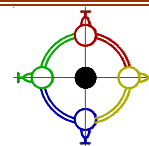


PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE

K. K. SIKORSKI

87-814 Wieniec, Wieniec Zalesie 12/1, tel. fax 411 37 45

Pracownia projektowa Włocławek, Ul. Łęska 5 p.202



TEMAT

**Budowa Sali Gimnastycznej z łącznikiem na terenie działki nr 142/5
Położonej w miejscowości Wilkowice gm. Chocień**

ADRES INWESTYCJI

**Wilkowice, Gmina Chocień
działka nr 142/5**

SKŁADNIK OPRACOWANIA

PROJEKT BUDOWLANY

**Branża instalacyjna
Instalacja wod – kan,
instalacja grzewcza,
instalacja wentylacji mechanicznej.**

	Data	Podpis
Projektował	Kwiecień 2009 r.	
mgr inż. K. Sikorski		
Sprawdził	Kwiecień 2009 r.	
mgr inż. K. Sikorska		
Opracował	Kwiecień 2009 r.	
mgr inż. A. Kwiatkowska		

ZLECENIODAWCA

**URZĄD GMINA W CHOCENIU
ul. Sikorskiego 4**

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

- 1.0. Podstawa opracowania
- 2.0. Zakres opracowania
- 3.0. Instalacja grzewcza
 - 3.1. Obieg zasilania grzejników w łączniku
 - 3.2. Obieg zasilania nagrzewnic
 - 3.3. Obieg zasilania nagrzewnic
 - 3.4. Bilans ciepła
 - 3.4.1. Warunki obliczeniowe
 - 3.4.2. Zapotrzebowanie ciepła w pomieszczeniach
 - 3.5. Próby i płukanie instalacji c.o.
 - 3.6. Izolacje
 - 3.6. Wymiennik ciepła
- 4.0. Rozbudowa kotłowni olejowej
- 5.0. Instalacja wod-kan.
- 6.0. Kanalizacja sanitarna
- 7.0. Armatura i urządzenia sanitarne
- 9.0. Próby i izolacje
- 9.0. Izolacja przewodów
- 10.0. Wentylacja mechaniczna
 - 10.1. Wentylacja mechaniczna łazienek i szatni
 - 10.2. Wentylacja mechaniczna sali gimnastycznej
- 11.0. Kanalizacja deszczowa
- 12.0. Uwagi końcowe

Oświadczenie projektanta

Oświadczenie sprawdzającego

SPIS RYSUNKÓW

- Rys.1 Instalacja grzewcza, wod-kan. i wentylacji mechanicznej - Rzut przyziemia sali gimnastycznej
- Rys.2 Instalacja grzewcza, wod-kan. i wentylacji mechanicznej - Rzut przyziemia łącznika
- Rys.3 Instalacja wentylacji mechanicznej - Szczegóły wykonania
- Rys.4 Schemat technologii kotłowni olejowej
- Rys.5 Instalacja wod-kan. – szczegóły wykonania

O P I S T E C H N I C Z N Y

Dla zadania:

Budowa Sali Gimnastycznej z łącznikiem na terenie działki nr 142/5

Położonej w miejscowości Wilkowice gm. Chocień

Instalacja wod – kan,

instalacja grzewcza,

instalacja wentylacji mechanicznej.

Wilkowice, Gmina Chocień

działka nr 142/5

1.0. Podstawa opracowania

1.1. Dokumentacja architektoniczna

1.2. Wizja lokalna

1.3. Normy i przepisy obowiązujące

2.0. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie instalacji grzewczej, wod-kan. i wentylacji mechanicznej dla budowy Sali Gimnastycznej z łącznikiem w Wilkowicach, gmina Chocień. Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącego na terenie szkoły zbiornika fekalnego kanalizacji sanitarnej. Zasilanie w wodę do celów socjalno-bytowych istniejącego ppoż. z istniejącego przyłącza wodociągowego. Zasilanie w ciepło z istniejącej budynku kotłowni olejowej, rozbudowanej o dodatkowy kocioł tylko dla potrzeb nowej inwestycji. Ogrzewanie ciepłej wody poprzez istniejący przepływowy podgrzewacz ciepłej wody zasilany z w ciepło z istniejącego kotła. Odprowadzenie wód deszczowych na tereny zielone wokół Sali gimnastycznej.

3.0. Instalacja grzewcza

Projektowana instalacja grzewcza zasila w ciepło trzy niezależne obiegi grzewcze

- a) Obieg zasilania grzejników w łączniku,
- b) Obieg zasilania nagrzewnic
- c) Obieg zasilania centrali wentylacyjnej

3.1. Obieg zasilania grzejników w łączniku

Do dla rozprowadzenia medium grzewczego dla tego obiegu zaprojektowano zastosowanie instalacji grzewczej dwururowej z rur miedzianych łączonych przez lutowanie. Obliczeniowe temperatury dla instalacji 70/50°C. Pomieszczenia ogrzewane będą poprzez grzejniki stalowe płytowe typu CosmoNova firmy VNH (pomieszczenia socjalno-bytowe i magazynowe) z zasilaniem od dołu. Instalację co zaprojektowano jako jeden obieg grzewczy zasilający pomieszczenia w łączniku pomiędzy projektowaną salą gimnastyczną a istniejącym budynkiem szkoły, poprzez przewody prowadzone w szlichcie podłogowej od rozdzielacza mieszkaniowego zainstalowanego w szafce ściennej, rozdzielaczowej do indywidualnych grzejników. Grzejniki wyposażać w zestaw montażowy do instalowania grzejników z zasilaniem wyprowadzonym ze ściany, nad posadzką. W szafce rozdzielaczowej instalować także zawory odcinające i zawór odpowietrzający. Typ grzejników wraz z ich wymiarami, obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła i nastawy zaworów termostatycznych przy grzejnikach podano przy każdym z grzejników. Grzejniki wyposażać w zawory termostatyczne firmy Danfoss, o średnicy nominalnej dn 15. Grzejniki wyposażać w zawory przyłączeniowe pozwalające na demontaż grzejników bez konieczności wyłączania ogrzewania. Podejścia z rur dn15cu pod grzejniki prowadzić w bruzdach ściennych, z wyprowadzeniem połączeń bezpośrednio pod grzejniki ze ściany. Projektuje się regulację jakościowo-ilościową instalacji grzewczej poprzez regulator pogodowy w kotłowni oraz poprzez nastawy zaworów termostatycznych przy grzejnikach i zawór trójdrogowy z napędem.

Odpowietrzenie instalacji poprzez zawory odpowietrzające zamontowane w najwyższych punktach instalacji grzewczej.

W łazienkach zaprojektowano montaż grzejników łazienkowych, drabinkowych z podejściem od dołu, prod. VNH.

Przy montażu grzejników należy kierować się następującymi zasadami:

- grzejniki o długości do 1600mm należy mocować na ścianach na min. 2szt. wieszaków naściennych,
- grzejniki o długości powyżej 1600mm należy montować na ścianach na min. 3 szt. wieszaków naściennych.

W instalacji zastosowano armaturę:

- zawory kulowe mufowe wykonane z mosiądzu lub brązu.
- zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi firmy Danfoss, średnicy 15mm.

3.2. Obieg zasilania nagrzewnic

Do dla rozprowadzenia medium grzewczego dla tego obiegu zaprojektowano zastosowanie instalacji grzewczej dwururowej z rur miedzianych łączonych przez lutowanie. Obliczeniowe temperatury dla instalacji 90/70°C. Obieg ten zasila w ciepło nagrzewnice zainstalowane w projektowanej sali gimnastycznej. W projekcie przewidziano montaż nagrzewnic Volcano typ VF1 z zestawem automatyki Prestige. Instalację tę zaprojektowano jako jeden obieg grzewczy, zasilany z projektowanego kotła olejowego i projektowanego przy nim rozdzielacza. Na obiegu tym zaprojektowano własną pompę obiegową. Regulacja ilościowa i temperaturowa poprzez zamontowane przy każdej z nagrzewnic zawory dwudrogowe z napędem i wspólny dla wszystkich nagrzewnic regulator i programator pracy układu nagrzewnic.

Odpowietrzenie instalacji poprzez zawory odpowietrzające zamontowane w najwyższych punktach instalacji grzewczej.

3.3. Obieg zasilania nagrzewnic

Do dla rozprowadzenia medium grzewczego dla tego obiegu zaprojektowano zastosowanie instalacji grzewczej dwururowej z rur miedzianych łączonych przez lutowanie. Obliczeniowe temperatury dla instalacji 90/70°C. Obieg ten zasila w ciepło nagrzewnicę zainstalowaną w projektowanej centrali nawiewno-wywiewnej, wentylującą salę gimnastyczną. W projekcie przewidziano montaż centrali nawiewno-wywiewnej produkcji VTS składającej się z sekcji wywiewnej VS-30-R-VF/M i sekcji nawiewnej VS-30-R-M/H. Centrala ta wyposażona jest w komorę mieszania. Instalację tę zaprojektowano jako jeden obieg grzewczy, zasilany z projektowanego kotła olejowego i projektowanego przy nim rozdzielacza. Na obiegu tym zaprojektowano własną pompę obiegową i zawór trójdrogowy z napędem. Regulacja ilościowa i temperaturowa poprzez regulator przy kotle olejowym. Odpowietrzenie instalacji poprzez zawory odpowietrzające zamontowane w najwyższych punktach instalacji grzewczej.

3.4. Bilans ciepła

3.4.1. Warunki obliczeniowe

W pomieszczeniach przyjęto temperatury powietrza zgodnie z przepisami :

Pomieszczenia socjalne,	: + 20°C
pomieszczenia magazynowe	: + 16°C
łazienki	: + 24°C

Do obliczeń przyjęto temperaturę zewnętrzną powietrza : - 20°C

3.4.2. Zapotrzebowanie ciepła w pomieszczeniach

Obliczenia ciepła zostały przeprowadzone w oparciu o program komputerowy OZC.

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła dla obiektu na potrzeby ogrzewania wynosi

Dla obiegu I (co w łączniku)	- 4,75 kW
Dla obiegu II (nagrzewnice w Sali gimnastycznej)	- 44 kW
Dla obiegu III (zasilanie centrali wentylacyjnej)	- 53 kW

Q = 101,75 kW - instalacja grzewcza

3.5. Próby i płukanie instalacji c.o.

Całą instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie 0,6MPa (lecz nie wyższe niż 0,8MPa – ograniczenie spowodowane wytrzymałością grzejników) oraz na gorąco na ciśnienie robocze. Instalację należy płukać kilkakrotnie aż do stwierdzenia, że woda wypływająca z instalacji nie zawiera zanieczyszczeń mechanicznych. Próby i płukanie instalacji c.o. należy potwierdzić wpisem inspektora nadzoru do dziennika budowy.

3.6. Izolacje

Izolacje termiczną w pomieszczeniach na parterze budynku przewodów wykonać z gotowych elementów polipropylenowych lub poliuretanowych np. Termaflex zgodnie z PN-85/B-02421. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych izolować izolacją typu peszel. Podejścia pod grzejniki z rur dn15cu prowadzić w bruzdach ściennych. Na odkrytych przewodach prowadzonych w izolacji przewodach zaznaczyć strzałkami kierunki przepływu czynnika.

Izolacja przewodów grzewczych zasilających centralę wentylacyjną na zewnątrz budynku poprzez otuliny izolacyjne ze spiralą grzejną.

Grubość izolacji w mm :

Średnica	90st.C	70st.C
Dn15-Dn25	40	30
Dn32-Dn50	40	30

4.0. Rozbudowa kotłowni olejowej

W celu umożliwienia zasilania projektowanej sali gimnastycznej z łącznikiem w ciepło niezbędne jest zainstalowanie w istniejącej kotłowni dodatkowego olejowego kotła co, który będzie zasilał tylko nową część budynku. Takie rozwiązanie było już uwzględnione wcześniej na etapie projektowania istniejącej kotłowni olejowej. Obecnie w kotłowni znajduje się kocioł olejowy marki Viessmann typ Paromat Triplex o mocy maksymalnej $V=297\text{kW}$. Zasila on w ciepło istniejący budynek szkoły i przepływowy i pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody typu Rudocell o pojemności $V=300\text{l}$ i zapotrzebowaniu na ciepło $Q=41\text{kW}$. Dodatkowe zapotrzebowanie na ciepłą wodę i cyrkulację w pełni zostanie pokryte z istniejącego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej. Dla celów grzewczych zaprojektowano zastosowanie nowego kotła co tego samego producenta, kierując się względami eksploatacyjnymi i charakterem pracy. Zaprojektowano zastosowanie kotła o mocy znamionowej $Q=105\text{kW}$ typu VITOPLEX 300, zpalnikiem olejowym GW2. Regulacja pracy dwóch obiegów grzewczych z zaworami trójdrogowymi z napędem i pompami obiegowymi co i jednym obiegiem bez mieszacza, z pompą obiegową co za pomocą regulatora pracy kotła VITOTRONIC 300. Pomiędzy projektowanym rozdzielaczem co a kotłem olejowym zaprojektowano montaż elektronicznej pompy obiegu kotłowego o symbolu 32POe120, produkcji LFP. Dla pozostałych obiegów zaprojektowano:

Dla obiegu I (co w łączniku)	25POe 45C
Dla obiegu II (nagrzewnice w Sali gimnastycznej)	25POe 80C
Dla obiegu III (zasilanie centrali wentylacyjnej)	25POe120C

W magazynie paliwa zaprojektowano dostawienie dodatkowego zbiornika paliwa $V=2000\text{l}$, obok dwóch już tam stojących zbiorników o takiej samej objętości.

5.0. Instalacja wod-kan.

Doprowadzenie wody zimnej do odbiorników w węzłach sanitarnych odbywać się będzie poprzez ułożone pod posadzką parteru i w bruzdach ściennych przewody zwu wykonane z rur i kształtek z polipropylenu (PP) typu 3 np. systemu Uponor. Przewody wody ciepłej i cyrkulacji należy wykonać z rur zespolonych, grubościennych systemu stabi z wkładką aluminiową i poprowadzić równolegle do przewodów wody zimnej z wykonaniem punktów stałych oraz kompensacji. Rozprowadzenie pionów i podejść do węzłów sanitarnych wykonać zgodnie z rysunkami rzutów instalacji zwu i zwu. Mocowanie przewodów ze spadkiem 3% w kierunku odwodnień lub punktów

czepalnych . Na przewodach pionowych zasilania pionów instalacyjnych oraz na odejściach do poszczególnych grup ciągów punktów poboru wody zainstalować zawory kulowe odcinające. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych (gilzach) o średnicy 2xDn przewodu, a wolną przestrzeń wypełnić pianką poliuretanową i uszczelnić kitem silikonowym.

W przypadku układania przewodów pod tynkiem należy poprowadzić rury w osłonach typu peszel w celu uniknięcia uszkodzeń przewodów o ostre krawędzie muru.

Przewody wody zimnej prowadzone po wierzchu ścian należy zabezpieczyć izolacją zimnochronną, w celu zapobieżenia skraplaniu pary wodnej na powierzchniach zewnętrznych rur.

Po zakończeniu montażu przewody wody zimnej ,cieplej i cyrkulacji należy starannie wypłukać wodą lub mieszaniną powietrze-woda, następnie poddać próbie szczelności na ciśnienie 6 bar tj. 0,6MPa. Próbę przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta rur.

W celu zabezpieczenia dzieci przed oparzeniami wodą pod natryskiem i w umywalkach, na wejściu instalacji ciepłej wody użytkowej do łącznika zaprojektowano montaż mieszacza ciepłej wody dn25 z ograniczeniem temperatury wody do 45 stopni Celsjusza, montowanego w zamykanej szafce.

6.0.Kanalizacja sanitarna

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej (leżaki kanalizacyjne) należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC klasy „S (kolor rur pomarańczowy), ułożonych pod posadzką przyziemia. Przewody odpływowe pod posadzką należy ułożyć w obsypce piaskowej. Piony i podejścia kanalizacyjne powyżej posadzki parteru projektuje się z rur i kształtek PVC (szarych) wg rysunków wg PN-74/C-89200.

Piony kanalizacyjne wyposażać w rewizje PVC o śred. 110mm wg PN-74/C-89203 i zakończyć żeliwnymi rurami wywiewnymi lub rurami wywiewnymi z PVC wg PN-81/C-89203.

7.0. Armatura i urządzenia sanitarne

W węzłach sanitarnych zaprojektowano :

Umywalki

1. umywalki 55x43cm z porcelany sanitarnej nr 021155 prod. „Sanitec Koło ”
 - wysokość montażu h=0,85 m od poziomu podłogi, do baterii stojących

2. baterie umywalkowe stojące
3. odpływ ścieków przez syfon pojedynczy z PVC śr. 50mm wysokość montażu odpływu $h = 0,5\text{m}$ nad poziomem podłogi,
4. Półpostumenty do umywalek prod. „Sanitec Koło”.

Miski Ustępowe

1. miski ustępowe stojące z dolnoplukami prod. „ Sanitec Koło”
 - wysokość montażu misek $h = 0,4\text{m}$ od poziomu podłogi,
2. deski sedesowe twarde prod. j.w.,
3. zestaw montażowy do misek ustępowych ,
4. zespół przyłączny do rury płuczkowej i odpływu produkcji „Sanitec Koło”.

Brodziki

Brodziki z tworzywa sztucznego z kratką ściekową, z łapaczem włosów, brodziki wyposażać w baterię natryskową z czasowym wyłącznikiem przepływu,

Zlew

Doprowadzenie wody zimnej przewodem dn15mm

- wysokość montażu podejść dopływowych $h = 0,82\text{cm}$ od poziomu podłogi,
- wysokość montażu podejścia odpływowego $h = 0,47\text{ m}$ od poziomu podłogi.

8.0. Próby i izolacje

7.1. Próby szczelności instalacji wodnej

Próbie ciśnieniową należy wykonać jako wstępną, główną i końcową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne , odpowiadające 1,5-krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego. Ciśnienie to musi w okresie 30 minut być wytworzone dwukrotnie, w odstępie 20minut. Po dalszych 30minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej , należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej , nie może obniżyć się więcej niż 0,2bara.

Po zakończeniu próby wstępnej i głównej, należy przeprowadzić próbę końcową.

W próbie tej, w cyklach co najmniej 5 minut, wytwarzane jest na przemian ciśnienie 6 bar i 1 bar. Pomiedzy poszczególnymi cyklami próby, instalacja powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym.

W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

9.0. Izolacja przewodów

Przewody główne zwu, cwu i cyrkulacji należy zaizolować otulinami prefabrykowanymi z miękkich łupków polietylenowych np. produkcji Thermaflex, zgodnie z wymogami PN-85/B-02421.

10.0. Wentylacja mechaniczna

10.1. Wentylacja mechaniczna łazienek i szatni

Dla zapewnienia poprawnej wentylacji mechanicznej łazienek i szatni zaprojektowano zastosowanie wentylacji mechanicznej wywiewnej poprzez wentylatory łazienkowe montowane w stropie, z wyprowadzeniem przewodów wywiewnych poprzez rurę spiro dn125 i wywiewki powyżej dachu. Nawiew poprzez kratki drzwiowe i nawiewnik dachowy dn150 zamontowany w stropie nad pomieszczeniem komunikacji w łączniku. Zaprojektowano zastosowanie wentylatorów łazienkowych MURO100 o wymianie nominalnej $100\text{m}^3/\text{h}$.

10.2. Wentylacja mechaniczna sali gimnastycznej

Dla wentylacji nawiewno-wywiewnej w projekcie przewidziano montaż centrali nawiewno-wywiewnej produkcji VTS składającej się z sekcji wywiewnej VS-30-R-VF/M i sekcji nawiewnej VS-30-R-M/H. Centrala ta wyposażona jest w komorę mieszania. Instalację wentylacyjną wykonać z blachy stalowej ocynkowanej, grubości 0,7mm. Kanały prowadzone na zewnątrz budynku ocieplać warstwą wełny mineralnej o grubości 10cm i zabezpieczyć płaszczem z folii aluminiowej.

Praca centrali dwubiegowa. I bieg – $2000\text{ m}^3/\text{h}$, II bieg – $4000\text{ m}^3/\text{h}$. Zapotrzebowanie ciepła dla nagrzewnicy w centrali – 53kW. Spręż dyspozycyjny $P=500\text{Pa}$.

Zamawiać centrale wentylacyjne z pełną automatyką pracy i zasilania.

Na instalacji nawiewnej prowadzonej centralnie pod stropem Sali zamontować cztery nawiewniki strumieniowe, dalekiego zasięgu o wydajności $V=1000\text{m}^3/\text{h}$ i średnicy dn315.

Na instalacji wywiewnej prowadzonej symetrycznie po obu stronach Sali, na wysokości 2,75 powyżej poziomu posadzki zaprojektowano montaż 10 kratek wywiewnych 150x250 z przepustnicami.

Wszystkie kanały wentylacyjne wykonać jako kanały okrągłe z mocowaniem za pomocą zawiesi do dźwigarów i blachy trapezowej poszycia dachu.

11.0. Kanalizacja deszczowa

Z powodu braku w okolicy sieci kanalizacji deszczowej odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni dachowych projektowanej Sali gimnastycznej zaprojektowano na tereny zielone wokół Sali.

12.0. Uwagi końcowe

12.1. Montaż przewodów należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi Wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz obowiązującymi normami i przepisami.

12.2. Wykonana instalacja wod-kan i cwu powinna odpowiadać warunkom technicznym określonym w :

- Dz. U. Nr 15 z 1999r.,
- PN-92/B-01707 – „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”,
- PN-92/B-10735 – „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”,
 - PN-81/B-10700/01 – „Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne . Wymagania i badania przy odbiorze”,
 - PN-92/B-01706- „ Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu”,
 - PN-72/B-02865-„Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa”.

12.3. Instalacje wodne z polipropylenu należy montować zgodnie z wytycznymi producenta rur

12.4. Instalacje kanalizacyjne PVC należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur

12.5. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dokumentację powykonawczą oraz wynik chemicznego i bakteriologicznego badania wody, przeprowadzonego przez Terenową Stację Sanitarną.

12.6. Autorzy P.B. zastrzegają, że wszelkie ewentualne zmiany w projekcie wprowadzone w trakcie realizacji winny być z nimi uzgadniane.

Włocławek, dn. 29. 04. 2009 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany projektant **Krzysztof Sikorski**, autor projektu:

Budowa Sali Gimnastycznej z łącznikiem na terenie działki nr 142/5

Położonej w miejscowości Wilkowice gm. Chocień

Instalacja wod – kan,

instalacja grzewcza,

instalacja wentylacji mechanicznej.

Wilkowice, Gmina Chocień

działka nr 142/5

oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

29. 04. 2009 r.

Krzysztof Sikorski

.....

Podstawa prawna: art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Włocławek, dn. 29. 04. 2009 r.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Ja, niżej podpisany projektant **Katarzyna Sikorska**, sprawdzająca projekt:

Budowa Sali Gimnastycznej z łącznikiem na terenie działki nr 142/5

Położonej w miejscowości Wilkowice gm. Chocień

Instalacja wod – kan,

instalacja grzewcza,

instalacja wentylacji mechanicznej.

Wilkowice, Gmina Chocień

działka nr 142/5

oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

29. 04. 2009 r.

Katarzyna Sikorska

.....

Podstawa prawna: art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).