
**PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU
DELEGATURY WIOŚ W RADOMIU**

działki nr ewid. 13/7, 14/7, 98/20, obręb 0075 Gołębiów, Radom
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO (K.O.B.) - VIII

TOM I

ARCHITEKTURA

LOKALIZACJA:

Radom, ul. Kazimierza Pułaskiego 9A
działki nr ewid. 13/7, 14/7, 98/20 obręb 0075 Gołębiów
jednostka ewid. 146301_1.0020.AR_12

INWESTOR:

Wojewódzki Inspektorat Ochrony
Środowiska w Warszawie
ul. Bartycka 110A
00-716 Warszawa

FAZA OPRACOWANIA:

Projekt budowlany

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro projektowe BLOKUS sp. z o.o.
ul. Puławska 34
05-500 Piaseczno
Tel. 502 957 995

PROJEKTANCI :

Architektura:	Projektował:	mgr inż. arch. Michał Pietrzak	upr. nr MA/023/04	
	Opracowali:	Martyna Miesiak		
		inż. arch. Katarzyna Lubomska		

DATA: kwiecień 2017r.

EGZEMPLARZ 1 2 3 4

TOM I: ARCHITEKTURA

I. DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA DOTYCZĄCA PROJEKTU **str.3**

1. Kopia uprawnień projektantów str.4-5
2. Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej str.6
3. Informacja BIOZ str.7-10

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY **str.1 1**

II.A.OPIS TECHNICZNY **str.12-14**

RYSUNKI :

<u>A00</u>	Plan sytuacyjny	skala 1:1000	str.15
<u>A00.1</u>	Plan sytuacyjny na mapie zasadniczej	skala 1:500	str.15.1
<u>A01</u>	Rzut parteru	skala 1:100	str.16
<u>A02</u>	Rzut I piętra	skala 1:100	str.17
<u>A03</u>	Rzut II piętra	skala 1:100	str.18
<u>A04</u>	Rzut dachu	skala 1:100	str.19
<u>A05</u>	Przekrój A-A	skala 1:100	str.20
<u>A05</u>	Przekrój B-B	skala 1:100	str.21
<u>A07</u>	Elewacja wschodnia	skala 1:100	str.22
<u>A08</u>	Elewacja zachodnia	skala 1:100	str.23
<u>A09</u>	Elewacja północna	skala 1:100	str.24
<u>A10</u>	Zestawienie stolarki okiennej	skala 1:100	str.24

TOM II

III. PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

CZĘŚĆ I

DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA DOTYCZĄCA PROJEKTU



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Nr ewid. uprawnień: MA/023/04

Warszawa, dnia 15 stycznia 2004 roku

DECYZJA Nr KK/023/04

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016) oraz art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 roku o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z dalszymi zmianami) oraz §9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z dalszymi zmianami) oraz art. 104 i 107 §1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z dalszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku i na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, jak też na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

NADAJE SIĘ

magistrowi inżynierowi architektowi

MICHAŁOWI JERZEMU PIETRZAKOWI

ur. 24 września 1974 roku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

Zgodnie z §4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu, pełnienia nadzoru autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów.

Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Antoni Beill

Sekretarz Komisji: mgr inż. arch. Tomasz Błuszkowski

Członek Komisji: dr inż. arch. Janusz Pachowski

Członek Komisji: mgr inż. arch. Andrzej Sowa

Członek Komisji: mgr inż. arch. Anna Wojterska – Talarczyk

Członek Komisji: mgr inż. arch. Edward Wysocki

Członek Komisji: mgr inż. arch. Krzysztof Żerosławski

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Michał Jerzy Pietrzak
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
5. a/a





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Michał Jerzy PIETRZAK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/023/04**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1576**.

Członek czynny od: 10-02-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-11-2015 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1576-7742-88B7-6162-1BA8

Data: kwiecień 2017r.

OŚWIADCZENIE

**OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU DELEGATURY WIOŚ
W RADOMIU, PRZY UL. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO 9A, NA DZIAŁKACH
NR EWID. 13/7, 14/7, 98/20, OBRĘB 0075 GOŁĘBIÓW ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU:

Budynek Delegatury WIOŚ w Radomiu

LOKALIZACJA:

Radom, ul. Kazimierza Pułaskiego 9A
działki nr ewid. 13/7, 14/7, 98/20, obręb 0075 Gołębiów
jednostka ewid. 146301_1.0020.AR_12

INWESTOR:

Wojewódzki Inspektorat Ochrony
Środowiska w Warszawie
ul. Bartycka 110A
00-716 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro projektowe BLOKUS Sp. z o.o.
ul. Puławska 34
05-500 Piaseczno
Tel. 502 957 995

PROJEKTANCI :

Architektura:	Projektował:	mgr inż. arch. Michał Pietrzak	upr. nr MA/023/04	
	Opracowali:	Martyna Miesiak		
		inż. arch. Katarzyna Lubomska		

Data: kwiecień 2017r.

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót :

1. docieplenie stropodachu nad II piętrem;
2. docieplenie podłogi na gruncie;
3. wymiana okien na spełniające warunki wymagania WT2019;
4. montaż zaworów termostatycznych;
5. modernizacja systemu wentylacji: wykonanie w całym budynku instalacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki, przeznaczonym na plac budowy, znajduje się budynek Delegatury WIOŚ w Radomiu

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie działki nie znajdują się żadne elementy mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa dla zdrowia ludzi.

4. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

1. Zaplecze budowy - należy prawidłowo i widocznie wygradzić teren zaplecza budowy
2. Rusztowania:
 - a. Montaż rusztowań przez uprawnionych i przeszkolonych pracowników
 - b. Odbiór rusztowań przez Urząd Dozoru Technicznego
 - c. Prawidłowe zabezpieczenie wejścia do budynku
 - d. Wygradzenie dostępu do rusztowań
3. Wykonanie planu organizacji ruchu i zajęcia chodnika na czas wykonywania robót.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

L.p.	Zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce Zagrożenia	Występowanie Zagrożenia
1.	Praca na rusztowaniach	duża	rusztowania i plac budowy	w czasie wykonywania robót
2.	Używanie narzędzi i Sprzętu budowlanego	średnia	rusztowania i plac budowy	W czasie wykonywania robót
3.	Obsługa urządzeń zasilanych energią elektryczną	średnia	rusztowania i plac budowy	W czasie wykonywania robót
4.	Poruszanie się w obrębie budowy	średnia	plac budowy	w czasie wykonywania robót

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie przepisów BHP przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr. 47 poz. 401, rozdział 7-maszyny i inne urządzenia techniczne.
- Wykonujący prace powinni zostać w szczególności przeszkoleni z zakresu uwalniania porażonego spod napięcia i udzielenia pierwszej pomocy, wraz z reanimacją poszkodowanego. Pracownicy winni być zapoznani z niniejszym opracowaniem, a także zapoznać się z rozmieszczeniem przewodów elektrycznych w budynku.

Pracownicy przystępujący do realizacji muszą posiadać:

- odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe, potwierdzone dokumentami,
- niezbędne umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonania pracy, a także posługiwania się wymaganim sprzętem ochronnym,
- pracownicy wykonujący roboty na placu budowy powinni zostać poddani instruktażowi stanowiskowemu
- kierownik budowy / kierownicy robót powinni posiadać uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- operatorzy maszyn i urządzeń powinni posiadać wymagane uprawnienia kwalifikacyjne
- pracodawca jest zobowiązany dostarczyć pracownikom odzież i obuwie robocze
- właściwy stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarza, uprawnionego do badań profilaktycznych,

Pracownicy będą objęci: szkoleniem wstępnym i szkoleniem na stanowisku pracy.

Kadra kierownicza szkolona jest przygotowana oraz przeszkolona w zakresie

BHP Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać robotników z:

- Projektem budowlanym, rozwiązaniami materiałowo- konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy,
- Wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu,
- Zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ładu i porządku,
- Obowiązkiem stosowania ochrony osobistej,
- Obowiązkiem dbałości o stan narzędzi, maszyn i urządzeń,
- Zagrożeniami p. pożarowym,
- Odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów BHP.

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

- Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego
 - straży pożarnej
 - posterunku policji
- W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

-
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym
 - Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym
 - Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym.
 - Ogrodzenie terenu budowy wykonać min. 1,5m.
 - Bariery wykonane z desek krawężnikowych o szer.15cm, poręczy umieszczonych na wys. 1,1m oraz deski azurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
 - Rozmieścić tablice ostrzegawcze.
 - Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.
 - Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.
 - Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu
 - Zejścia do wykopów co 20m.
 - Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną.

 - Roboty budowlane w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie na danej budowie nie występują.

 - Sprzęt ratowniczy:
Brygada powinna posiadać następujący sprzęt dielektryczny i ratowniczy:
 - neonowy wskaźnik napięcia
 - apteczka przenośna zaopatrzona dodatkowo w 2 ustniki do sztucznego oddychania
 - Pracownicy powinni zostać poinstruowani o miejscu ułożenia sprzętu ratowniczego.
 - Prace budowlane będą wykonywane podczas użytkowania pomieszczeń przez lokatorów.

CZĘŚĆ II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

III.A. OPIS TECHNICZNY

1. Przeznaczenie, program użytkowy, parametry techniczne projektowanej inwestycji.

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie projektu termomodernizacji budynku użyteczności publicznej - Delegatura WIOŚ w Radomiu.

Celem opracowania jest:

- docieplenie stropodachu nad II piętrem budynku;
- docieplenie podłogi na gruncie
- wymiana wszystkich okien na okna z PCV, które będą spełniały warunek WT 2019,
- montaż zaworów termostatycznych,
- modernizacja systemu wentylacji: wykonanie w całym budynku instalacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

1.2. Program funkcjonalno - użytkowy

Przedmiotowy budynek podlegający termomodernizacji znajduje się na działkach o numerze ewidencyjnym 13/7, 14/7, 98/20 w Radomiu.

Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne: parter, I i II piętro.

Wykaz pomieszczeń:

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		
1	Wentylatornia	116,00
2	Korytarz	139,67
3	Mag. szkła	31,00
4	Pokój sportowy	45,50
5	Odpady	22,00
6	Sprzęt terenowy	45,50
7	Mag. gospodarczy	22,00
8	Pokój spalań	22,00
9	Magazyn	45,50
10	Biuro	24,50
11	Biuro	33,00
11a	Kuchnia	11,50
12	Portiernia	22,00
13a	Magazyn	22,00
13	WC	22,00
14	WC	20,00
14a	Magazyn	24,00
15	Mag. odczynników	45,50
16	Inst. p-poż	22,00
17	Mag. kwasów	45,50
	Przedsiónek	3,74
	Klatka schodowa	10,14
P.U. ŁĄCZNIE		795,05

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
I PIĘTRO		
101	Sprzęt terenowy	47,00
102	Spektrofotometria	22,00
103	Kierownik laboratorium	22,00
104	Chromatografia	22,00
105	Zmywalnia	22,00
106	Pracownia fizykochemiczna	22,00
107	Destylatornia	22,00
	Sterylizacja	14,00
108	Sterylizacja	8,50
109	Pracownia bakteriologiczna	22,00
110	Pracownia biologiczna	45,50
111	Pracownia biologiczna	22,00
112	Pracownia fizykochemiczna	45,50
113	Pracownia fizykochemiczna	45,50
114	Pracownia fizykochemiczna	45,50
115	Pracownia fizykochemiczna	45,50
116	Pokój śniadań	45,50
	WC	22,00
117	Pokój spalań	22,00
118	Pokój odparowań	22,00
119	Suszarki	22,00
120	Pokój wagowy	22,00
121	Pracownia pom.terenowych	22,00
	Korytarz	139,67
	Klatka schodowa	17,73
P.U. ŁĄCZNIE		807,90

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
II PIĘTRO		
201	Biuro	22,00
202	Biuro	22,00
203	Kierownik delegatury	45,50
204	Sekretariat	22,00
205	Pokój	22,00
206	Dział monitoringu	22,00
207	Dział monitoringu	22,00
	Biuro	16,00
208	Xero	6,50
209	Pokój bakteriologiczny	22,00
210	Dział monitoringu	22,00
211	Dział inspekcji	22,00

212	Pokój narad	22,00
213	Archiwum	22,00
214	Pokój	22,00
215	Sala konferencyjna	45,50
216	Dział inspekcji	22,00
217	Dział administracji	19,00
218	Dział inspekcji	22,00
219	Dział inspekcji	22,00
220	Dział inspekcji	22,00
221	Dział inspekcji	22,00
	WC	22,00
222	Pokój eterowy	22,00
223	Pokój eterowy	22,00
224	Biuro	22,00
225	Dział inspekcji	22,00
226	Kierownik działu inspekcji	22,00
	Korytarz	139,67
	Klatka schodowa	17,73
P.U. ŁĄCZNIE		795,90

P.U. ŁĄCZNIE:

2398,85m²

1.3. Parametry techniczne obiektu po zmianach wg PN-ISO 9836-1997 (dane liczbowe):

- Wymiary budynku: 57,58 x 19,28 m
- Wysokość budynku 13,01 m (od poz. terenu)
- Powierzchnia całkowita: 2463,8 m²
- Powierzchnia zabudowy: 969,20 m²
- Kubatura brutto: 8130,54 m³

2. Opis formy architektonicznej i funkcji obiektu.

2.1. Forma architektoniczna.

- Trzykondygnacyjny budynek użyteczności publicznej, niepodpiwniczony. Bryła budynku jest zwarta. Obiekt posiada jedną klatkę schodową.

- Ściany zewnętrzne osłonowe wykonane z pustaka gazobetonowego o gr. 24 cm, styropianu o gr. 4 cm, cegły pełnej gr. 25 cm oraz styropianu gr. 8 cm. Stropy między kondygnacjami kanałowe. Nad ostatnią kondygnacją znajduje się stropodach izolowany wełną mineralną gr. 12 cm.

- Po wschodniej stronie budynku znajduje się terenowa czerpnia powietrzna o wymiarach 2,5x1,5x1,3m.

3. Opis prac budowlanych.

Projektowane prace budowlane:

1. Docieplenie stropodachu nad II piętrem budynku;
2. Docieplenie podłogi na gruncie;
3. Wymiana okien na okna z PCV spełniające wymagania WT2019;
4. Montaż zaworów termostatycznych;
5. Modernizacja systemu wentylacji: wykonanie w całym budynku instalacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

I. Prace budowlanych wewnątrz budynku

Szczegółowy zakres prac:

I kondygnacja – parter:

Podział prac na parterze na dwa etapy (zgodnie z rysunkami architektury):

- I etap prac: od osi R do G;
- II etap prac: od osi G do

A. 1. Prace rozbiórkowe:

- skucie istniejących warstw podłogowych (poza pomieszczeniami: 13, 13a, 14, 14a – poza opracowaniem);
- demontaż istniejącej stolarki okiennej z PCV (wg rysunków architektury).
- wykonanie trzech otworów w ścianach (wg rysunków architektury);

2. Prace budowlane:

- wstawienie nowej stolarki okiennej, spełniającej wymagania WT 2019 ($U \leq 0,80 [W/(m^2K)]$);
- ułożenie nowych warstw podłogowych zgodnie z rysunkami architektury (poza pomieszczeniami: 13, 13a, 14, 14a – poza opracowaniem);
- wykonanie otworów w stropie pod instalacje (wg rysunków architektury);
- zaślepienie krtek wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach, gdzie będzie wentylacja mechaniczna (wg rysunków instalacji wentylacji mechanicznej) maskownicą z blachy stalowej lakierowanej gr. 0,6mm w kolorze białym o wymiarach 30x30cm;
- zabudowanie szachtów instalacyjnych płytą G-K gr. 12,5mm na stelażu (wg rysunków architektury);
- jednokrotne malowanie ścian na biało do wysokości 1m od poziomu wykończonej posadzki (w pomieszczeniach, gdzie planuje się wymianę posadzki);

II kondygnacja – I piętro:

1. Prace rozbiórkowe:

- demontaż sufitów podwieszanych (wg rysunków architektury);
- demontaż istniejącej stolarki okiennej z PCV (wg rysunków architektury).

2. Prace budowlane:

- wstawienie nowej stolarki okiennej, spełniającej wymagania WT 2019 ($U = 0,80 [W/(m^2K)]$);
- wykonanie otworów w stropie pod instalacje (wg rysunków architektury);
- zaślepienie krtek wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach, gdzie będzie wentylacja mechanicznie (wg rysunków instalacji wentylacji mechanicznej) maskownicą z blachy stalowej lakierowanej gr. 0,6mm w kolorze białym o wymiarach 30x30cm;
- zabudowanie szachtów instalacyjnych płytą G-K gr. 12,5mm na stelażu (wg rysunków architektury);
- ponowny montaż sufitów podwieszanych na wysokość $H = 220\text{cm}$ (wg rysunków architektury);

III kondygnacja – II piętro:

1. Prace rozbiórkowe:

- demontaż sufitów podwieszanych (wg rysunków architektury);
- demontaż istniejącej stolarki okiennej z PCV (wg rysunków architektury).

2. Prace budowlane:

- wstawienie nowej stolarki okiennej, spełniającej wymagania WT 2019 ($U = 0,80 [W/(m^2K)]$);
 - zaślepienie krtek wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach, gdzie będzie wentylacja mechanicznie (wg rysunków instalacji wentylacji mechanicznej) maskownicą z blachy stalowej lakierowanej gr. 0,6mm w kolorze białym o wymiarach 30x30cm;
 - zabudowanie szachtów instalacyjnych płytą G-K gr. 12,5mm na stelażu (wg rysunków architektury);
 - ponowny montaż sufitów podwieszanych na wysokość $H = 220\text{cm}$ (wg rysunków architektury);
-

IV Stropodach

- docieplenie stropodachu granulatem z wełny szklanej URSA Granulat – gr. 16cm ($\lambda=0,039$ [W/mK]);

II. Prace remontowe na zewnątrz budynku:

Szczegółowy zakres prac:

1. Prace remontowe:

- remont czerpni terenowej o wym. 2,5x1,5x1,3m;

4. Dane konstrukcyjno – materiałowe.

4.1. Spis warstw projektowanych przegród pionowych i poziomych:

St1 – stropodach wentylowany:

- | | | |
|---|--|-------------|
| - | papa | |
| - | prefabrykowane płytki korytkowe | gr. 10,0 cm |
| - | ścianka ażurowa ze spadkiem 5% w rozstawie ok. co 2m / pustka | gr. 12,0 cm |
| - | granulat z wełny szklanej URSA Granulat ($\lambda=0,039$ [W/mK]) lub równoważne | gr. 16,0 cm |
| - | prefabrykowana płyta kanałowa | gr. 22,0 cm |
| - | belka żelbetowa | gr. 50,0 cm |

Pd1 – podłoga na gruncie

- | | | |
|---|---|-------------|
| - | posadzka przemysłowa | gr. 9,0 cm |
| - | folia | |
| - | styropian TERMO ORGANIKA DACH I PODŁOGA–STANDARD lub równoważne | gr. 12,0 cm |
| - | folia | |
| - | chudy beton | gr. 10,0 cm |

UWAGA:

WSZYSTKIE OTWORY W ŚCIANACH NALEŻY ANALIZOWAĆ RAZEM Z RYSUNKAMI INSTALACJI WENTYLACJI I NANIESIONYMI WYMIARAMI.

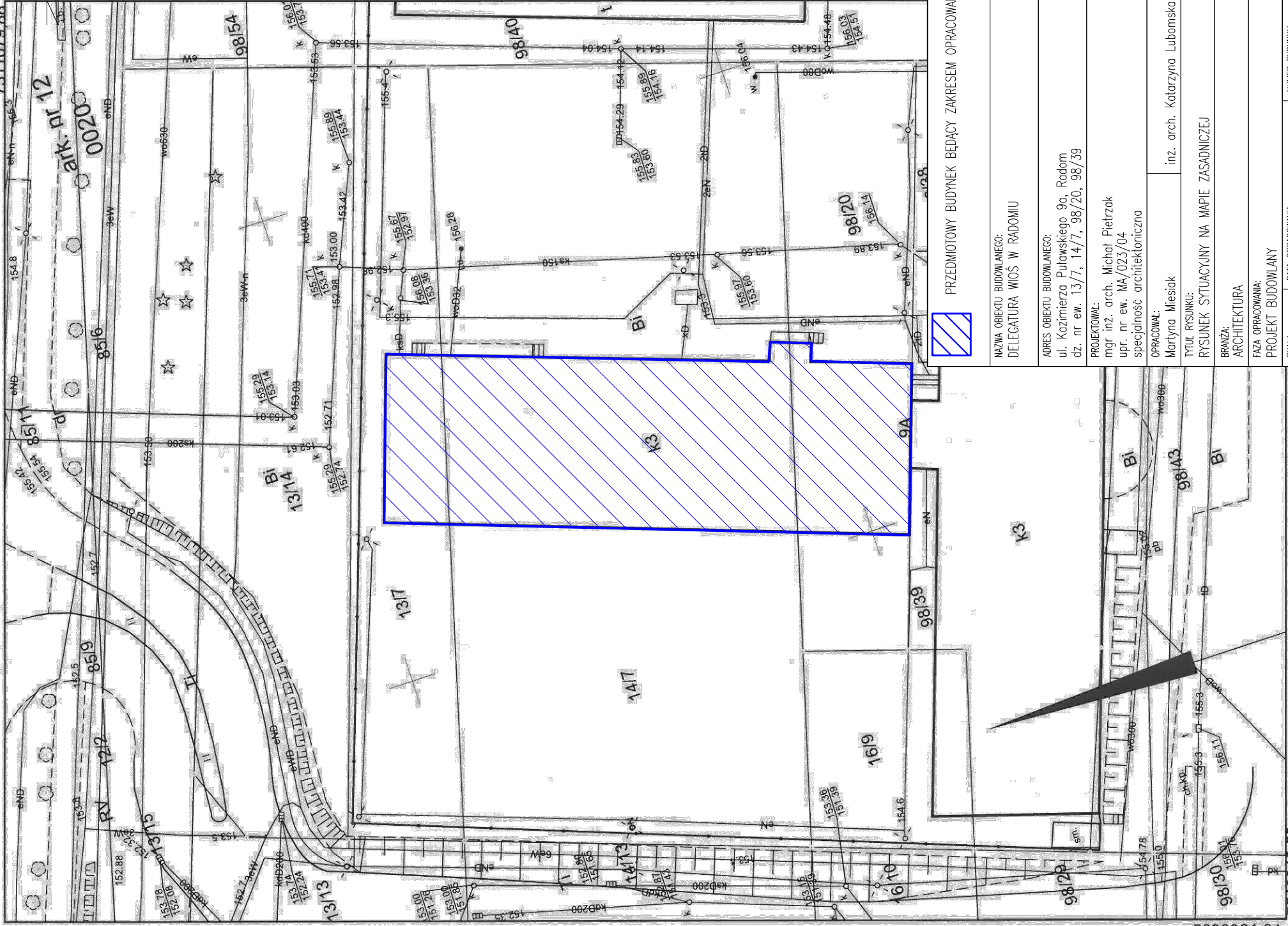
mgr inż. arch. Michał Pietrzak

Mapa zasadnicza
Skala 1:500
Układ PL-2000

Wykonano w MODGiK w Radomiu dnia: 12-05-2017 r.
Licencja numer: Gd.III.6642.1.1328.2017.1463_CLI

Województwo: mazowieckie
Jednostka ewidencyjna: M. RADOM
Obręb ewidencyjny: GOLEBOW
7511079.88

5699018,30



PRZEDMIOTOWY BUDYNEK BĘDĄCY ZAKRESEM OPRACOWANIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
ul. Kazimierza Pułaskiego 9a, Radom
dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20, 98/39

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. arch. Michał Pietrzak
upr. nr ew. MA/023/04
specjalność architektoniczna

OPRACOWAŁ:
Martyna Miesiak
inż. arch. Katarzyna Lubomska

TYTUŁ RYSUNKU:
RYSUNEK SYTUACYJNY NA MAPIE ZASADNICZEJ

BRANŻA:
ARCHITEKTURA

FAZA OPRACOWANIA:
PROJEKT BUDOWLANY

SKALA:
1:500
DATA OPRACOWANIA:
KWIECIEŃ 2017
NUMER RYSUNKU:
A00.1

5698921,64

7510948,58



PRZEDMIOTOWY BUDYNEK BĘDĄCY ZAKRESEM OPRACOWANIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom
dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. arch. Michał Pietrzak
upr. nr ew. MA/023/04
specjalność architektoniczna

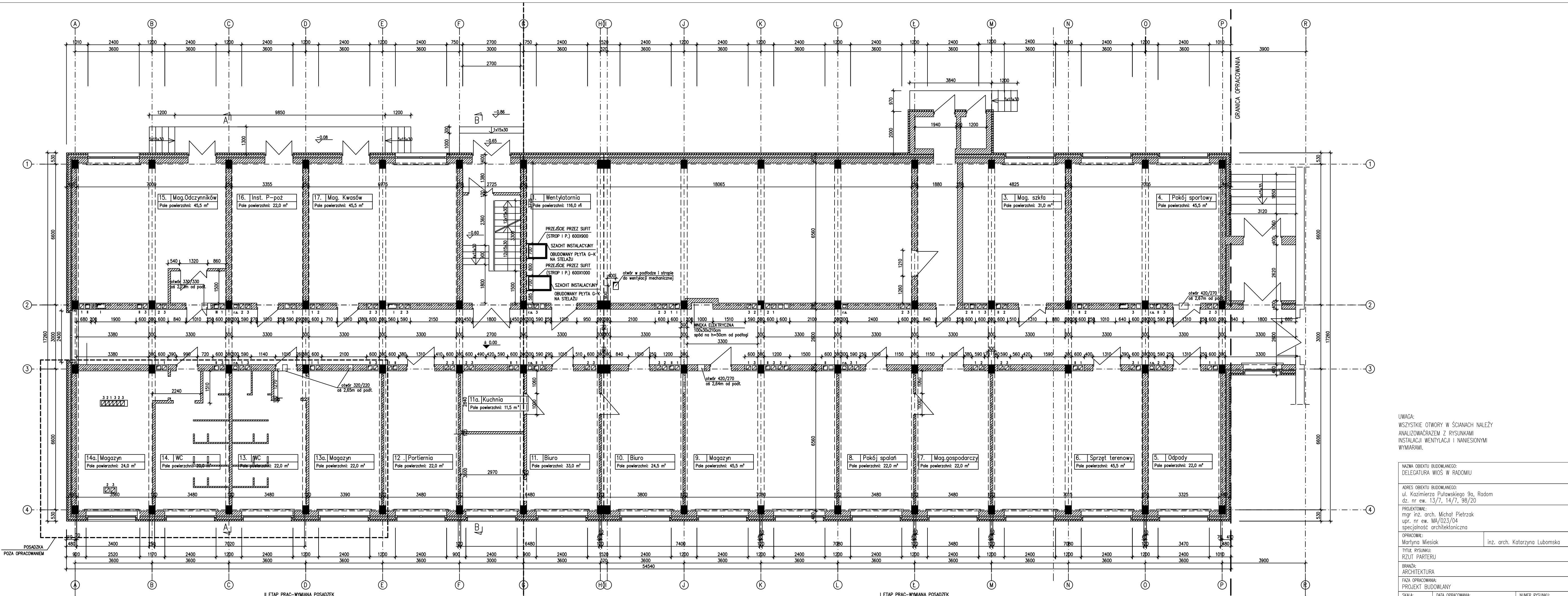
OPRACOWAŁ: Martyna Miesiak	inż. arch. Katarzyna Lubomska
-------------------------------	-------------------------------

TYTUŁ RYSUNKU:
RYSUNEK SYTUACYJNY

BRANŻA:
ARCHITEKTURA

FAZA OPRACOWANIA:
PROJEKT BUDOWLANY

SKALA: 1:1000	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017	NUMER RYSUNKU: A00
------------------	------------------------------------	-----------------------



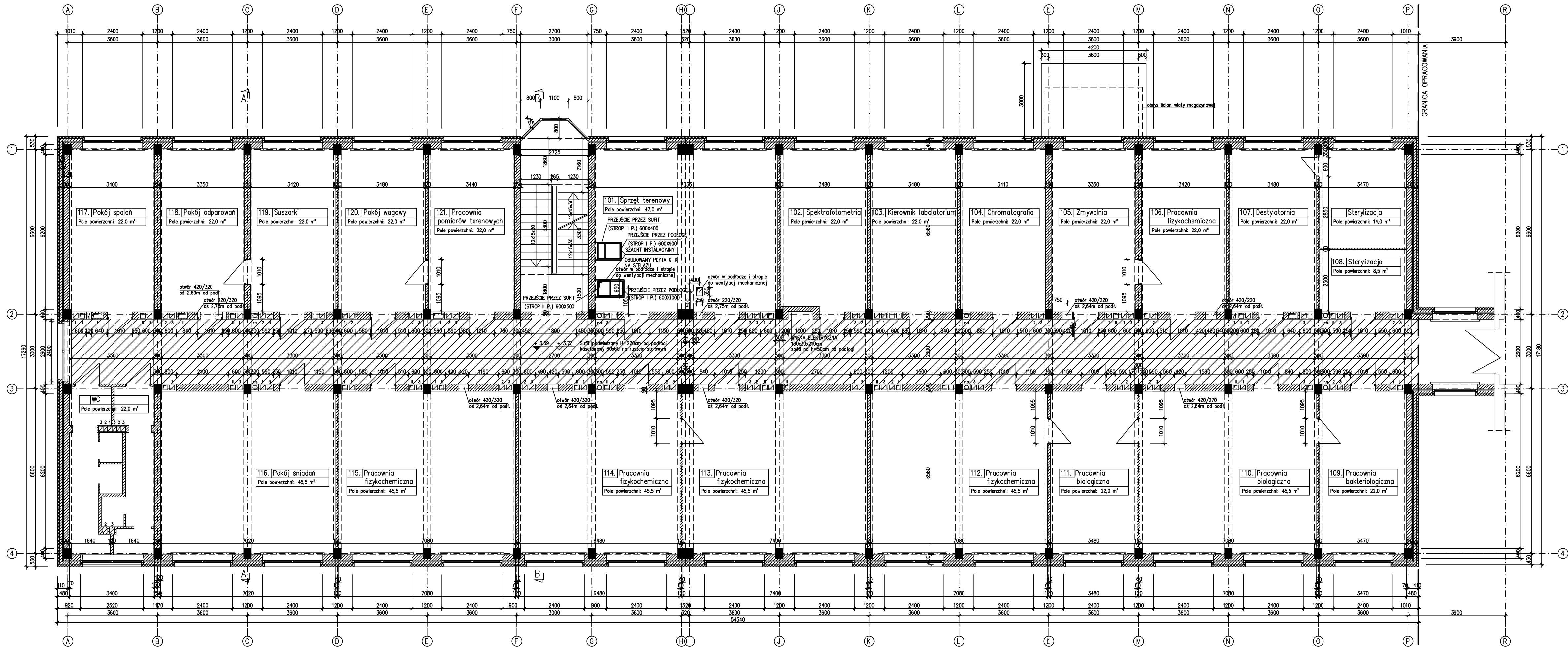
UWAGA:
WSZYSTKIE OTWORY W ŚCIANACH NALEŻY
ANALIZOWAĆRAZEM Z RYSUNKAMI
INSTALACJI WENTYLACJI I NANIESIONYMI
WYMIARAMI.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Michał Pietrzak upr. nr ew. MA/023/04 specjalność architektoniczna	
OPRACOWAŁ: Martyna Miesiak	inż. arch. Katarzyna Lubomska
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	
FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANÝ	
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017
NUMER RYSUNKU: A01	

II ETAP PRAC-WYMIANA POSADZEK

I ETAP PRAC-WYMIANA POSADZEK

POSADZKA
POZA OPRACOWANIEM



DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ SUFITÓW
 PODWIESZANYH NA WYS. H=220CM
 OD PODŁOGI KASETONOWY 60X60
 NA RUSZCIE STAŁOWYM

UWAGA:
 WSZYSTKIE OTWORY W ŚCIANACH NALEŻY
 ANALIZOWAĆRAZEM Z RYSUNKAMI
 INSTALACJI WENTYLACJI I NANIESIONYMI
 WYMIARAMI.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
 DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
 ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom
 dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20

PROJEKTOWAŁ:
 mgr inż. arch. Michał Pietrzak
 upr. nr ew. MA/023/04
 specjalność architektoniczna

OPRACOWAŁ:
 Marlena Miesiak inż. arch. Katarzyna Lubomska

TYTUŁ RYSUNKU:
 RZUT I PIĘTRA

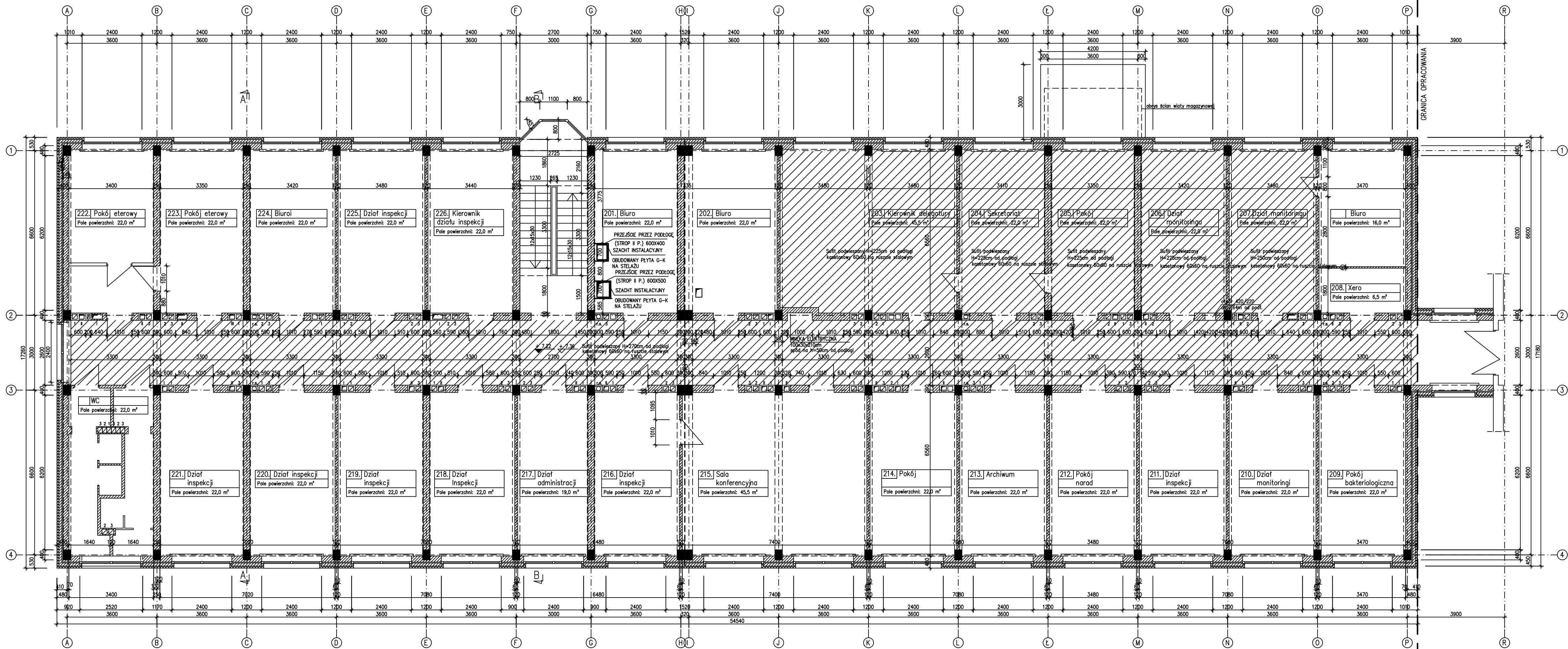
BRANŻA:
 ARCHITEKTURA

FAZA OPRACOWANIA:
 PROJEKT BUDOWLANY

SKALA:
 1:100

DATA OPRACOWANIA:
 KWIECIEŃ 2017

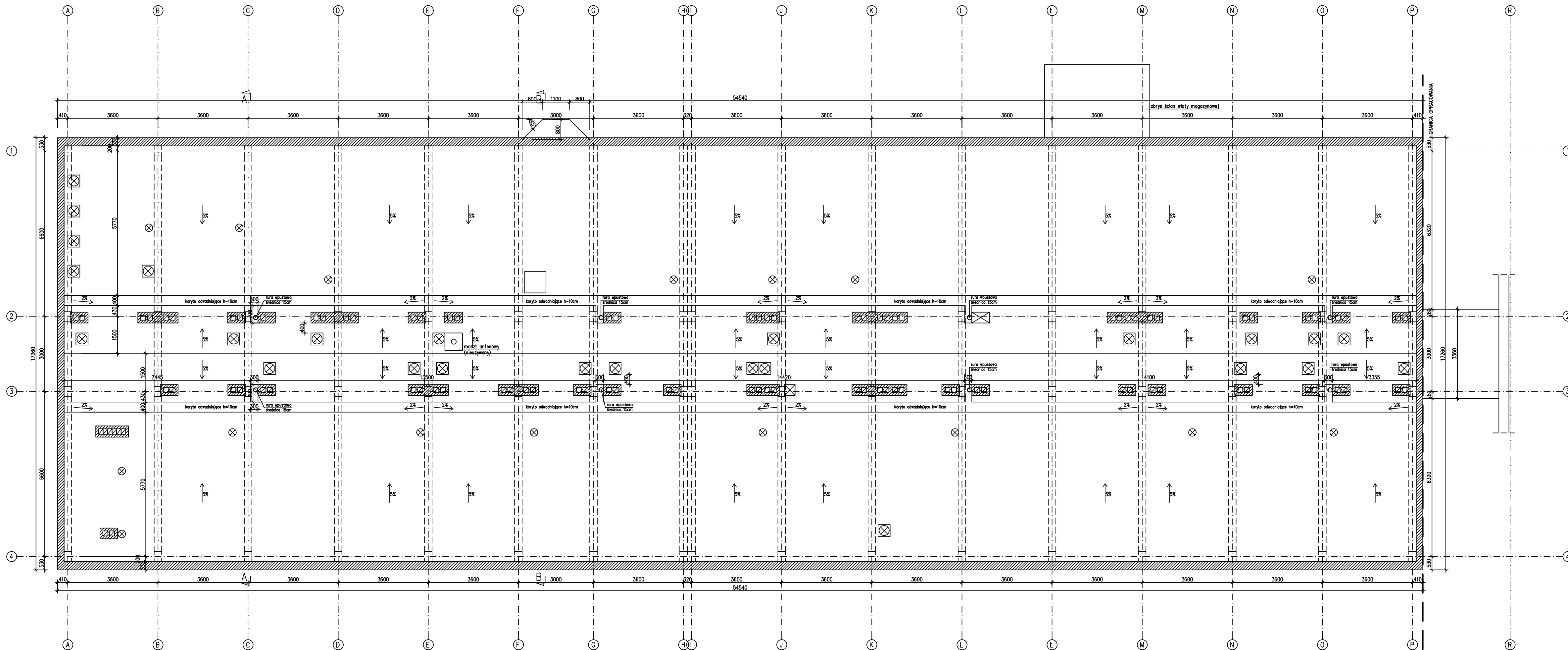
NUMER RYSUNKU:
 A02



DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ SUFITÓW PODWIESZANYH NA WYS. H=220CM OD PODŁOGI KASETONOWY 60X60 NA RUSZCIE STALOWYM

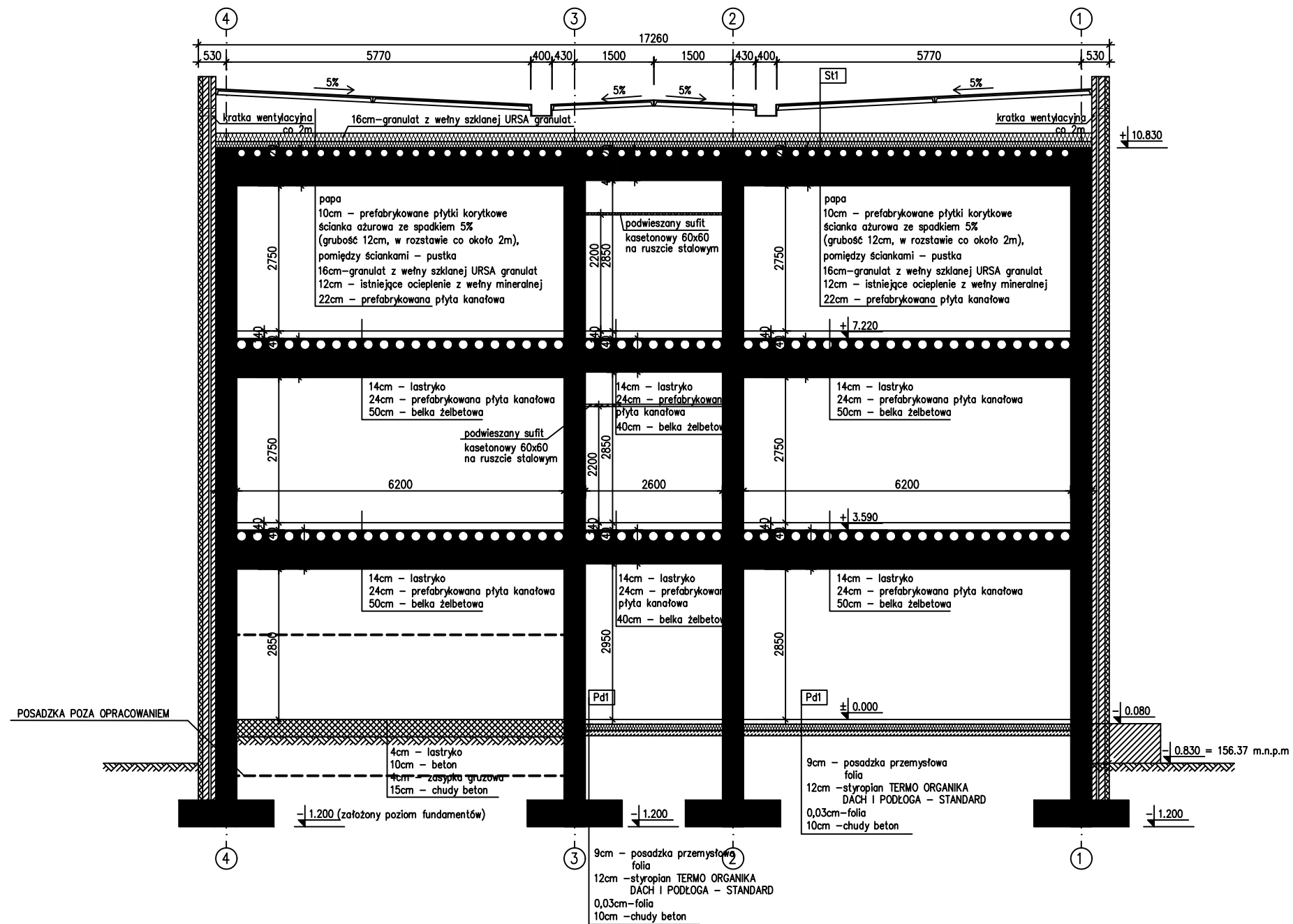
UWAGA:
WSZYSTKIE OTWORY W ŚCIANACH NALEŻY ANALIZOWAĆ Z RYSUNKAMI INSTALACJI WENTYLACJI I NANIESIONYMI WYMIARAMI.

NAZWA OBJEKTU BUDOWLANEGO: DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU	
ADRES OBJEKTU BUDOWLANEGO: ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Michał Pietrzak upr. nr ew. MA/023/04 specjalność architektoniczna	
OPRACOWAŁ: Martyna Miesiok	inż. arch. Katarzyna Lubomska
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT II PIĘTRA	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	
FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY	
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017
NUMER RYSUNKU: A03	



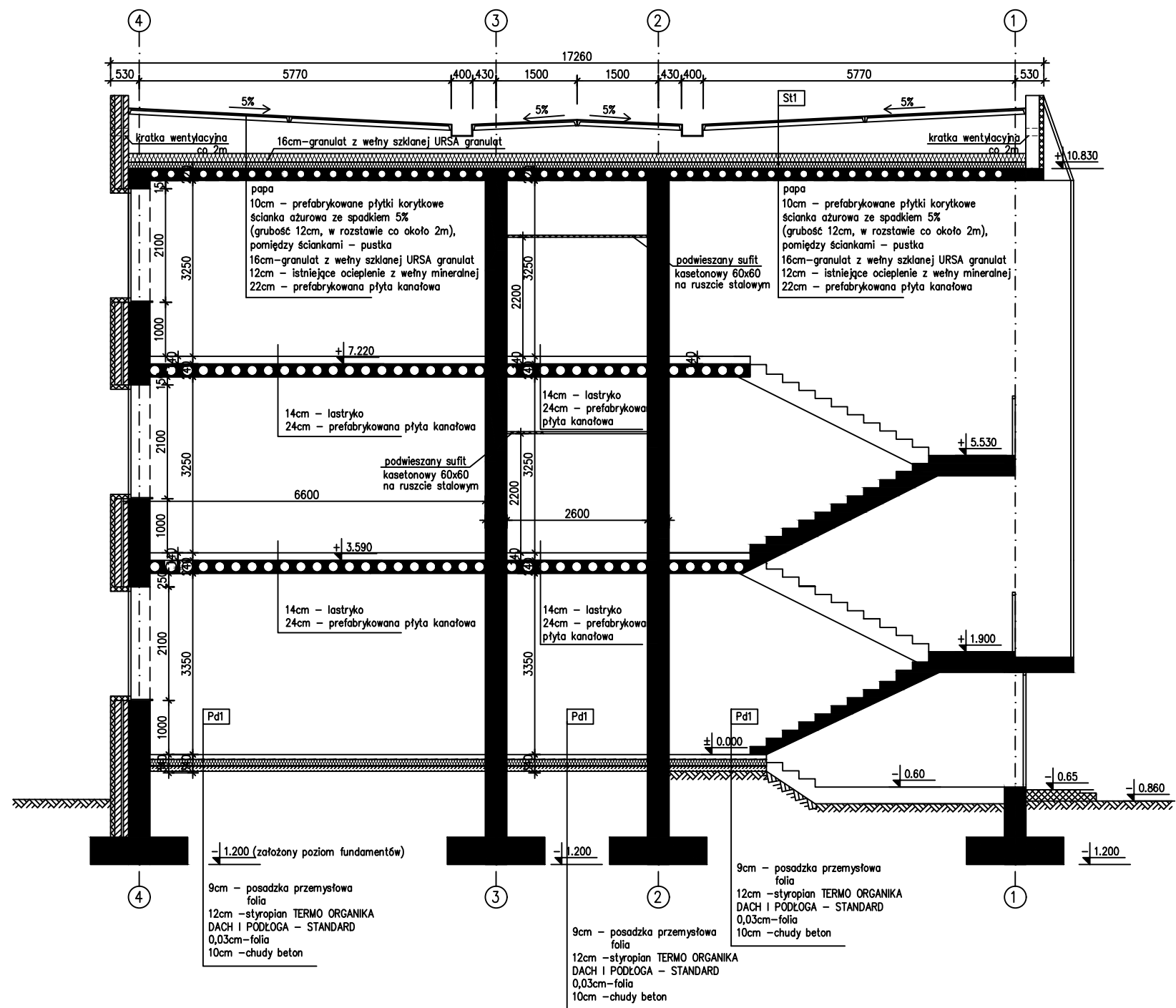
UWAGA:
 WSZYSTKIE OTWORY W ŚCIANACH NALEŻY
 ANALIZOWAĆRAZEM Z RYSUNKAMI
 INSTALACJI WENTYLACJI I NANIESIONYMI
 WYMIARAMI.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Michał Pietrzak upr. nr ew. MA/023/04 specjalność architektoniczna	
OPRACOWAŁ: Małgorzata Miesiak	inż. arch. Katarzyna Lubomska
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT DACHU	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	
FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY	
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017
NUMER RYSUNKU: A04	



UWAGA:
WSZYSTKIE OTWORY W ŚCIANACH NALEŻY
ANALIZOWAĆRAZEM Z RYSUNKAMI
INSTALACJI WENTYLACJI I NANIESIONYMI
WYMIARAMI.

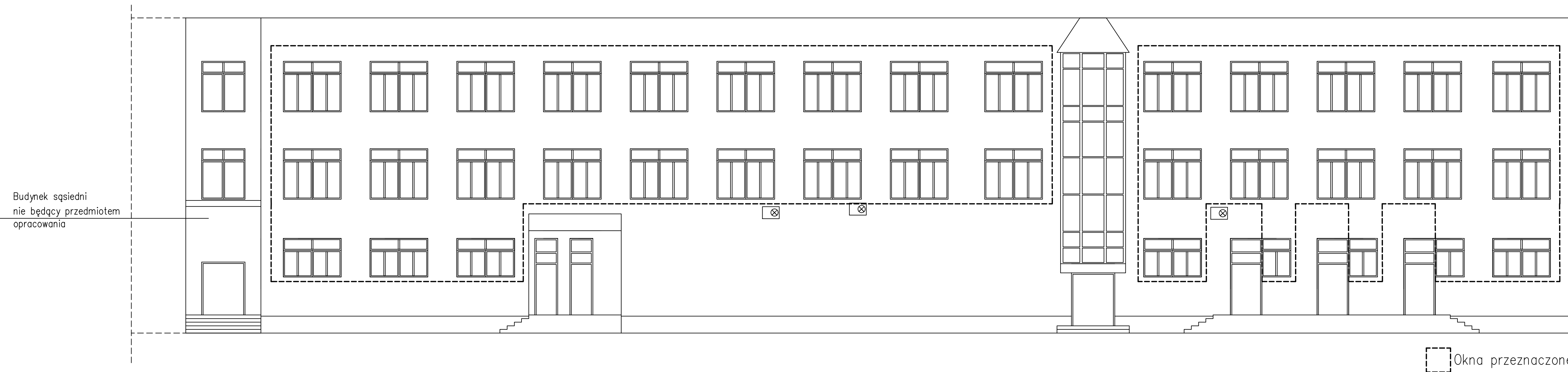
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: DELEGATURA WIOS W RADOMIU		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Michał Pietrzak upr. nr ew. MA/023/04 specjalność architektoniczna		
OPRACOWAŁ: Martyna Miesiak	inż. arch. Katarzyna Lubomska	
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ A-A		
BRANŻA: ARCHITEKTURA		
FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY		
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017	NUMER RYSUNKU: A05



UWAGA:
 WSZYSTKIE OTWORY W ŚCIANACH NALEŻY
 ANALIZOWAĆRAZEM Z RYSUNKAMI
 INSTALACJI WENTYLACJI I NANIESIONYMI
 WYMIARAMI.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: DELEGATURA WIOS W RADOMIU		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Michał Pietrzak upr. nr ew. MA/023/04 specjalność architektoniczna		
OPRACOWAŁ: Martyna Miesiak	inż. arch. Katarzyna Lubomska	
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ B-B		
BRANŻA: ARCHITEKTURA		
FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY		
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017	NUMER RYSUNKU: A06

Elewacja wschodnia

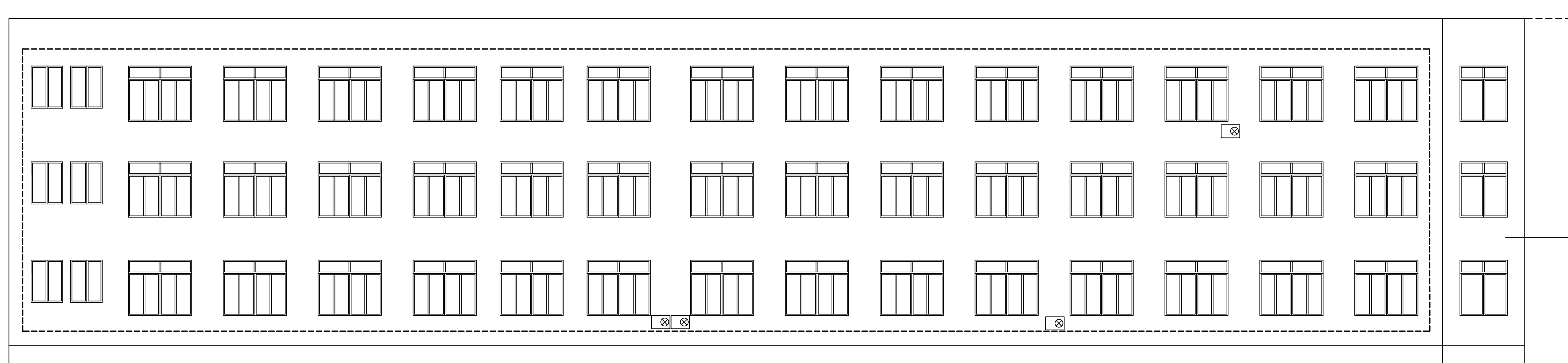


Budynek sąsiedni
nie będący przedmiotem
opracowania

Okna przeznaczone do wymiany

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Michał Pietrzak upr. nr ew. MA/023/04 specjalność architektoniczna		
OPRACOWAŁ: Martyna Miesiak	inż. arch. Katarzyna Lubomska	
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJA WSCHODNIA		
BRANŻA: ARCHITEKTURA		
FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY		
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017	NUMER RYSUNKU: A07

Elewacja zachodnia

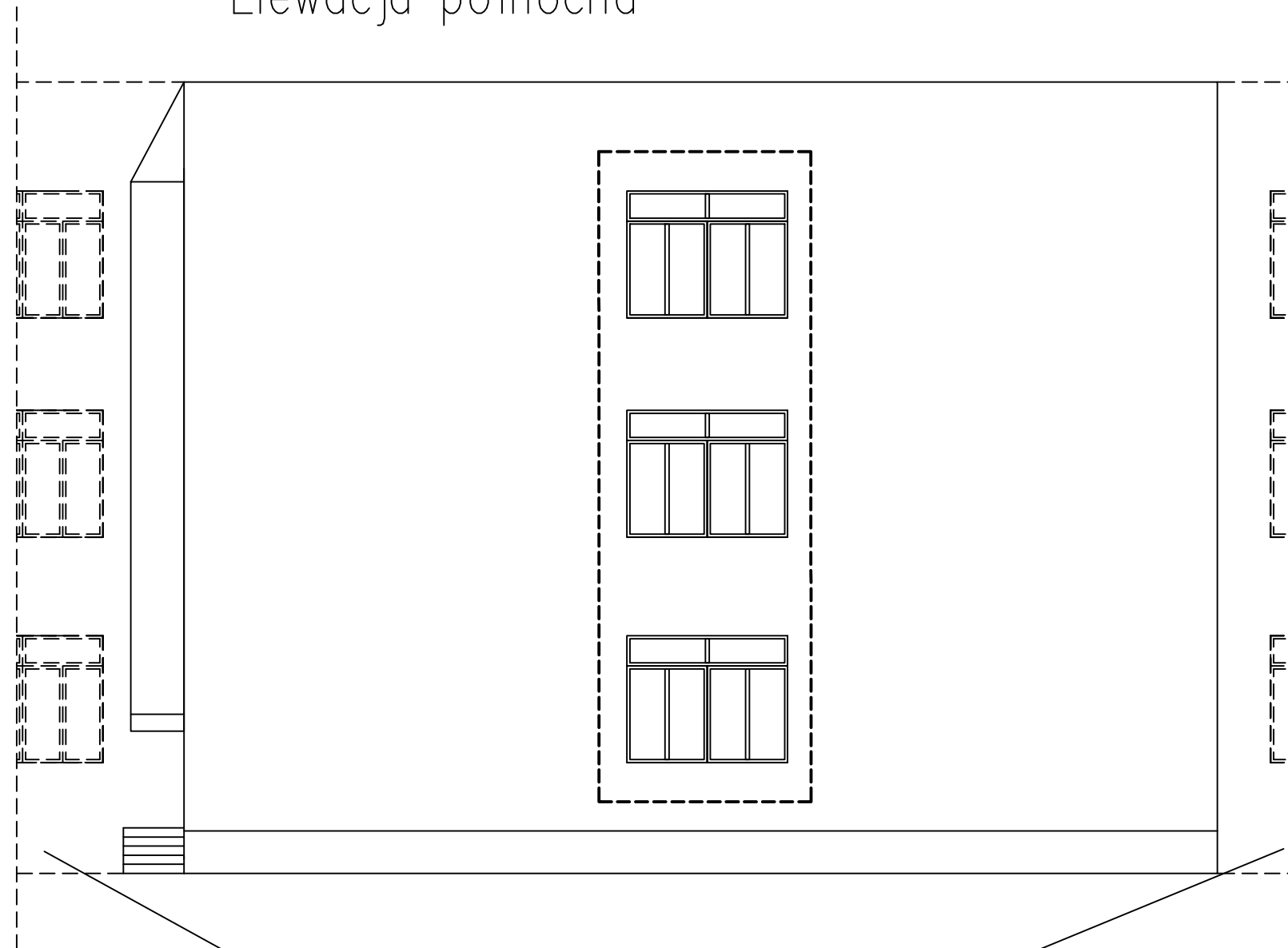


Budynek sąsiedni
nie będący przedmiotem
opracowania


 Okna przeznaczone do wymiany

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Michał Pietrzak upr. nr ew. MA/023/04 specjalność architektoniczna		
OPRACOWAŁ: Martyna Miesiak	inż. arch. Katarzyna Lubomska	
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJA ZACHODNIA		
BRANŻA: ARCHITEKTURA		
FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY		
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017	NUMER RYSUNKU: A08

Elewacja północna

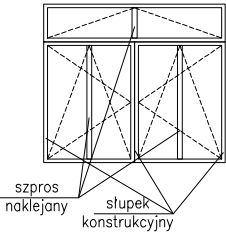
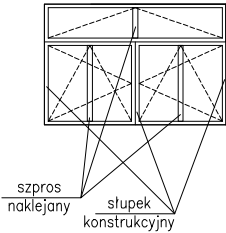
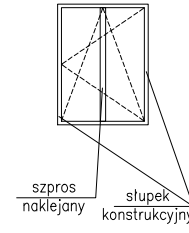
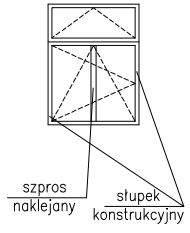
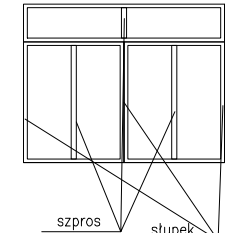


Budynek sąsiedni
nie będący przedmiotem
opracowania

 Okna przeznaczone do wymiany

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Michał Pietrzak upr. nr ew. MA/023/04 specjalność architektoniczna		
OPRACOWAŁ: Martyna Miesiak		inż. arch. Katarzyna Lubomska
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJA PÓŁNOCNA		
BRANŻA: ARCHITEKTURA		
FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY		
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017	NUMER RYSUNKU: A09

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

SCHEMAT WIDOKU Z ZEWNĄTRZ					
WYMIARY w świetle konstrukcji	240X210	240X160	120x160	120x160	266x210
ILOŚĆ	70	5	6	9	3
MATERIAŁ RAMY	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV
SZKLENIE	zwykłe	zwykłe	zwykłe	zwykłe	zwykłe
KOLOR	wg specyfikacji	wg specyfikacji	wg specyfikacji	wg specyfikacji	wg specyfikacji
KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ	-	-	-	-	-
UWAGI	U<=0,8	U<=0,8	U<=0,8	U<=0,8	U<=0,8

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: DELEGATURA WIOŚ W RADOMIU		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Kazimierza Puławskiego 9a, Radom dz. nr ew. 13/7, 14/7, 98/20		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Michał Pietrzak upr. nr ew. MA/023/04 specjalność architektoniczna		
OPRACOWAŁ: Martyna Miesiak	inż. arch. Katarzyna Lubomska	
TYTUŁ RYSUNKU: STOLARKA OKIENNA		
BRANŻA: ARCHITEKTURA		
FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY		
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2017	NUMER RYSUNKU: A10

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU
DELEGATURY WIOŚ W RADOMIU

działki nr ewid. 13/7, 14/7, 98/20, obręb Gołębiów, Radom
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO (K.O.B.) - VIII

TOM II

LOKALIZACJA:

Radom, ul. Kazimierza Pułaskiego 9A
działki nr ewid. 13/7, 14/7, 98/20, 98/39 obręb 0075
jednostka ewid. 146301_1.0020.AR_12

INWESTOR:

Wojewódzki Inspektorat Ochrony
Środowiska w Warszawie
ul. Bartycka 110A
00-716 Warszawa

FAZA OPRACOWANIA:

Projekt budowlany

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BR TEXO sp. z o.o.
ul. Dębowa 11, Gabryelin
05-505 Prażmów
Tel. 22 736 18 70

PROJEKTANCI :

Instalacja wentylacji	Projektował:	mgr inż. Bartłomiej Matysiak	MAZ/0205/PWOS/11	
	Sprawdził:	mgr inż. Katarzyna Matysiak	LUB/0186/POOS/09	
	Opracowali:	Jakub Pieniążkiewicz		
		Anna Waskowska		

DATA: kwiecień 2017r.

EGZEMPLARZ 1 2 3 4

Spis zawartości:

Opis techniczny:

1.	Przedmiot i podstawa opracowania.....	4
1.1.	Przedmiot opracowania	4
1.2.	Podstawa opracowania	4
1.3.	Zakres opracowania	4
2.	Opis instalacji wentylacji.....	5
2.1.	Istniejąca instalacja wentylacji	5
2.2.	System NW1.....	5
2.3.	System Ws1	6
2.4.	System W2	7
2.5.	System W3	7
2.6.	System W4	8
2.7.	System W5	8
2.8.	System W6	8
2.9.	System W7	9
2.10.	Obliczenia - bilans powietrza wentylacyjnego.	10
2.11.	Branża konstrukcyjno-budowlana.....	14
2.12.	Branża elektryczna, automatyki i sterowania.....	14

Spis rysunków:

IW-01 – Instalacja wentylacji. Rzut kondygnacji parteru. Skala 1:100.

IW-02 – Instalacja wentylacji. Rzut kondygnacji piętra I. Skala 1:100.

IW-03 – Instalacja wentylacji. Rzut kondygnacji piętra II. Skala 1:100.

IW-04 – Instalacja wentylacji. Rzut kondygnacji dachu. Skala 1:100.

Spis załączników:

01 – Oświadczenie projektanta

02 – Kserokopia uprawnień Projektanta i Sprawdzającego

03 – Zaświadczenie o przynależności Projektanta i Sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa

KODY CPV

45000000-7	Roboty budowlane
45332400-7	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45320000-6	Roboty izolacyjne
45321000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji wentylacji mechanicznej. Jest to instalacja bytowa nawiewno-wyciągowa z odzyskiem ciepła, dla remontowanego budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu przy ul. Pułaskiego 9A.

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Zamawiającego;
- Projekt architektoniczno-budowlany budynku;
- Audyt energetyczny budynku dla przedsięwzięcia termomodernizacyjnego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008;
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane – Dz. U. z 2016r. poz. 290;
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. z 2015r. poz. 1422;
- Obowiązujące przepisy i normy w zakresie projektowania wentylacji i klimatyzacji.;
- „Wentylacja i klimatyzacja” - M. Malicki. PWN Warszawa 1974;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 października 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami);
- Obowiązujące przepisy, normy i normatywy;
- Wytyczne branżowe,
- Materiały informacyjne i DTR producentów zastosowanych urządzeń.

1.3. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Pierwszy etap prac dotyczy instalacji wentylacji bytowej; wyłączeniem opracowania są istniejące układy odciągów z dygestoriów i stanowisk wyposażonych w okapy wyciągowe. Na drugim etapie prac przewidziano uzupełnienie instalacji w odciągi z pomieszczeń technicznych.

2. Opis instalacji wentylacji.

We wszystkich pomieszczeniach budynku Delegatury WIOŚ przewiduje się wentylację mechaniczną nawiewno - wywiewną z odzyskiem ciepła.

2.1. Istniejąca instalacja wentylacji

Większość pomieszczeń w budynku wyposażona jest w instalację wentylacji grawitacyjnej. Część pomieszczeń technicznych posiada wentylację mechaniczną nawiewną i wyciągową bez odzysku ciepła.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Użytkownika, w pomieszczeniach laboratoryjnych znajdują się dygestoria, wyposażone w działającą instalację wyciągową, pomieszczenie 118 posiada stanowiska pracy wyposażone w okapy z działającą instalacją wyciągową. Po konsultacji z Użytkownikiem przyjęto założenie, że wszystkie operacje z odczynnikami, które generują emisję substancji niebezpiecznych, odbywają się w istniejących dygestoriach lub na stanowiskach wyposażonych w okapy wyciągowe. Dygestoria i w/w stanowiska pozostają w niezmienionej konfiguracji i nie stanowią zakresu niniejszego opracowania.

Istniejąca instalacja wentylacji nawiewnej zgodnie z wytycznymi Inwestora została zakwalifikowana do demontażu. Przed przystąpieniem do wykonania projektowanej instalacji wentylacji należy zdemontować wyżej wskazaną instalację wentylacji, w tym - centrale nawiewne (3 zestawy). w pom. Wentylatornia (1), które były przeznaczone kolejno do obsługi: parteru, piętra I i Pokojów Eterowych na piętrze II. Należy również uwzględnić zaślepienie kratki szachtów wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach gdzie zorganizowana będzie wentylacja mechaniczna nawiewno- wywiewna z odzyskiem ciepła.

Uwaga! W pracach demontażowych i montażowych oraz w pracach towarzyszących należy uwzględnić podział na dwa etapy robót. W pomieszczeniach pozostawionych na drugi etap remontu zapewnić prawidłowo funkcjonującą wentylację, tj. nie zaślepić istniejących szachtów przy jednoczesnym braku dostosowania pomieszczeń do nowego układu mechanicznego.

2.2. System NW1

System instalacji wentylacji NW1 o wydajności $V_n = 12\ 490\text{m}^3/\text{h}$ $V_{wyw} = 9\ 740\text{m}^3/\text{h}$, realizowany będzie przez centralę zlokalizowaną w pomieszczeniu Wentylatornia (1). Instalacja obsługiwać będzie pomieszczenia budynku Delegatury WIOŚ.

Centrala zostanie wyposażona ze strony nawiewnej w: filtr kasetonowy klasy G4; wymiennik obrotowy sprawności 70,6%; wentylator nawiewny z wydatkiem $12\ 490\text{m}^3/\text{h}$ i oporami przepływu 500 Pa oraz nagrzewnicę wodną o mocy 49,4 kW (zabezpieczyć zasilanie z

instalacji grzewczej wodą o parametrach 70°C/50°C. Zasilanie nagrzewnicy poza zakresem). Ze strony wywiewnej w : filtr kasetonowy klasy G4, wentylator wywiewny z wydatkiem 9 740 m³/h i oporami przepływu 400 Pa. Zapewnić przestrzeń serwisową dla centrali z prawej strony.

W celu obniżenia poziomu hałasu przenoszonego przez instalację po stronie nawiewnej i wywiewnej centrali przewiduje się montaż tłumika prostokątnego o wymiarach 1000x800 i długości 1000mm. W celu obniżenia poziomu hałasu generowanego przez jednostkę wyciągową, przewiduje się montaż dwóch tłumików przed jednostką o wymiarach 900x500 i długości 1000mm.

Uwaga! Dla montażu centrali nawiewnej NW1 w pomieszczeniu Wentylatornia (1), o wymiarach 1740x2260x2030mm 1000 kg, konieczne będzie zamówienie jednostki w osobnych sekcjach.

Powietrze do systemu będzie pobierane z czerpni terenowej, betonowej o wymiarach kanału 1000x2000 mm. Obecna czerpnia podlega przebudowie (poza zakresem niniejszego opracowania; schemat przebudowy w części budowlanej). Minimalna odległość od dolnej krawędzi otworu wlotowego czerpni do poziomu terenu powinna wynosić co najmniej 2m. Minimalna powierzchnia czerpni powietrza powinna wynosić 7,2 m² brutto.

Przewiduje się montaż wyrzutni powietrza zapewniającą ochronę przed negatywnym działaniem warunków atmosferycznych 1500x500mm w ścianie budynku, co najmniej 2m od najbliższej krawędzi istniejącego okna.

Powietrze z centrali kierowane będzie siecią kanałów wentylacyjnych do poszczególnych pomieszczeń. Przewiduje się montaż głównych kanałów pod sufitem i w przestrzeni sufitu podwieszanego w korytarzach. Temperatura nawiewu powietrza do pomieszczeń w okresie zimowym będzie wynosić 20°C, w okresie letnim będzie to temperatura wynikowa.

Kanały wentylacyjne zostaną wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, wg PN-B-03434., nie izolowane. Kanały czerpne należy zaizolować wełną mineralną na folii aluminiowej o grubości min. 50mm, do podłączenia do kanału czerpni terenowej. Elementami nawiewnymi i wywiewnymi będą anemostaty do średnicy 250mm oraz kratki nawiewne montowane na kanałach. Każde końcowe odgałęzienie nawiewu bądź wywiewu należy wyposażyć w przepustnice regulacyjną.

2.3. System Ws1

System Ws1 o łącznym wydatku 600m³/h i sprężu $\Delta p = 150$ Pa, będzie zapewniać wyciąg powietrza z pomieszczeń sanitarnych (13 WC, 14 WC, WC na piętrze I i na piętrze II).

System będzie obsługiwany przez wentylator dachowy, montowany na podstawie dachowej oraz posadowiony na stalowej konstrukcji (konstrukcja poza zakresem opracowania). Instalacja w pomieszczeniach w poziomie zostanie wykonana z kanałów okrągłych z blachy

ocynkowanej typu Spiro, prowadzona pod sufitem. Do wyprowadzenia powietrza wykorzystane zostaną istniejące szachty wentylacyjne, grawitacyjne. Przed szczelnym podłączeniem do szachtów, należy zamontować przejście z kształtu okrągłego na prostokątny, dopasowany do istniejącego szachtu. Zapewnić uszczelnienie tego połączenia. Elementami końcowymi będą zawory wywiewne.

Uwaga! Na dachu należy przewidzieć bezpieczne dojście do urządzeń i możliwość prac serwisowych, zgodnie z przepisami BHP.

2.4. System W2

System W2 do realizacji na drugim etapie.

System W2 o łącznym wydatku 220 m³/h i sprężu $\Delta p = 100$ Pa będzie zapewniać wyciąg powietrza z pomieszczenia 5. Odpady. Pomieszczenie narażone na emisję substancji szkodliwych.

System będzie obsługiwany przez wentylator dachowy chemoodporny montowany na podstawie dachowej oraz posadowiony na stalowej konstrukcji (konstrukcja poza zakresem opracowania). W pomieszczeniu Odpadów instalacja w poziomie zostanie wykonana z kanałów okrągłych z blachy ocynkowanej typu Spiro, instalacja prowadzona pod sufitem. Do wyprowadzenia powietrza wykorzystane zostaną istniejące szachty wentylacyjne, grawitacyjne. Przed szczelnym podłączeniem do szachtów, należy zamontować przejście z kształtu okrągłego na prostokątny, dopasowany do istniejącego szachtu. Zapewnić uszczelnienie tego połączenia. Elementem końcowym będzie zawór wywiewny $\phi 250$ mm, z możliwością regulacji przepływu powietrza.

Uwaga! Na dachu należy przewidzieć bezpieczne dojście do urządzeń i możliwość prac serwisowych, zgodnie z przepisami BHP.

2.5. System W3

System W3 o łącznym wydatku 370 m³/h i sprężu $\Delta p = 100$ Pa będzie zapewniać wyciąg powietrza z pomieszczenia 11a. Kuchni i 116. Pokoju śniadań.

System będzie obsługiwany przez wentylator dachowy montowany na podstawie dachowej oraz posadowiony na stalowej konstrukcji (konstrukcja poza zakresem opracowania).

W pomieszczeniach instalacja w poziomie zostanie wykonana z kanałów okrągłych z blachy ocynkowanej typu Spiro, instalacja prowadzona pod sufitem. Do wyprowadzenia powietrza wykorzystane zostaną istniejące szachty wentylacyjne, grawitacyjne. Przed szczelnym podłączeniem do szachtów, należy zamontować przejście z kształtu okrągłego na prostokątny, dopasowany do istniejącego szachtu. Zapewnić uszczelnienie tego połączenia. Elementami końcowymi będą zawory wywiewne, z możliwością regulacji przepływu powietrza.

Uwaga! Na dachu należy przewidzieć bezpieczne dojście do urządzeń i możliwość prac serwisowych, zgodnie z przepisami BHP.

2.6. System W4

System W4 do realizacji na drugim etapie.

System W4 o łącznym wydatku 450 m³/h i sprężu $\Delta p = 150$ Pa będzie zapewniać wyciąg powietrza z pomieszczenia 15. Mag. odczynników, narażonego na emisję substancji szkodliwych.

System będzie obsługiwany przez wentylator dachowy chemoodporny montowany na podstawie dachowej oraz posadowiony na stalowej konstrukcji (konstrukcja poza zakresem opracowania). W pomieszczeniu Mag. odczynników instalacja w poziomie zostanie wykonana z kanałów okrągłych z blachy ocynkowanej typu Spiro, instalacja prowadzona pod sufitem. Do wyprowadzenia powietrza wykorzystane zostaną istniejące szachty wentylacyjne, grawitacyjne. Przed szczelnym podłączeniem do szachów, należy zamontować przejście z kształtu okrągłego na prostokątne, dopasowane do istniejącego szachtu. Zapewnić uszczelnienie tego połączenia. Elementami końcowymi będą zawory wywiewne, z możliwością regulacji przepływu powietrza.

Uwaga! Na dachu należy przewidzieć bezpieczne dojście do urządzeń i możliwość prac serwisowych, zgodnie z przepisami BHP.

2.7. System W5

System W5 do realizacji na drugim etapie.

System W5 o łącznym wydatku 80 m³/h i sprężu $\Delta p = 90$ Pa będzie zapewniać wyciąg powietrza z pomieszczenia 16. Inst. p-poż.

System będzie obsługiwany przez wentylator dachowy montowany na podstawie dachowej oraz posadowiony na stalowej konstrukcji (konstrukcja poza zakresem opracowania). W pomieszczeniu Inst. p-poż instalacja w poziomie zostanie wykonana z kanałów okrągłych z blachy ocynkowanej typu Spiro, instalacja prowadzona pod sufitem. Do wyprowadzenia powietrza wykorzystane zostaną istniejące szachty wentylacyjne, grawitacyjne. Przed szczelnym podłączeniem do szachów, należy zamontować przejście z kształtu okrągłego na prostokątne, dopasowane do istniejącego szachtu. Zapewnić uszczelnienie tego połączenia. Elementami końcowymi będą zawory wywiewne, z możliwością regulacji przepływu powietrza.

Uwaga! Na dachu należy przewidzieć bezpieczne dojście do urządzeń i możliwość prac serwisowych, zgodnie z przepisami BHP.

2.8. System W6

System W6 do realizacji na drugim etapie.

System W6 o łącznym wydatku 450 m³/h i sprężu $\Delta p = 150$ Pa będzie zapewniać wyciąg powietrza z pomieszczenia 17. Mag. kwasów, narażonego na emisję substancji szkodliwych.

System będzie obsługiwany przez wentylator dachowy chemoodporny montowany na podstawie dachowej oraz posadowiony na stalowej konstrukcji (konstrukcja poza zakresem opracowania). W pomieszczeniu Mag. kwasów instalacja w poziomie zostanie wykonana z kanałów okrągłych z blachy ocynkowanej typu Spiro, instalacja prowadzona pod sufitem. Do wyprowadzenia powietrza wykorzystane zostaną istniejące szachty wentylacyjne, grawitacyjne. Przed szczelnym podłączeniem do szachów, należy zamontować przejście z kształtu okrągłego na prostokątne, dopasowane do istniejącego szachtu. Zapewnić uszczelnienie tego połączenia. Elementami końcowymi będą zawory wywiewne, z możliwością regulacji przepływu powietrza.

Uwaga! Na dachu należy przewidzieć bezpieczne dojście do urządzeń i możliwość prac serwisowych, zgodnie z przepisami BHP.

2.9. System W7

System W7 do realizacji na drugim etapie.

System W7 o łącznym wydatku 580 m³/h i sprężu $\Delta p = 150$ Pa będzie zapewniać wyciąg powietrza z pomieszczeń 222, 223. Pokoje Eterowe, narażone na emisję substancji szkodliwych.

System będzie obsługiwany przez wentylator dachowy chemoodporny, przeciwwybuchowy ATEX II 2G EXeIIT3 montowany na podstawie dachowej oraz posadowiony na stalowej konstrukcji (konstrukcja poza zakresem opracowania). W pomieszczeniach 222, 223 - Pokoje Eterowe, instalacja w poziomie zostanie wykonana z kanałów okrągłych z blachy ocynkowanej typu Spiro, instalacja prowadzona pod sufitem. Do wyprowadzenia powietrza wykorzystane zostaną istniejące szachty wentylacyjne, grawitacyjne. Przed szczelnym podłączeniem do szachtów, należy zamontować przejście z kształtu okrągłego na prostokątne, dopasowane do istniejącego szachtu. Zapewnić uszczelnienie tego połączenia. Elementami końcowymi będą zawory wywiewne, z możliwością regulacji przepływu powietrza. Zapewnić odpowiednie ułożenie i wysokość montażu punktów wywiewnych w pomieszczeniu uwzględniające gęstość par eteru.

Uwaga! Na dachu należy przewidzieć bezpieczne dojście do urządzeń i możliwość prac serwisowych, zgodnie z przepisami BHP.

2.10. Obliczenia - bilans powietrza wentylacyjnego.

Tabela 2.11.1: Bilans powietrza wentylacyjnego:

L.p	Pomieszczenie	Powierzchnia [m ²]	Wysokość [m]	Kubatura [m ³]	Proj. wydajność powietrza		System		Krotność wymian powietrza	Uwagi
					Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wyciąg		
					[m ³ /h]	[m ³ /h]				
PARTER										
1	Wentylatornia	116,0	3,35	388,6	300	380	N1	W1	1,0	
2	Korytarz	12,3	3,35	41,3	60		N1		1,5	eksfiltracja
3	Mag. szkła	31,0	3,35	103,9	100	100	N1	W1	1,0	magazyn
4	Pokój sportowy	45,5	3,35	152,4	150	150	N1	W1	1,0	magazyn
5	Odpady	22,0	3,35	73,7	110	220	N1	W2	3,0	wyciąg
6	Sprzęt terenowy	45,5	3,35	152,4	150	150	N1	W1	1,0	magazyn
7	Mag. gospodarczy	22,0	3,35	73,7	80	80	N1	W1	1,1	magazyn
8	Pokój spalań	22,0	3,35	73,7	80	80	N1	W1	1,1	pom. gosp
9	Magazyn	45,5	3,35	152,4	150	150	N1	W1	1,0	
10	Biuro	24,5	3,35	82,1	60	60	N1	W1	0,7	3 osoby
11	Biuro	33,0	3,35	110,6	80	80	N1	W1	0,7	4 osoby
11a	Kuchnia	11,5	3,35	38,5	80	80	N1	W3	2,1	
12	Portiernia	22,0	3,35	73,7	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
13a	Magazyn	22,0	3,35	73,7	80	80	N1	W1	1,1	
13	WC	22,0	3,35	73,7		150		Ws1	2,0	komp. z korytarza
14	WC	20,0	3,35	67,0		150		Ws1	2,2	komp. z korytarza
14a	Magazyn	24,0	3,35	80,4	80	80	N1	W1	1,0	warsztat

15	Mag. odczynników	45,5	3,35	152,4	400	450	N1	W4	3,0	gaszenie CO2
16	Inst. p-poż	22,0	3,35	73,7	80	80	N1	W5	1,1	
17	Mag. kwasów	45,5	3,35	152,4	400	450	N1	W6	3,0	sprzęt terenowy
K0	Korytarz	157,9	3,35	529,0	530		N1	W1	1,0	eksfiltracja
SUMA	PARTER	811,7		2719	3030	3030				
PIĘTRO I										
101	Sprzęt terenowy	47,0	3,25	152,8	150	150	N1	W1	1,0	magazyn
102	Spektrofotometria	22,0	3,25	71,5	290	290	N1	W1	4,1	
103	Kierownik laboratorium	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
104	Chromatografia	22,0	3,25	71,5	290	290	N1	W1	4,1	
105	Zmywalnia	22,0	3,25	71,5	220	220	N1	W1	3,1	3wym
106	Pracownia fizykochemiczna	22,0	3,25	71,5	80	80	N1	W1	1,1	4 osoby, s. konf.
107	Destylatornia	22,0	3,25	71,5	290	290	N1	W1	4,1	
108	Sterylizacja	8,5	3,25	27,6	110	110	N1	W1	4,0	
108a	Sterylizacja	14,0	3,25	45,5	180	180	N1	W1	4,0	
109	Pracownia bakteriologiczna	22,0	3,25	71,5	290	290	N1	W1	4,1	
110	Pracownia biologiczna	45,5	3,25	147,9	590	590	N1	W1	4,0	
111	Pracownia biologiczna	22,0	3,25	71,5	290	290	N1	W1	4,1	
112	Pracownia fizykochemiczna	45,5	3,25	147,9	590	590	N1	W1	4,0	
113	Pracownia fizykochemiczna	45,5	3,25	147,9	590	590	N1	W1	4,0	
114	Pracownia fizykochemiczna	45,5	3,25	147,9	590	590	N1	W1	4,0	
115	Pracownia fizykochemiczna	45,5	3,25	147,9	590	590	N1	W1	4,0	
116	Pokój śniadań	45,5	3,25	147,9		290	N1	W3	2,0	komp. z korytarza
	WC	22,0	3,25	71,5		150		Ws1	2,1	komp. z korytarza
117	Pokój spalań	22,0	3,25	71,5	290	290	N1	W1	4,1	
118	Pokój odparowań	22,0	3,25	71,5	290	290	N1	W1	4,1	
119	Suszarki	22,0	3,25	71,5	290	290	N1	W1	4,1	
120	Pokój wagowy	22,0	3,25	71,5	290	290	N1	W1	4,1	
121	Pracowania pom. terenowych	22,0	3,25	71,5	80	80	N1	W1	1,1	4 osoby, s. konf.

K1	Korytarz	149,0	2,20	327,8	440		N1		1,3	eksfiltracja
SUMA	PIĘTRO I	799,5		2442	6880	6880				
PIĘTRO II										
201	Biuro	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
202	Biuro	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
203	Kierownik delegatury	45,5	3,25	147,9	120	120	N1	W1	0,8	6 osób
204	Sekretariat	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
205	Pokój	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
206	Dział monitoringu	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
207	Dział monitoringu	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
208	Xero	6,5	3,25	21,1		50		W1	2,4	komp. z korytarza
208a	Biuro	16,0	3,25	52,0	60	60	N1	W1	1,2	3 osoby
209	Pokój bakteriologiczna	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
210	Dział monitoringu	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
211	Dział inspekcji	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
212	Pokój narad	22,0	3,25	71,5	80	80	N1	W1	1,1	4 osoby
213	Archiwum	22,0	3,25	71,5	140	140	N1	W1	2,0	
214	Pokój	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
215	Sala konferencyjna	45,5	3,25	147,9	160	160	N1	W1	1,1	8 osób
216	Dział inspekcji	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
217	Dział administracji	19,0	3,25	61,8	60	60	N1	W1	1,0	3 osoby
218	Dział inspekcji	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
219	Dział inspekcji	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
220	Dział inspekcji	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
221	Dział inspekcji	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
	WC	22,0	3,25	71,5		150		Ws1	2,1	komp. z korytarza
222	Pokój eterowy	22,0	3,25	71,5	240	290	N1	W7	4,1	gaszenie CO2
223	Pokój eterowy	22,0	3,25	71,5	240	290	N1	W7	4,1	gaszenie CO2
224	Biuro	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu przy ul. Pułaskiego 9A

225	Dział inspekcji	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
226	Kierownik działu inspekcji	22,0	3,25	71,5	60	60	N1	W1	0,8	3 osoby
K2	Korytarz	149,0	2,50	372,5	400		N1		1,1	eksfiltracja
	Klatka	20,0	10,11	202,2		100		W1	0,5	eksfiltracja
SUMA	PIĘTRO 2	807,5		2650	2580	2580				
	BUDYNEK	2456		7811	12490	12490				

Tabela 2.11.2: Bilans powietrza wentylacyjnego z podziałem na systemy:

Wydajność powietrza dla nawiewu, m ³ /h	Wydajność powietrza dla wyciągu, m ³ /h	System nawiewny	System wyciągowy	Uwagi
12490	9740	NW1	NW1	I etap
	600		Ws1	I etap
	220		W2	II etap
	370		W3	I etap
	450		W4	II etap
	80		W5	II etap
	450		W6	II etap
	580		W7	II etap

2.11. Branża konstrukcyjno-budowlana

- Należy wykonać przepusty instalacyjne przez ściany wewnętrzne wraz z ich obróbką.
- Należy wykonać przepusty instalacyjne przez dach i stropy wraz z ich obróbką oraz niezbędnymi konstrukcjami wsporczymi - wykonanie po stronie konstrukcyjnej.
- Pod wentylatory wyciągowe znajdujące się na dachu budynku należy wykonać konstrukcję wsporczą.
- Przed przystąpieniem do wykonania projektowanej instalacji wentylacji należy zdemontować istniejący sufit podwieszany na piętrach, przesunąć/zdemontować lampy oświetlenia na parterze. Po skończeniu prac montażowych systemu wentylacji, należy odtworzyć z powrotem sufit podwieszany na piętrach i właściwie zamontować lampy na parterze.

2.12. Branża elektryczna, automatyki i sterowania

- Wszystkie urządzenia należy zasilić w energię elektryczną.
- Połączenia elementów sterowania wykonywać zgodnie z DTR poszczególnych urządzeń.
- Projekt sterowania i automatyki należy wykonać jako oddzielne opracowanie.
- Dla prawidłowej pracy systemów wentylacji niezbędny remont instalacji elektrycznej.

Tabela 3.1.1: Zapotrzebowanie urządzeń na moc elektryczną:

Urządzenie	Moc elektr. [kW]	Zasilanie	Uwagi
Centrala NW1	4,0 + 3,0	3x400/50	
Wentylator Ws1	0,115	1x230/50	
Wentylator W2	0,18	3x400/50	
Wentylator W3	0,04	1x230/50	
Wentylator W4	0,18	3x400/50	
Wentylator W5	0,028	1x230/50	
Wentylator W6	0,18	3x400/50	
Wentylator W7	0,18	3x400/50	

Załącznik nr 1

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią ustawy z dn. 16.04.2004r. (Dz. U. Nr 93, poz. 888), nowelizującą ustawę Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pt:

**„TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU DELEGATURY WIOŚ
W RADOMIU PRZY UL. PUŁASKIEGO 9A”
INSTALACJA WENTYLACJI**

dla

Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska
W Warszawie, ul. Bartycka 110A,
00-716, Warszawa,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
podpis osoby upoważnionej

Załącznik nr 2



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131 / 24 / 09

Lublin, dnia 8 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pani Katarzyna MATYSIAK

magister inżynier

urodzona dnia 15 maja 1981 r. w Puławach

otrzymała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0186/POOS/09

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

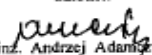
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE


- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek


inż. Andrzej Adamczuk

Członek


inż. Lech Dec

Przewodniczący


dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Matysiak
Witowice 29A,
24-130 Końskowola
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/s



- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pani Katarzyna MATYSIAK

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 - 5 i art.13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
- II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami bez ograniczeń

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr inż. Kazimierz Bonetyński



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt MAZ/7131-7132/680/10/S

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Bartłomiejowi Matysiak
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 9 lipca 1980 roku w m. Kwidzyna, synowi Ryszarda**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0205/PWOS/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss

**Otrzymują:**

1. Pan Bartłomiej Matysiak
Czachówek
ul. Słoneczna 5
05-530 Góra Kalwaria
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Załącznik nr 3**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-C9N-U2B-DHS *

Pani Katarzyna Matysiak o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0100/10
adres zamieszkania m. Witowice 29 A, 24-130 Końskowola
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-19 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-PRP-2HP-251 *

Pan **BARTŁOMIEJ MATYSIAK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/0534/11**
adres zamieszkania **CZACHÓWEK ul. SŁONECZNA 5, 05-530 Góra Kalwaria**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

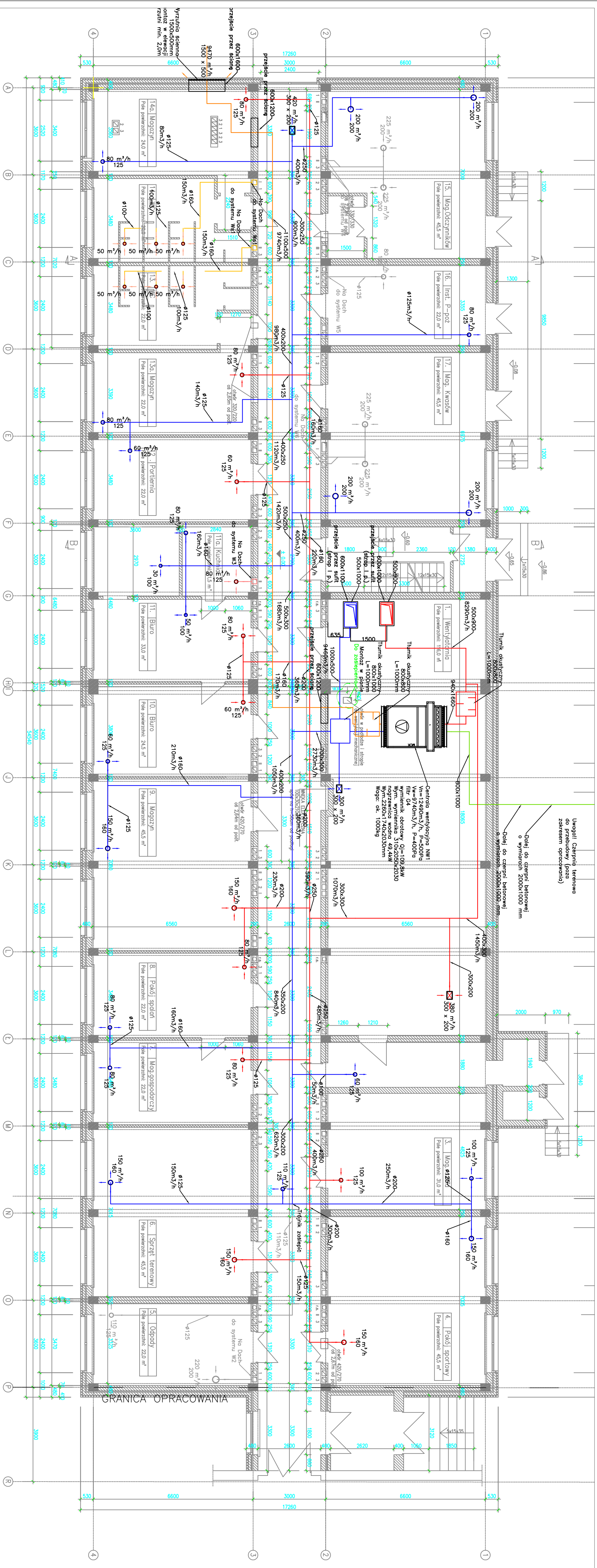
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



LEGENDA

- System wywiewny W1
- System nawiewny N1
- System wywiewny Ws1
- System wyciągowy W2-W7
- System wyładowy Wy1
- Realizacja w drugim etapie prac
- Armazostat nowy/ny wywiewny

- ⊗ 300 m³/h Kretka
- ⊗ 200 m³/h wywiewny/nawiewny
- ⊗ 150 m³/h ilość nawiewnego /wywiewnego
- ⊗ 160 rozmiar sterownika
- ⊗ 1125 średnica kształtki: ilość nawiewnego /wywiewnego

1. Wszystkie wentylatory kamolki podane w Wykazie wentylatorów.
2. Kamolki i kształtki wentylacji brylowej wykonane z blachy ocynkowanej zgodnie z normą PN-EN 10545-2.
3. Trosy instalacji wentylacji oraz inne elementy w formie schematu.

BR TEXO
 BR TEXO Sp. z o.o.
 Gabryeli, ul. Dębowa 11
 05 - 505 Prażmów
 (22) 736 18 70

Investor:
 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
 w Warszawie, ul. Bartycka 110A,
 00-716, Warszawa

Projekt:
 TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
 DELEGATURY WIOŚ
 W RADMIOU PRZY UL. PUŁASKIEGO 9A

Temat rysunku:
 INSTALACJA WENTYLACJI
 RZUT KONDYGNACJI PARTERU

Projektant:
 mgr inż. Bartłomiej Małyśiak
 upr. nr: MAZ/0205/PWOS/11

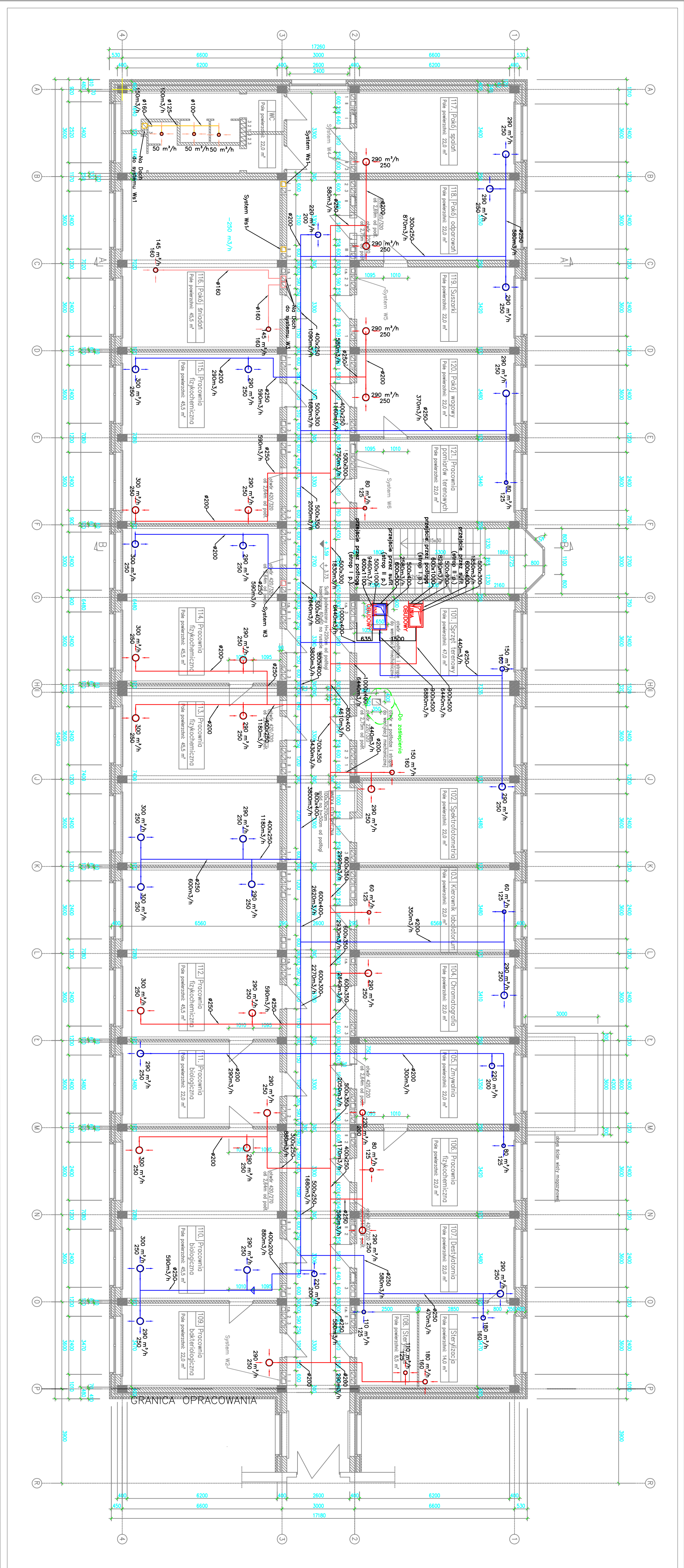
Podpis:

Opracował:
 mgr inż. Anna Waszkowska
 mgr inż. Jakub Pieniążkiewicz

Skala:
 1:100

Data:
 kwiecień 2017r.

Nr rysunku:
IW-01



LEGENDA

- System wywiewny W1
- System nawiewny N1
- System wywiewny Ws1
- System wywiewny Ws2-W7
- System wyrzutowy Wy1
- Realizacja w drugim etapie prac
- Aerozjoł
- 130 m³/h nawiewny/wywiewny
- 160 m³/h nawiewny/wywiewny
- 250 m³/h nawiewna/rozwiewna
- 300 x 200 wiewnowa/rozwiewna
- 130 m³/h lokalnego wentylatora powietrza rozmiar oznaczenia
- 180 m³/h średnica kształtki: 60m³/h /wiewnowego /powietrza

- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary kanałów podano w milimetrach.
 2. Kanały i kształtki wentylacji białej wykonane z bl. PN-B-03434.
 3. Tęczy instalacji wentylacyjnej oraz inne elementy namalowane na rysunku są w formie schematu.



BR TEXO Sp. z o.o.
 Gabryeli, ul. Dębowa 11
 05-505 Prażmów
 (22) 736 18 70

Investor:
 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
 w Warszawie, ul. Barycka 110A,
 00-716, Warszawa

Projekt:
 TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
 DELEGATURY WIOŚ
 W RADOMIU PRZY UL. PUŁASKIEGO 9A

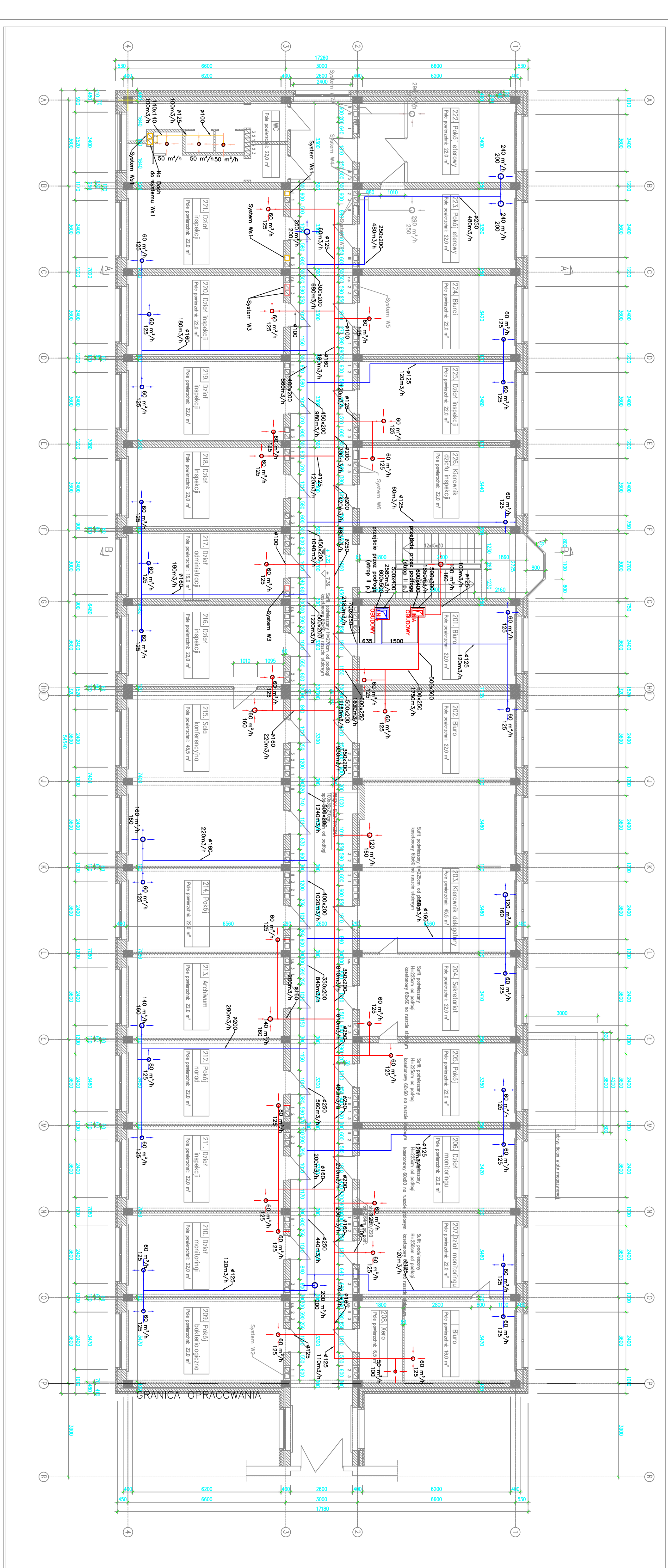
Temat rysunku:
 INSTALACJA WENTYLACJI
 RZUT KONDYGNACJI PIĘTRA I

Projektant:
 mgr inż. Bartłomiej Matysiak
 upr. nr: MAZ/0205/PWOS/11

Podpis:
 mgr inż. Katarzyna Matysiak
 upr. nr: LUB/0186/POOS/09

Opisane:
 mgr inż. Anna Waszkowska
 mgr inż. Jakub Pieniążkiewicz

Instalacje sanitarne PB
 Skala: 1:100
 Data: kwiecień 2017r.
 Nr rysunku: IW-02



LEGENDA

- System wentylowy W1
- System nawiewny N1
- System wentylowy Ws1
- System wentylowy Ws2
- System wentylowy Ws3
- System wentylowy Ws4
- System wentylowy Ws5
- System wentylowy Ws6
- System wentylowy Ws7
- System wentylowy Ws8
- System wentylowy Ws9
- System wentylowy Ws10
- System wentylowy Ws11
- System wentylowy Ws12
- System wentylowy Ws13
- System wentylowy Ws14
- System wentylowy Ws15
- System wentylowy Ws16
- System wentylowy Ws17
- System wentylowy Ws18
- System wentylowy Ws19
- System wentylowy Ws20
- System wentylowy Ws21
- System wentylowy Ws22
- System wentylowy Ws23
- System wentylowy Ws24
- System wentylowy Ws25
- System wentylowy Ws26
- System wentylowy Ws27
- System wentylowy Ws28
- System wentylowy Ws29
- System wentylowy Ws30
- System wentylowy Ws31
- System wentylowy Ws32
- System wentylowy Ws33
- System wentylowy Ws34
- System wentylowy Ws35
- System wentylowy Ws36
- System wentylowy Ws37
- System wentylowy Ws38
- System wentylowy Ws39
- System wentylowy Ws40
- System wentylowy Ws41
- System wentylowy Ws42
- System wentylowy Ws43
- System wentylowy Ws44
- System wentylowy Ws45
- System wentylowy Ws46
- System wentylowy Ws47
- System wentylowy Ws48
- System wentylowy Ws49
- System wentylowy Ws50
- System wentylowy Ws51
- System wentylowy Ws52
- System wentylowy Ws53
- System wentylowy Ws54
- System wentylowy Ws55
- System wentylowy Ws56
- System wentylowy Ws57
- System wentylowy Ws58
- System wentylowy Ws59
- System wentylowy Ws60
- System wentylowy Ws61
- System wentylowy Ws62
- System wentylowy Ws63
- System wentylowy Ws64
- System wentylowy Ws65
- System wentylowy Ws66
- System wentylowy Ws67
- System wentylowy Ws68
- System wentylowy Ws69
- System wentylowy Ws70
- System wentylowy Ws71
- System wentylowy Ws72
- System wentylowy Ws73
- System wentylowy Ws74
- System wentylowy Ws75
- System wentylowy Ws76
- System wentylowy Ws77
- System wentylowy Ws78
- System wentylowy Ws79
- System wentylowy Ws80
- System wentylowy Ws81
- System wentylowy Ws82
- System wentylowy Ws83
- System wentylowy Ws84
- System wentylowy Ws85
- System wentylowy Ws86
- System wentylowy Ws87
- System wentylowy Ws88
- System wentylowy Ws89
- System wentylowy Ws90
- System wentylowy Ws91
- System wentylowy Ws92
- System wentylowy Ws93
- System wentylowy Ws94
- System wentylowy Ws95
- System wentylowy Ws96
- System wentylowy Ws97
- System wentylowy Ws98
- System wentylowy Ws99
- System wentylowy Ws100

- Wszystkie wymiary kanałów podane w milimetrach.
- Kanady i kształtki wentylacji bityweł wykonane z białej ocynkowanej zgodnie z normą PN-EN 10545-2.
- Trosy instalacji wentylacji oraz inne elementy wykonane z cynku s80 w formie schematu.

BR TEXO
 BR TEXO Sp. z o.o.
 Gabryeli, ul. Dębowa 11
 05 - 505 Prażmów
 (22) 736 18 70

Investor:
 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
 W Warszawie, ul. Barwicka 110A,
 00-716, Warszawa

Projekt:
 TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
 DELEGATURY WIOŚ
 W RADMIOU PRZY UL. PUŁASKIEGO 9A

Temat rysunku:
 INSTALACJA WENTYLACJI
 RZUT KONDYGNACJI PIĘTRA II

Projektant:
 mgr inż. Bartłomiej Matysiak
 upr. nr: MAZ/0205/PWOS/11

Sprawdził:
 mgr inż. Katarzyna Matysiak
 upr. nr: LUB/0186/POOS/09

Opracował:
 mgr inż. Anna Waszkowska
 mgr inż. Jakub Pieniążkiewicz

Instalacje sanitarne

Skala: 1:100

Identyfikator: IW-03

Data: kwiecień 2017r.



LEGENDA

- System wentylowy W1
- System nawiewny N1
- System wyciągowy Ws1
- System wyciągowy Ws2-W7
- System wyrzutowy Wy1
- Realizacja w drugim etapie prac
- Aerostat
- 130 m³/h nawiewny/wyciągowy
- 160
- 130 m³/h Kształka
- 300 x 200 wymiarów /nawiewna
- Ilość nawiewanego /wyciąganego
- 130
- 160
- rozmiar aerostatu
- średnica kształtki: 60m³/h /wymiarów /powierzchnia

UWAGI

- Wszystkie wymiary kształtek podano w milimetrach.
- Kształki i kształtki wentylacji biwonalne wykonane z białej ocynkowanej zgodnie z normą PN-EN 12196.
- Trasy instalacji wentylacji oraz inne elementy nanieśiane na rysunek są w formie schematu.

BR TEXO
 BR TEXO Sp. z o.o.
 Gabryeli, ul. Dębowa 11
 05 - 505 Prażmów
 (22) 736 18 70

Investor:
 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
 W Warszawie, ul. Barlicka 110A,
 00-716, Warszawa

Projekt:
 TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
 DELEGATURY WIOŚ
 W RADMIOU PRZY UL. PUŁASKIEGO 9A

Temat rysunku:
 INSTALACJA WENTYLACJI
 RZUT DACHU

Projektował: mgr inż. Bartłomiej Matysiak
 upr. nr: MAZ/0205/PWOS/11
Podpis:

Sprawdził: mgr inż. Katarzyna Matysiak
 mgr inż. Jakub Pieniążkiewicz
 upr. nr: LUB/0186/POOS/09
Podpis:

Opracował: mgr inż. Anna Waskowska
 mgr inż. Jakub Pieniążkiewicz
Podpis:

Instalacje sanitarne

Data: kwiecień 2017r.
Skala: 1:100
Nr rysunku: IW-04

PRZEDMIAR ROBÓT

nr ew. 2017-04-159

Obiekt	Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane
Kod CPV	45000000-7 Roboty budowlane
Budowa	Radom, ul. Kazimierza Pułaskiego 9A działki nr ewid. 13/7, 14/7, 98/20 obręb 0075
Inwestor	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie ul. Bartycka 110A 00-716 Warszawa
Biuro kosztorysowe	Biuro Kosztorysowe NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Fordońska 393, 85-790 Bydgoszcz, tel.052 307 02 33 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora

Sporządził mgr inż. Paweł Krysztofiak, Marcin Matysiak

Bydgoszcz Kwiecień 2017 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Trzykondygnacyjny budynek użyteczności publicznej, niepodpiwniczony. Bryła budynku jest zwarta. Posiada jedną klatkę schodową.

Ściany zewnętrzne osłonowe wykonane z pustaka gazobetonowego o gr. 24 cm, styropianu o gr. 4 cm, cegły pełnej gr. 25 cm oraz ze styropianu gr. 8 cm. Stropy między kondygnacjami kanałowe. Nad ostatnią kondygnacją znajduje się stropodach izolowany wełną mineralną gr. 12 cm.

Celem opracowania jest dostosowanie termoizolacyjności stropodachu oraz podłogi na gruncie, wymianę wszystkich okien z PCV, które będą spełniały warunek WT 2019, montaż zaworów termostatycznych z regulacją hydrauliczną instalacji i wykonanie w całym budynku instalacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	Docieplenie stropodachu nad II pietrem budynku				
1.1.	Izolacja				
2.	Docieplenie podłogi na gruncie				
2.1.	Etap I - oś R-G				
2.1.1.	Rozbiórki				
2.1.2.	Posadzki				
2.2.	Etap II - oś G-A				
2.2.1.	Rozbiórki				
2.2.2.	Posadzki				
3.	Wymiana okien na spełniające wymagania				
3.1.	Wymiana stolarki okiennej - rozbiórki				
3.2.	Wymiana stolarki okiennej - montaż				
4.	Montaż zaworów termostatycznych				
5.	Modernizacja systemu wentylacji				
5.1.	Etap I - oś R-G				
5.1.1.	Parter				
5.1.1.1.	Rozbiórki				
5.1.1.2.	Roboty GK				
5.1.1.3.	Elementy wykończeniowe				
5.2.	Etap II - oś G-A				
5.2.0.4.	Rozbiórki				
5.2.1.	Elementy wykończeniowe				
5.3.	Piętro +1				
5.3.1.	Rozbiórki/Przebiecia				
5.3.2.	Roboty GK				
5.3.3.	Elementy wykończeniowe				
5.4.	Piętro +2				
5.4.1.	Rozbiórki				
5.4.2.	Roboty GK				
5.4.3.	Elementy wykończeniowe				
5.5.	Czerpnia				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Docieplenie stropodachu nad II pietrem budynku				
1.1. Izolacja				
1	Kalkulacja indywidualna	Cięcie piłami diamentowymi elementów żelbetowych zbrojonych	cm2	4.800,000
2	KNR 4-01 0519/06	Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów betonowych	m2	2,000
3	KNR 4-01 0519/07	Rozbiórka pokrycia każdej następnej poza pierwszą warstwy papy z dachów betonowych	m2	2,000
4	KNR 4-01 0212/01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm	m3	0,100
5	KNR K-31 0201/01	Oczyszczenie podłoża pod wykonanie izolacji	m2	872,910
6	KNR 9-12 0303/04	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulem z wełny mineralnej o grubości 16cm metodą wdmuchiwania do przestrzeni poziomych	m2	872,910
7	KNR 4-01 0203/05	Uzupełnienie betonu w zbrojonych elementach	m3	0,100
8	KNR-W 2-02 0504/02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowo	m2	2,000
9	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1km	m3	0,100
10	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (dopłata 14x)	m3	0,100
2. Docieplenie podłogi na gruncie				
2.1. Etap I - oś R-G				
2.1.1. Rozbiórki				
11	KNR 4-01 0804/07	Zerwanie istniejącej posadzki	m2	504,390
12	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m3	151,317
13	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru	m3	151,317
14	KNR AT-06 0104/04	Załadunek ładownicą kołową o pojemności łyżki 2,5m3, wyładunek materiałów budowlanych sypkich przez przechylenie skrzyni w samochodach lub przyczepach samowładowczych - ładunek kategorii II	t	242,107
15	KNR AT-06 0108/02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po nawierzchni klasy II	kurs	12,105
16	KNR AT-06 0108/05	Dodatek za każdy dalszy 1km przewozu materiałów budowlanych ponad 1km po nawierzchni klasy II (dopłata 14x)	kurs	12,105
17	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja urobku - Oplata za korzystanie ze środowiska i za składowanie odpadów na wysypisku zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 16 września 2015r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na 2016r.	t	242,107
2.1.2. Posadzki				
18	KNR-W 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe gr. 10cm na podłożu gruntowym w budownictwie użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym	m3	50,439
19	KNR-W 2-02 0615/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE układanej na sucho		

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	504,390
20	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacje poziome ciepłe i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt styropianowych gr. 12cm ułożonej na sucho na wierzchu konstrukcji	m2	504,390
21	KNR-W 2-02 1104/02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20mm, zatarte na gładko	m2	504,390
22	KNR-W 2-02 1104/03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm (dopłata 7x)	m2	504,390
23	KNR AT-41 0404/01	Posadzki przemysłowe z korundowych posypek utwardzających - warstwa o grubości 3 mm	m2	504,390
		2.2. Etap II - oś G-A		
		2.2.1. Rozbiórki		
24	KNR 4-01 0804/07	Zerwanie istniejącej posadzki	m2	227,250
25	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m3	68,175
26	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru	m3	68,175
27	KNR AT-06 0104/04	Załadunek ładowarką kołową o pojemności łyżki 2,5m3, wyładunek materiałów budowlanych sypkich przez przechylenie skrzyni w samochodach lub przyczepach samowyladowczych - ładunek kategorii II	t	109,080
28	KNR AT-06 0108/02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po nawierzchni klasy II	kurs	5,454
29	KNR AT-06 0108/05	Dodatek za każdy dalszy 1km przewozu materiałów budowlanych ponad 1km po nawierzchni klasy II (dopłata 14x)	kurs	5,454
30	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja urobku - Oplata za korzystanie ze środowiska i za składowanie odpadów na wysypisku zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 16 września 2015r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na 2016r.	t	109,080
		2.2.2. Posadzki		
31	KNR-W 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe gr. 10cm na podłożu gruntowym w budownictwie użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym	m3	22,725
32	KNR-W 2-02 0615/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE układanej na sucho	m2	227,250
33	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacje poziome ciepłe i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt styropianowych gr. 12cm ułożonej na sucho na wierzchu konstrukcji	m2	227,250
34	KNR-W 2-02 1104/02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20mm, zatarte na gładko	m2	227,250
35	KNR-W 2-02 1104/03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm (dopłata 7x)	m2	227,250
36	KNR AT-41 0404/01	Posadzki przemysłowe z korundowych posypek utwardzających - warstwa o grubości 3 mm	m2	227,250
		3. Wymiana okien na spełniające wymagania		
		3.1. Wymiana stolarki okiennej - rozbiórki		

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNR-W 4-01 0353/04	Wykucie z muru okien o powierzchni do 2m2	szt	9,000
38	KNR-W 4-01 0353/05	Wykucie z muru okien o powierzchni ponad 2m2	m2	406,038
39	KNR 4-01 0355/03 analogia	Reczne oczyszczenie z zaprawy uzyskanych z rozbiórki skrzydeł drzwiowych i okiennych i ułożenie w miejscu składowania - wyniesienie zdemontowanej stolarki	szt	84,000
3.2. Wymiana stolarki okiennej - montaż				
40	KNR 0-19 1023/09	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych o powierzchni do 2,0m2	m2	17,280
41	KNR 0-19 1023/11	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych o powierzchni ponad 2,5m2	m2	388,758
42	KNR K-09 0103/05	Wyrównanie nierówności ścian przez zaspachlowanie nierówności i ubytków - ościeża	m2	81,207
4. Montaż zaworów termostatycznych				
43	Kalkulacja indywidualna	Montaż zaworów termostatycznych	kpl	1,000
5. Modernizacja systemu wentylacji				
5.1. Etap I - oś R-G				
5.1.1. Parter				
5.1.1.1. Rozbiórki				
44	KNR 4-01 0329/03	Wykucie otworów w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,191
45	KNR 4-01 0209/02	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 15cm w elementach z betonu żwirowego	m2	1,228
5.1.1.2. Roboty GK				
46	KNR-W 2-02 2004/01	Obudowa jednowarstwowa szachtów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych	m2	16,131
5.1.1.3. Elementy wykończeniowe				
47	KNR-W 2-02 0830/02	Gładz gipsowa dwuwarstwowa na ścianach z płyt gipsowych	m2	16,131
48	KNR-W 2-02 1510/03	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	359,321
49	KNR-W 2-17 0137/01 analogia	Zaślepienie kratki wentylacji grawitacyjnej z blachy stalowej lakierowanej gr. 0,6mm o wymiarach 30x30cm	szt	11,000
5.2. Etap II - oś G-A				
5.2.0.4. Rozbiórki				
50	KNR 4-01 0329/03	Wykucie otworów w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,635
5.2.1. Elementy wykończeniowe				
51	KNR-W 2-02 1510/03	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	166,990
52	KNR-W 2-17 0137/01 analogia	Zaślepienie kratki wentylacji grawitacyjnej z blachy stalowej lakierowanej gr. 0,6mm o wymiarach 30x30cm		

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	7,000
		5.3. Piętro +1		
		5.3.1. Rozbiórki/Przebicia		
		<i>Sufit</i>		
53	KNR 9-29 0212/04	Demontaż sufitu podwieszzonego przy powierzchni demontażu ponad 5m2	m2	148,250
54	KNR 9-29 0215/02	Demontaż rusztu	m2	148,250
55	KNR-W 2-02 2007/04	Okładziny z płyt - ponowny montaż sufitu	m2	148,250
		<i>Przebicia</i>		
56	KNR 4-01 0209/02	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 15cm w elementach z betonu żwirowego	m2	1,228
		5.3.2. Roboty GK		
57	KNR-W 2-02 2004/01	Obudowa jednowarstwowa szachtów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych	m2	15,565
		5.3.3. Elementy wykończeniowe		
58	KNR-W 2-02 0830/02	Gładz gipsowa dwuwarstwowa na ścianach z płyt gipsowych	m2	15,565
59	KNR-W 2-02 1510/03	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	15,565
60	KNR-W 2-17 0137/01 analogia	Zaślepienie kratki wentylacji grawitacyjnej z blachy stalowej lakierowanej gr. 0,6mm o wymiarach 30x30cm	szt	24,000
		5.4. Piętro +2		
		5.4.1. Rozbiórki		
61	KNR 9-29 0212/04	Demontaż sufitu podwieszzonego przy powierzchni demontażu ponad 5m2	m2	282,380
62	KNR 9-29 0215/02	Demontaż rusztu	m2	282,380
63	KNR-W 2-02 2007/04	Okładziny z płyt - ponowny montaż sufitu	m2	282,380
		5.4.2. Roboty GK		
64	KNR-W 2-02 2004/01	Obudowa jednowarstwowa szachtów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych	m2	15,565
		5.4.3. Elementy wykończeniowe		
65	KNR-W 2-02 0830/02	Gładz gipsowa dwuwarstwowa na ścianach z płyt gipsowych	m2	15,565
66	KNR-W 2-02 1510/03	Malowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	15,565
67	KNR-W 2-17 0137/01 analogia	Zaślepienie kratki wentylacji grawitacyjnej z blachy stalowej lakierowanej gr. 0,6mm o wymiarach 30x30cm	szt	28,000
		5.5. Czerpnia		

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNR 4-01 0535/02	Rozbiórka zadaszzenia	m2	6,975
69	KNR 4-01 0212/04	Rozbiórka betonowych "czapek " - płyta przykrywająca	m2	6,975
70	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	1,046
71	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (dopłata 14x)	m3	1,046
72	KNR 4-01 0304/01.2	Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	0,480
73	KNR 2-02 0114/01.1	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z cegły pełnej grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m2	5,600
74	KNR 2-02 0902/01	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane ręcznie	m2	5,600
75	KNR 2-02 0302/01	Przykrycie czwepni płytą betonową	element	1,000

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	Docieplenie stropodachu nad II pietrem budynku							
1.1.	Izolacja							
2.	Docieplenie podłogi na gruncie							
2.1.	Etap I - oś R-G							
2.1.1.	Rozbiórki							
2.1.2.	Posadzki							
2.2.	Etap II - oś G-A							
2.2.1.	Rozbiórki							
2.2.2.	Posadzki							
3.	Wymiana okien na spełniające wymagania							
3.1.	Wymiana stolarki okiennej - rozbiórki							
3.2.	Wymiana stolarki okiennej - montaż							
4.	Montaż zaworów termostatycznych							
5.	Modernizacja systemu wentylacji							
5.1.	Etap I - oś R-G							
5.1.1.	Parter							
5.1.1.1.	Rozbiórki							
5.1.1.2.	Roboty GK							
5.1.1.3.	Elementy wykończeniowe							
5.2.	Etap II - oś G-A							
5.2.0.4.	Rozbiórki							
5.2.1.	Elementy wykończeniowe							
5.3.	Piętro +1							
5.3.1.	Rozbiórki/Przebiecia							
5.3.2.	Roboty GK							
5.3.3.	Elementy wykończeniowe							
5.4.	Piętro +2							
5.4.1.	Rozbiórki							
5.4.2.	Roboty GK							
5.4.3.	Elementy wykończeniowe							
5.5.	Czerpnia							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	0,149		
2	Cieśle gr.II	r-g	0,736		
3	Monterzy gr.II	r-g	1.172,674		
4	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.III	r-g	0,190		
5	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	0,380		
6	Murarze gr.III	r-g	5,656		
7	Murarze gr.II	r-g	3,307		
8	Robocizna (ATH 1)	r-g	197,543		
9	Robotnicy gr.I	r-g	2.630,046		
10	Robotnicy	r-g	3.330,187		
11	Tynkarze gr.III	r-g	4,629		
		Razem	7.345,497		

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,135		
2	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	75,359		
3	Błachowkręty	szt	655,982		
4	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	697,680		
5	Cement portlandzki 35	kg	29,664		
6	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,219		
7	Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa strukturalna do wymalowań wewnętrznych, biała	dm3	153,854		
8	Folia polietylenowa izolacyjna, grub. 0,3 mm	m2	870,652		
9	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,868		
10	Gips budowlany - szpachlowy	t	0,133		
11	Gips budowlany - zwykły	t	0,048		
12	Gips budowlany szpachlowy	kg	755,923		
13	Granulat z wełny mineralnej	kg	11.609,703		
14	Kotwy	szt	1.814,215		
15	Kolek stalowy do wstrzeliwania z nabojem	szt	191,880		
16	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe - profil ścienny typu C "50"	m	96,885		
17	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe - profil ścienny typu U "50"	m	35,918		
18	Okna z PCW rozwierne i uchylno-rozwierne dwudzielne do 2,0m2	m2	17,280		
19	Okna z PCW rozwierne i uchylno-rozwierne dwudzielne ponad 2,5m2	m2	388,758		
20	Papa zgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa	m2	2,300		
21	Papa zgrzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia	m2	2,300		
22	Pianka poliuretanowa	dm3	102,892		
23	Piasek do zapraw	m3	0,155		
24	Posypka utwardzająca na bazie kruszywa korundowego	kg	3.841,111		
25	Profil aluminiowy do tynków, dł. 250 cm - narożnik do tynków mokrych	szt	2,032		
26	Płyta betonowa	m2	6,970		
27	Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)	m2	49,624		
28	Płyta styropianowa EPS 100-038 (dach-podłoga)	m3	92,187		
29	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian działowych, warstwowych murowanych i osłonowych w budownictwie szkieletowym o konstrukcji drewnianej lub metalowej, grub. 50 mm	m2	48,679		
30	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,600		
31	Silikon	dm3	20,475		
32	Sucha miesz.tynk.miner.	kg	28,422		
33	Szpachlówka mineralna do tynków zewnętrznych	kg	1.359,711		
34	Taśma spoinowa z włókna szklanego	m	106,999		
35	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	kg	16,560		
36	Woda z rurociągów	m3	0,195		
37	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12	m3	68,847		
38	Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-2	m3	0,118		
39	Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-4	m3	0,003		
40	Zaprawa budowlana zwykła wapienna	m3	0,016		
41	Zaprawa	m3	0,470		
42	Zaślepka z blachy 30x30cm	szt	70,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu - Roboty budowlane

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat do wdmuchiwania granulatu	m-g	89,997		
2	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,216		
3	Piła diamentowa	m-g	72,000		
4	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	41,914		
5	Samochód samowyładowczy pow. 15,0-20 t (1)	m-g	14,205		
6	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,894		
7	Samochód skrzyniowy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	24,583		
8	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	110,508		
9	Wyciąg	m-g	36,418		
10	Zacieraczka mechaniczna do posadzek	m-g	131,695		
11	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2,50 m3 (1)	m-g	14,047		
12	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,606		
13	Żuraw samojezdny kołowy 7-10 t (1)	m-g	0,340		
		Razem	537,423		

PRZEDMIAR (KOSZTORYS ŚLEPY)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

TYTUŁ ZADANIA : Termomodernizacja budynku Delegatury WIOŚ w Radomiu
ADRES INWESTYCJI : Ul. Pułaskiego 9A, Radom
INWESTOR : Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
ADRES INWESTORA : ul. Bartycka 110A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Konrad Smaczyński (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : 04.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Docieplenie stropodachu nad II piętrem budynku [ok. 870,00m2]			
2		Docieplenie podłogi na gruncie [ok. 730,00m2]			
3		Wymiana okien na spełniające wymagania WT2019 [ok. 410,00m2 87 szt.]			
4		Montaż zaworów termostatycznych [86 szt.]			
1	KNR 4-02	Spuszczenie wody z instalacji	kpl		
d.4	0504-04 - analogia				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-15	Zawór skośny lub prosty termostatyczny grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm; "trudny montaż"	szt.		
d.4	0415-01	86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
3	KNR 2-15	Głowice termostatyczne	szt.		
d.4	0415-01	86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
4	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	szt.		
d.4	0404-02	86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
5	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.4	0512-01	86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
5		Modernizacja systemu wentylacji: wykonanie w całym budynku instalacji mechanicznej z odzyskiem ciepła			
5.1		Prace towarzyszące			
6	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących central wentylacyjnych nawiewnych w pomieszczeniu wentylatorni	szt.		
d.5.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	kpl		
d.5.1	40201-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	kpl		
d.5.1	40201-02	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm	kpl		
d.5.1	40201-03	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000 mm	kpl		
d.5.1	40202-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200 mm	kpl		
d.5.1	40202-02	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 4400 mm	kpl		
d.5.1	40202-03	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż wentylatorów dachowych wentylacji wyciągowej ogólnej (bez odciągów z okapów i dygestoriów); średnica otworu ssącego do 200 mm	szt.		
d.5.1	40210-01 - analogia	27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
14	KNR-W 4-02	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.		
d.5.1	40203-01	75+7	szt.	82.000	
				RAZEM	82.000
15	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - otwory w przegrodach pow. 0,05m2	m ³		
d.5.1	0212-03	0,6	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
16	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej o pow. do 0,05m2	szt.		
d.5.1	0333-11	109	szt.	109.000	
				RAZEM	109.000
17	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 - Wejście w pom. wentylatorni	szt.		
d.5.1	0354-10	1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
18	KNR 4-01 d.5.1 0348-08	Rozebranie ścianki z pustaków na zaprawie cementowo-wapiennej w pom. wentylatorni 2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
5.2		Wentylacja mechaniczna			
19	KNR 2-17 d.5.2 0114-02 z.o.3.3. 9903 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 445	m ² m ²	445.000	
				RAZEM	445.000
20	KNR 2-17 d.5.2 0102-03 z.o.3.3. 9903 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 17	m ² m ²	17.000	
				RAZEM	17.000
21	KNR 2-17 d.5.2 0102-04 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 130	m ² m ²	130.000	
				RAZEM	130.000
22	KNR 2-17 d.5.2 0102-05 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 85	m ² m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
23	KNR 2-17 d.5.2 0102-06 z.o.3.3. 9903 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 346	m ² m ²	346.000	
				RAZEM	346.000
24	KNR 2-17 d.5.2 0323-02	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW1 (11200/8690 m ³ /h) z obrotowym wymiennikiem ciepła (z dostawą automatyki) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2-17 d.5.2 0146-05 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o wym. 1200mm x 600mm - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-17 d.5.2 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy Ws1 o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-17 d.5.2 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy W2 chemoodporny o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-17 d.5.2 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy W3 o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-17 d.5.2 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy W4 chemoodporny o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-17 d.5.2 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy W5 o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-17 d.5.2 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy W6 chemoodporny o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-17 d.5.2 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy W7 chemoodporny przeciwybuchowy o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-17 d.5.2 0149-02	Cokoły pod podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNR 2-17 d.5.2 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR 2-17 d.5.2 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR 2-17 d.5.2 0131-02 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		92	szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
37	KNR-W 2-17 d.5.2 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
38	KNR 2-17 d.5.2 0130-02 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR 2-17 d.5.2 0138-02 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR 2-17 d.5.2 0138-02 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 5000mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-17 d.5.2 0140-01 z.o.3.3. 9903	Zawory wentylacyjne o śr. do 160 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		108	szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
42	KNR 2-17 d.5.2 0140-02 z.o.3.3. 9903	Zawory wentylacyjne o śr. do 250 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
43	KNR 2-17 d.5.2 0153-02	Otwory rewizyjne do kanałów prostokątnych 400x200mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
44	KNR 9-16 d.5.2 0104-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową o gr. 50mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izolacji		
		21	m ² izolacji	21.000	
				RAZEM	21.000
45	Kalkulacja d.5.2 własna	Prace elektryczne i automatyki dot. centali NW1 (zakres: wpięcie do szafki ZS w pom. wentylatorni)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
46	Kalkulacja d.5.2 własna	Prace elektryczne dot. wentylatorów dachowych Ws1; W2; W3; W4; W5; W6; W7 (zakres: wpięcie do istniejącej rozdzielnicy)	kpl		
		7	kpl	7.000	
				RAZEM	7.000
5.3		Prace hydrauliczne (pom. Wentylatornia 1)			
47	KNR 2-16 d.5.3 0601-01 z.sz.2.3. 9903-1	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 55 mm - demontaż użytkowy	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		41	m ²	41.000	
				RAZEM	41.000
48	KNR 4-02 d.5.3 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
49	KNR 4-02 d.5.3 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNR 4-02 d.5.3 0513-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 25-32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNR 2-15 d.5.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
52	KNR 2-15 d.5.3 0408-04	Zawory trójdrogowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm (tylko montaż)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-15 d.5.3 0408-04	Zawory odcinające połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR 2-16 d.5.3 0201-01	Izolacja o grubości do 50 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o śr.zew.do 254 mm	m ²		
		41	m ²	41.000	
				RAZEM	41.000
55	KNR 2-16 d.5.3 0601-01 z.o.2.2.3. 9902-2	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 55 mm - izolacja materiałami z demontażu	m ²		
		41	m ²	41.000	
				RAZEM	41.000
5.4		Prace odtworzeniowe			
56	KNR 4-01 d.5.4 0304-03	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej pustakami w pom. wentylatorni	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
57	KNR 4-01 d.5.4 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej (Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami)	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
58	KNR 4-01 d.5.4 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		109	szt.	109.000	
				RAZEM	109.000
59	KNR 4-01 d.5.4 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
60	KNR 4-01 d.5.4 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
61	Kalkulacja d.5.4 własna	Dostosowanie istniejącego oświetlenia w budynku do nowych tras instalacji wentylacji - z wyłączeniem montażu opraw w nowych sufitach podwieszanych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Termomodernizacja budynku delegatury WIOŚ w Radomiu obejmuje:

- Docieplenie stropodachu nad II piętrem budynku;
- Docieplenie podłogi na gruncie,
- Wymiana wszystkich okien na okna z PCV, które będą spełniały warunek WT 2019,
- Montaż zaworów z głowicami termostatycznymi przy grzejnikach,
- Modernizacja systemu wentylacji polegająca na wykonaniu w całym budynku instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

I. Opis robót do wykonania

A. Docieplenie stropodachu nad II piętrem budynku:

1. Wykonanie otworów w strefie dachu w celu wtłoczenia warstwy izolacji.
2. Wtłoczenie granulatu jako izolacji termicznej.
3. Zamknięcie otworów.

B. Docieplenie podłogi na gruncie:

1. Rozbiórka warstw podłogowych istniejącej podłogi na gruncie z wywozem gruzu,
2. Wykonanie następujących nowych warstw podłogowych:
 - wykonanie podkładu z chudego betonu,
 - wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii,
 - docieplenie podłogi ze styropianu,
 - wykonanie warstwy zabezpieczającej z folii,
 - wykonanie posadzki przemysłowej wg projektu.

C. Wymiana wszystkich okien na okna z PCV, które będą spełniały warunek WT 2019:

1. Demontaż istniejących okien,
2. Montaż nowych okien,
3. Obrobienie otworów.

D. Montaż zaworów z głowicami termostatycznymi przy grzejnikach:

1. Spuszczenie wody z instalacji C.O.,
2. Demontaż istniejących zaworów przy grzejnikach,
3. Montaż nowych zaworów przy grzejnikach,
4. Wykonanie próby szczelności,
5. Nawodnienie instalacji,
6. Montaż głowic termostatycznych.

E. Modernizacja systemu wentylacji polegająca na wykonaniu w całym budynku instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

1. Demontaż istniejącej instalacji wentylacji – kanałów i centrali wentylacyjnej,
2. Demontaż istniejącego sufitu podwieszanego,
3. Wykonanie przepustów w ścianach i stropach dla kanałów wentylacyjnych,

4. Montaż instalacji wentylacji wraz z kanałami wentylacyjnymi i centrala wentylacyjną wg projektu,
5. Zasklepienie kratak istniejącej instalacji wentylacji grawitacyjnej,
6. Zabudowa G-K pionowych kanałów wentylacyjnych,
7. Ponowny montaż sufitu podwieszanego.

III. Roboty remontowe – odtworzeniowe:

Kolejność i sposób wykonania:

Docieplenie podłogi na gruncie:

1. Wykonanie chudego betonu na gruncie po oczyszczeniu i wyrównaniu podkładu.
- usunięcie luźnych elementów betonowych, osuszenie powierzchni zagruntowanie i wyrównanie zaprawą do renowacji elementów betonowych – wykonane w systemie.

Powierzchnia po wykonaniu zgłoszona do odbioru.

2. Wykonanie warstwy izolacji przeciwilgociowej z folii. Do zastosowania 2x folia budowlana 0,2mm.
3. Wykonanie izolacji termicznej z warstwy styropianu wg projektu. Styropian frezowany układany szczelnie.

Zgłoszenie do odbioru.

4. Wykonanie warstwy izolacji z folii
5. Wykonanie warstwy posadzkowej przemysłowej betonowej gr min 7cm. Beton B20 ze zbrojeniem rozproszonym z włókien polipropylenowych (Np. Baucon f. Butech 0,6 -1 kg/m³ lub równorzędnym).

Zgłoszenie do odbioru.

Wymiana wszystkich okien na okna z PCV, które będą spełniały warunek WT 2019

1. Transport okien w miejsce wbudowania.
Demontaż starych okien i montaż w to miejsce nowych okien.

Zgłoszenie do odbioru.

2. Obrobienie ościeży wewnętrznych.

Roboty przy wymianie okien należy wykonywać pomieszczeniami na gotowo. Ponieważ budynek jest użytkowany.

Montaż zaworów z głowicami termostatycznymi przy grzejnikach

1. Spuszczenie wody z instalacji C.O.,
2. Demontaż istniejących zaworów przy grzejnikach,
3. Montaż nowych zaworów przy grzejnikach,
4. Wykonanie próby szczelności,

Zgłoszenie do odbioru.

5. Nawodnienie instalacji,
6. Montaż głowic termostatycznych.

Zgłoszenie do odbioru.

Modernizacja systemu wentylacji polegająca na wykonaniu w całym budynku instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

1. Demontaż istniejącej instalacji wentylacji – kanałów i centrali wentylacyjnej,
2. Demontaż istniejącego sufitu podwieszanego,
3. Wykonanie przepustów w ścianach i stropach dla kanałów wentylacyjnych,
4. Montaż instalacji wentylacji wraz z kanałami wentylacyjnymi i centrala wentylacyjną wg projektu,
Zgłoszenie do odbioru.
5. Zasklepienie krutek istniejącej instalacji wentylacji grawitacyjnej,
6. Zabudowa G-K pionowych kanałów wentylacyjnych,
7. Ponowny montaż sufitu podwieszanego.
Zgłoszenie do odbioru.

Warunki odbioru robót.

Etapy odbioru.

1. Odbiór nawierzchni chudego betonu na gruncie po zagruntowaniu.
2. Odbiór ułożenia izolacji termicznej.
3. Odbiór powierzchni posadzki.
4. Odbiór wypełnienia izolacji stopodachu po wtłoczeniu izolacji.
5. Odbiór montażu okien po montażu według ustalonego harmonogramu.
6. Po wykonaniu montażu kanałów próba szczelności.
7. Uruchomienie centrali wentylacyjnej.
8. Pomiary wydajności i głośności wentylacji.
9. Odbiór wymiany zaworów termostatycznych.

Wszelkie odbiory zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót.

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją stanowiącą opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy wykonania i odbioru robót:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 r., poz. 290 z późn. zm.) ,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2016, poz. 1570),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo ogólne, część I (wyd. ARKADY),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, część II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe (wyd. ARKADY),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 r., poz. 1422),

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r., poz.519 z późn.zm.).

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, a także w normach i wytycznych wykonawczych.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Poza warunkami określonymi w założeniach roboty powinny być wykonane zgodnie z warunkami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z instrukcjami montażu materiałów i urządzeń opracowanymi przez producentów i zgodnie z nimi przeprowadzić ich montaż i instalację.

Kontrola jakości, odbiór wyrobów i robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów i będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót. Inspektor Nadzoru ustali, jaki system kontroli jest konieczny do powyższego zakresu robót. Kontrola (w zależności od potrzeb) będzie obejmować:

- jakość użytego materiału,
- atesty na materiały i urządzenia,
- świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- oceny lub opinie higieniczne Państwowego Zakładu Higieny
- aprobaty techniczne lub certyfikaty,
- zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową,
- zgodności wykonania robót z obowiązującymi przepisami i normami,
- zgodności wykonania robót z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych,
- jakość i trwałość wykonanych robót,
- zachowanie warunków bhp i ochrony ppoż.
- protokoły z pomiarów i badań. Wszystkie badania i pomiary należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami norm. Kopie wyników badań należy przekazać Inspektorowi Nadzoru.

Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót budowlanych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w

następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczenia powietrza pyłami lub gazami,
- możliwość powstania pożaru.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel biur miał zabezpieczone przejście do budynku. Wygrodzić skutecznie teren budowy i trasę transportu materiałów na zewnątrz dla środków transportu.

Zabezpieczyć otwory okienne na parterze budynku przed uszkodzeniem.

Zabezpieczyć nawierzchnię wejścia do budynku, w razie uszkodzeń odtworzyć nawierzchnię

Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć pomieszczenie socjalne i sanitarne dla pracowników budowy. Pracownicy wykonujący roboty demontażowe powinni być zapoznani z programem robót, sposobami demontażu, a także powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania. Pracownikom należy wydać odzież i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy. Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej powinny mieć wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa powinny być oznaczone tym znakiem. Do środków ochrony osobistej należą: kask ochronny, rękawice ochronne, a w przypadkach koniecznych także okulary i maski ochronne. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie prowadzenia robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy Usytuowanie zaplecza budowy zostanie uzgodnione z Zamawiającym, mając na uwadze bezpieczeństwo użytkowników budynku. Warunki dotyczące organizacji ruchu Wykonawca będzie realizować roboty i transport w sposób nie powodujący niedogodności.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty,

świadectwa dopuszczenia do stosowania, deklaracje zgodności wymagane lub dobrowolnie stosowane przez producentów.

Na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz.U.2016 r., poz.542 z późn.zm.) maszyny, urządzenia i inne wyroby instalowane w obiekcie, powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i posiadać znak bezpieczeństwa „B”. Wyroby nie podlegające obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa powinny mieć udokumentowaną dobrą jakość i spełniać wymagania bezpieczeństwa pracy oraz być właściwe z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

Wyroby, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy należy stosować zgodnie z Aprobata Techniczną Producenta wyrobu. Materiały budowlane stosowane do wykonywania przedmiotu zamówienia muszą spełniać wymogi art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.2016, poz.1966). Materiały budowlane muszą być oznakowane znakiem budowlanym dopuszczenia wyrobu do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i muszą posiadać informację od producenta zawierającą:

- określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej;
- numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego;
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności;
- inne dane, jeżeli wynika to z Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej;
- nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

UWAGA:

1. Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
2. Wszelkie roboty podlegające zakryciu powinny być zgłoszone do odbioru Inwestorowi i odebrane przez uprawnioną osobę ze strony Inwestora.
3. Odpady i gruz powinien być usunięty i wywieziony w miejsce do tego przeznaczone za pokwitowaniem.
4. Podczas prowadzenia robót wytyczyć miejsce wykonywania robót przed dostępem osób nieuprawnionych. Zapewnić drogi transportowe i ewakuacyjne tak żeby nie kolidowały z odstępem do budynku.
5. Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

Roboty remontowe nie podlegają wystąpieniu o pozwoleniu na budowę.

Roboty remontowe polegają zgłoszeniu ich wykonywania.