



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO
HANDLOWE

Energokonsult

75-731 Koszalin ul. Modrzejewskiej 20-5

tel. 0 602 525 032

www.energokonsult.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w Świdwinie
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowy instalacji co dla budynku Publicznej
Szkoły Podstawowej nr 3 w Świdwinie**

Obiekt :

Budynek szkolny

Adres :

ul. Szturmowców 1
78-300 Świdwin
woj. Zachodniopomorskie

Inwestor:

Miasto Świdwin
pl. Konstytucji 3 Maja 1
78-300 Świdwin

Załącznik Nr 2

do decyzji o zatwierdzeniu projektu
budowlanego i udzieleniu pozwolenia
na budowę z dnia 14.05.2015

znak A.B. 6440.101.2015

Projektował:

mgr inż. Michał Barbrich
upr. Nr 294/DOŚ/11

Sprawdził:

mgr inż. Agnieszka Mularczyk
upr. nr 144/DOŚ/13

Koszalin luty 2015 r.

Zawartość opracowania:

- I. Opis techniczny
- II. Oświadczenie z art. 20 Prawa Budowlanego
- III. Kserokopie uprawnień zawodowych i zaświadczeń o przynależności do izby samorządu branżowego
- IV. Część rysunkowa:
 - rys. nr 1 PLAN SYTUACYJNY
 - rys. nr 2 Rzut piwnic szkoły - instalacja c.o.
 - rys. nr 3 Rzut piwnic sali sportowej - instalacja c.o.
 - rys. nr 4 Rzut parteru - instalacja c.o.
 - rys. nr 5 Rzut I piętra - instalacja c.o.

STAROSTWO POWIATOWE
w Świdwie
BIURO ARCHITECTURY I INŻYNIERSTWA

OPIS TECHNICZNY

do PROJEKTU BUDOWLANEGO

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania.

- Umowa - zlecenie Inwestora.
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja lokalna

URZĄD POWIATOWY
w Świdwinie
DEPARTAMENT ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

2. Zgodność robót z dokumentacją projektową

Dane, wymagania i ilości wyszczególnione choćby w jednym dokumencie stanowiącym część dokumentacji projektowej są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były w całej dokumentacji. Wszystkie roboty i materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Inwestorem, a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia przy opracowywaniu oferty wszelkich informacji zawartych w dokumentacji i innych dokumentach przekazanych przez Zamawiającego, jak również zobowiązany jest do zawarcia w ofercie wszystkich nie przewidzianych w dokumentacji, a mających zdaniem Wykonawcy wpływ na cenę elementów, koniecznych do poprawnego, zgodnego z wiedzą techniczną, funkcjonowania obiektu i pełnego zrealizowania zadania.

W wypadku jakichkolwiek niejasności obowiązkiem oferenta jest kontakt z Zamawiającym w celu ich wyjaśnienia.

Wszystkie roboty i materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Zamawiającym, a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji, a obowiązkowych do stosowania, Wykonawca ma obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

3. Warianty

Rysunki i doборы urządzeń wykonano w oparciu o katalogi firm PURMO, OVENTROP i GEBERIT. Wykonawca może zastosować materiały inne o nie gorszych parametrach, pod warunkiem uzyskania akceptacji Inwestora, Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Wszystkie nazwy własne i marki handlowe elementów budowlanych, systemów, urządzeń i wyposażenia, zostały użyte w niniejszym opracowaniu w celu określenia odpowiedniego standardu wykonania i wyposażenia budynku. Wykonawca ma prawo wnioskować o zastosowanie rozwiązań własnych, pod warunkiem, że nie zostanie obniżony określony w projekcie standard. Wprowadzone rozwiązania techniczne i materiałowe nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać zasadniczych rozwiązań projektowych i muszą uzyskać akceptację Inwestora.

Jeżeli zastosowanie rozwiązania wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność formalną i finansową za dokonanie tych zmian w projekcie, w tym za koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.

4. **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

W procesie budowlanym należy zapewnić zabezpieczenie uzasadnionych interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń oraz zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

5. **Dokumentacja warsztatowa**

Podstawą do prowadzenia robót budowlanych może być wyłącznie aktualna dokumentacja - „Projekt Budowlany” - PB. Przygotowane w projekcie rozwiązania zostały przedstawione Zamawiającemu i uznaje się je za zatwierdzone i ich zmiana wymaga zgody zarówno Zamawiającego jak i Projektanta.

Na żądanie Inżyniera Kontraktu, Inspektora nadzoru Inwestorskiego, Projektanta lub w wypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych projektów i opracowań lub ekspertyz technicznych, Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie opracować ww. opracowania np.: rysunki warsztatowe. Powyższe opracowania winny być przygotowane przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane; kompletne opracowania winny być przedłożone do akceptacji Inżynierowi Kontraktu. Proces przygotowania powyższych opracowań nie może mieć wpływu na harmonogram prowadzenia robót.

6. **Prowadzenie robót budowlanych**

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zapozna się z dokumentacją, oceni jej czytelność, spójność (dokumentacja rozumiana jako łączną całość: opis, rysunki opracowania branżowe powiązane z robotami), jej wzajemne skoordynowanie, a o wszelkich zauważonych uwagach powiadomi Nadzór autorski.

Nie wolno rozpoczynać żadnych prac przed zapoznaniem się z całością dokumentacji (opis, rysunki, opracowania branżowe powiązane z robotami). Zgłoszenie rozbieżności w trakcie lub po wykonaniu elementu nie będzie uznawane jako wpływające na koszt i termin realizacji.

Wykonawca nie może realizować zauważonych błędów w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Pracownię Projektową.

Wszelkie roboty prowadzone będą zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach, w których projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w projekcie, co musi zostać uwzględnione w ofercie.

Wszelkie roboty będą prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.

7. **Istotne zmiany w trakcie budowy**

Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a ustęp 5 punkt 4 i 5, o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

II. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1. Stan istniejący

Źródłem ciepła dla obiektu jest węzeł ciepłowniczy pośredni, jednofunkcyjny dla potrzeb centralnego ogrzewania, bez regulatora ciśnienia, z automatyką pogodową. Pomiar pobranej energii na potrzeby c.o. jest realizowany przy pomocy jednego licznika energii cieplnej. Stan techniczny węzła cieplnego w budynku jest średni.

W chwili obecnej budynek posiada starą instalację grzewczą o parametrach 90/70°C zasilaną z lokalnej kotłowni gazowej. Instalacja pompowa, dwururowa z rozdziałem dolnym, z rur czarnych spawanych. Instalacja wyposażona jest w większości w grzejniki żeliwne żeberkowane, grzejniki z rur ożebrowanych i gładkich oraz nieliczne grzejniki płytowe.

Instalacja jest w złym stanie technicznym. Grzejniki i rury są skorodowane i zanieczyszczone kamieniem i produktami korozji. Izolacja termiczna jest w złym stanie i posiada liczne braki. Grzejniki w większości nie posiadają zaworów z głowicami termostatycznymi.

2. Stan projektowany

Ze względu na kompleksową termomodernizację budynku zmniejszeniu ulegnie całkowite zapotrzebowanie na moc cieplną. Jest przewidziana zmiana źródła ciepła na lokalną kotłownię gazową zlokalizowaną w budynku w sąsiedztwie istniejącego węzła ciepła.

Projekt źródła ciepła nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

Ze względu na zły stan techniczny istniejącej instalacji projektuje się wykonanie całkowicie nowej instalacji centralnego ogrzewania dla budynku, wodnej, pompowej o parametrach pracy 70/50°C. Instalację rozprowadzającą, o średnicy DN50 i powyżej, projektuje się jako dwururową z rur czarnych, spawanych, ze szwem. Dla przewodów mniejszych niż DN50 instalację wykonać z rur cienkościennych, zewnętrznie ocynkowanych łączonych na zaciski.

Główne przewody rozprowadzające prowadzić pod stropem piwnicy oraz pod i nad posadzką parteru, zgodnie z częścią rysunkową. Średnice rur dobrano w taki sposób aby nie przekroczyć dopuszczalnych prędkości przepływu, oraz aby wymagane ciśnienie dyspozycyjne w źródle nie powodowało przekroczenia bezgłośnego przepływu na zaworach termostatycznych odbiorników zlokalizowanych najbliżej źródła. Prowadzenie przewodów powinno zapewnić samokompensację.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki płytowe z podejściem bocznym. Grzejniki wyposażać w zawory termostatyczne z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną. Regulację instalacji przyjęto przy pomocy nastaw zaworów grzejnikowych. Każdy grzejnik należy wyposażać w odpowietrznik ręczny. Grzejniki w pomieszczeniach wilgotnych wykonać w wersji ocynkowanej, odpornej na wilgoć.

W najwyższym miejscu instalacji, oraz na wszystkich pionach, należy zastosować odpowietrzniki automatyczne wyposażone w zawór stopowy oraz filtr siatkowy. Odpowietrznik montować min. 40cm nad odejściem. W najniższych miejscach instalacji, oraz na rozdzielaczach montować zawory odcinające ze spustem. Do zaworów należy zapewnić dostęp poprzez montaż szafek lub drzwiczek rewizyjnych.

Przewody prowadzić ze spadkiem 5‰ w kierunku odwodnień. W przypadku przewodów układanych w kanałach w posadzce, gdzie nie ma technicznej możliwości wykonania spadku, dopuszcza się prowadzenie bez spadku. Przewody będą przedmuchiwane sprężonym powietrzem w przypadku konieczności ich serwisowania.

Przewody zaizolować otulinami z PE. Grubość izolacji przyjmować zgodnie z „Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” - załącznik 2 paragraf 1.5. wraz z późniejszymi zmianami:

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) 1)
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Uwaga:

- 1) przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,
- 2) izolacja cieplna wykonana jako powietrznouszczelna.

Po wykonaniu instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych należy ją dwukrotnie przepłukać, a następnie wykonać próbę szczelności. Próba szczelności instalacji winna być wykonana przed ewentualnym przykryciem rurociągów w bruzdach, czy też ich obudową. Po pomyślnym zakończeniu próby na zimno instalację poddać próbie na gorąco połączonej z regulacją urządzeń.

Próby ciśnieniowe należy wykonywać zgodnie z PN-64/B-10400 dla poszczególnych etapów wykonywanych instalacji. Instalacje należy poddać próbie ciśnienia na zimno równej 1,5 razy ciśnienia roboczego. Próba na gorąco eksploatacyjna tzn. przy max parametrach możliwych do uzyskania w dniu próby w czasie 72 godzin, połączona z regulacją parametrów pracy.

Przewody z rur stalowych zabezpieczyć antykorozyjnie. Przewody z rur cienkościennych zewnętrznie ocynkowanych nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego.

Przejścia przewodów rozprowadzających przez ściany i stropy wykonać należy w tulejach ochronnych z tworzywa sztucznego, dłuższych od grubości ściany czy stropu o 1 cm z każdej strony. Przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem plastycznym. Dla przejść zabezpieczanych przeciwpożarowo nie stosować tulei ochronnych.

Wymagane średnice tulei ochronnych:

Dn Średnica (mm)	Nieizolowana rura (mm)	Izolowana rura (mm)
15	32	80
20	40	80
25	50	80
32	50	80
40	65	100
50	80	100
65	100	125

Przejścia rur przez ściany o odporności ogniowej równej lub większej od EI60 oraz przez strefy pożarowe zabezpieczyć do klasy odporności przegrody materiałami odpowiednimi dla przyjętego materiału rur i technologii zabezpieczenia.

Przepusty instalacyjne o średnicy zewnętrznej powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych co do których istnieje obowiązek ich zamknięcia (wydzielenia) ścianami i stropami o określonej odporności ogniowej, ale nie stanowiącymi elementów oddzielenia przeciwpożarowego w rozumieniu § 232 ust. 4, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów, zgodnie z par. 234 Rozporządzenia.

STAROSTWO POWIATOWE

W ŚWIDWINIE

WYDZIAŁ ARCHITECTURY I INŻYNIERSTWA

3. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690)
2. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 czerwca 1997 r. w sprawie wyrobów, które nie mogą być nabywane bez certyfikatu (Dz. U. nr 63, poz. 401).
3. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, Zeszyt 6, Marek Płuciennik, Warszawa
4. Montaż i próby wszystkich rurociągów wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”, oraz obowiązującymi normami i przepisami.
5. **Wszystkie przebicia przez ściany i stropy należy bezwzględnie konsultować z architektem i konstruktorem.**

4. Obliczenia

Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło, wielkość grzejników, przewodów rozpraszających oraz nastawy zaworów termostatycznych obliczono w programie Instal-Therm oraz OZC firmy Instal-Soft.

Do obliczeń strat ciepła przyjęto założenia:

1. Budynek zlokalizowany w Świdwinie – I strefa klimatyczna, zewnętrzna temperatura obliczeniowa -16°C

2. Temperatury obliczeniowe w pomieszczeniach:

- sale lekcyjne, mała sala ćwiczeń, ciągi komunikacyjne w budynku szkoły 20°C

- sala sportowa, komunikacja w budynku sali, szatnie na ubrania wierzchnie, magazyny i pomieszczenia pomocnicze **16°C**
- gabinet pielęgniarki, przebieralnie, szatnie i natryski **24°C**

3. Obliczeniowe krotności wymian:

- sale lekcyjne, mała sala ćwiczeń, **2/h**
- sala sportowa **1/h**
- ciągi komunikacyjne, pomieszczenia pomocnicze **0,5/h**

Opracował:


mgr inż. Michał Barbrich
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepł., wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewidencyjny 294/DOS/11

Sprawdził:

mgr inż. Agnieszka Mularczyk
Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń nr 144/DOS/13
DOIIB-nr ewidencyjny DOS/ IS/ 0346/ 13

STROSIWO KOWEATOWE
W Nowym
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA

Oświadczenie

STOWISZCZYSTWO BUDOWLANE
W ŚWIDWINIE
BIURO ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - **Prawo Budowlane** (tekst jednolity Dz. U. Nr 20 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) ^{Dz. U. 2013 nr 1409}

Jako **projektant / sprawdzający** oświadczam, że projekt pt. „Przebudowa instalacji co dla budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3 w Świdwinie, ul. Szturmowców 1, 78-300 Świdwin” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.

Projektant

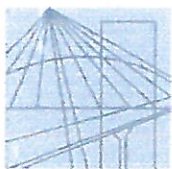


mgr inż. Michał Barbrich
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewidencyjny 294/DOS/11

Sprawdzający



mgr inż. Agnieszka Mularczyk
Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej
zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń nr 144/DOS/13
DOIIB-nr ewidencyjny DOS/ IS/ 0346/ 13



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-235/2011/11

Wrocław, dnia 16 grudnia 2011 r.

STAROSTWO MIASTOWE
W ŚWIEŻYCHOŁACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

n a d a j e

Panu

Michał Łukasz Barbrich

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 27 września 1983 r. w Wałbrzychu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 294/DOŚ/11

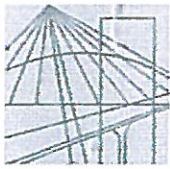
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń**

Pan Michał Łukasz Barbrich jest uprawniony:

W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-45/2013/13

Wrocław, dnia 11 czerwca 2013 r.

WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA
W ŚWIDŁOWIE

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art.12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Agnieszka Anna Mularczyk

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
magister inżynier z kierunku ochrona środowiska
urodzona dnia 7 października 1981 r. w Oleśnicy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 144/DOŚ/13

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

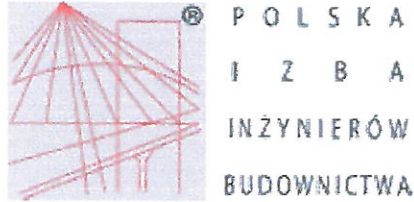
Pani Agnieszka Anna Mularczyk jest uprawniona:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.



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

STOWISZCZYSTWO INŻYNIERÓW
W ŚWIDŁU
ODZIAŁ ARCHITEKTYKI I BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-BTX-3XQ-P6L *

Pan Michał Łukasz Barbrich o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0222/12
adres zamieszkania ul. Chałubińskiego 10/9, 58-302 Wałbrzych
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

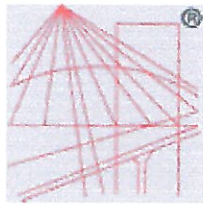
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-05-01 do 2015-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-05-20 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.



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

STAROSTWO POWIATOWE
w Świdnicy
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-BDK-27U-4QR *

Pani Agnieszka Mularczyk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0346/13
adres zamieszkania ul. Strzałkowa 15/4, 56-420 Bierutów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

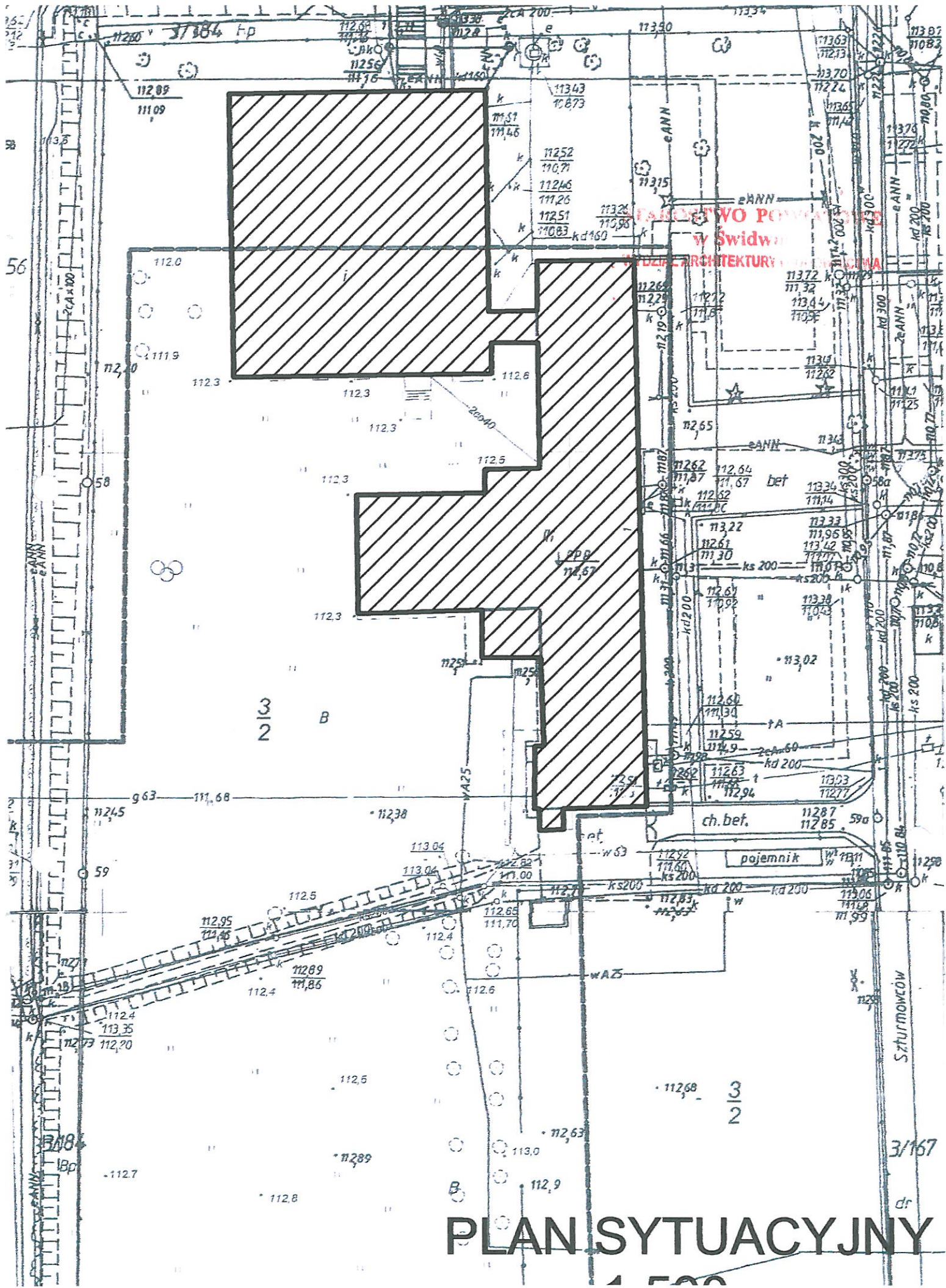
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-09-01 do 2015-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-08-27 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

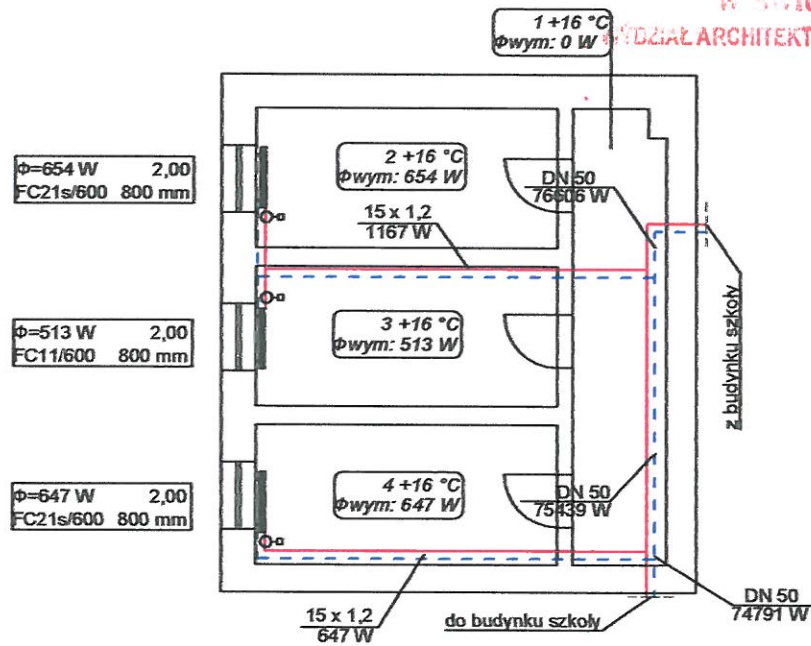
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom 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.



PLAN SYTUACYJNY

STAROSTWO POWIATOWE
w Świdwinie
DZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA



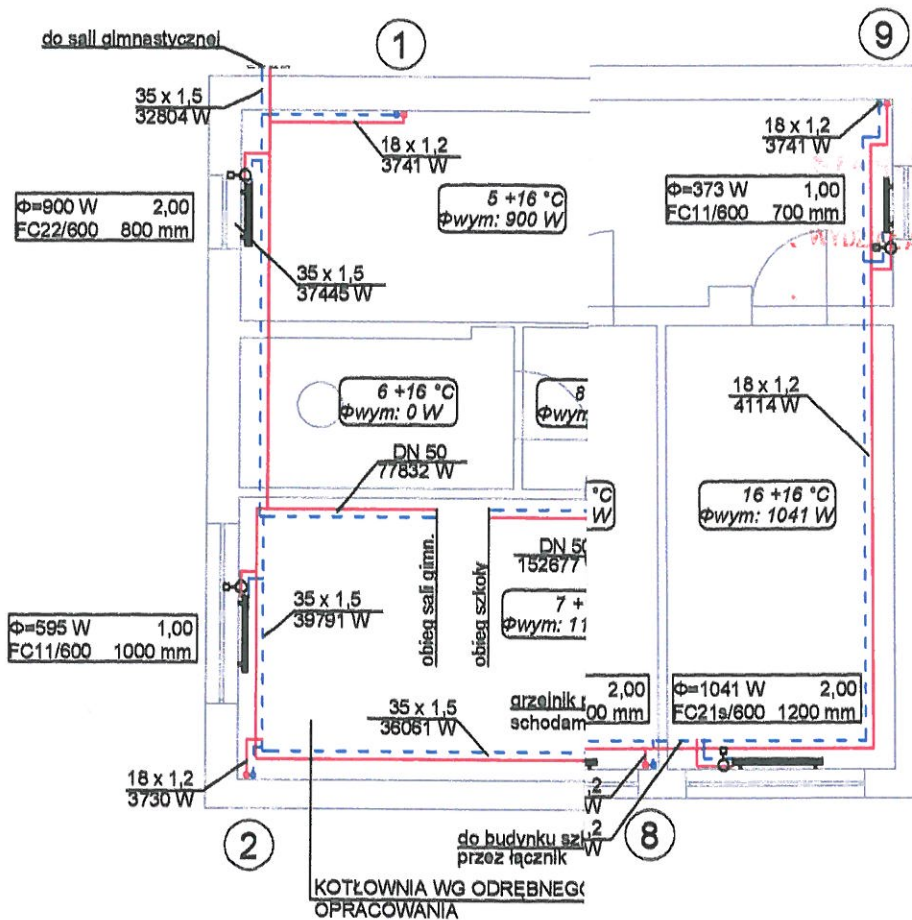
LEGENDA:

- rzeczywista moc grzejnika
typ i wysokość
- φ=640 W 1,00
C21s/600 800 mm
- nastawa wstępna
długość grzejnika
- numer pomieszczenia
obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło
- 2 +16 °C
φwym: 640 W
- temperatura obliczeniowa
- średnica przewodu zasilania i powrotu
moc transportowana w działce
- DN 50
70749 W

UWAGI:

Moc grzejnika podano dla konkretnych warunków jego pracy. NIE JEST to moc katalogowa. Brak podanej temperatury obliczeniowej oznacza, że dane pomieszczenie nie jest ogrzewane. Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło uwzględnia rozdział ciepła z/do sąsiednich pomieszczeń. Podejście pod pojedynczy grzejnik: 15x1,2 wyposażone w zawór DN15 z nastawą wstępną.

Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3 w Świdwinie		
INWESTOR	Miasto Świdwin, pl. Konstytucji 3 Maja 1, 78-300 Świdwin	DATA 02.2015
NAZWA RYSUNKU	Rzut piwnic szkoły - instalacja c.o.	SKALA 1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Michał Barbrich upr. nr 294/DOŚ/11	NR. RYS. 02
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Agnieszka Mularczyk upr. nr 144/DOŚ/13	



LEGENDA:

grzejnika wysokość	$\Phi=640\text{ W}$ 1,00 C21s/600 800 mm	nastawa wstępna długość grzejnika
szczenia na ciepło	$2 + 16\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\Phi_{wym}: 640\text{ W}$	temperatura obliczeniowa
powrotu z działce	DN 50 70749 W	

UWAGI:

Ila konkretnych warunków jego pracy. NIE JEST to moc katalogowa. Iry obliczeniowej oznacza, że dane pomieszczenie nie jest ogrzewane. owanie na ciepło uwzględnia rozdział ciepła z/do sąsiednich pomieszczeń. izej grzejnik: 15x1,2 wyposażone w zawór DN15 z nastawą wstępną, jest poza zakresem niniejszego opracowania.

modernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3 w Świdwinie		
Adres	Miasto Świdwin, pl. Konstytucji 3 Maja 1, 78-300 Świdwin	DATA 02.2015
Rzut piwnic sali sportowej - Instalacja c.o.		SKALA 1:100
Opisał	mgr inż. Michał Barbrich upr. nr 294/DOS/11	NR. RYS. 03
Zrobił	mgr inż. Agnieszka Mularczyk upr. nr 144/DOS/13	