

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ FILII nr 2 MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ INSTALACJE SANITARNE
ADRES:	64-700 CZARNKÓW, UL. WOLNOŚCI 5
INWESTOR:	MIEJSKIE CENTRUM KULTURY W CZARNKOWIE 64-700 CZARNKÓW, UL. KOŚCIUSZKI 60.
BRANŻA:	SANITARNA.
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY.
DATA:	KWIECIEŃ 2014.
PROJEKTOWAŁ:	<p>mgr inż. Tomasz Przewoźny projektant branży sanitarnej w pełnym zakresie upr. WKP/0149/PWOS/04</p> <p><small>mgr inż. TOMASZ PRZEWOŹNY upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b.c. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanaliz. WKP/0149/PWOS/04</small></p>
SPRAWDZIŁ:	<p>inż. Ryszard Rozwadowski projektant branży sanitarnej w pełnym zakresie upr. WKP/0151/PWOS/12</p> <p>inż. RYSZARD ROZWADOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WKP/0151/PWOS/12</p>

Chodzież, KWIECIEŃ 2014

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA -

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	2
3.0. KANALIZACJA SANITARNA	3
4.0. INSTALACJA ZIMNEJ WODY..	4
5.0. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY..	4
6.0. INSTALACJA C.O.	5
7.0. INSTALACJA GAZU.	7
8.0. INSTALACJA WENTYLACJI.	8
9.0. INSTALACJA KLIMATYZACJI.....	9
10.0. UWAGI I ZALECENIA DO PROJEKTU.....	9
11.0. OBLICZENIA DOTYCZĄCE WODY	10
12.0. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA SPRAWNOŚCI INSTALACJI DLA BRANŻY SANITARNEJ.....	11
13.0. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WENTYLACJI.....	12
14.0. INFORMACJA O PLANIE BIOZ.	15
15.0. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU.	17
- uprawnienia przynależność do izby oświadczenie projektantów.	

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1	Rzut przyziemia- instalacja kanalizacji sanitarnej.	1:50
2	Rzut przyziemia- instalacja wodociągowa.	1:50
3	Rzut przyziemia- instalacja gazu.	1:50
4	Rzut przyziemia- instalacja grzewcza.	1:50
5	Rzut przyziemia- instalacja wentylacji i klimatyzacji.	1:50
6	Rozwinięcie instalacji wody.	1:100
7	Rozwinięcie instalacji gazu.	1:100
8	Rozwinięcie instalacji grzewczej.	1:100
9	Przekrój- instalacja wentylacji mechanicznej.	1:50
10	Rozwinięcie instalacji klimatyzacji.	1:100

Opis techniczny do projektu budowlanego – branża sanitarna

Inwestor: Miejskie Centrum Kultury w Czarnkowiej, 64-700 Czarnków, ul. Kościuszki 60
Obiekt: Przebudowa pomieszczeń Filii nr 2 Miejskiej biblioteki Publicznej w Czarnkowie.
Lokalizacja: Czarnków, ul. Wolności 5

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Wytycznych i uzgodnień międzybranżowych,
- 1.3. Projektu architektonicznego z konstrukcją,
- 1.4. Opinii kominiarskiej,
- 1.5. Polskie Normy i przepisy
- 1.6. Uzgodnienia materiałowo-konstrukcyjne, program funkcjonalny uzgodniony z Inwestorem

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt sanitarny instalacji wewnętrznych dla przebudowy pomieszczeń Filii nr 2 Miejskiej biblioteki Publicznej

Lokalizacja: Czarnków, ul. Wolności 5, 64-700 Czarnków.

W zakres projektu wchodzi następujące

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE:

- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja wody zimnej ,
- instalacja wody ciepłej,
- instalacja ogrzewania,
- instalacja gazu w budynku,
- wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.

Przed przystąpieniem do robót należy szczegółowo zapoznać się z istniejącym uzbrojeniem na terenie remontowanej inwestycji.

W związku z planowaną inwestycją miarodajny przepływ obliczeniowy wody zimnej oraz zapotrzebowanie gazu dla obiektu nie zmieniają się.

3.0. KANALIZACJA SANITARNA

Ścieki bytowo - gospodarcze z przebudowywanego budynku odprowadzane będą poprzez projektowaną instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej, do istniejącej kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na terenie budynku

Przewody kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC –U kanalizacyjnych o jednolitej strukturze ścianki wg PN-EN 1401 i złączach kielichowych typu "P" odpornych na działanie ścieków, *Wavin Metalplast Buk*, przeznaczonych dla kanalizacji wewnętrznej.

Podczas montażu rur należy zwrócić uwagę na to aby nie były one zanieczyszczone ziemią, piaskiem itp.

Na istniejącym pionie k1 zamontować rewizję (przed realizacją sprawdzić stan techniczny istniejącego pionu, w razie złego stanu technicznego należy go wymienić na odcinku przebudowy), pion k2 (zaprojektowany w pom . nr 5 –podejście do przyborów sanitarnych) wyprowadzić do stropu parteru i zakończyć zaworem napowietrzającym.

Pion kanalizacyjny należy montować do ściany za pomocą elastycznych uchwytów.

Podejścia pod urządzenia i przybory sanitarne prowadzić w bruzdach ściennych.

Podejścia montować ze spadkiem miń 2% w kierunku pionu kanalizacji sanitarnej.

Rozprowadzenie instalacji kanalizacyjnej pokazano na załączonym rysunku.

Średnice podejść pod urządzenia:

zlew, umywalka – Dn50 PVC,

miska ustępowa – Dn110 PVC,

Kanalizacja sanitarna obejmuje swym zasięgiem wszystkie urządzenia w budynku.

Wszystkie przybory sanitarne zlokalizowane w budynku (pom. dodatkowe, kuchnia wc) mają zapewniony odpływ ścieków do instalacji kanalizacji sanitarnej.

Podejścia do urządzeń sanitarnych muszą być zasyfonowane zgodnie z wymaganiami technicznymi.

Przewody układać ze spadkami tak jak określono to w cz. rysunkowej, w miejscach oznaczonych montować czyszczaki (rewizje).

W miejscach przejść przez przegrody budowlane, rury prowadzić w przewodach osłonowych.

Średnica wewnętrzna przewodu osłonowego będzie większa od średnicy prowadzonej w niej rury (1,5D). Przestrzeń wolna pomiędzy rurą osłonową i przewodową wypełniona będzie pianką poliuretanową.

Od każdej z jednostek klimatyzacyjnej wewnętrznej należy poprowadzić przewód z PP lub PE odprowadzający skropliny do przewodu zbiorczego, który należy podłączyć do pionu k1 kanalizacji sanitarnej. Przewód skroplin wprowadzić do pionu kanalizacji sanitarnej za pomocą syfonu. Przewód zbiorcze skroplin należy prowadzić wzdłuż ściany ze spadkami umożliwiającymi odpływ skroplin w sposób grawitacyjny.

W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia skroplin klimatyzatory ściennie należy wyposażyć w pompki skroplin. prod. ASPEN

4.0. I INSTALACJA ZIMNEJ WODY

Zasilanie przebudowywanego budynków w zimną wodę odbywać się z istniejącej instalacji wodociągowej zlokalizowanej w budynku.

Główne zasilanie wodociągowe dla przebudowywanej Filii zlokalizowano za ścianą budynku w pomieszczeniu dodatkowym zaworem odcinającym I projektowanym zestawem wodomierzowym.

Pomiar ilości zużytej wody dla budynku zaprojektowano za pomocą wodomierza o max. strumieniu objętości $Q_{\max} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$, nominalnym strumieniu objętości $Q_p = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ i średnicy nominalnej $\varnothing 15 \text{ mm}$.

Instalacja zimnej wody w budynku.

Za zaworem głównym i zestawem wodomierzowym w pomieszczeniu dodatkowym nr 5 na instalacji zimnej wody należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typ SOCLA EA dn 20 f-y *Danfoss*.

Instalację zimnej wody w pomieszczeniach wykonać z rur PE-X w systemie „rura w rurze”.

Jako armaturę odcinającą należy stosować zawory kulowe.

Główne przewody rozprowadzające instalacji wody zimnej prowadzić w posadzce lub po ścianach a podejścia do przyborów sanitarnych w bruzdach ściennych.

Przewody wodociągowe izolować przeciwwoszeniowo stosując gotowe prefabrykaty termoizolacyjne grubości min. 9,0 mm.

W miejscu przejść przewodów przez ściany nośne i stropy stosować tuleje ochronne.

Przewody układać tak, aby w rurze ochronnej nie występowały żadne łączenia rur przewodowych. Podejścia dopływowe do umywalek zaleca się aby wykonać jako podejścia do baterii stojących.

5.0 INSTALACJA CIEPŁEJ WODY.

Ciepła woda w remontowanym budynku dostarczana będzie z kotła gazowego, ściennego, dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 19 kW.

Kocioł posiada zamkniętą komorę spalania z wymuszonym odprowadzeniem spalin, co oznacza możliwość zastosowania kotła w pomieszczeniu, w którym są trudności z doprowadzeniem odpowiedniej ilości powietrza do spalania, oraz z zapewnieniem odpowiedniego ciągu kominowego.

Przewody powietrzno – spalinowe dla kotła stanowią zamknięty system razem z kotłem

i tylko stosowanie oryginalnych i firmowych kształtek zgodnie z DTR-ką urządzenia gwarantuje prawidłową pracę kotła.

Po dokładnym określeniu położenia kotła zamocować wzornik do ściany.

Przystąpić do mocowania kotła biorąc za punkt wyjścia położenie złączy wodociągowych i gazowych znajdujących się na dolnej belce poprzecznej wzornika. Zaleca się zamontowanie, na obiegu c.o., dwóch kurków odcinających (zasilanie i powrót) G3/4, dostępnych na żądanie, które, w razie konieczności konserwacji lub naprawy pozwalają na wykonanie tych czynności bez opróżniania całej instalacji grzewczej.

Po zamocowaniu kotła do ściany wykonać podłączenie do przewodów wylotowych i zasysających, dostarczanych jako akcesoria.

Całość instalacji wody wykonać z rur PE-Xc/Al./PE z wkładką stabilizacyjną o rzeźnionych do wody ciepłej.

Trasę przewodów pokazano na poszczególnych rzutach instalacji.

Instalację ciepłej wody montować w posadzce a podejścia do przyborów sanitarnych w bruzdach ścian.

Podejścia dopływowe do umywalek zaleca się, aby wykonać jako podejścia do baterii stojących. Przewody izolować gotowymi otulinami izolacyjnymi ze spienionej pianki PE o grubości 30 mm.

Dla przewodów prowadzonych w bruzdach zaleca się stosowanie otulin termoizolacyjnych (izolacja do instalacji podtynkowych) typu termacomact S10 - 10mm. W miejscu przejść przewodów przez ściany nośne i stropy stosować tuleje ochronne.

Woda ciepła dostarczana jest do wszystkich urządzeń sanitarnych znajdujących się w budynku. Po zamontowaniu całą instalację zdezynfekować, przepłukać i poddać próbie szczelności

6.0. INSTALACJA C.O.

Rozbudowywany budynek zasilany będzie w ciepło z gazowego, ściennego, dwufunkcyjnego kotła z zamkniętą komorą spalania o mocy grzewczej 19 kW, zlokalizowanego w pom. dodatkowym nr 5 na przyziemiu remontowanego budynku.

Kocioł posiada zamkniętą komorę spalania z wymuszonym odprowadzeniem spalin, co oznacza możliwość zastosowania kotła w pomieszczeniu, w którym są trudności z doprowadzeniem odpowiedniej ilości powietrza do spalania, oraz z zapewnieniem odpowiedniego ciągu kominowego.

Kocioł jest kompletnym urządzeniem i dostarczany jest w stanie gotowości do pracy na gazie ziemnym GZ 50.

Przewody powietrzno – spalinowe dla kotła o wydajności cieplnej 15 kW, stanowią zamknięty system razem z kotłem i tylko stosowanie oryginalnych i firmowych kształtek

zgodnie z DTR-ką urządzenia gwarantuje prawidłową pracę kotła.

Zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania wynosi:

instalacja centralnego ogrzewania $Q = 9\,090\text{ W}$

Projektuje się instalację c.o. dwururową z wymuszonym obiegiem czynnika grzewczego woda o parametrach $80/60^{\circ}\text{C}$.

Główne przewody rozprowadzające zasilające wyprowadzić z pomieszczenia dodatkowego i prowadzić w posadzce do remontowanych pomieszczeń na przyziemiu budynku.

Podejścia do grzejników prowadzić w brzdach ścian.

Całość instalacji grzewczej wykonać z rur PE-Xc/Al./PE z wkładką stabilizacyjną o przeznaczonych do wody gorącej z rozprowadzeniem w systemie trójnikowym.

Przewody zasilające do grzejników prowadzić w posadzce, podejścia do grzejników zasilanych od dołu prowadzić w brzdach ściennych.

Trasa przewodów grzewczych pokazana jest na poszczególnych rzutach instalacji grzewczej w części rysunkowej opracowania.

Przejścia przez ściany wykonać w rurach ochronnych z tworzywa sztucznego.

Przewody układać tak, aby w rurze ochronnej nie występowały żadne łączenia rur.

Wszystkie przewody grzewcze należy zaizolować cieplnie gotowymi prefabrykatami termoizolacyjnym.

Przy zastosowaniu izolacji o współczynniku przewodzenia $\lambda=0,035\text{ W/mK}$ (spieniony PE) grubość warstwy izolacyjnej powinna wynieść odpowiednio

- $\varnothing 15 \div 25\text{ mm}$ - 20 mm,

Na kolanach w posadzkach stosować podwójną grubość izolacji.

Odcinek przewodów c.o. długości min. 1 m od kotła wykonać z rur stalowych.

W celu uzupełnienia wody w instalacji c.o. należy na przewodzie powrotnym z instalacji przed zaworem odcinającym kocioł dwufunkcyjny zamontować kurek kulowy $\varnothing 10$ ze złączką do węża.

Kocioł zlokalizować tak aby odcinek poziomy rury spalinowej od kotła do komina był mniejszy od 2,0 m.

Jako elementy grzejne w pomieszczeniach budynku zaprojektowano grzejniki *Cosmo-Nova* firmy *VNH* typu KV z dolnym zasilaniem oraz grzejniki VERTICAL.

Grzejniki wyposażone są w zawory grzejnikowe wbudowane, które należy wyposażyć w głowice termoregulacyjne RTS – R Everis (nr kat. 4280) z ograniczeniem temp do 16°C firmy *Danfoss*.

Ponadto na gałązkach grzejników V z zasilaniem dolnym zamontować zestaw podwójnych zaworów kulowych prostych lub kątowych w zależności od potrzeb typ RLV G1/2 " umożliwiających odcięcie dopływu wody do grzejnika.

W pomieszczeniu dodatkowym nr 5 montować grzejnik drabinkowy z zaworem RTD - N i głowicą ze zdalnym czujnikiem. Na gałęzkach powrotnych grzejników zamontować zawory odcinające typu RLV firmy „Danfoss”.

Na rozwinięciu, nad grzejnikami podano nastawy wstępne zaworów termostatycznych. Odpowietrzenie instalacji poprzez odpowietrzniki stanowiące wyposażenie grzejników oraz odpowietrzniki automatyczne zamontowane na skrajnych grzejnikach zgodnie z częścią rysunkową.

Po zamontowaniu instalację zdezynfekować, przepłukać i poddać próbie szczelności. Odcinek przewodów zimnej wody długości min 1 m od kotła wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-80/H-74200.

7.0. INSTALACJA GAZU

Dla przebudowywanych pomieszczeń Filii projektuje się instalacje gazu od kurka głównego z gazomierzem zlokalizowanych na klatce schodowej budynku.

Instalację gazu montować z rur stalowych czarnych bez szwu typu średniego wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie, połączenie z armaturą na gwint.

Punktem poboru gazu jest :

- dwufunkcyjny, wiszący kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy grzewczej 19 kW . Kocioł zlokalizowano w pomieszczeniu dodatkowym nr 5 na przyziemiu budynku. Kocioł jest kompletnym urządzeniem i dostarczany jest w stanie gotowości do pracy na gazie ziemny GZ 50.

Przewody powietrzno – spalinowe dla kotła o wydajności cieplnej 19 kW, stanowią zamknięty system razem z kotłem i tylko stosowanie oryginalnych kształtek gwarantuje prawidłową pracę kotła. Do komina stosować rurę dwuścienną 80/125.

Drzwi do pomieszczenia w którym zlokalizowano kocioł powinny otwierać się na zewnątrz. W pomieszczeniu projektuje się nawiew za pomocą kratki nawiewnej o przekroju min 230cm². Kratkę nawiewną należy umieścić w drzwiach nad posadzką. Wywiew z pomieszczenia kratką o przekroju nie mniejszym niż 200cm² umieszczonym możliwie blisko stropu na istniejącym kanale grawitacyjnym.

Przewód gazowy prowadzić ze spadkiem 4‰ w kierunku odbiornika gazu.

Elementy stalowe czarne tj. przewody, podpory i zamocowania należy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z instrukcją KOR -3A poprzez oczyszczenie powierzchni do III stopnia czystości, pomalowanie 2 x farbą miniowa 60 % i 1 x farbą nawierzchniową ogólnego stosowania zgodnie z kolorystyką.

- w trakcie eksploatacji okresowo należy kontrolować stan pokrycia antykorozyjnego i dokonywać zabezpieczeń przez pomalowanie.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne (ściany) przewody prowadzić w rurach ochronnych wystających po 3 cm z każdej strony przegrody.

Wolne miejsce między rurą gazową i rurą ochronną należy uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji rur i podatnym na ruchy przewodu gazowego.

Przed urządzeniem na pionowym odcinku zamontować kurek gazowy ćwierćobrotowy kulowy z kluczem. Przed kotłem należy zamontować filtr gazowy osadnikowy.

Kurek przy urządzeniu gazowym należy zlokalizować w odległości max 1m od urządzenia w miejscu łatwo dostępnym. Po wykonaniu instalacji i oczyszczeniu ewentualnych spoin i połączeń należy przeprowadzić próby szczelności instalacji.

8.0. INSTALACJA WENTYLACJI

Projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną dla pomieszczenia sali głównej i księgozbioru .

Przygotowanie powietrza nawiewanego dla układu odbywa się w poprzez centralę z zastosowaniem wymiennika krzyżowego z odzyskiem ciepła i wilgoci typu RHF080EE firmy *SAMSUNG*, zlokalizowaną pod stropem w przestrzeni sufitu podwieszanego.

Centrala nawiewno wywiewna z odzyskiem ciepła o sprawności powyżej 80%, to urządzenie kompaktowe wyposażone w filtr powietrza na nawiewie i wywiewie, zespół wentylatorowy nawiewno - wywiewny, automatyczny by-pass oraz sterownik umożliwiający tygodniowe programowanie urządzenia.

Zadaniem układu jest zapewnienie odpowiedniej ilości powietrza świeżego, higienicznego w ciągu całego roku w ilości 2,0 w/h (co daje 640m³/h powietrza), doprowadzanego z zewnątrz oraz odprowadzenie zużytego z pomieszczeń przy jednoczesnym odzysku energii cieplnej.

Do doboru centrali przyjęto 20 m³/h na człowieka (założono jednocześnie 32 osoby), Czerpnie powietrza zlokalizowano w ścianie zewnętrznej budynku.

Wywiew powietrza odbywa się za pośrednictwem wyrzutni dachowej - szt. 1. zamontowanej na podstawie dachowej typ B/II osadzonej na izolowanym cokole wg projektu konstrukcyjnego.

Kanały wentylacyjne magistralne nawiewne i wywiewne prowadzone są pod stropem pomieszczeń oraz po ścianach – obudowa wg proj. architektonicznego.

Kanały wykonać z blachy ocynkowanej.

Powietrze w pomieszczeniu Sali głównej i w księgozborze jest nawiewane i wywiewane za pośrednictwem kratki wentylacyjnych izolowanych z przepustnicą firmy RDJ Klima. Wszystkie kanały wentylacyjne należy izolować akustycznie materiałem samoprzylepnym gr. 40-50 mm, natomiast kanały wentylacyjne pomiędzy czerpnią a centralą wentylacyjną należy izolować matami z wełny mineralnej - gr. 100 mm w osłonie z folii aluminiowej. Uwaga: Przed urządzeniem zgodnie z wytycznymi producenta należy wykonać otwory rewizyjne w celu możliwości wymiany filtrów w urządzeniu.

9.0. INSTALACJA KLIMATYZACJI

Projektuje się instalację klimatyzacji dla pomieszczenia sali głównej i księgozbioru. Dobrano klimatyzatory podsufitowe typu Ar oraz agregat frenowy typu AJ080FCJ4EH/EU – szt. 1. Montaż urządzeń zgodnie z wytycznymi producenta. Jednostki wewnętrzne i zewnętrzną rozmieścić zgodnie z cz. rysunkową. Czynnik chłodniczy - R410A. Układ pracuje wyłącznie na powietrzu recyrkulacyjnym. Układ sterowany będzie za pomocą sterownika zainstalowanego w pomieszczeniach. Z jednostki zewnętrznej zostanie poprowadzona wiązka przewodów sterujących oraz instalacja czynnika chłodniczego do klimatyzatorów. Przewody instalacji chłodniczej (freonu i cieczy) wykonać z rur miedzianych i prowadzić w bruzdach ściennych lub wzdłuż ścian pomieszczeń. Przewody należy izolować otuliną chłodniczą 19mm. Od każdej z jednostek klimatyzacyjnej wewnętrznej należy poprowadzić przewód z PP lub PE odprowadzający skropliny do przewodu zbiorczego, który należy podłączyć do pionu k1 kanalizacji sanitarnej. Przewód skroplin wprowadzić do pionu kanalizacji sanitarnej za pomocą syfonu. Przewód zbiorcze skroplin należy prowadzić wzdłuż ściany ze spadkami umożliwiającymi odpływ skroplin w sposób grawitacyjny. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia skroplin klimatyzatory ściennie należy wyposażyć w pompki skroplin. prod. ASPEN

10.0. UWAGI I ZALECENIA DO PROJEKTU.

Całość robót zaleca się wykonać zgodnie z

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji i sieci kanalizacyjnych”
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji i sieci wodociągowych”
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych”
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych”

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót rurociągów z tworzyw sztucznych”
- Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z opracowaniami branżowymi
- Wytycznymi montażu urządzeń wydanymi przez producentów.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem, a także z projektantem.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.

UWAGA: Wszystkie urządzenia i materiały użyte do instalacji powinny mieć wszystkie niezbędne atesty do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie urządzeń i armatury dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego.

Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego wyposażenia, materiałów i aparaturą obciążają Wykonawcę.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Przewoźny

11.0. OBLICZENIA DOTYCZĄCE WODY.

Miarodajne przepływy obliczeniowe wody zimnej i ciepłej

CZĘŚĆ PRZEBUDOWYWANA I ROZBUDOWYWANA:

Nazwa przyboru	Ilość przyborów szt.	Normat.wypływ. dm^3/s	Woda zimna	Woda ciepła
			$\sum q_n$ dm^3/s	$\sum q_n$ dm^3/s
umywalka	2	0,07	0,14	0,14
zlew	2	0,07	0,14	0,14
miska ustępowa	1	0,13	0,13	-
RAZEM			0,41	0,28

Miarodajne zużycie wody:

$$q = 0.682 (\sum q_n)^{0.45} - 0,14$$

$$q = 0.682 (0,41 + 0,28)^{0.45} - 0,14$$

$$q = 0,45 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dobór wodomierza:

$$q_w = 2 \times q$$

$$q_w = 2 \times 0,45 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,90 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,30 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz o max. strumieniu objętości $Q_{\max} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$, nominalnym strumieniu objętości $Q_p = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ i średnicy nominalnej $\varnothing 15 \text{ mm}$.

12.0 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA SPRAWNOŚCI INSTALACJI **DLA BRANŻY SANITARNEJ**

Parametry termiczne zewnętrzne:

Przyjęte parametry obliczeniowe dla obliczeń zapotrzebowania energii cieplnej dla układów wentylacyjnych w okresach zimowym wg PN-82/B-02403:

temperatura oblicz. -18°C

wilgotność względna 100%

Parametry termiczne wewnętrzne:

Obliczeniowa temperatura powietrza w pomieszczeniach w okresie zimowym:

pomieszczenia socjalne i biurowe, sala $t_i = 20^\circ\text{C}$

pozostałe pomieszczenia $t_i = 20^\circ\text{C}$

magazyny i pom. techniczne $t_i = 16^\circ\text{C}$

Obliczenie zapotrzebowanie na ciepło dla budynku wykonano w oparciu o normę PN EN 12831.

Parametry sprawności energetycznej instalacji.

Sprawność wentylacji.

wentylatory 0,6

Sprawność systemu ogrzewania powietrznego obiektu.

$$\eta_{H,\text{tot}} = \eta_{H,d} \times \eta_{H,s} \times \eta_{H,g} \times \eta_{H,d}$$

$$\eta_{H,\text{tot}} = 0,82 \times 1,0 \times 0,95 \times 0,98 = 0,76$$

Sprawność systemu centralnego ogrzewania

$$\eta_{H,\text{tot}} = \eta_{H,d} \times \eta_{H,s} \times \eta_{H,g} \times \eta_{H,e}$$

$$\eta_{H,\text{tot}} = 0,95 \times 1,0 \times 0,95 \times 0,93 = 0,84$$

Sprawność systemu lokalnego przygotowania ciepłej wody:

$$\eta_{W,\text{tot}} = \eta_{W,g} \times \eta_{W,d} \times \eta_{W,s} \times \eta_{W,e}$$

$$\eta_{W,\text{tot}} = 0,96 \times 0,98 \times 1,0 = 0,77$$

Spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii zawartych w przepisach techniczno-budowlanych

Zgodnie z paragrafem 328 ust.1 oraz 329 ust. 2 wg Dz.U. nr 201 poz.1238 z 2008r. wymagania dotyczące utrzymania racjonalnie niskiego poziomu zużycia ciepła, chłodu i energii elektrycznej przez budynek uznaje się za spełnione jeżeli przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnia okien spełnia wymagania określone

w pkt. 2.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia.

- Wymagania izolacyjności cieplnej przewodów i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego (przy materiale izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej):

Lp	Rodzaj przewodu lub komponentu	min. grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(mK) (min) wg rozporządzenia	grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(mK) wg projektu	Czy są spełnione wymagania wg rozporządzenia
1	Średnica wew. do 22mm	20 mm	20 mm	tak
2	Średnica wew. od 22 do 35 mm	30 mm	30 mm	tak
3	Średnica wew. od 35 do 100 mm	równa średnicy wew. rury	równa średnicy wew. rury	tak
4	Średnica wew. powyżej 100 mm	100 mm	-	-
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4	½ wymagań z poz. 1-4	tak
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4	½ wymagań z poz. 1-4	tak
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm	6 mm	tak
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40mm	-	-
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm	100 mm	tak

13.0. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WENTYLACJI

Nawiew - WENTYLACJA

POZ.	OPIS ELEMENTU	ILOŚĆ	UWAGI
N1.1	Prostokątna czerpnia ścienna CS 400x200	1	KARPOL Piła
N1.2	Kanał prosty 400x200; L=450	1	
N1.3	Kolano symetryczne 400x200/ r=50, $\alpha=90^\circ$	2	
N1.4	Kanał prosty 400x200; L=600	1	
N1.5	Kształtka przejściowa niesymetryczna 400x200/ Ø 250; L=300	1	
N1.6	Przewód elastyczny typu TUBLEX (izolowany) Ø250 L=1000	1	

N1.7	Wymiennik krzyżowy z odzyskiem ciepła RHF080EE podwieszany wydajność 640 m ³ /h; 2,10A;340W;230V, masa 80kg,szer. 1135xgł. 1220xwys.330mm	1	SAMSUNG
N1.8	Przepustnica jednopłaszczyznowa Ø 250	1	
N1.9	Kanał Spiro Ø 250; L=500	1	
N1.10	Tłumik kanałowy LDC 250-900 L=900 mm	1	Systemair
N1.11	Kształtka przejściowa symetryczna 300x200/ Ø 250; L=400	1	
N1.12	Kolano symetryczne 300x200/ r=50, α=90°	1	
N1.13	Kanał prosty 300x200; L=300	1	
N1.14	Odsadzka 300x200/300/200; L= 500, e=100	1	
N1.15	Kanał prosty 300x200; L=1800	1	
N1.16	Kanał prosty 300x200; L=2600	1	
N1.17	Trójnik 300x200/300x150/300x200 L=400/ α=90°	1	
N1.18	Kolano symetryczne 300x200/ r=50, α=90°	1	
N1.19	Przepustnica 300x200	1	
N1.20	Kształtka przejściowa niesymetryczna 300x200/ 300x150; L=200		
N1.21	Kanał prosty 300x150; L=1450		
N1.22	Trójnik 300x150/300x150/300x150 L=500/ α=90° do montażu kratki 300x150	2	
N1.23	Kratka nawiewna o wymiarze 300x150, z żaluzjami poziomymi, przepustnicą wielopłaszczyznową	5	
N1.24	Odsadzka 300x150/300/150; L= 300, e=150	1	
N1.25	Kanał prosty 300x150; L=1350	1	
N1.26	Odsadzka 300x150/300/150; L= 500, e=200	1	
N1.27	Kolano symetryczne 300x150/ r=50, α=90°	6	
N1.28	Kanał prosty 300x150; L=350	1	
N1.29	Odsadzka 300x150/300/150; L= 450, e=200	1	
N1.30	Kanał prosty 300x150; L=2750	1	
N1.31	Zaślepka 300x150	2	
N1.32	Kanał prosty 300x150; L=2550	1	
N1.33	Kanał prosty 300x150; L=200	1	
N1.34	Przepustnica 300x150	1	

N1.35	Kolano symetryczne 300x150/ r=50, $\alpha=90^\circ$	1	
N1.36	Odsadzka 300x150/300/150; L= 500, e=250	1	

Wawiew - WENTYLACJA

POZ.	OPIS ELEMENTU	ILOŚĆ	UWAGI
W1.1	Wyrzutnia dachowa okrągła WDO-E Ø250/ Ø500, h=340	1	Karpol Pila
W1.2	Podstawa dachowa okrągła PDO-BII; L=900	1	Karpol Pila
W1.3	Kolano segmentowe L 250/90° r=d	1	
W1.4	Kształtka przejściowa niesymetryczna 300x150/ Ø250; L=400	1	
W1.5	Kanał prosty 300x150; L=2900	1	
W1.6	Odsadzka 300x150/300/150; L= 500, e=250	1	
W1.7	Kanał prosty 300x150; L=500	1	
W1.8	Kolano symetryczne 300x150/ r=50, $\alpha=90^\circ$	1	
W1.9	Odsadzka 300x150/300/150; L= 500, e=250	1	
W1.10	Kanał prosty 300x150; L=2550	1	
W1.11	Kolano symetryczne 300x150/ r=50, $\alpha=90^\circ$	1	
W1.12	Kształtka przejściowa niesymetryczna 300x150/ Ø 250; L=300	1	
W1.13	Przewód elastyczny typu TUBLEX (izolowany) Ø250,L=1000	1	
W1.14	Przepustnica jednopłaszczyznowa Ø 250	1	
W1.15	Kanał Spiro Ø 250; L=500	1	
W1.16	Tłumik kanałowy LDC 250-900 L=900 mm	1	Systemair
W1.17	Kształtka przejściowa symetryczna 300x200/ Ø 250; L=400	1	
W1.18	Kolano symetryczne 300x200/ r=50, $\alpha=90^\circ$	2	
W1.19	Kanał prosty 300x150; L=400	1	
W1.20	Trójnik 300x150/300x150/300x150 L=500/ $\alpha=90^\circ$ do montażu kratki 300x150	3	
W1.21	Kratka nawiewna o wymiarze 300x150, z żaluzjami poziomymi, przepustnicą wielopłaszczyznową	3	
W1.22	Kanał prosty 300x150; L=1500	1	
W1.23	Kanał prosty 300x150; L=1300	1	
W1.24	Zaślepka 300x150	1	

14.0 INFORMACJA O PLANIE BIOZ.

14.1. Zakres robót.

Zakres robót zgodny jest z zakresem zawartym w opisie technicznym.

14.2. Istniejące elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przebudowywany budynek Filii nr 2 Miejskiej biblioteki Publicznej w Czarnkowie, dla której projektowane są instalacje sanitarne położona jest w miejscowości Czarnków, ul. Wolności 5. Inwestor: Miejskie Centrum Kultury w Czarnkowie, 64-700 Czarnków, ul. Kościuszki 60. W pobliżu są usytuowane obiekty inne budynki w związku, z czym natężenie ruchu pieszego i samochodowego w rejonie prowadzenia robót jest duże. Wobec powyższego prawdopodobieństwo zagrożenia wypadkiem w trakcie prowadzenia robót z udziałem osób postronnych jest bardzo realne. Również ze względu na prowadzenie robót budowlanych na działkach sąsiednich, należy wziąć pod uwagę możliwość pojawienia się osób postronnych, w związku, z czym trzeba wykluczyć i zapobiec możliwości spowodowania zagrożenia z udziałem tych osób.

14.3. Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót.

W trakcie realizacji budowy przyłącza mogą wystąpić różne zagrożenia dla zdrowia i życia realizujących zadanie pracowników, ale również dla przygodnych użytkowników przyległych terenów.

Do zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi należy zaliczyć:

- składowanie materiałów,
- przygniecenie przez ciężkie przedmioty,
- porażenie prądem elektrycznym,
- upadek z wysokości.

14.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu zdrowia i życia ludzi.

W trakcie realizacji przedmiotowych robót należy pamiętać, aby zawsze wykonywać prace zgodnie z wymaganymi przepisami BHP oraz warunkami technicznymi obowiązującymi przy poszczególnych rodzajach prac.

Należy zachować ostrożność w trakcie pracy w bezpośredniej bliskości maszyn budowlanych, np.: koparek, płyt wibracyjnych oraz w trakcie ich obsługi.

Do pracy przy użyciu sprzętu i maszyn budowlanych mogą być zatrudniani tylko pracownicy przeszkoleni w zakresie ich obsługi. Przeszkolenie takie powinno być udokumentowane i dostępne na terenie budowy dla instytucji kontrolujących np.: Państwowej Inspekcji Pracy, Nadzoru Budowlanego.

W trakcie wykonywania prac należy zwracać uwagę na ludzi postronnych, którzy mogą przebywać w pobliżu prowadzenia robót.

Teren prowadzenia robót należy dokładnie oznakować i zabezpieczyć w taki sposób, aby nieświadomie nie mogły się tam dostać osoby do tego nieupoważnione.

Pracownicy realizujący prace powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie dla rodzaju wykonywanej pracy. Do takich środków należy zaliczyć:

- kaski ochronne,
- rękawice ochronne i robocze,
- obuwie gumowe,
- odzież ochronną i roboczą w zależności od pory roku i warunków atmosferycznych panujących w okresie prowadzenia prac,
- maski ochronne twarzy,
- i inne nie wymienione wyżej, a niezbędne środki ochrony osobistej przy wykonywaniu danych robót.

Na terenie budowy w miejscu ogólnie dostępnym dla pracowników powinna znajdować się w pełni wyposażona apteczka oraz instrukcja pierwszej pomocy i gaśnica.

Każdy z pracowników musi odbyć szkolenie stanowiskowe z zakresu BHP. Szkolenie takie należy przeprowadzić i udokumentować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W miejscu widocznym należy powiesić czytelnie wypisaną tablicę informacyjną, na której powinny znaleźć się numery alarmowe oraz nazwiska osób odpowiedzialnych za prowadzenie i nadzorowanie danych robót wraz z ich numerem kontaktowym.

Plan „BIOZ” opracował:
mgr inż. Tomasz Przewoźny



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIE-OKK-SPW-7131/32-131/2004

Poznań, dnia 14 czerwca 2004 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. 3, art. 13 ust. 1 pkt 11 2, 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.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu
Tomaszowi Marcinowi Przewoźnemu
inżynierowi
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzonemu dnia 08 września 1978 r. w Szamocinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny WKP/0149/PWOS/04

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

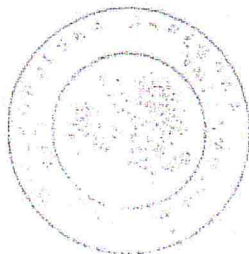
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 13/OKK/04 z dnia 09 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan Tomasz Marcin Przewoźny posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Powinno

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



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański

Członek Komisji – mgr inż. Mariam Karozi

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawliński

ZA ZGODNOŚĆ
ORIGINAŁEM

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 ustawy Prawo budowlane w związku § 4 ust. 2 rozp. MGPIB Pan Tomasz Marcin Przewoźny jest upoważniony 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 robotami budowlanymi
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.
- bez ograniczeń.

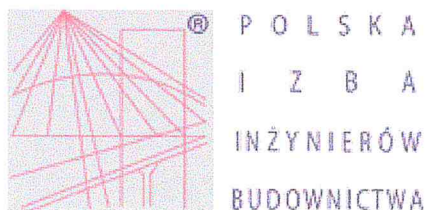
Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskie Okręgowe Zrzeszenie Budowlane
[Signature]
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Marcin Przewoźny
ul. Małachowskiego 8a/10
64-800 Chodzież
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

7 ZGODNOŚĆ
04. 2014
ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-F3R-FYD-VDK *

Pan Tomasz Marcin Przewoźny o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0580/04
adres zamieszkania ul. k. kan. Jana Ksyckiego 6 A/3, 64-800 Chodzież
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-07-31.

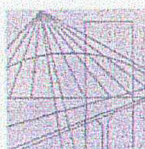
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-07-24 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Okręgowej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
04.2014



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-21/2012

Poznań, dnia 20 czerwca 2012 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Ryszard Antoni Rozwadowski

inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 07 listopada 1970 r. w Chodzieży

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0151/PWOS/12

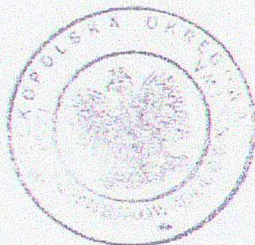
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

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 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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

[Signature]
dr inż. Daniel Pawlicki

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Ryszard Antoni Rozwadowski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, 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 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 Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

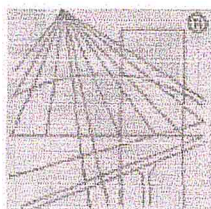
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Ryszard Antoni Rozwadowski
ul. Wróblewskiego 2, 64-800 Chodzież
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Y64-U5Q-N7Z *

Pan Ryszard Rozwadowski o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0352/12
adres zamieszkania ul. Wróblewskiego 2, 64-800 Chodzież
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-09-30.

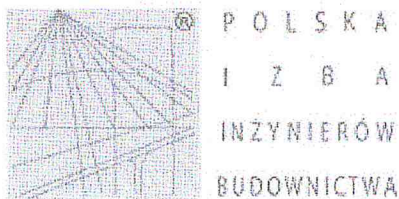
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-03-17 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-97K-U25-59L *

Pan Ryszard Rozwadowski o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0352/12
adres zamieszkania ul. Wróblewskiego 2, 64-800 Chodzież
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-09-18 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
04.2014

28.04.2014 r.

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r.
- Prawo Budowlane ze zmianami z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623, oświadczamy,
że projekt instalacji sanitarnych dla PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ FILII nr 2
MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ, 64-700 CZARNKÓW, UL. WOLNOŚCI 5.
INWESTOR: MIEJSKIE CENTRUM KULTURY W CZARNKOWIE, UL. KOŚCIUSZKI 60,
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Przewoźny
projektant branży sanitarnej w pełnym zakresie
upr. WKP/0149/PWOS/04

mgr inż. TOMASZ PRZEWOŹNY
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi b.o. w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanaliz.
WKP/0149/PWOS/04

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Ryszard Rozwadowski
projektant branży sanitarnej w pełnym zakresie
upr. WKP/0151/PWOS/12

inż. RYSZARD ROZWADOWSKI
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
WKP/0151/PWOS/12