

1. Podstawa opracowania	2
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	2
3. Dane ogólne	3
3.1 Położenie	3
4. Założenia projektowe	3
5. Opis rozwiązań projektowanej kotłowni	4
5.1 Technologia kotłowni.....	4
5.2 Kocioł	5
5.3 Izolacja.....	6
5.4 Wentylacja, doprowadzenie powietrza	6
5.5 Sprzęgło hydrauliczne	7
5.6 Pompy obiegowe.....	7
5.7 Zabezpieczenie instalacji	7
6. Kubatura kotłowni.....	8
7. Ochrona p poż.....	8
8. Warunki wykonania i eksploatacji.....	8

OPIS TECHNICZNY

do projektu modernizowanej kotłowni w budynku Zespołu Placówek Szkolno–Wychowawczo
Opiekuńczych w Nowym Targu

1. Podstawa opracowania

- zalecenia inwestora
 - projekty branżowe
 - karty katalogowe urządzeń
 - obowiązujące normy i wytyczne projektowania kotłowni
- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U 75/02)
- b) PN-B – 02431:1999 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości mniejszej niż 1. Wymagania.
- c) Podręcznik ogrzewania i wentylacji . H. Rietschel Arkady Warszawa 1963
- d) Ogrzewanie + Klimatyzacja Recknagel, Sprenger ,Hönnmann , Schramek EWEF Gdańsk 1994
- e) Warunki techniczne wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej , Gazowej i Klimatyzacji .Warszawa 1995.
- f) Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego - Wymagania.
- g) Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych - Wymagania.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny modernizacji kotłowni wodnej, dotychczas opalanej węglem kamiennym za pomocą dwóch kotłów Kołton Matix 200 kW oraz jednym kotłem parowym UKS 115P. Przewiduje się zastąpienie przestarzałych urządzeń kaskadą kotłów gazowych 6 szt. o mocy 90 kW każdy. Kaskada współpracować ma z istniejącą pompą ciepła STIEBEL WPF 66 S/W. Planuje się zastąpienie obecnie działających urządzeń kotłami firmy BROTJE WGB 90, urządzenia pracować będą w pełnej modulacji mocy grzewczej w zakresie od 20 kW do 540 kW. Za kaskadą kotłów przewiduje się montaż sprzęgła hydraulicznego wyrównującego natężenia przepływu. W celu wykonania instalacji należy zdemonstrować istniejące urządzenia grzewcze, kotły węglowe, kocioł parowy, zasobnik poziomy CWU 3000 l, rozdzielacz obiegów, płytowy wymiennik ciepła.

3. Dane ogólne

3.1 Położenie

Kotłownia dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody zlokalizowana jest w piwnicach budynku szkoły w Nowym Targu ul. Jana Pawła II 85, działka ewidencyjna nr 16293/6.

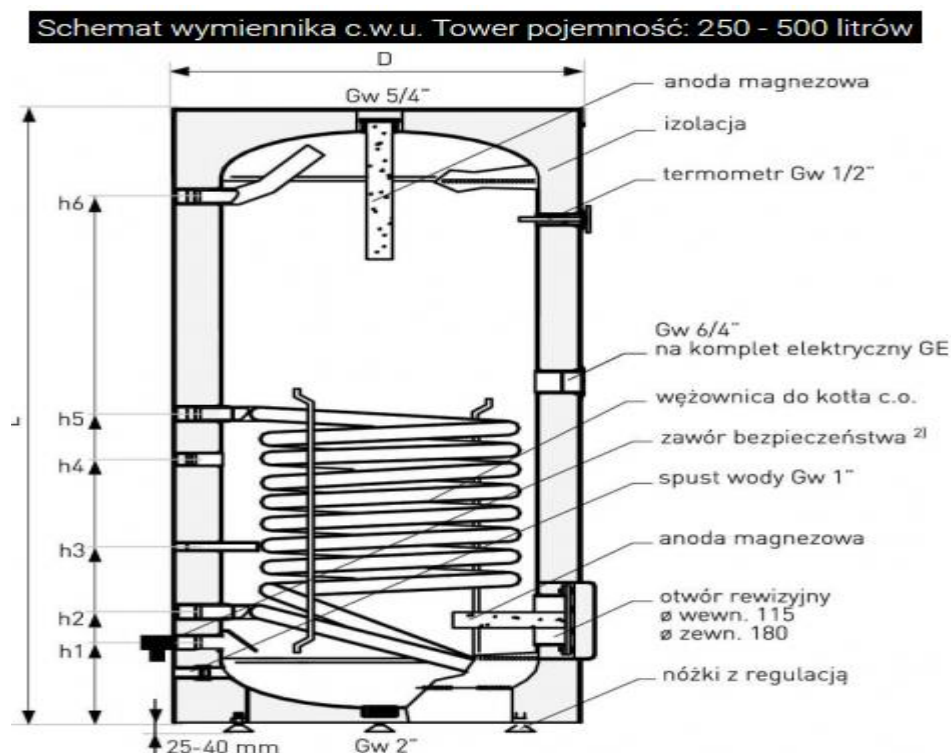
4. Założenia projektowe

Przyjęto następujące założenia projektowe:

Jako nowe źródła ciepła przyjęto 6 szt. kotłów gazowych kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania o mocy 90 kW każdy, zaprojektowany w układzie zamkniętym. Ze względu na przewidywaną współpracę projektowanej kaskady kotłów z istniejącą pompą ciepła przewiduje się wykorzystanie istniejącego bufora nośnika ciepła o pojemności 1000 l.

- Parametry czynnika grzewczego 75/55 °C

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej w projektowanych zasobnikach ciepłej wody ogrzewanym wężownicą zasilaną z jednostki grzewczej priorytet ciepłej wody użytkowej. Zaprojektowano dwa zasobniki CWU o pojemności 500 l każdy firmy Galmet z jedną wężownicą spiralną o mocy 48 kW. Zabezpieczenie instalacji ciepłej wody użytkowej przewiduje się poprzez zawory bezpieczeństwa na ciśnienie otw. 6 bar oraz dwa naczynia przeponowe o pojemności 40 l – jedno na każdy z zasobników.



- Parametry zasilania zasobnika ciepłej wody 70/50 °C

Z zasobnika CWU należy wykonać dwa wypływy odrębnie dla części kuchennej i reszty budynku, na odejściach należy zainstalować zawory mieszające z temperaturami max dostosowanymi do wymagań instalacji.

Planuje się wykorzystanie następujących istniejących urządzeń:

- Pompa ciepła z pionowym wymiennikiem ciepła,
- Bufor nośnika ciepła pompy ciepła,
- Naczynie przeponowe pompy ciepła,
- Stacja zmiękczenia wody instalacyjnej.

5. Opis rozwiązań projektowanej kotłowni

5.1 Technologia kotłowni

Dla pokrycia potrzeb cieplnych centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej w budynku modernizuje się kotłownię wodną węglową.

Czynnik grzejny dla ogrzewania i ciepłej wody w budynku przygotowywany będzie w kaskadzie kotłów gazowych o mocy max 540 kW.

Odprowadzenie spalin z kotła odbywać się będzie za pomocą projektowanego przewodu spalinowego ze stali nierdzewnej. Komin o średnicy wewnętrznej $\Phi 300$ mm należy zainstalować w istniejącym przewodzie ceramicznym 38x38 cm. Nad kotłami należy zainstalować adapter kominowy rozdzielający spaliny od powietrza do spalania. Powietrze pobierane będzie poprzez czerpnię ścienną.

Przewody technologiczne kotłowni wykonać należy z rur stalowych czarnych instalacyjnych, łączonych za pomocą spawania, a z armaturą lub urządzeniami za pomocą gwintów lub kołnierzy.

Instalacja gazowa stanowi odrębne opracowanie.

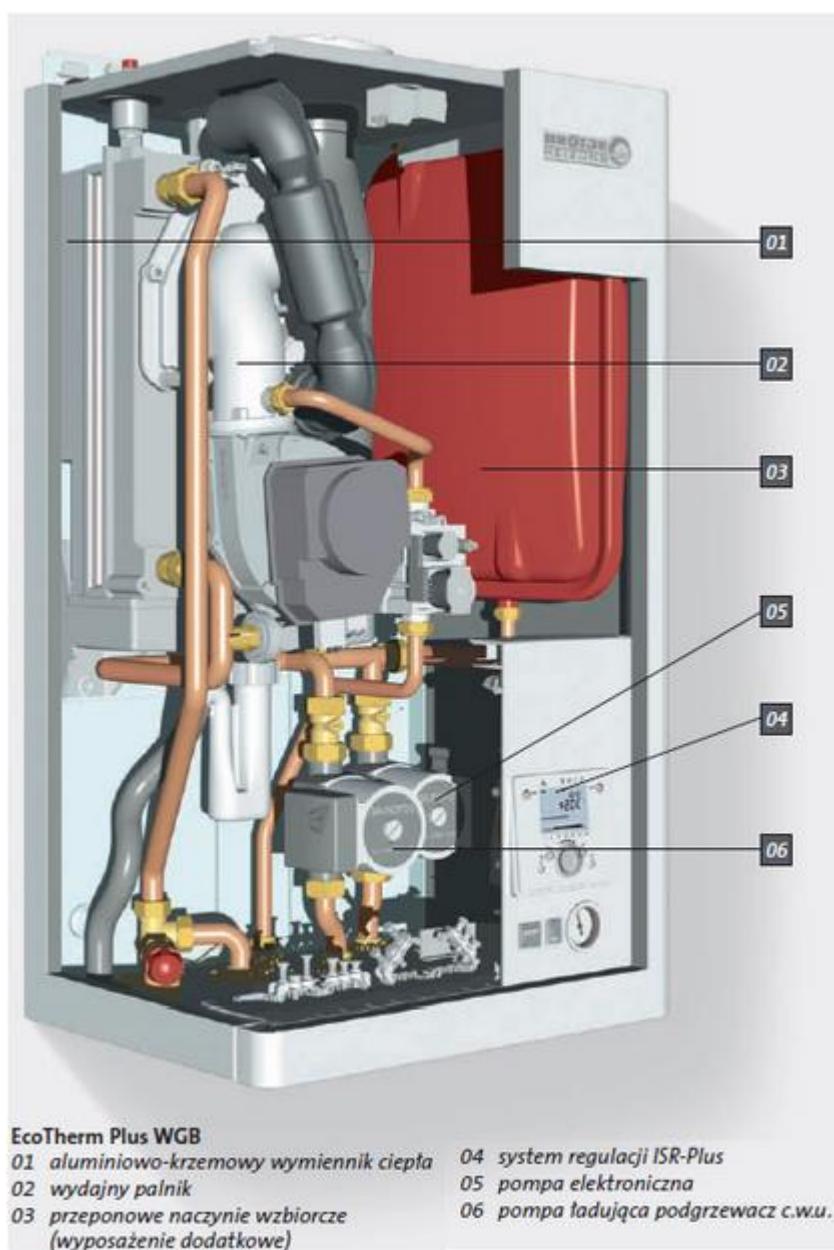
Po wykonaniu instalacji kotłowni należy ją poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,6 MPa (bez naczynia przeponowego i zaworów bezpieczeństwa).

Próbę na gorąco przeprowadzić pod ciśnieniem pracy (tj. 3 bary) przez 72 h. Próbę uznaje się za pozytywną, jeżeli nie stwierdzono przecieku.

Spust wody z obiegów kotłowni wykonać w najniższych punktach instalacji, a odpowietrzenie rurociągów w najwyższych, sprawdzić drożność zainstalowanych spustów oraz studni schładzającej. Kotłownia winna być wyposażona w zlew jednokomorowy – proponowana lokalizacja w części graficznej projektu. Pompę ciepła, bufor nośnika ciepła, naczynia przeponowe pompy ciepła oraz stację zmiękczenia wody należy pozostawić w dotychczasowej lokalizacji.

5.2 Kocioł

Dobrano kotły firmy BROTHJE WGB 90 o modulowanej mocy od 20–90 kW. Zaprojektowano kaskadę 6 szt. kotłów o łącznej mocy 540 kW. Kotły montować należy na prefabrykowanych stelażach



5.3 Izolacja

Rurociągi z rur stalowych czarnych oczyścić, odtłuścić i pomalować dwukrotnie farbą podkładową i jednokrotnie farbą nawierzchniową. Rurociągi prowadzone w pomieszczeniu kotłowni należy zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej z płaszczem zewnętrznym z PCV zgodnie z PN-B-02421 z 2000 r. o grubości zgodnej z poniższą tabelą. W celu odróżnienia rurociągów należy je oznakować w zależności od przepływającego czynnika stosując strzałki i barwne oznakowanie.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035[\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})]^{1)}$)
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg lp. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1–4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1–4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50% wymagań z lp. 1–4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z lp. 1–4
Uwaga: ¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej. ²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.		

5.4 Wentylacja, doprowadzenie powietrza

Kotłownia wyposażona będzie w kanał wentylacji nawiewnej o wymiarach 40x40 cm. Sprawność wentylacji należy potwierdzić odpowiednim protokołem przy odbiorze instalacji. Pomieszczenie kotłowni posiada kanał wentylacji grawitacyjnej 38 x 38 cm.

Wymagana ilość powietrza do spalania:

$$V_n = 2,25 \times 540 = 1215 \text{ m}^3/\text{h}. \quad V = 2,1 \text{ m/s}$$

5.5 Sprzęgło hydrauliczne

Projektuje się zrównoważenie instalacji obiegu kotłowego za pomocą sprzęgła hydraulicznego o średnicy Ø250/125 o połączeniu kołnierzowym firmy Termen. Sprzęgło oznaczone na rysunku symbolem 4. Sprzęgło wyposażone jest w perforowaną przegrodę zapobiegającą bezpośredniemu przepływowi wody z kotła do instalacji grzewczej jak również wspomaga efekt odpowietrzania. Na górnym dekle sprzęgła zainstalowano króciec do montażu zaworu odpowietrzającego, w dolnej części sprzęgła króciec spustowy. Projektuje się tę samą ilość czynnika grzewczego po stronie pierwotnej i wtórnej sprzęgła.

5.6 Pompy obiegowe

W związku z projektowaną modernizacją rozbudowy planuje się wyposażenie instalacji w nowe pompy obiegów: zasilania zasobników CWU (17), węzła internatu (18), zasilania szkoły (19) oraz pompę cyrkulacji CWU.

Zaprojektowano następujące pompy:

- 17 – WILO Stratos 40/1-4 PN 6/10
- 18 – WILO Stratos 40/1-12 PN 6/10
- 19 – WILO Stratos 40/1-12 PN 6/10
- Pompa cyrkulacyjna WILO Star-Z 25

5.7 Zabezpieczenie instalacji

Zabezpieczenie kotłowni należy wykonać zgodnie z Polską normą PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi. Wymagania. Zaprojektowano zabezpieczenie instalacji przed nadmiernym wzrostem ciśnienia zaworem bezpieczeństwa 3 bar oraz dwoma naczyniami wzbiórczymi o pojemności 400 l każdy.

6. Kubatura kotłowni

Pole powierzchni: 63,9 m²

Wysokość pomieszczenia: 3,02 m

Kubatura kotłowni: 192,9 m³

Wskaźnik W / m³ = 2799

Kubatura kotłowni 146 m³ przy wysokości h = 3,02 m (wymagana wysokość pomieszczenia kotłowni 2,2 m)

7. Ochrona ppoż.

Pomieszczenie kotłowni należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy tj. gaśnicę proszkową 6 kg i koc gaśniczy.

Główny awaryjny wyłącznik prądu musi być zlokalizowany na zewnątrz kotłowni przy wejściu. Drogi ewakuacyjne z kotłowni oraz usytuowanie urządzeń ppoż oznaczyć zgodnie z polskimi normami. Drzwi dla pomieszczenia kotłowni i magazynu oleju powinny otwierać się zgodnie z kierunkiem drogi ewakuacyjnej (na zewnątrz), być łatwe do otwarcia (bez użycia klamki), o szerokości w świetle min. 0,9 m, i odporności ogniowej EI30 - pomieszczenie kotłowni. Kotłownie należy wyposażać w detektor gazu połączony z elektrozaworem typu MAG – zainstalowany w skrzynce gazowej, należy zastosować detektor dwukanałowy z czujnikiem w kotłowni i kuchni.

8. Warunki wykonania i eksploatacji

Kotłownię należy wyposażać w instrukcję obsługi, schematy instalacyjne w formie tablic oraz w instrukcję postępowania na wypadek pożaru.

Urządzenia zabezpieczające pracę kotłowni muszą być sprawne i okresowo poddawane przeglądom i konserwacji.

Wszystkie obiegi kotłowni powinny być wyposażone w zawory odwadniające.

Uwaga:

Wszystkie użyte elementy i materiały winny posiadać wymagane atesty i dopuszczenia.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie instalacji grzewczej

Informacje o BIOZ

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Wewnętrzna instalacja grzewcza w budynku Zespołu Placówek Szkolno-Wychowawczo Opiekuńczych w Nowym Targu, działki numer ewidencyjny 16293/6.

2. Inwestor:

Powiat Nowotarski
Ul. Bolesława Wstydliwego 14
34-400 Nowy Targ

Projektant:

mgr inż. Paweł Brzeźny
MAP/0092/PWOS/06

Sprawdzający:

mgr inż. Adam Plewa
MAP/0258/POOS/14

Część opisowa

Podstawa opracowania:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.03 r. w zakresie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. Nr 120, poz. 1126

1. Zakres robót dla całego przedsięwzięcia:

- a. Przygotowanie placu budowy
- b. Zorganizowanie zaplecza socjalnego
- c. Wyznaczenie miejsc składowania materiałów
- d. Wykonanie wewnętrznej instalacji gazu
- e. Roboty porządkowe terenu placu budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce 16293/6 w Nowym Targu zlokalizowany jest budynek Zespołu Placówek Szkolno-Wychowawczo Opiekuńczych, w którym będą wykonane prace instalacyjne.

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

Nie występują.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenie powstałe w trakcie spawania – oparzenie

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

- a. Każdy pracownik dopuszczony do pracy musi przejść szkolenie BHP zorganizowane przez pracodawcę – okres ważności kursu ze względu na zagrożenie wypadkowe wynosi 1 rok – zgodnie z rozporządzeniem MPiPS z dn. 28.05.1996 r.
- b. Przed przystąpieniem do pracy Każdy pracownik powinien zostać przeszkolony na stanowisku roboczym tzw. Szkolenie stanowiskowe w zakresie mogących wystąpić zagrożeń, a także wskazaniu metod ich zapobiegania.

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

- a. Przegląd sprawności elektronarzędzi – ewidencja napraw i konserwacji
- b. Kaski, rękawice ochronne, okulary spawalnicze
- c. Wydzielenie stref niebezpiecznych wraz z oznakowaniem
- d. Wyznaczenie ciągów komunikacyjnych – dojścia do miejsc wykonywania prac, wyznaczenie drogi ewakuacyjnej
- e. Wydzielenie punktów ochrony ppoż. – gaśnice przenośne
- f. Umieszczenie w zapleczu socjalnym nr telefonów alarmowych
- g. Zabezpieczenie wejścia na teren budowy.

Projektant :
mgr inż. Paweł Brzeźny
MAP/0092/PWOS/06

Sprawdzający:
mgr inż. Adam Plewa
MAP/0258/POOS/14

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że, zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane wykonany projekt wewnętrznej instalacji grzewczej w budynku Zespołu Placówek Szkolno-Wychowawczo Opiekuńczych w Nowym Targu, działki numer ewidencyjny 16293/6, inwestor Powiat Nowotarski, ul. Bolesława Wstydliwego 14, 34-400 Nowy Targ, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej, normami, wymogami ochrony środowiska.

Projektant:

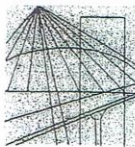
mgr inż. Paweł Brzeźny

MAP/0092/PWOS/06

Sprawdzający:

mgr inż. Adam Plewa

MAP/0258/POOS/14



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 czerwca 2006 r.

MAP OIIB/KK/0054-0018/06

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.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.), § 3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 23 ust. 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 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 jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan inż. **Paweł Bartłomiej Brzeźny**
urodzony dnia 02.05.1976 r. w Strzelinie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0092/PWOS/06

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Paweł Brzeźny posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sułkowski

Otrzymują:

1. Pan Paweł Brzeźny
ul. Norwida 1
34-400 Nowy Targ
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 20 czerwca 2014 r.

MAP OIIB/KK/0054-0294/14

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. **Adam Bartłomiej Plewa**
urodzony dnia 02.09.1984 r. w Nowym Targu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0258/POOS/14

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Adam Plewa posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-JHD-XMT-X8V *

Pan Paweł Brzeźny o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0470/06
adres zamieszkania ul. Norwida 1, 34-400 Nowy Targ
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-02 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.