

# PROJEKT TECHNICZNY

## PROJEKT WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

**TOM I - PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**

**TOM II - PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH**

Nazwa zamierzenia  
budowlanego: REMONT BUDYNKU OCHOTNICZEJ  
STRAŻY POŻARNEJ W ZAKRZEWIE

Kategoria obiektu  
budowlanego: **VIII**

Jednostka ewid.: 302105\_2 GMINA DOPIEWO  
Obręb ewid.: 302105\_2.0012 ZAKRZEWO  
Nr ewid. działki: **65/1, 65/2, 66**

Inwestor: **GMINA DOPIEWO**  
ul. Leśna 1C,  
62-070 Dopiewo

Generalny Projektant: **A.N.I. PRACOWNIA PROJEKTOWA  
ANNA SMÓLSKA**  
ul. Olszynka 9/6  
60-303 Poznań

ZAKRES	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. <b>ANNA SMÓLSKA</b>	<b>WP-OIA/OKK/UpB/19/2010</b> W specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
	<u>SPRAWDZAJĄCY:</u> mgr inż. arch. <b>ADAM ZYDORCZAK</b>	<b>356/PW/92</b> W specjalności architektonicznej w zakresie architektury	

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

### CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA:

- |    |   |        |
|----|---|--------|
| 1. | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA                      | str. 3 |
| 2. | UPRAWNIENIA PROJEKTÓW I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY | str. 5 |

### CZĘŚĆ OPISOWA:

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....     | 9                                       |
| 2. | ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....            | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| 3. | PRZEZNACZENIE ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU..... | 9                                       |
| 4. | ROWIĄZANIA MATERIAŁOWE .....                     | 9                                       |
| 5. | UWAGI KOŃCOWE.....                               | 9                                       |

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

RZUT PARTERU

1:100

**Rys. A-01w**

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust.3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane  
(tekst jednolity: Dz.U. z 2020r. poz.1333, zmieniony przez Dz.U. z 2020r. poz. 471)

## OŚWIADCZAM

**że projekt techniczny (branży architektonicznej) dla zamierzenia budowlanego:**

remontu budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Zakrzewie  
**przewidziany do realizacji:**

Jednostka ewid.: 302105\_2 GMINA DOPIEWO

Obręb ewid.: 302105\_2.0012 ZAKRZEWO

Nr ewid. działki: **65/1, 65/2, 66**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

ZAKRES	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. <b>ANNA SMÓLSKA</b>	<b>WP-OIA/OKK/UpB/19/2010</b> W specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
	<u>SPRAWDZAJĄCY:</u> mgr inż. arch. <b>ADAM ZYDORCZAK</b>	<b>356/PW/92</b> W specjalności architektonicznej w zakresie architektury	



2911 STV... 5  
61-772 Poznań, ul. Słoneczna 56  
tel./fax 61 825 18 36



**IZBA ARCHITEKTÓW  
WIELKOPOLSKA**

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Ldż. 35/WP - OIA/OKK/2010  
Poznań, dnia 21 czerwca 2010r.

signatura akt: WOIA - OKK/UpB/28 /2010

**DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 19 / 2010**

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 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2018; dalej: *ustawa*), Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 95, poz. 959; z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalej: *ustawa*), Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 585 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Anna Smółka

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.  
Od decyzji przysługuje Panu/Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak  
architekt

Strona 1 z 2  
61-772 Poznań, ul. Słoneczna 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
http://wielkopolska.izbaarchitektow.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0003 5935

**WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

- |                                   |                |                            |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji:        | mgr inż. arch. | Andrzej Nowak              |
| 2. Sekretarz Komisji:             | mgr inż. arch. | Ełbieta Bucholtz-Walenciak |
| 3. Z-ca przewodniczącego komisji: | mgr inż. arch. | Jacek Buszkiewicz          |
| 4. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Stefan Bajer               |
| 5. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Małgorzata Matusiewicz     |
| 6. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Stanisław Mikolajczak      |
| 7. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Anna Pleszka               |
| 8. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Eryk Sieliński             |
| 9. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Szymon Weyna               |
| 10. Doradca prawny                |                | mgr Bartosz Guss           |

**Odrzucają:**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1) arch. Anna Smółka                           | 62-600 Mrowino, ul. Radziwieja 10 |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego        | 00-512 Warszawa ul. Krucza 28/42  |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Izba Izby Architektów | 61-772 Poznań, Stary Rynek 55     |
| 4) <b>9,8</b>                                  |                                   |

strona 2 z 2  
61-772 Poznań, ul. Słoneczna 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
http://wielkopolska.izbaarchitektow.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0003 5935



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Anna Smólska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/19/2010**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0792**.

Członek czynny od: 01-10-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-01-2021 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0792-YFE5-D865-E5YB-E9F7**

---

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

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Gospodarki Przestrzennej  
ul. Młodziejowska 16  
60-567 POZNAŃ

Nr 356/PW/92

Poznań, 1992-07-20

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie par.4 ust.1 i 2, par.7, par.13 ust.1 pkt.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

Pan Adam ZYDORCZAK  
magister inżynier architekt

urodzony dnia 01 listopada 1961r. w Ostrowie Wlkp. posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności architektonicznej  
w zakresie architektury

Pan Adam ZYDORCZAK

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
  - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> szesc. - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w zakresie architektury.



URZĄD WOJEWODY  
mgr inż. Giedysław  
Zaczyński Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Adam Zydorczak**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalność architektoniczną i w zakresie posiadanych uprawnień nr **356/PW/92**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0265**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-09-2021 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0265-4EDC-C4A4-5EBY-985Y**

---

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



# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

- **Kategoria VIII:** inne budowle

## 2. PRZEZNACZENIE ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Planowane założenie obejmuje remont części budynku OSP Zakrzewo i nie zmienia przeznaczenia obiektu, a wyłącznie zwiększenie funkcjonalności zgodnie z wytycznymi Zamawiającego oraz naprawę bieżących usterek.

Funkcja budynku pozostaje zgodna z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

W ramach inwestycji planuje się:

- wykonanie dodatkowych elementów instalacji wentylacji grawitacyjnej w postaci nawietrzaków i kominków wentylacyjnych

## 3. ROWIĄZANIA MATERIAŁOWE

### NAWIETRZAKI

W miejscach wskazanych na rysunku A-01w zamontować nawietrzaki. Czerpnia powietrza usytuowana w węgarku okna (boczna czerpnia powietrza) celem zminimalizowania widoczności elementu na elewacji budynku. Nawietrzaki wyposażone w grzałkę elektryczną (do każdego nawietrzaka doprowadzić zasilanie zgodnie z wytycznymi producenta), dedykowany wybranemu rozwiązaniu filtr powietrza oraz anemostat. Opcjonalnie nawietrzaki wyposażone w wyłącznik – Inwestor podejmie decyzję na etapie wykonawstwa.

### KOMINKI WENTYLACYJNE

W miejscach wskazanych na rysunku A-01w wykonać wywietrzniki w postaci kominków wentylacyjnych dostosowanych do dachów płaskich. Należy stosować rozwiązania wyposażone w skraplacz lub inny system odprowadzenia skroplin. Na dachu kominki wyposażać w nasadę kominową wykorzystującą siłę wiatru do wspomagania pracy wentylacji.

### UWAGA

Należy zachować ostrożność przy wykonywaniu prac z uwagi na możliwe wystąpienie instalacji elektrycznej biegnącej w ścianach. W przypadku natrafienia na instalację elektryczną należy ją przenieść. Wszelkie prace należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu. Uszkodzenia w ścianie wykończyć wyprawą tynkarską, wygładzić i odmalować zachowując istniejący kolor ścian wewnętrznych.

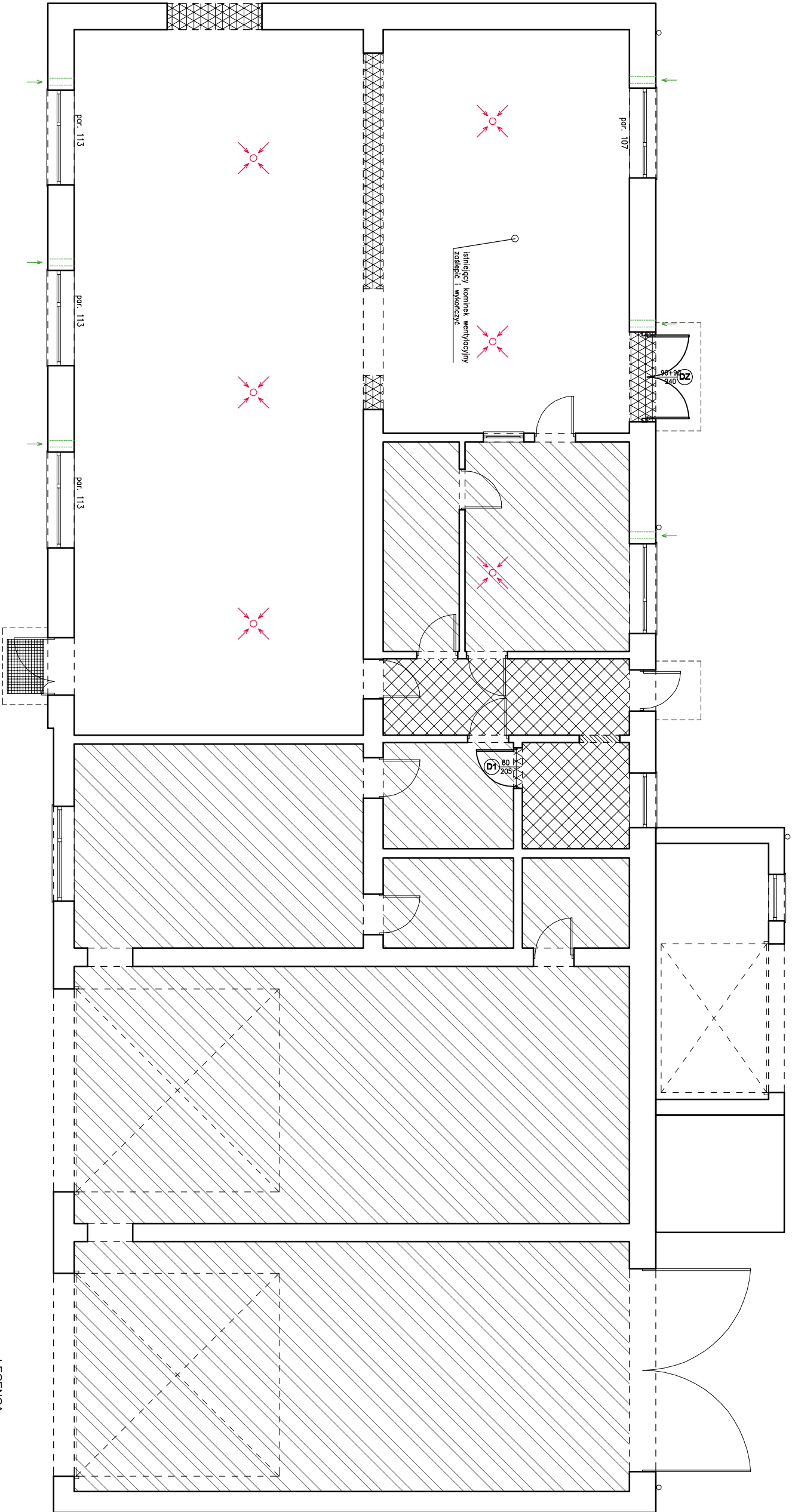
## 4. UWAGI KOŃCOWE

- Dobór producentów urządzeń, elementów wyposażenia, materiałów budowlanych i wykończeniowych itp. w gestii Generalnego Wykonawcy. Należy uwzględnić sposób montażu, zasilanie oraz inne parametry urządzeń, elementów wyposażenia, materiałów budowlanych i wykończeniowych itp. wybranego producenta. Przyjęte rozwiązania w projekcie wykonawczym mogą ulec zmianie po doborze konkretnych urządzeń, elementów wyposażenia, materiałów budowlanych i wykończeniowych itp. przez GW, jednak muszą być równoważne i spełniać parametry przyjęte w projekcie. Rysunki z projektu wykonawczego stanowią wytyczne dla producentów materiałów i elementów wyposażenia do przygotowania przez nich rysunków warsztatowych.
- Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgodnić z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.
- Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów niniejszego opracowania. Wszelkie zmiany muszą uzyskać pisemną zgodę autorów.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, normami i normatywami PN, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP (stosować odzież ochronną, zabezpieczenia montażowe i zapewniające stateczność wznoszonym konstrukcjom).
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
  - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
  - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
  - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty instytutu techniki Budowlanej
  - warunki techniczne producentów i dostawców materiałów i urządzeń budowlano-instalacyjnych.

- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia w szczególności elementy stolarki okiennej i drzwiowej, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy i pochwytów, odbojników wewnętrznych i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Przed zamówieniem stolarki drzwiowej i okiennej należy sprawdzić wymiary ze stanem faktycznym po wykończeniu prac budowlanych. Dla uniknięcia nieścisłości przed zamówieniem należy dokładnie sprawdzić ilości.
- Do prac budowlanych należy stosować wyłącznie materiały i wyroby posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty.
- Elementy konstrukcyjne projektowanego budynku należy wykonać z właściwych materiałów posiadających certyfikaty oraz dopuszczonych do obrotu w budownictwie w świetle przepisów ustawy Prawo budowlane. Należy zapewnić fachowy uprawniony nadzór techniczny nad wykonywanymi robotami budowlanymi.
- Przed wykonaniem każdego otworu w ścianach i stropach weryfikować ich rozmiary z projektowanym asortymentem lub wyposażeniem. Murowanie określonych partii ścian realizować po weryfikacji opracowań branżowych (przebiegi instalacji).
- W trakcie robót ziemnych, konieczne jest wykonanie odbioru dna wykopów fundamentowych, zgodnie z PN-B-06050:1990. Wyniki wszystkich odbiorów dna wykopu należy wpisać do dziennika budowy. Zaleca się stały nadzór geotechniczny w trakcie prowadzenia robót fundamentowych. W przypadku zaistnienia nowych, nieprzewidzianych wcześniej okoliczności mających wpływ na prowadzone prace budowlane należy skontaktować się z autorem niniejszego opracowania.
- **Szczegółowy wybór materiałów i rozwiązań na etapie wykonawstwa wg systemów producenta, po uprzednim uzgodnieniu z inspektorem nadzoru inwestorskiego.**
- Wykonanie projektu należy skoordynować z wykonaniem zamierzenia budowlanego polegającego na budowie budynku sanitariatów przy budynku OSP Zakrzewo.

**Opracowała:**

mgr inż. arch. ANNA SMÓLSKA  
nr upr. Wp-OIA/OKK/19/2010



projektowany nawiew wentylacji grawitacyjnej, DN 150,  
kominiek wentylacyjny wyposażać w skraplacz lub system odprowadzenia skroplin  
oraz w nasadę kominową wykorzystującą siłę wiatru do wspomagania pracy wentylacji

Projektowany nawiew wentylacji grawitacyjnej, DN 150,  
stosować nawietrzaki z czerpnią powietrza stylowaną w węgaru okna  
(niewidoczne na elewacji) oraz wyposażone w grzałkę.  
Należy doprowadzić zasilanie do każdego nawietrzaka, opcjonalnie wyposażać w  
wyłącznik (zgodnie z wytyczną Zamawiającego)

	Ściany istniejące
	Otworki do zamurowania
	Ściany do wyburzenia
	Wymiana posadzki
	Obszar poza opracowaniem

#### UWAGI:

1. **Projekt brazy architektonicznej**, rozpatrywać łącznie z projektem konstrukcyjnym, projektami branżowymi oraz opisem technicznym. W przypadku zauważenia niezgodności kontaktować się z jednostką projektową.
2. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. W razie stwierdzenia niezgodności z dokumentacją projektową, należy poinformować głównego projektanta.
3. Wymiary parapetów oraz otworów okiennych i drzwiowych podano od posadzki w stanie wykonanym.
4. Wymiarowanie w stanie surowym bez uwzględnienia grubości tynków. Powierzchnie liczone w stanie wykonanym z uwzględnieniem tynków wewnętrznych.
5. Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić wymiary otworów w stanie surowym na budowie.
6. Wymiary kanałów spalinowych należy skorygować w oparciu o zalecenia producenta kotła gazowego.
7. Elementy wyposażenia zamawiać po wykonaniu ścian działowych wg rzeczywiście wykonanych pomiarów podczas budowy.
8. Poziom posadzkę przyjąć w oparciu o istniejącą rzędną posadzki. Przyjąć wartość należy zwiększyć i dostosować do sytuacji zastanej na budowie.
9. W sprawach nie określonych okólnikami obowiązującymi.
10. Szczegółowy wybór materiałów i rozwiązań na etapie wykonawstwa wg systemów producenta, po uprzednim uzgodnieniu z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

<b>A.N.I. PRACOWNIA PROJEKTOWA</b>		BRANŻA:	ARCHITEKTURA	
60-303 Poznań, ul. Olszynka 9/6, 601 862 875		FAZA:	PROJEKT TECHNICZNY	
TEMAT OPRACOWANIA:	BUDYNEK OSP ZAKRZEWO "DOM STRAŻAKA"	Projektant:	mgr inż. arch. Anna Smółka	
LOKALIZACJA:	ZAKRZEWO, obręb 0012, gmina Dopiewo ul. Długa, dz. nr 65/1, 65/2, 66	mgr inż. arch. Adam Zydorczak	nr upr.: 356/P/W/92	
INWESTOR:	GMINA DOPIEWO ul. Leśna 1C, 62-070 Dopiewo	Opracował:	mgr inż. Aleksandra Marek	
TEMAT RYSUNKU:	RZUT PARTERU	DATUM:	12.2021	SKALA: 1:100
		NR RYS.:	A-01W	

# PROJEKT TECHNICZNY

## PROJEKT WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

**TOM I - PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**

**TOM II - PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH**

Nazwa zamierzenia  
budowlanego: REMONT BUDYNKU OCHOTNICZEJ  
STRAŻY POŻARNEJ W ZAKRZEWIE

Kategoria obiektu  
budowlanego: **IX**

Jednostka ewid.: 302105\_2 GMINA DOPIEWO  
Obręb ewid.: 302105\_2.0012 ZAKRZEWO  
Nr ewid. działki: **65/1, 65/2, 66**

Inwestor: **GMINA DOPIEWO**  
ul. Leśna 1C,  
62-070 Dopiewo

Generalny Projektant: **A.N.I. PRACOWNIA PROJEKTOWA  
ANNA SMÓLSKA**  
ul. Olszynka 9/6  
60-303 Poznań

ZAKRES	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. <b>JOANNA ŁUKANTY</b>	<b>WKP/0336/PWOS/10</b> W specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	
	<u>SPRAWDZAJĄCY:</u> mgr inż. <b>IZABELA DUDZIK</b>	<b>WKP/0334/PWOS/10</b> W specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	

Egzemplarz ...../3

POZNAŃ / GRUDZIEŃ 2021

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

## CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA:

1.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str. 3
2.	UPRAWNIENIA PROJEKTÓW I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	str. 5

## CZĘŚĆ OPISOWA:

1	INFORMACJE OGÓLNE .....	9
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	9
1.2	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	9
1.3	PARAMETRY OBLICZENIOWE POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO .....	9
1.4	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	9
2	OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH INSTALACJI CZĘŚCIOWEJ KLIMATYZACJI.....	9
	WYTYCZNE WYKONANIA: .....	11
3	OCHRONA PRZED HAŁASEM I DRGANIAMI.....	11
4	ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE.....	11
5	WYTYCZNE BRANŻOWE .....	12
6	UWAGI KOŃCOWE.....	12
7	BIOZ .....	12

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Instalacja klimatyzacji – rzut parteru	1:100	<b>Rys. WE-01</b>
Instalacja klimatyzacji – rzut dachu	1:100	<b>Rys. WE-02</b>

### UWAGA

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych instalacji objętych niniejszym opracowaniem (dostawa, montaż, uruchomienie, przeszkolenie obsługi) oraz zapewnienia ich pełnej funkcjonalności.

W zakresie wykonania instalacji sanitarnych wg niniejszej dokumentacji jest wykonanie jej wraz z niezbędnymi urządzeniami i okablowaniem dla automatycznej regulacji oraz sterowania realizującej funkcje pracy zgodnie z wytycznymi AKPiA. Wykonawca jest również zobowiązany do koordynacji i wykonania połączeń instalacji w punktach wykonywanych przez wykonawców innych branż.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji z innymi instalacjami mechanicznymi, elektrycznymi oraz branżą budowlaną. Rysunki i część opisowa są w dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się częściami. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach winny być traktowane jakby były ujęte w obu. Dokumentację należy rozpatrywać kompleksowo wraz z pozostałymi branżami. Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniać obowiązujące przepisy. Przed zamówieniem elementów instalacyjnych należy sprawdzić wszystkie istotne elementy i wymiary na budowie.

Instalacje AKPiA - zasilanie, sterowanie i automatyka układów urządzeń klimatyzacji wraz z tablicami rozdzielczymi - opracowanie dokumentacji, montaż, oprzewodowanie, uruchomienie w ramach wykonawstwa objętego niniejszym opracowaniem projektowym. Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów, dokumentację powykonawczą oraz protokolarny odbiór w obecności przedstawiciela Inwestora.

Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności z projektem.

W przypadku wystąpienia wątpliwości należy zwrócić się z zapytaniem do projektanta.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust.3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane  
(tekst jednolity: Dz.U. z 2020r. poz.1333, zmieniony przez Dz.U. z 2020r. poz. 471)

### OŚWIADCZAM

**że projekt techniczny instalacji sanitarnych dla zamierzenia budowlanego:**

remont budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Zakrzewie  
**przewidziany do realizacji:**

Jednostka ewid.: 302105\_2 GMINA DOPIEWO

Obręb ewid.: 302105\_2.0012 ZAKRZEWO

Nr ewid. działki: **65/1, 65/2, 66**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

ZAKRES	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. JOANNA ŁUKANTY	<b>WKP/0336/PWOS/10</b> W specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	
	<u>SPRAWDZAJĄCY:</u> mgr inż. IZABELA DUDZIK	<b>WKP/0334/PWOS/10</b> W specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-343/2010

Poznań, dnia 21 grudnia 2010 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, 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 § 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 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

Pani

**Joanna Katarzyna Łukanty**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 10 kwietnia 1978 r. w Wągrowcu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0336/PWOS/10

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zdania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą 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.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński

Członek Komisji – mgr inż. Szepean Mikurenda

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Joanna Katarzyna Łukanty jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Wielkopolska Izba Inżynierów Budownictwa  
Członek Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Daniel Pawlicki





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-K9A-DVE-IDX \*

Pani Joanna Katarzyna Łukanty o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0126/11

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-05-01 do 2022-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-12 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-354/2010

Poznań, dnia 21 grudnia 2010 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, 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 § 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 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

Pani

**Izabela Katarzyna Dudzik-Murawa**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 08 czerwca 1978 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0334/PWOS/10

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą 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.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Izabela Katarzyna Dudzik-Murawa jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

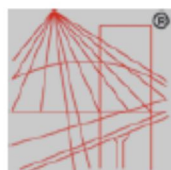
Zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, 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.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Określenie uprawnień budowlanych  
Wielkopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

*[Podpis]*

dr inż. Daniel Pawlicki



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FRU-I3I-D9E \*

Pani Izabela Katarzyna Dudzik o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0113/11  
adres zamieszkania Kobylniki ul. Makowa 1, 62-090 Rokietnica  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-05-01 do 2022-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-30 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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. 1430) 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

## 1 INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt budowlany architektoniczno - konstrukcyjny zrealizowany przez firmę A.N.I. Pracownia Projektowa, Poznań ul. Olszynka 9/6
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące przepisy prawa oraz normy branżowe, a w szczególności Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 12.04.2002 wraz z późniejszymi zmianami);

### 1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt techniczny dot. budynku OSP Zakrzewo „Dom Strażaka” w Zakrzewie, gm. Dopiewo, w zakresie instalacji częściowej klimatyzacji.

### 1.3 PARAMETRY OBLICZENIOWE POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO

Parametry obliczeniowe dla obliczeń zapotrzebowania energii cieplnej dla układów klimatyzacyjnych w okresie letnim przyjęto zgodnie z tablicą 1.1

Tabela 1. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego:

Pora roku	Temperatura oblicz. [°C]	Wilgotność względna [%]	Uwagi
Lato	+30	45	PN-76/B-03420

### 1.4 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

#### Instalacje częściowej klimatyzacji:

- źródłem chłodu będą lokalne agregaty sprężarkowo-skrapłające

## 2 OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH INSTALACJI CZĘŚCIOWEJ KLIMATYZACJI

Dla zapewnienia warunków komfortu w pomieszczeniu spotkań w okresie letnim projektuje się instalację częściowej klimatyzacji w oparciu o 2 systemy oparte na układzie symultanicznym.

Czynnikiem chłodniczym będzie czynnik R32 o GWP 675.

Urządzenia klimatyzacyjne należy zgłosić do Centralnego Rejestru Operatorów.

W pomieszczeniach projektuje się ściennie jednostki chłodzące zlokalizowaną na ścianie zgodnie z rysunkami.

Układ AHU1 składający się z jednej jednostki zewnętrznej i 2 jednostek wewnętrznych o następujących parametrach technicznych:

Jednostka zewnętrzna:

- Nominalna wydajność chłodnicza 7,1 kW
- Nominalna wydajność grzewcza 8 kW
- EER – 2,80
- COP – 1,89
- max poziom ciśnienia akustycznego 50dB
- czynnik chłodniczy R32

- Napięcie: 380-400-415V/3Ph + N/50Hz
- Nominalny pobór mocy 1,75 kW
- Maks. pobór mocy 4 kW
- Prąd roboczy 2,8 A
- Maks. prąd roboczy 6,15 A
- Wymiary: Wysokość 996 mm, Szerokość 940 mm, Głębokość 340 mm
- jednostki naścienne (2szt) – wyposażone w nowoczesny system neutralizacji wirusów, bakterii, alergenów i nieprzyjemnych zapachów wykorzystujący rodniki hydroksylowe

Układ AHU2 składający się z jednej jednostki zewnętrznej i 3 jednostek wewnętrznych o następujących parametrach technicznych:

Jednostka zewnętrzna:

- Nominalna wydajność chłodnicza 14 kW
- Nominalna wydajność grzewcza 16 kW
- EER – 2,76
- COP – 1,82
- max poziom ciśnienia akustycznego 53dB
- czynnik chłodniczy R32
- Napięcie: 380-400-415V/3Ph + N/50Hz
- Nominalny pobór mocy 4,11 kW
- Maks. pobór mocy 6,8 kW
- Prąd roboczy 6,45 A
- Maks. prąd roboczy 10,4 A
- Wymiary: Wysokość 1416 mm, Szerokość 940 mm, Głębokość 340 mm
- jednostki naścienne (3szt) – wyposażone w nowoczesny system neutralizacji wirusów, bakterii, alergenów i nieprzyjemnych zapachów wykorzystujący rodniki hydroksylowe

Układ AHU2 składający się z jednej jednostki zewnętrznej i 1 jednostki wewnętrznej o następujących parametrach technicznych:

Jednostka zewnętrzna:

- Nominalna wydajność chłodnicza 3,6 kW
- Nominalna wydajność grzewcza 3,6 kW
- EER – 4,49
- COP – 2,42
- max poziom ciśnienia akustycznego 47dB
- czynnik chłodniczy R32
- Napięcie: 380-400-415V/3Ph + N/50Hz
- Nominalny pobór mocy 0,83 kW
- Maks. pobór mocy 1,99 kW
- Prąd roboczy 3,7 A
- Maks. prąd roboczy 8,9 A
- Wymiary: Wysokość 619 mm, Szerokość 824 mm, Głębokość 299 mm
- jednostki naścienne (1szt) – wyposażone w nowoczesny system neutralizacji wirusów, bakterii, alergenów i nieprzyjemnych zapachów wykorzystujący rodniki hydroksylowe

Wykonanie instalacji:

Między jednostkami wewnętrznymi a agregatami należy wykonać instalację chłodniczą z rur miedzianych łączonych lutem twardym. Średnice rurociągów gazowego i cieczowego wg wytycznych producenta.

Rury prowadzić ze spadkiem w stronę przepływu czynnika chłodzącego (przewód cieczowy – 3 ‰, parowy 3‰). Rurociągi izolować termicznie i przeciwwyropłeniowo. Izolacja cieplna musi być wykonana jako zimnochronna tzn. szczelna na dyfuzję pary wodnej. Należy stosować prefabrykowaną elastyczną izolację o zamkniętych porach - szczelnie przyklejaną do powierzchni rurociągów. Instalację chłodniczą należy zaizolować za pomocą otulin izolacyjnych ze spienionego kauczuku syntetycznego o grubości minimum 9 mm.

Instalację wykonać ściśle według wytycznych producenta.

W przypadku zmiany trasy prowadzenia rur przeliczyć ponownie gęstość graniczną dla R32.

Jednostki zasilć elektrycznie oraz podłączyć do układów automatycznej regulacji i sterowania. Okablowanie sterujące i zasilające jednostki wewnętrzne w zakresie branży elektrycznej.

Z jednostek wewnętrznych oraz agregatów należy odprowadzić skropliny do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej (wpięcie przez syfon kulkowy) lub wpiąć przed syfon najbliższej umywalki.  
Rozwiązania według rysunków.

UWAGA: Aby podnieść bezpieczeństwo użytkowania instalacji freonowych Inwestor może wyposażyć budynek w system detekcji freonu.

### **WYTYCZNE WYKONANIA:**

Instalacje freonowe należy wykonać zgodnie z następującymi wytycznymi:

- instalacje przewodów chłodniczych wykonać z rur miedzianych przeznaczonych do zastosowanego w obiegu czynnika chłodniczego,
- piony wykonać z rur miedzianych sztywnych,
- na wszystkich odcinkach instalacji wykonać trzystopniową próbę ciśnieniową na N2 wg wymagań producenta,
- próżnię w instalacji wykonać dwustopniowo,
- napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym wykonać wg wskazówek zawartych w instrukcji montażowej systemu,
- instalacje chłodnicze po wykonaniu prób ciśnieniowych izolować termicznie otulinami chlorokauczukowymi, odcinki na zewnątrz budynku należy zabezpieczyć przed wpływem czynników zewnętrznych (np. osłona z blachy aluminiowej),
- poziomy instalacyjne mocować za pomocą uchwytów systemowych i wsporników w odległościach wynikających ze średnicy rurociągu,
- przejścia instalacji rurowych przez przegrody budowlane stanowiące przegrodę ogniową zabezpieczyć do wymaganej odporności ,
- na każdym odcinku o długości 10 metrów wykonać kompensację wydłużeń za pomocą kolan w środkach odcinków prostych oraz w środkach długości, kompensatorów instalować punkty stałe wykonane za pomocą obejm zaciskowych bezpośrednio na rurociągu,
- agregaty zewnętrzne instalować na fundamencie, mocowanie agregatów do fundamentu za pomocą amortyzatorów gumowych o wysokości poduszki gumowej min. 30 mm, ciśnienie próby wykonać wg wytycznych producenta urządzeń.

Wszystkie urządzenia montować zgodnie z DTR-ką dostarczoną wraz z urządzeniem. Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić czy dane techniczne urządzenia są zgodne z danymi zamieszczonymi w projekcie. W razie jakiegokolwiek rozbieżności należy skontaktować się z autorem projektu celem weryfikacji danych technicznych.

Montaż instalacji klimatyzacji i instalacji chłodniczej musi być skoordynowany z pracami innych branż instalacyjnych tak, aby uniknąć wzajemnych kolizji. Rozpoczęcie prac montażowych dla ważniejszych fragmentów instalacji musi być poprzedzone uzgodnieniem z kierownikiem budowy.

Lutowanie rurociągów mogą wykonywać tylko pracownicy z odpowiednimi aktualnymi kwalifikacjami i uprawnieniami dozoru technicznego, stosownie do zakresu wykonywanej pracy.

### **3 OCHRONA PRZED HAŁASEM I DRGANIAMI**

Mocowanie i posadowienie urządzeń wywołujących drgania (np. centrale wentylacyjne, pompy obiegowe itp.) do konstrukcji budynku wykonać w sposób zabezpieczający przed powstawaniem i rozchodzeniem się drgań i hałasu w obiekcie. Przy mocowaniu lub posadowieniu stosować przekładki gumowe lub wibroizolacyjne. Połączenia central wentylacyjnych, pomp obiegowych z instalacjami wykonać poprzez złącza wibroizolacyjne.

Zabezpieczenia akustyczne wykonać wg normy PN-87/B-02151/02 lub równoważnej.

### **4 ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE**

Wszystkie elementy stalowe tj. wsporniki, uchwyty, rurociągi itp. po oczyszczeniu do tzw. drugiego stopnia czystości (czysty metal) należy odtłuścić i dwukrotnie pomalować farbą antykorozyjną, a następnie dwukrotnie emalią nawierzchniową stosując różne kolory farb w celu łatwej kontroli jakości wykonania powłok malarskich.

Całość zgodnie z instrukcją ITB 400/2010 lub równoważną.

## 5 WYTYCZNE BRANŻOWE

### BRANŻA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANA

- elementy konstrukcyjne przystosować do montażu elementów technologicznych projektowanych instalacji,
- otwory i ewentualne wzmocnienia dla przejść instalacji przez dach,
- otwory dla przejść instalacyjnych 5 cm większe od wymiaru przewodu z każdej strony,
- pod urządzeniami o dużej masie wykonać ramy pozwalające na zachowanie dopuszczalnych przez konstrukcję budynku nośności stropu,
- zapewnić dojście serwisowe do wszystkich elementów instalacji wentylacji mechanicznej wymagających okresowej regulacji, przeglądu itp.

### BRANŻA ELEKTRYCZNA

- doprowadzić zasilanie prądem elektrycznym do odbiorników
- należy doprowadzić energię elektryczną do wszystkich elementów sterowania i automatycznej regulacji,

### WYTYCZNE AUTOMATYKI

Wszystkie elementy instalacyjne wymagające zastosowania układów automatycznej regulacji, automatyki oraz sterowania (również w powiązaniu z innymi układami instalacyjnymi projektowanego budynku) należy każdorazowo wyposażać w niezbędne układy pozwalające na poprawną pracę poszczególnych urządzeń oraz instalacji.

Wszystkie układy sterowania oraz automatycznej regulacji w zakresie instalacji objętych niniejszym projektem należy objąć zakresem dostaw i wykonania wraz z uruchomieniem.

Instalacje automatycznej regulacji oraz sterowania dzielą się na następujące układy:

- układy klimatyzacji – dedykowany system sterowania w dostawie z urządzeniami

## 6 UWAGI KOŃCOWE

- całość robót wykonywać zgodnie z przepisami prawa budowlanego, przepisami bhp, p-poż, sanepidem,
- opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z rysunkami. Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami pozostałych branż,
- przed przystąpieniem do zamówień należy sprawdzić wszystkie istotne elementy na budowie. W przypadku wątpliwości lub zmianami w niniejszym projekcie skontaktować się z projektantem. Po wyborze urządzeń projekt należy zweryfikować pod kątem parametrów wybranych urządzeń i wykonać rysunki warsztatowe. Przystąpienie do zamówień jest jednoznaczne z akceptacją rozwiązań zawartych w projekcie,
- wszystkie zastosowane materiały i wykonane prace winny być zgodnie z wytycznymi producenta danego rozwiązania technologicznego,

## 7 BIOZ

### Informacja na temat Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

#### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia będąca częścią Projektu Technicznego dla instalacji częściowej klimatyzacji w budynku OSP ZAKRZEWO "DOM STRAŻAKA", gm. Dopiewo

#### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt techniczny dla instalacji częściowej klimatyzacji w budynku OSP ZAKRZEWO "DOM STRAŻAKA", gm. Dopiewo
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126)

#### 3. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W trakcie wykonywania robót budowlano - instalacyjnych należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- praca na wysokości (dopuszcza się do pracy na wysokości tylko osoby posiadające odpowiednie badania lekarskie),
- zastosowanie materiałów i urządzeń ciężkich,
- stosowanie materiałów żrących lub cuchnących - chemikaliów niebezpiecznych grożących zatruciem lub uszkodzeniem powłoki skórnej,
- praca z narzędziami elektrycznymi (elektronarzędzia, spawanie),
- występowanie gorącej wody oraz zgrzewania materiałów,
- hałas pochodzący od maszyn i urządzeń,

#### **4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW**

Roboty będą prowadzone przez firmy posiadające niezbędne uprawnienia do prowadzenia robót. Pracownicy posiadać winni wszelkie niezbędne uprawnienia do prowadzenia robót, a prawidłowość ich wykonania będzie sprawdzał Inspektor Nadzoru posiadający wszelkie niezbędne do tego uprawnienia i pozwolenia.

#### **5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU**

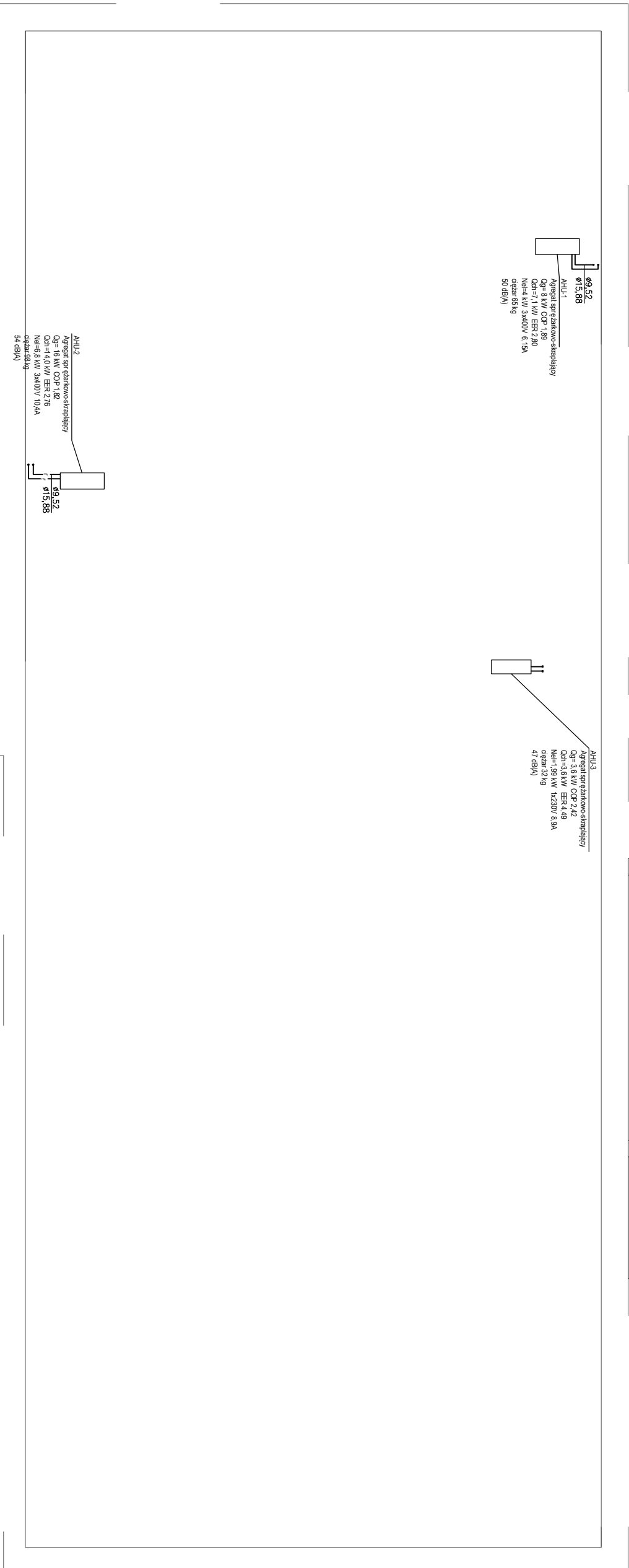
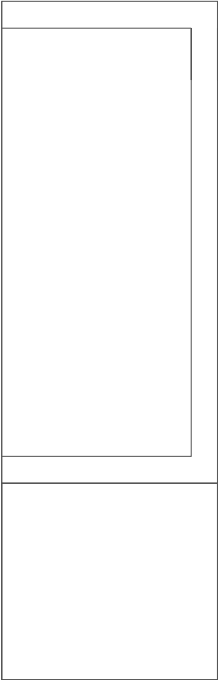
Teren budowy będzie ogrodzony, w sposób uniemożliwiający przebywanie osobom postronnym. Ewentualne przejścia w pobliżu budowy powinny być odpowiednio zabezpieczone i zorganizowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo. Wykopy zabezpieczone i odpowiednio oznakowane. W trakcie robót budowlano-instalacyjnych należy przede wszystkim chronić głowę i oczy. Bezwzględnie używać okularów ochronnych, kasków, rękawic i obuwia z osłoną palców. Bezwzględnie stosować różnego rodzaju osłony, zabezpieczenia, siatki poziome i pionowe, balustrady i odbojnice. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót muszą być przeszkoleni w zakresie BHP.

#### **6. UWAGI KOŃCOWE**

Wszelkie prace należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz w zgodzie z zasadami BHP i ochrony p.poż., a także zgodnie z „Rozporządzeniem M.G.P. i B. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 75/2002) wraz z poprawkami.







LEGENDA:

- Rtg — przewód gazowy inst. chłodniczej
- Fie — przewód cieczowy inst. chłodniczej

UWAGI:  
Wszystkie urządzenia należy montować zgodnie z instrukcją montażu i obsługi dostarczoną przez dostawcę.  
Rurociągi instalacji chłodniczej należy wykonać z rur miedzianych łączonych przez lutownię lubem miedzi. Należy przeprowadzić bardzo dokładnie, bez podostaw na w przewodach opłoków lub innych zanieczyszczeń.  
Przejścia przez stropy wykonać w tulejach odizolowanych.  
Rury prowadzić ze spadkiem w stronę przepływ czynnika chłodzącego (przewód cieczowy - 3%, parowy 5%).  
Isolacja cieplna musi być wykonana jako zamknięta tzn. bez przerwy i nie dopuszczać do wniknięcia powietrza. W miejscach przejść przez stropy należy wykonać uszczelnienie szczelnie przylegające do powierzchni rurowej. Instalacje chłodnicze należy zabezpieczyć za pomocą obłiti izolacyjnych ze spienionego kauczuku syntetycznego.  
Na urzędach powiadomić na zewnątrz budynku należy wykonać szczyty paszcz odizolowy z blachy stalowej ocynkowanej.

<b>A.N.I. PRACOWNIA PROJEKTOWA</b>		BRANŻA: <b>SANITARNA</b>	
<b>60-303 Poznań, ul. Olszynka 9/6, 601 862 875</b>		FAZA: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
TEMAT OPRACOWANIA:	<b>BUDYNEK OSP ZAKRZEWO "DOM STRAŻAKA"</b>	Projektant: mgr inż. Joanna Łukaniy nr upr. WKP/0336/PW/05/10	
LOKALIZACJA:	<b>ZAKRZEWO, obręb 0012, gmina Dopiewo ul. Długa, dz. nr 65/1, 65/2, 66</b>	Sprawdzający: mgr inż. Izabela Dudzik nr upr. WKP/0334/PW/05/10	
INWESTOR:	<b>GMINA DOPIEWO ul. Leśna 1C, 62-070 Dopiewo</b>		
TEMAT RYSUNKU:	<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI - RZUT DACHU</b>	DATA: <b>12.2021</b>	SKALA: <b>1:100</b>  NR RYS.: <b>IS-02</b>