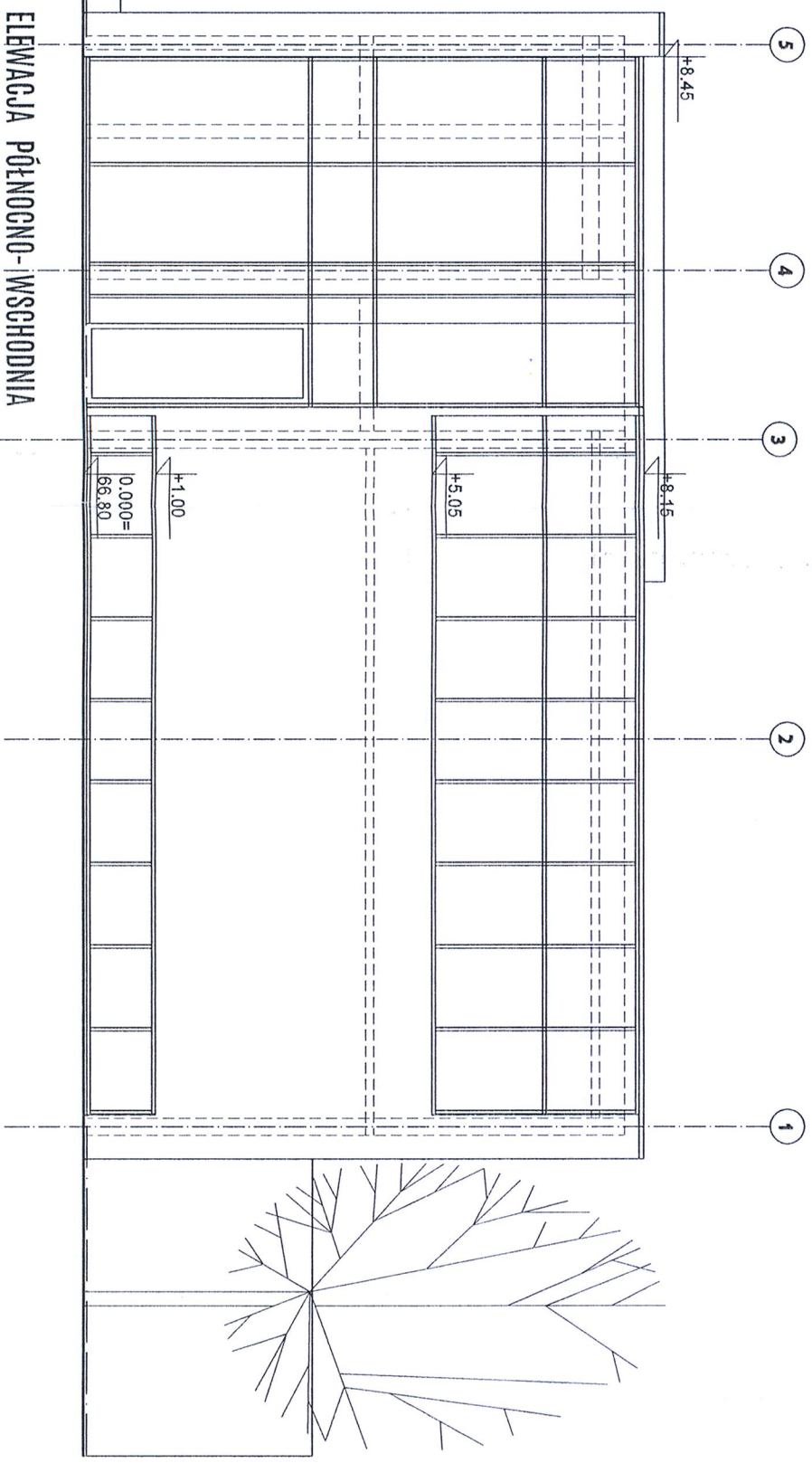
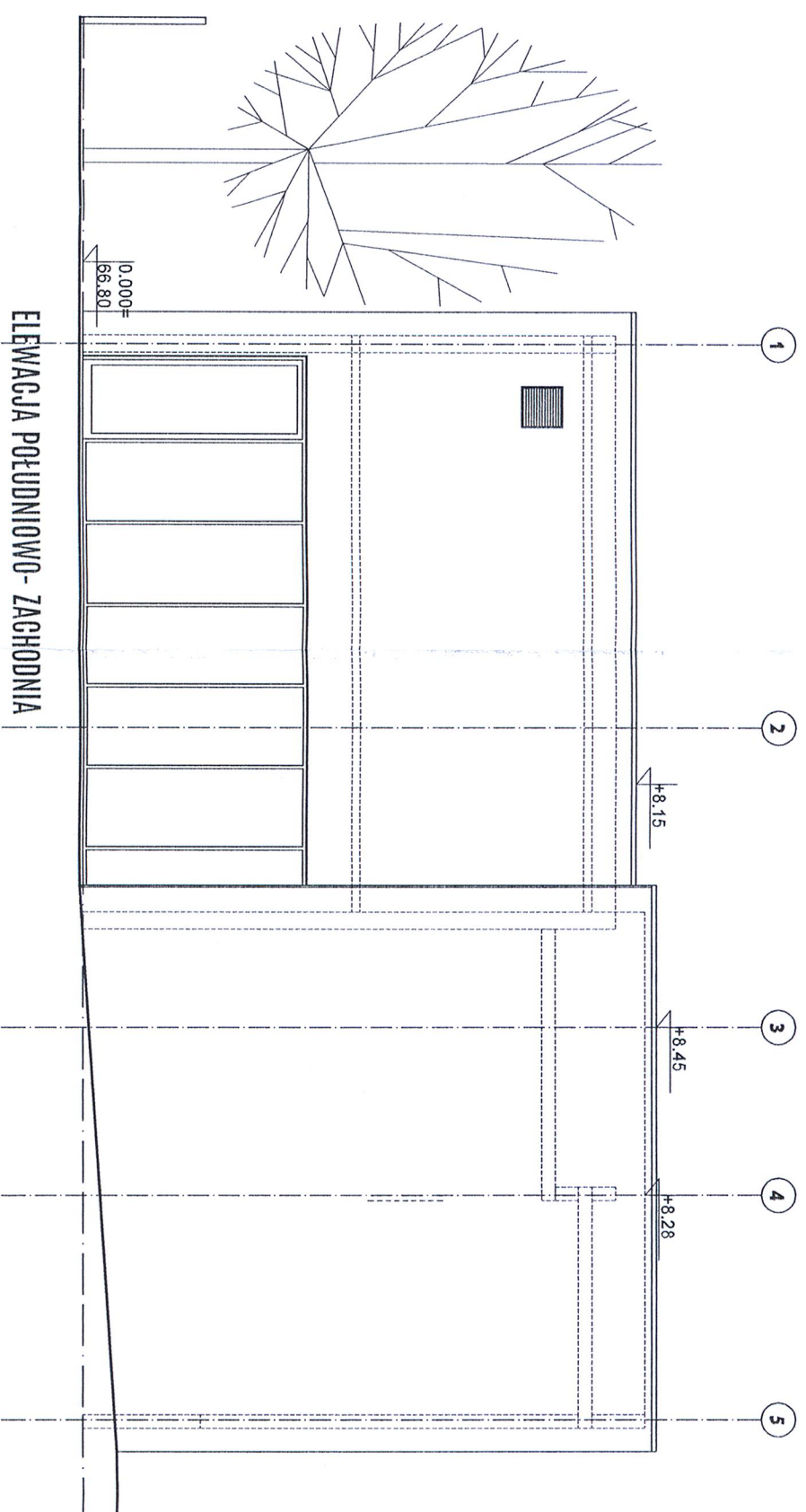


**LEGENDA**

- konstrukcja żelbetowa
- ściany murowane
- ściana murowana kratówka
- ściana w systemie g-k
- termoizolacja wełna mineralna
- termoizolacja polistyren ekstrudowany

**PROJEKT BUDOWLANY**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Architekt Eugeniusz Szczępczak	BRANŻA:	Architektura
INWESTOR:	Wielkopolska Dział Lekarska ul. Nowowiejskiego 51, 61-724 Poznań	DATA:	23.05.2017
NAZWA:	Biuro lekarskie z salą konferencyjną Wielkopolskiej Dział Lekarskiej przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu	ADRES:	Działka nr 32, Akuserski nr 03, Osiedle Poznań, ul. Nowowiejskiego 51, 61-724 Poznań
OPRACOWANIE:	Rysunki architektoniczno-budowlane	PRZEKROJ:	SKALA: 1:50
PRZEKROJ:	PRZEKROJ CC	PRZEKROJ:	1:50
SPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Jolanta Skrzypczak	PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Eugeniusz Szczępczak
DATA:	15.05.2017	PROJEKTANT:	24.08.2017



PROJEKT BUDOWLANY		BRAZDA:
JEDNOSTKA:	Architekt Eugeniusz Skrzyżczak	Architektura
PROJEKTOWA:		UMOWA NR: 1/2017 z 10.04.2017
INWESTOR:	Wielkopolska Izba Lekarska, ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań.	DATA: 23.05.2017
NAZWA I KATEGORIA:	Budynki biurowy z salą konferencyjną Wielkopolskiej Izby Lekarskiej przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu- przebudowa z rozbudową. KATEGORIA XVI	
ADRES:	Działka nr 32, Akusz nr 09, Obręb Poznań	NUMER RYSUNKU: WIL PR 11
OBIEKTU:	ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań.	
OPRACOWANIE:	Rysunki architektoniczno-budowlane	
PRZEMIOT RYSUNKU:	<b>ELEWACJE</b>	SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. arch. Małgorzata Kasprzyk 17WPKKK2015	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Jolanta Skrzyżczak 153/89/PW	
GDZINWY:	dr hab. inż. arch. Eugeniusz Skrzyżczak 244/84/PW	
PROJEKTANT:		

222

