

NAZWA OPRACOWANIA:			
BUDOWA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ W MAGAZYNACH NR 1,2,3,4 I 5 NA TERENIE SKŁADNICY RARS W ZALESIU			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnica w Zalesiu Zalesie Golczowskie ul. Główna 4; 32-310 Klucze			
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: Klucze	OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 Jaroszewiec	WYKAZ DZIAŁEK: 45/5	STADIUM: projekt budowlany
INWESTOR : Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA : wasiński - projekt ul. Kostromska 74/26 wasinski-projekt@wp.pl 97-300 Piotrków Tryb. tel. 502 179 612		KATEGORIA OBIEKTU: XVIII	
		BRANŻA: sanitarna	

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr WASIŃSKI LOD/1715/POOS/11 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Kamil RÓŻYCKI LOD/0468/POOS/06 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	str.3
II.	OPIS TECHNICZNY	str.4
1.	Podstawa opracowania	str.4
2.	Cel opracowania	str.5
3.	Zakres opracowania	str.5
4.	Instalacja wentylacji mechanicznej	str.5
5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.9
6.	Dobór urządzeń	str.12
7.	Zestawienie materiałów	str.16
8.	Uprawnienia budowlane projektanta branży sanitarnej	str.17
9.	Wpis do izby projektanta branży sanitarnej	str.19
10.	Uprawnienia budowlane sprawdzającego branży sanitarnej	str.20
11.	Wpis do izby sprawdzającego branży sanitarnej	str.22
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Rys.1.	Plan sytuacyjny	
Rys.2.	Magazyn nr 1 – rzut kondygnacji piwnicy	
Rys.3.	Magazyn nr 1 – rzut kondygnacji parteru	
Rys.4.	Magazyn nr 1 – rzut kondygnacji piętra	
Rys.5.	Magazyn nr 2 – rzut kondygnacji piętra	
Rys.6.	Magazyn nr 3 – rzut kondygnacji parteru	
Rys.7.	Magazyn nr 3 – rzut kondygnacji piętra	
Rys.8.	Magazyn nr 4 – rzut kondygnacji piętra	
Rys.9.	Magazyn nr 5 – rzut kondygnacji piwnicy	
Rys.10.	Magazyn nr 5 – rzut kondygnacji parteru	
Rys.11.	Magazyn nr 5 – rzut kondygnacji piętra	

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Piotrków Trybunalski styczeń 2021 r.

OŚWIADCZENIE

Jako projektanci w rozumieniu art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994r z późn. zmianami - „Prawo Budowlane” oświadczamy, iż niniejsza dokumentacja została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

I. OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego budowy instalacji wentylacji mechanicznej w magazynach nr 1,2,3,4 i 5 na terenie Składnicy RARS w Zalesiu

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1. Dokumenty

- umowa z inwestorem,
- projekty budowlane istniejących obiektów,
- inwentaryzacja budynków,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- DTR urzędów,
- wizja w terenie.

1.2. Obowiązujące Prawo Budowlane i PN

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Dziennik Ustaw z 1998 r. Nr 66, poz. 436 Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
- PN-76/B-03420 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
- PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania – wraz ze zmianą Az 3:2000
- PN-73/B-03431 Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.
- PN-78/B-10440 Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-76001:1996 Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.
- Dz.U.03.169.1650 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości dźwięku w pomieszczeniach.

2. CEL OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno - wyciewnej dla 5 magazynów na terenie Składnicy RARS w Zalesiu Golczowskim.

3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres opracowania obejmuje:

- projekt instalacji wentylacji mechanicznej (dobór czerpni, wyrzutni powietrza) wraz z ze wskazaniem lokalizacji urządzeń na poszczególnych kondygnacjach budynków magazynowych,
- dobór systemu sterowania wraz z projektem instalacji elektrycznej.

Pomieszczenia nie objęte instalacją wentylacji mechanicznej będą miały zapewnioną wentylację grawitacyjną (pomieszczenia kotłowni w magazynie nr 1).

4. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

4.1. Stan istniejący

Obecnie pomieszczenia magazynowe za wyjątkiem kondygnacji parteru magazynów nr 2 i 4 nie posiadają wentylacji. W magazynach 2 i 4 wykonany jest system wentylacji mechanicznej, który składa się z czerpni żaluzjowych otwieranych ręcznie oraz wentylatorów wyciągowych uruchamianych indywidualnie w poszczególnych pomieszczeniach magazynowych.

4.2 Dane wyjściowe

Przyjęto założenia:

- obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego w okresie zimy: $t = -20^{\circ}\text{C}$,
- wilgotność względna powietrza $\phi_e = 100\%$,
- obliczeniowa temperatura powietrza w pomieszczeniach w okresie zimy: $t_i = +16^{\circ}\text{C}$
- ilość wymian powietrza w pomieszczeniach – co najmniej 0,5 h nie więcej niż 2 wymiany /h.

4.3 Opis projektowanych rozwiązań

Charakterystyka pracy układu wentylacyjnego

Ze względu na specyfikę budynków praca instalacji wentylacyjnej została przewidziana jako czasowa. W magazynach 1, 2, 3, 4 i 5 (z wyjątkiem kondygnacji parteru magazynów 2 i 4) zaprojektowano system wentylacji mechanicznej składający się z:

- czerpni ściennych żaluzjowych wyposażonych w siłowniki elektryczne,
- wentylatorów ściennych osiowych,
- sterowników/ regulatorów.

Załączenie wentylacji odbywać się będzie ręcznie z miejsc wskazanych w części rysunkowej (regulatory R1....R23). Regulatory prędkości obrotów silników służyć będą do sterowania włącz/wyłącz oraz zmiany wydajności wentylatorów.

Uruchomienie wentylatora (ozn. W1...W38) ma być zablokowane z otwarciem lameli czerpni (ozn. C1....C36) zapewniając nawiew powietrza wentylacyjnego do pomieszczenia.

Lamele czerpni powinny być wykonane z anodizowanych profili aluminiowych oraz z wkładu utwardzonego pomiędzy profilami i zabezpieczonego uszczelką przyszybową. Sterowane za pomocą siłownika elektrycznego zasilanie 24V AC/DC lub 230V AC.

OCHRONA AKUSTYCZNA I PRZECIWDRGANIOWA

Jako dopuszczalne przyjęto następujący poziom hałasu do otoczenia: 70dB(A).

Do izolacji akustycznej i przeciwdrganiowej przewidziano:

- prędkość powietrza w przewodach przyjęto do 4.0m/s,
- przewody wentylacyjne należy podwieszać do ścian i stropów za pomocą systemowych zawiesi wyposażonych w elementy tłumiące drgania oraz ograniczające przenoszenie drgań na konstrukcję budowlaną.

4.4. Zestawienie strumieni objętości powietrza nawiewanego i wywiewanego

magazyn nr 1				
	pomieszczenia			
piwnica				
nr pomieszczenia	1. 1	1. 2	1. 3	
powierzchnia	222	487	349	
kubatura pomieszczenia	666	1461	1047	
kubatura do obliczeń	666	1461	1047	
wydajność min [m³/h]	333	730,5	523,5	
wydajność max [m³/h]	1332	2922	2094	
	pomieszczenia			
parter	1. 4	1. 5	1. 6, 1. 7	1. 8
powierzchnia	432	260	305	345
kubatura pomieszczenia	1728	1040	1220	1380
kubatura do obliczeń	1728	1040	1220	1380
wydajność min [m³/h]	864	520	610	690
wydajność max [m³/h]	3456	2080	2440	2760
	pomieszczenia			
piętro	1. 9	1. 10	1. 11	
powierzchnia	354	662	344	
kubatura pomieszczenia	2123	4062	2073	
kubatura do obliczeń	8258			
wydajność min [m³/h]	1032,25			
wydajność max [m³/h]	4129			

magazyn nr 2				
	pomieszczenia			
piętro	2. 1	2. 2	2. 3	
powierzchnia	344	662	354	
kubatura pomieszczenia	2073	4062	2123	
kubatura do obliczeń	8258			
wydajność min [m³/h]	1032,25			
wydajność max [m³/h]	4129			
magazyn nr 3				
	pomieszczenia			
parter	3. 1	3. 2	3. 3	3. 4
powierzchnia	432	260	305	345
kubatura pomieszczenia	1728	1040	1220	1380
kubatura do obliczeń	1728	1040	1220	1380
wydajność min [m³/h]	864	520	610	690
wydajność max [m³/h]	3456	2080	2440	2760
	pomieszczenia			
piętro	3. 5	3. 6	3. 7	
powierzchnia	354	662	344	
kubatura pomieszczenia	2123	4062	2073	
kubatura do obliczeń	8258			
wydajność min [m³/h]	1032,25			
wydajność max [m³/h]	4129			
magazyn nr 4				
	pomieszczenia			
piętro	4. 1	4. 2	4. 3	
powierzchnia	344	662	354	
kubatura pomieszczenia	2073	4062	2123	
kubatura do obliczeń	8258			
wydajność min [m³/h]	1032,25			
wydajność max [m³/h]	4129			
magazyn nr 5				
	pomieszczenia			
piwnica	5. 1	5. 2	5. 3	
powierzchnia	519	490	349	
kubatura pomieszczenia	1557	1470	1047	
kubatura do obliczeń	1557	1470	1047	
wydajność min [m³/h]	778,5	735	523,5	
wydajność max [m³/h]	3114	2940	2094	
	pomieszczenia			
parter	5. 4	5. 5	5. 6	5. 7
powierzchnia	432	260	305	345
kubatura pomieszczenia	1728	1040	1220	1380
kubatura do obliczeń	1728	1040	1220	1380
wydajność min [m³/h]	864	520	610	690
wydajność max [m³/h]	3456	2080	2440	2760
	pomieszczenia			
piętro	5. 8			
powierzchnia	1360			
kubatura pomieszczenia	8258			
kubatura do obliczeń	8258			
wydajność min [m³/h]	1032,25			
wydajność max [m³/h]	4129			

4.5. Wytyczne budowlane

Wytyczne budowlane.

W ramach zadania należy wykonać niżej zestawione roboty budowlane: - wykonać przebicie pod kanały wentylacyjne,
- ewentualna korekta trasy kabli w pomieszczeniach.

4.6. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej

Przejścia przewodów wentylacyjnych

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Dylatacje i uszczelnienia w ścianach i stropach oddzielenia pożarowego

Szczeliny dylatacyjne przenoszą naprężenia spowodowane przez zmiany objętości, różnicę temperatur, osiadanie gruntu, wstrząsy, itp. Do zamknięcia szczelin dylatacyjnych, w celu zapobiegania rozprzestrzenianiu się ognia i dymu, stosuje się rozwiązania z użyciem wełny mineralnej i ogniochronnych elastycznych mas uszczelniających, zapewniając szczelność i izolacyjność ogniową. Klasa odporności ogniowej do EI 120.

4.6. Instalacja elektryczna

Projekt instalacji według odrębnego opracowania.

4.7. Uwagi

Urządzenia wentylacyjne montować wg ich instrukcji montażu. Wszystkie przewody i kształtki wentylacyjne powinny być wykonane jako niskociśnieniowe z blachy stalowej ocynkowanej wg PN-84/H-92125, zgodnie z wymogami normy BN – 88 / 8865 – 04. Połączenia przewodów, kształtek i urządzeń powinny spełniać wymogi normy PN-B-76002:1996, a szczelność instalacji powinna odpowiadać klasie A wg normy PN – B – 76001 / 96 (szczelność normalna).

Właściwa eksploatacja zaprojektowanych układów i urządzeń wymagać będzie:

- opracowania odpowiednich instrukcji obsługi i eksploatacji, nadzoru i konserwacji,
- przeszkolenia osoby (osób) zajmującej się ich nadzorem i bieżącą konserwacją,
- okresowego serwisowania przez autoryzowane firmy.

Całość robót instalacyjnych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN i BN, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” część III - „Instalacje sanitarne i przemysłowe”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa 1994r.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Plan BiOZ należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. /Dziennik Ustaw nr 120, poz. 1126/. 1.1.

1.1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ZAMIERZENIEM INWESTYCYJNYM

Zamierzenie inwestycyjne, dotyczy robót sanitarnych, związanych z budową instalacji wentylacji mechanicznej.

Zakres robót:

- oznakowanie placu budowy, umieszczenie tablicy informacyjnej, przygotowanie placu składowania materiałów,
- wyznaczenie stref ochronnych,
- wykonanie przebić i przekuć w ścianach,
- dowóz i rozładunek materiałów budowlanych,
- montaż rur, kanałów,
- inne nie wymienione wyżej roboty.

1.2. WYKAZ ELEMENTÓW, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Roboty przy montażu instalacji sanitarnych:

- upadek z wysokości
- upadek przedmiotów z wysokości
- uraz oczu, np. przy przebijaniu otworów lub wykuwaniu gniazd
- uraz ciała lub oczu, np. przy ręcznym cięciu kanałów
- zagrożenia porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi,
- pochwycenie pracownika przez części obracające się (elektronarzędzia)
- wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów
- zatrucie rozpuszczalnikami farb i lakierów
- zachłapanie ciała i oczu materiałami malarskimi

Niektóre, przewidziane projektem, roboty budowlane stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W szczególności są to zagrożenia :

- zagrożenia porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi,

1.3. WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Przed rozpoczęciem robót, zagospodarowany plac budowy powinien być sprawdzony przez kierownika budowy w zakresie:

- czy wykonano oznakowanie placu budowy i czy wyznaczono strefy niebezpieczne w obrębie budowy

- czy zapewniono pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalno-bytowe.

Oznakowanie

W obrębie terenu wykonywanych robót miejsca niebezpieczne powinny być odgradzane i oznakowane w sposób sygnalizujący niebezpieczeństwo. Ogrodzenie i oznakowanie powinno być tak wykonane aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Strefy niebezpieczne

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się miejsca zagrożone spadkiem przedmiotów lub materiałów albo wypadnięciem człowieka do zagłębienia.

Składowanie materiałów

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w pomieszczeniach magazynowych lub na placu budowy w wyznaczonych miejscach i w sposób właściwy dla danego rodzaju materiału. Za właściwy uznaje się taki sposób, który zabezpiecza przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów oraz zabezpiecza materiały przed zniszczeniem. Niedopuszczalne jest opieranie składowanych materiałów o parkany, budynki wznoszone lub tymczasowe, o słupy linii napowietrznych itp. Przy składowaniu materiałów należy zachować co najmniej następujące odległości: 0,75m od ogrodzenia i zabudowań, 5,0m od stałego stanowiska pracy. Pomiędzy składowanymi stosami materiałów należy zabezpieczyć przejście o szerokości co najmniej 1,0m.

1.4. SPOSÓB INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

- przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy i udokumentowanie w dzienniku szkoleń,
- prowadzenie instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i jego udokumentowanie z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej przed skutkami tych zagrożeń,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie w tym celu odpowiedzialnej osoby,
- wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy, kierownik robót.

1.5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Podstawowymi środkami technicznymi i organizacyjnymi, wpływającymi na poprawę stanu bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w czasie realizacji robót budowlanych będą:

- wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia,
- zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na placu budowy:

- w miejscach i pomieszczeniach odpowiednio oznaczonych,
- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy,
- zapewnienie ciągłości prowadzenia ruchu pieszego i odgrodzenie zaporami wysokimi strefy robót, tak aby wykluczyć możliwość stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- możliwie szybką ewakuację w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

1.6. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTACJI BUDOWY I DOKUMENTÓW, DOTYCZĄCYCH EKSPLOATACJI MASZYN I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH

Przechowywana dokumentacja budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:

- dziennik budowy – w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP,
- dokumentacja szkoleń wstępnych na stanowisku pracy – w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja szkoleń podstawowych i okresowych – w siedzibie firmy, - dokumentacja, dotycząca dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu – w biurze kierownika budowy,
- protokoły z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie – w biurze kierownika budowy.

Szczegółowy instruktaż BHP w okresie prowadzenia robót, jak również stosowne – okresowe – szkolenia pracowników w zakresie obowiązków i zagrożeń, mogących wystąpić na budowie, przeprowadzi Kierownik robót i wpisze do Dziennika szkoleń. Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót budowlanych, Kierownik budowy ma obowiązek sporządzić „plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

6. DOBÓR URZĄDZEŃ.

wydajność min [m³/h]	333	730,5	523,5	
wydajność max [m³/h]	1332	2922	2094	
typ wentylatora	250/R/6-6/50/230	400/R/3-6/30/230	300/R/6-6/40/230	
F czepni [m²]	0,16	0,33	0,24	
wymiar czepni CDH-B	600/415	600/765	600/590	
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A	BELIMO NF24A	BELIMO NF24A	
nr czepni	C1	C2	C3	
nr wentylatora	W1	W2	W3	
nr siłownika	S1	S2	S3	
nr regulatora prędkości	R1	R2	R3	
parter	pomieszczenia			
nr pomieszczenia	1. 4	1. 5	1. 6, 1. 7	1. 8
powierzchnia	432	260	305	345
kubatura pomieszczenia	1728	1040	1220	1380
kubatura do obliczeń	1728	1040	1220	1380
wydajność min [m³/h]	864	520	610	690
wydajność max [m³/h]	3456	2080	2440	2760
typ wentylatora	400/R/6-6/40/230	300/R/6-6/40/230	355/R/3-6/35/230	400/R/3-6/30/230
F czepni [m²]	0,39	0,24	0,28	0,33
wymiar czepni CDH-B	700/765	600/590	700/590	600/765
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A	BELIMO NF24A	BELIMO NF24A	BELIMO NF24A
nr czepni	C4	C5	C6	C7
nr wentylatora	W4	W5	W6	W7
nr siłownika	S4	S5	S6	S7
nr regulatora prędkości	R4	R5	R6	R7
piętro	pomieszczenia			
nr pomieszczenia	1. 9	1. 10	1. 11	
powierzchnia	354	662	344	
kubatura pomieszczenia	2123	4062	2073	
kubatura do obliczeń		8258		
wydajność min [m³/h]		1032,25		
wydajność max [m³/h]		4129		
typ wentylatora	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230
F czepni [m²]	0,48			
wymiar czepni CDH-B	700/940	700/940	700/940	700/940
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A			
nr czepni	C8	C9	C10	C11
nr wentylatora	W8	W9	W10	W11
nr siłownika	S8	S9	S10	S11
nr regulatora prędkości	R8			

magazyn nr 2				
piętro	pomieszczenia			
	2. 1	2. 2	2. 3	
powierzchnia	344	662	354	
kubatura pomieszczenia	2073	4062	2123	
kubatura do obliczeń	8258			
wydajność min [m³/h]	1032,25			
wydajność max [m³/h]	4129			
typ wentylatora	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230
F czepni [m²]	0,48			
wymiar czepni CDH-B	700/940	700/940	700/940	700/940
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A			
nr czepni	C12	C13	C14	C15
nr wentylatora	W12	W13	W14	W15
nr siłownika	S12	S13	S14	S15
nr regulatora prędkości	R9			

magazyn nr 3				
parter	pomieszczenia			
	3. 1	3. 2	3. 3	3. 4
nr pomieszczenia				
powierzchnia	432	260	305	345
kubatura pomieszczenia	1728	1040	1220	1380
kubatura do obliczeń	1728	1040	1220	1380
wydajność min [m³/h]	864	520	610	690
wydajność max [m³/h]	3456	2080	2440	2760
typ wentylatora	400/R/6-6/40/230	300/R/6-6/40/230	355/R/3-6/35/230	400/R/3-6/30/230
F czepni [m²]	0,39	0,24	0,28	0,33
wymiar czepni CDH-B	700/765	600/590	700/590	600/765
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A			
nr czepni	C16	C17	C18	C19
nr wentylatora	W16	W17	W18	W19
nr siłownika	S16	S17	S18	S19
nr regulatora prędkości	R10	R11	R12	R13
piętro	pomieszczenia			
	3. 5	3. 6	3. 7	
nr pomieszczenia				
powierzchnia	354	662	344	
kubatura pomieszczenia	2123	4062	2073	
kubatura do obliczeń	8258			
wydajność min [m³/h]	1032,25			
wydajność max [m³/h]	4129			
typ wentylatora	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230
F czepni [m²]	0,48			
wymiar czepni CDH-B	700/940	700/940	700/940	700/940
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A			
nr czepni	C20	C21	C22	C23
nr wentylatora	W20	W21	W22	W23
nr siłownika	S20	S21	S22	S23
nr regulatora prędkości	R14			

magazyn nr 4				
piętro	pomieszczenia			
nr pomieszczenia	4. 1	4. 2	4. 3	
powierzchnia	344	662	354	
kubatura pomieszczenia	2073	4062	2123	
kubatura do obliczeń	8258			
wydajność min [m³/h]	1032,25			
wydajność max [m³/h]	4129			
typ wentylatora	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230
F czepni [m²]	0,48	0,48	0,48	0,48
wymiar czepni CDH-B	700/940	700/940	700/940	700/940
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A			
nr czepni	C24	C25	C26	C27
nr wentylatora	W24	W25	W26	W27
nr siłownika	S24	S25	S26	S27
nr regulatora prędkości	R15			

magazyn nr 5			
piwnica	pomieszczenia		
nr pomieszczenia	5. 1	5. 2	5. 3
powierzchnia	519	490	349
kubatura pomieszczenia	1557	1470	1047
kubatura do obliczeń	1557	1470	1047
wydajność min [m³/h]	778,5	735	523,5
wydajność max [m³/h]	3114	2940	2094
typ wentylatora	400/R/3-6/30/230	400/R/3-6/30/230	300/R/6-6/40/230
F czepni [m²]	0,39	0,33	0,24
wymiar czepni CDH-B	700/765	600/765	600/590
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A		
nr czepni	C28	C29	C30
nr wentylatora	W28	W29	W30
nr siłownika	S28	S29	S30
nr regulatora prędkości	R16	R17	R18

parter	pomieszczenia			
nr pomieszczenia	5. 4	5. 5	5. 6	5. 7
powierzchnia	432	260	305	345
kubatura pomieszczenia	1728	1040	1220	1380
kubatura do obliczeń	1728	1040	1220	1380
wydajność min [m³/h]	864	520	610	690
wydajność max [m³/h]	3456	2080	2440	2760
typ wentylatora	400/R/6-6/40/230	300/R/6-6/40/230	400/R/3-6/30/230	400/R/3-6/30/230
F czepni [m²]	0,39	0,24	0,28	0,33
wymiar czepni CDH-B	700/765	600/590	700/590	600/765
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A			
nr czepni	C31	C32	C33	C34
nr wentylatora	W31	W32	W33	W34
nr siłownika	S31	S32	S33	S34
nr regulatora prędkości	R19	R20	R21	R22

piętro	pomieszczenia			
nr pomieszczenia	5. 8			
powierzchnia	1360			
kubatura pomieszczenia	8258			
kubatura do obliczeń	8258			
wydajność min [m³/h]	1032,25			
wydajność max [m³/h]	4129			
typ wentylatora	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230	400/R/6-6/40/230
F czepni [m²]	0,48	0,48	0,48	0,48
wymiar czepni CDH-B	700/940	700/940	700/940	700/940
typ siłownika przepustnicy	BELIMO NF24A			
nr czepni	C35	C36	C37	C38
nr wentylatora	W35	W36	W37	W38
nr siłownika	S35	S36	S37	S38
nr regulatora prędkości	R23			

7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L. p.	Nazwa urządzenia	j.m.	Ilość
1	Czerpnia powietrzna 600/415	Szt.	1
2	Czerpnia powietrzna 600/590	Szt.	5
3	Czerpnia powietrzna 600/765	Szt.	5
4	Czerpnia powietrzna 700/590	Szt.	3
5	Czerpnia powietrzna 700/765	Szt.	4
6	Czerpnia powietrzna 700/940	Szt.	20
7	Kanał Z-owy prostokątny 600/415	Szt.	1
8	Kanał Z-owy prostokątny 600/765	Szt.	2
9	Kanał Z-owy prostokątny 600/590	Szt.	2
10	Kanał Z-owy prostokątny 700/765	Szt.	1
11	Siłownik przepustnicy NF24A	Szt.	38
12	Wentylator osiowy ścienny 250/R/6-6/50/230	Szt.	1
13	Wentylator osiowy ścienny 300/R/6-6/40/230	Szt.	5
14	Wentylator osiowy ścienny 355/R/3-6/35/230	Szt.	2
15	Wentylator osiowy ścienny 400/R/3-6/30/230	Szt.	7
16	Wentylator osiowy ścienny 400/R/6-6/40/230	Szt.	23
17	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej 230V,50/60Hz	Szt.	23

8. Uprawnienia budowlane projektanta branży sanitarnej

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690
**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/6552/2219/11
sygn. akt. KK/D/7131/1715/11

Łódź, dnia 15 grudnia 2011 r.

D E C Y Z J A

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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 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 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Pan Piotrowi Jerzemu Wasińskiemu
magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 11 kwietnia 1978 r. w Piotrkowie Trybunalskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/1715/POOS/11
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 5 sierpnia 2011 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Piotr Wasiński posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

1 z 2

Pan Piotr Wasiński jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

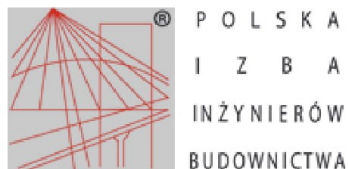
Dichowski
Gałązka
Kluska



Otrzymują:

1. Piotr Wasiński
ul. Twardosławicka 62C
97-300 Piotrków Trybunalski;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

9. Wpis do izby projektanta branży sanitarnej.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-SYK-YS2-LAB *

Pan Piotr WASIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/9519/12
adres zamieszkania ul. Twardosławicka 62C, 97-300 Piotrków Trybunalski
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-14 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.



10. Uprawnienia budowlane sprawdzającego branży sanitarnej.

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 632-97-39
NIP 725-18-49-050, REGON 141750690

Łódź, dnia 28 czerwca 2006 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt. KK/D/7131/468/06

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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity; Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. nr 96 poz. 817*), w związku z § 28 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu **Kamilowi Różyckiemu**

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 22 czerwca 1976 r. w Piotrkowie Trybunalskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0468/POOS/06

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 9 lutego 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Kamil Różycki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

[Podpisy: Wacław Sawicki, Zbigniew Cichoński, Jan Gałązka]

1 z 2



Pan Kamil Różycki jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

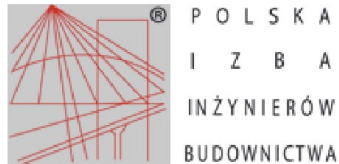
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Kamil Różycki
ul. E. Plater 4 A m. 9
97-300 Piotrków Trybunalski;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

11. Wpis do izby sprawdzającego branży sanitarnej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-ZUI-HSF-ERY *

Pan Kamil RÓŻYCKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/7449/06
adres zamieszkania ul. Narutowicza 53 m. 7, 97-300 Piotrków Tryb.
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-14 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.