

PROJEKT WYKONAWCZY

Zadanie:	Modernizacja obiektu dawnego składu węgla WDK w Rzeszowie - z przeznaczeniem na powierzchnie magazynowe
Branża:	Instalacje sanitarne - Wentylacja mechaniczna i instalacja grzewcza
Adres obiektu:	Ul. Stefana Okrzei 7 35-002 Rzeszów
Inwestor:	Wojewódzki Dom Kultury w Rzeszowie Ul. Stefana Okrzei 7 35-002 Rzeszów

BRANŻA SANITARNA PROJEKTANT	mgr inż. JOANNA DRAGAN-BYTNAR	Upr. instalacyjno-inżynieryjne w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	PDK/0014/PWOS/18
	KWIECIEŃ 2024	Podpis i pieczęćka:	

Rzeszów, kwiecień 2024

Spis treści

1. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	3
1.1. <i>Upewnienia budowlane projektanta.....</i>	3
1.2. <i>Zaświadczenie z izby</i>	5
1.3. <i>Oświadczenie projektanta</i>	6
2. DANE OGÓLNE	7
2.1. <i>PODSTAWA OPRACOWANIA</i>	7
2.2. <i>CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</i>	7
2.3. <i>OPIS BUDYNKU</i>	7
3. OPIS INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ	7
3.1. <i>ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE</i>	7
3.2. <i>KANAŁY WENTYLACYJNE.....</i>	8
3.3. <i>URZĄDZENIA I ARMATURA.....</i>	8
3.4. <i>IZOLACJA TERMICZNA</i>	8
3.5. <i>PRZEJŚCIA PPOŻ</i>	8
3.6. <i>ROBOTY MONTAŻOWE</i>	9
3.7. <i>PRÓBY CIŚNIENIOWE, ROZRUCH I ODBIORY</i>	9
4. OPIS INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	9
4.1. <i>ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE</i>	9
5. WYTYCZNE BRANŻOWE	9
5.1. <i>WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE:</i>	9
5.2. <i>WYTYCZNE ELEKTRYCZNE:</i>	9
6. UWAGI KOŃCOWE	10
7. ZAŁĄCZNIKI	11

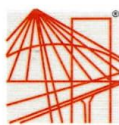
Rysunki

IS-1 Rzut i przekrój – instalacja wentylacji mechanicznej

skala 1:50

1. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

1.1. Uprawnienia budowlane projektanta



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/0054/0134/18

Rzeszów, 2018-06-30

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pani Joanna Dragan-Bytnar

magister inżynier
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)
ur. dnia 27 lipca 1985 r. miejsce urodzenia – Stalowa Wola

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0014/PWOS/18

**do projektowania i do 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 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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.

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257):

§1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

inż. Aleksander Pękala.....

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

Pani Joanna Dragan-Bytnar

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 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 nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



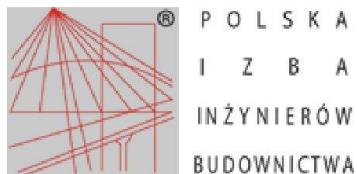
Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....
inż. Andrzej Tarczyński.....
inż. Aleksander Pękala.....

Otrzymują:

1. Pani Joanna Dragan-Bytnar
Ul. Podwisłocze 33/145
35-309 Rzeszów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa.

1.2. Zaświadczenie z izby



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDK-1U1-3YM-L4Z *

Pani Joanna Dragan-Bytnar o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0237/18
adres zamieszkania ul. Podwisłocze 33/145, 35-309 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-22 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



1.3. Oświadczenie projektanta

Nr upr.: PDK/0014/PWOS/18

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**Stosownie do zapisów art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.)**

oświadczam, iż projekt wykonawczy pn.:
**Modernizacja obiektu dawnego składu węgla WDK w Rzeszowie - z przeznaczeniem na
powierzchnie magazynowe**
(nazwa projektu)

**Ul. Stefana Okrzei 7
35-002 Rzeszów**
(adres inwestycji)

opracowany: 04.2024 r.
(data opracowania projektu)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

.....
Podpis projektanta

2. DANE OGÓLNE

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora.
- Ustalenia projektowe
- Inwentaryzacja budynku
- Karty katalogowe i DTR.
- Obowiązujące normy i przepisy prawne

2.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje modernizację obiektu dawnego składu węgla WDK w Rzeszowie - z przeznaczeniem na powierzchnie magazynowe.

2.3. OPIS BUDYNKU

Budynek jest obiektem istniejącym przebudowywanym. Przedsięwzięcie obejmuje remont pomieszczeń objętych zakresem opracowania. Pomieszczenie znajduje się na parkingu przed budynkiem WDK pod powierzchnią kostki brukowej. Dostęp do pomieszczenia oraz wejście znajduje się od zewnątrz.

3. OPIS INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

3.1. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

Dla uzyskania odpowiednich warunków higienicznych powietrza, projektuje się instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej realizowanej poprzez 2 rekuperatory nawiewno-wywiewne typu podwieszanego.

Parametry powietrza zewnętrznego zgodnie z normą PN-76/B-03420

Zima :	$t_z = - 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $\phi = 100 \%$, $x = 0,8 \text{ g/kg}$
Lato :	$t_z = 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $\phi = 45\%$ (21°C termometru mokrego), $x = 11,9 \text{ g/kg}$

Instalacja wentylacji układu N i W w pomieszczeniu dawnego składu, będzie realizowana poprzez układ wywiewny z podcierpaniem świeżego powietrza. Urządzeniem do tego przeznaczonym będzie wentylator kanałowy o wydajności $V_w=300 \text{ m}^3/\text{h}$. Powietrze z pomieszczenia będzie zasysane poprzez kratki wentylacyjne wciągowe, a następnie kierowane kanałami stalowymi okrągłymi typu Spiro do kanału kierowanego za zewnątrz. Dla zbilansowania powietrza wywiewanego, projektuje się układ nawiewny podcierpania świeżego powietrza o wydajności

$V_n=300 \text{ m}^3/\text{h}$ zlokalizowany w drzwiach zewnętrznych (krata zasysająca). Powietrze, po podczepianiu z zewnątrz, trafi do pomieszczenia poprzez zasys powietrza instalacji wyciągowej. Szczegóły pokazano na rysunkach.

3.2. *KANAŁY WENTYLACYJNE*

Podwieszenie i podpory przewodów wentylacyjnych powinny odpowiadać wymaganiom norm BN-67/8865-25 i BN-67/8865-26

Wymiary przewodów o przekroju prostokątnym i kołowym powinny odpowiadać wymaganiom norm PN-EN 1505 i PN-EN 1506.

Szczelność przewodów wentylacyjnych powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-76001:1996.

Wykonanie przewodów prostych i kształtek z blachy powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-B-03434:1999.

Połączenia przewodów wentylacyjnych z blachy powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-76002.

3.3. *URZĄDZENIA I ARMATURA*

Wentylator kanałowy należy wyposażyć w odpowiednią automatykę obsługową dostarczoną wraz z urządzeniem przez producenta. Wszystkie urządzenia należy zamontować zgodnie z zaleceniem producenta oraz DTR urządzeń. Dla odpowiedniej regulacji instalacji należy przewidzieć przepustnice regulacyjne przy kratkach wentylacyjnych.

Działanie zaprojektowanej instalacji wentylacyjnej nie będzie powodować emisji do otoczenia żadnych substancji szkodliwych. Aby wyeliminować przenoszenie dźwięków materiałowych i drgań przez konstrukcję budynku oraz ścianki przewodów wentylacyjnych należy przy podwieszaniu urządzeń do stropów oraz przy mocowaniu do ścian lub podłóża zastosować szpilki montażowe zaopatrzone w specjalne podkładki gumowe, skutecznie izolujące drgania lub stopy antywibracyjne.

3.4. *IZOLACJA TERMICZNA*

Wszystkie przewody prowadzone w pomieszczeniu zaizolować zgodnie z Warunkami Technicznymi. Wykonać izolację zgodnie z instrukcją producenta materiałów izolacyjnych.

3.5. *PRZEJŚCIA PPOŻ*

Wszystkie przejścia projektowanej instalacji wentylacji przez przegrody stanowiące oddzielne

strefy p.poż, należy zabezpieczyć w sposób nieosłabiający odporności ogniowej tychże przegród stosując odpowiednie atestowane elementy ochrony p.poż. (klapy p.poż., zaprawy, masy ogniochronne).

3.6. ROBOTY MONTAŻOWE

Przed przystąpieniem do prac należy bezwzględnie sprawdzić wszystkie wymiary w naturze oraz zweryfikować u dostawcy wszystkie dane urządzeń, zwłaszcza gabarytowe i elektryczne. Wszystkie szczegóły dotyczące realizacji instalacji nie przedstawione w sposób wyczerpujący w niniejszym opracowaniu muszą zostać wyjaśnione nadzorem autorskim.

Technologiczne ubytki powłoki ochronnej powinny być zabezpieczone środkami antykorozyjnymi. Przy przechowywaniu i transporcie przewody i kształtki zaleca się chronić przed opadami atmosferycznymi. Nie należy dopuścić do powstania uszkodzeń mechanicznych ani uszkodzeń powłoki ochronnej. Przewody i urządzenia podwieszać do stropów przy pomocy typowych zawiesi wentylacyjnych z możliwością regulacji. Prace montażowe należy wykonać po zakończeniu prac budowlanych, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wnętrza przewodów oraz urządzeń pozostałościami materiałów budowlanych.

3.7. PRÓBY CIŚNIENIOWE, ROZRUCH I ODBIORY

Instalacja po wykonaniu i zainstalowaniu powinna być poddana oczyszczeniu i przedmuchaniu. Następnie należy przeprowadzić rozruch i regulację z wykonaniem pomiarów wydajności urządzeń oraz całości instalacji.

4. OPIS INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

4.1. ROZWIAZANIE PROJEKTOWE

Dla adaptowanych pomieszczeń przewiduje się montaż nowych grzejników elektrycznych np. ATLATIC F120 1000 W. Grzejniki należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta.

5. WYTYCZNE BRANŻOWE

5.1. WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE:

- Jeśli to konieczne wykonać zabudowy z płyt g-k

5.2. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE:

- zasilić wentylator kanałowy oraz grzejniki elektryczne

6. UWAGI KOŃCOWE

- Całość robót budowlano - montażowych wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami, a w szczególności z przepisami BHP i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacji, Zeszyt nr 5, COBRTI „Instal” oraz zgodnie z PN-EN 12599 : 2003 , Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji,
- Montaż urządzeń prowadzić zgodnie z wymogami producentów lub dostawców urządzeń,
- Przed montażem urządzeń i elementów budowlanych obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiarów bezpośrednio na miejscu budowy,
- Wszystkie urządzenia i elementy instalacji muszą posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty wymagane polskim prawem,
- Wykonanie prac i ich nadzór może być prowadzony jedynie przez osoby posiadające odpowiednie doświadczenie i uprawnienia zawodowe,
- Wszystkie rozwiązania szczegółów mających wpływ na wygląd pomieszczeń, przed wykonaniem należy przedłożyć do akceptacji projektantom (architektura i instalacje) w ramach nadzoru autorskiego,
- W nakłady określone na podstawie pomiarów i zliczeń z rysunków należy uwzględnić możliwość wprowadzenia zmian na późniejszych etapach realizacji,
- Wszelkie kwestie sporne oraz nieścisłości nierozwiązane w niniejszej dokumentacji należy rozwiązać na budowie podczas prac, w trybie nadzoru autorskiego,

Projektowała:
mgr inż. Joanna Dragan-Bytnar
PDK/0014/PWOS/18

7. ZAŁĄCZNIKI

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
Oznaczenie	Opis elementu	Szt.	m2	Uwagi	Str.1
Wywiew z magazynu					
W - 1	Wentylator kanałowy TD-500-160-3V	1		prod.Venture Ind.	
W - 2	Tłumik prosty BDER-30-016-060	2		prod.FLAKT Bovent	
W - 3	Kolano BP-C-160-90	6	0.182	prod.ALNOR	
W - 4	Kanał wentylacyjny SPR-C-160-1x3000+1754	1	2.386	prod.ALNOR	
W - 5	Kanał wentylacyjny SPR-C-160-1x3000+2166	1	2.594	prod.ALNOR	
W - 6	Nypel NS-C-160	1	0.064	prod.ALNOR	
W - 7	Kanał wentylacyjny SPR-C-160-1404	1	0.705	prod.ALNOR	
W - 8	Kanał wentylacyjny SPR-C-160-1x3000+1726	1	2.373	prod.ALNOR	
W - 9	Kratka do prz.kołowych KSH/O-1-oc-N-325x125/500	3		prod.RDJ Klima	
W - 10	Kanał wentylacyjny SPR-C-160-1x3000+901	1	1.958	prod.ALNOR	
W - 11	Kanał wentylacyjny SPR-C-160-2000	1	1.004	prod.ALNOR	
W - 12	Czerpnia-wyrzutnia UELA-C-160	1		prod.ALNOR	
Nypel dodane:					
	Nypel NS-C-160	4	0.064	prod.ALNOR	
			Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:	11.0 m2	
			Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:	1.4 m2	

Zestawienie elementów instalacji centralnego ogrzewania

1. Grzejnik ATLANTIS F120

szt. 5