

Warszawa 30.10.2014r.
mgr inż. Dorota Skarżyńska
upr. bud. nr Wa-53/96
mgr inż. Ewa Sosnowska
upr. bud. nr St-131/86

OŚWIADCZENIE:

Oświadczam, że „Projekt: Budowlany: Rozbudowy budynku Szkoły Podstawowej im. A. Pilcha ps. Góra-Dolina oraz infrastruktury sportowej, dz. nr ewid. 216 i 217, położonej w Dziekanowie Nowym przy ul. Rolniczej 345, 05-092 Łomianki.”

INWESTOR:
Gmina Łomianki
ul. Warszawska 115
05-092 Łomianki

jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis.

mgr inż. Dorota Skarżyńska
upr. bud. nr Wa-53/96

mgr inż. Ewa Sosnowska
upr. bud. nr St-131/86

Warszawa, dnia 10.12.1996r.

Nr ewid. uprawnień: Wa- 53/96

DECYZJA NR 158 /U/96

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. Doroty Sylwii Skarżyńskiej, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną,-

N A D A J Ę

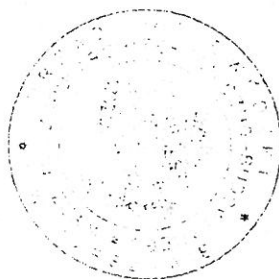
**Pani magister inżynier inżynierii środowiska
Dorocie Sylwii Skarżyńskiej**
ur. dnia 31 grudnia 1964 r. w Warszawie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH,
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH**

UZASADNIENIE

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami. W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Warszawskiego Zarządzeniem Nr 29 z dnia 13 maja 1995 r., posiadania przez Panią mgr inż. Dorotę Sylwię Skarżyńską wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Warszawskiego.



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO

Andrzej Gawlikowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Architektoniczno-Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie

za zgodność z oryginałem
mgr inż. Dorota Skarżyńska
upr. bud. nr Wa-53/96

Nr ewidencyjny St-131/86

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. EWA MARIA SOSNOWSKA c.Karola

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 07.12.1953 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
sanitarnych :

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-
nego w zakresie instalacji sanitarnych.-



ZASTĘPCA
Naczelnego Architekta Warszawy

mgr inż. arch. Krzysztof Rzechowski

za zgodność z oryginałem
mgr inż. Dorota Skarżyńska
upr. bud. nr Wap 3/96

INSTALACJE SANITARNE

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

3. INSTALACJE WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNE

- 3.1. Instalacja wodociągowa
 - 3.1.1. Instalacja wody zimnej
 - 3.1.2. Instalacja ciepłej wody
- 3.2. Instalacje kanalizacyjne
 - 3.2.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej
 - 3.2.2. Instalacja kanalizacji deszczowej

4. WODNE INSTALACJE PRZECIWPOŻAROWE

- 4.1. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.

5. INSTALACJE CIEPLNE

- 5.1. Kotłownia gazowa
- 5.2. Instalacja centralnego ogrzewania
- 5.3. Instalacja ciepła technologicznego

6. IZOLACJA TERMICZNA

7. PRÓBA SZCZELNOŚCI

8. URUCHOMIENIE INSTALACJI

SPIS RYSUNKÓW

1. Rzut instalacji sanitarnych -parter skala 1:100
2. Rzut instalacji sanitarnych –piętro skala 1:100

1. DANE OGÓLNE:

Obiekt : Budynek szkoły

Lokalizacja: Dziekanów Nowy, ul. Rolnicza 345

Rozbudowywany budynek szkolny połączony sięgaczem z istniejącą szkołą.
Budynek o 2 kondygnacjach, niepodpiwniczony z halą sportową.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Projekt: Budowlany: Rozbudowy budynku Szkoły Podstawowej im. A. Pilcha ps. Góra-Dolina oraz infrastruktury sportowej, dz. nr ewid. 216 i 217, położonej w Dziekanowie Nowym przy ul. Rolniczej 345, 05-092 Łomianki.”

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych.

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacja wodociągowa i kanalizacyjne,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja ciepła technologicznego,
- kotłownia gazowa.

3. INSTALACJE WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNE

3.1. Instalacja wodociągowe

Zasilanie budynku w wodę odbywa się z projektowanego przyłącza wodociągowego Ø90 podłączonego do sieci miejskiej w ul. Rolniczej. Wodomierz główny oraz zawór zwrotny antyskażeniowy znajdować się będzie w studni wodomierzowej na terenie obiektu. Projekt przyłącza stanowi odrębne opracowanie.

3.1.1. Instalacja wody zimnej.

Instalacja zimnej wody zostanie wprowadzona z terenu do pomieszczenia kotłowni. W pomieszczeniu kotłowni rozdzielona zostanie na wodę bytową i przeciwpożarową. Główne przewody rozprowadzające instalacji wodociągowej prowadzone będą pod stropem parteru, a następnie szachtami instalacyjnymi na piętro. Przewody rozdzielcze oraz podejścia do urządzeń należy wykonać z rur z tworzywa sztucznego typu PP.

Podejścia do urządzeń przewidziano w bruzdach ściennych i warstwach podłogowych.

Jako armatura odcinająca stosowanie będą zawory kulowe.

Jako armaturę czerpalną przy urządzeniach sanitarnych przewiduje się baterie mieszaczowe.

3.1.2. Instalacja ciepłej wody.

Ciepła woda użytkowa do urządzeń przygotowana zostanie centralnie w pojemnościowym podgrzewaczu ciepłej wody w pomieszczeniu kotłowni. Główne przewody rozprowadzające instalacji prowadzone będą pod stropem parteru, a następnie szachtami instalacyjnymi na piętro obok instalacji wody zimnej. Przewody rozdzielcze oraz podejścia do urządzeń należy wykonać z rur z tworzywa sztucznego typu PP - stabi.

Podejścia do urządzeń prowadzić w bruzdach ściennych równolegle do wody zimnej.

Jako armatura odcinająca stosowane będą zawory kulowe.

Jako armaturę czerpalną przy urządzeniach sanitarnych przewiduje się baterie mieszaczowe

Zapotrzebowanie zimnej wody

Urządzenia:

Umywalka/zlew	szt.	18 x 0,14 = 2,52
płuczki wc	szt.	18 x 0,13 = 2,34
pisuar	szt.	7 x 0,30 = 2,10
natrysk	szt.	15 x 0,30 = 4,50

razem 11,46

$$q = 0,698 \times q_n^{0,50} = 0,12$$

$$q = 2,3 \text{ l/s}$$

3.2. Instalacje kanalizacyjne.

Ścieki z budynku odprowadzane są do wykonanego szczelnego zbiornika bezodpływowego

Wody opadowe z dachu odprowadzone zostaną na teren obiektu

3.2.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Instalacja ta odbierająca zużyta wodę z przyborów sanitarnych wykonana jest z rur kielichowych PVC.

Ścieki z budynku zostaną odprowadzone grawitacyjnie przewodem głównym o średnicy Ø 160 mm prowadzonym pod posadzką parteru ze spadkiem 1,5%.

Piony spustowe wyposażone będą w wentylację główną z wyprowadzonymi ponad dach rurami wywiewnymi.

Przewody poziome, piony oraz podejścia do aparatów sanitarnych prowadzone na kondygnacjach wykonane będą z rur kielichowych z PVC systemu Wavin z uszczelkami gumowymi. Instalację kanalizacji całkowicie obudować.

3.2.3. Instalacja kanalizacji deszczowej.

Odprowadzenie wód opadowych z dachów budynku odbywać się będzie poprzez zewnętrzne rury spustowe.

4. WODNE INSTALACJE PRZECIWPOŻAROWE

4.1. Przeciwpowarowe zaopatrzenie wodne.

Zasilanie budynku w wodę dla celów przeciwpowarowych odbywać się będzie z miejskiego przewodu wodociagowego w ul. Rolniczej poprzez w/w wspólne przyłącze wodociagowe.

Do zewnętrznego gaszenia powaru woda pobierana będzie bezpośrednio z miejskiej sieci wodociagowej oraz projektowanego hydrantu na terenie szkoły.

4.2. Instalacja hydrantowa.

Przewidziano wyposazenie budynku w przeciwpowarową wewnętrzną instalację wodociagową (hydrantową) zgodną z wymaganiami zasilaną z miejskiej sieci wodociagowej poprzez w/w przyłącze.

Instalację wykonano z rur stalowych ocynkowanych łączonych łącznikami przez skręcanie do której podłączono hydranty Dn 25

Wydajność instalacji przewiduje się na 2 l/s przyjmując 2pracujące hydranty Dn 25.

Zamontowano szafki hydrantowe zawieszane do hydrantu wewnętrznego 25 z węzami 30m.

Przejścia instalacji przez ścianę pomieszczenia wydzielonego powarowo – kotłownię, będą zabezpieczone w klasie równej ścianie oddzielenia przeciwpowarowego.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w ścianach i stropach nie będących elementami oddzielenia przeciwpowarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, będą miały klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Przepusty nie będą instalowane dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, zostaną zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Woda pobierana będzie z przyłącza wodociagowego wspólnie z instalacją wody użytkowej. Na odejściu do instalacji wodociagowej p.pow. zostanie zamontowany zawór antyskażeniowy typ BA natomiast na instalacji bytowej zawór pierwszeństwa zapobiegający niekontrolowanemu wypływowi wody z instalacji w przypadku uszkodzenia podłączonych przyborów sanitarnych.

5. INSTALACJE CIEPLNE

5.1. Kotłownia gazowa

Zasilanie wewnętrznych instalacji ciepłych budynku przewidziano z lokalnej kotłowni gazowej umieszczonej na parterze budynku. Zaprojektowano 2 kotły pracujące w kaskadzie o łącznej mocy 250kW.

Projektowana kotłownia będzie nowoczesną, bezobsługową, automatyczną kotłownią gazową.

Wytwarzać będzie ciepło grzewcze w postaci wody o parametrach 70/50 °C.

Dla potrzeb centralnego ogrzewania parametry te będą odpowiednio zmieniane regulatorami pogodowymi uwzględniającymi również osłabienie ogrzewania w nocy. Intensywność spalania paliwa w kotłach jest regulowana również w zależności od pogody i temperatury wody powrotnej.

Kotłownia pracować będzie zimą tj. w czasie trwania sezonu grzewczego, a poza sezonem dla potrzeb ciepłej wody i ciepła technologicznego dla wentylacji.

Kotłownia będzie wytwarzać ciepło dla przygotowania ciepłej wody w zasobnikowych podgrzewaczach wody.

Pracą kotłów sterować będzie automatyka firmowa kotłów oraz zawory regulacyjne z siłownikami.

Ilość ciepła na potrzeby c.o. 130 kW

Ilość ciepła na potrzeby c.t. 91kW

Ilość ciepła na potrzeby c.w. 30kW

5.2. Instalacja centralnego ogrzewania

Zasilanie obiektu w ciepło odbywa się z projektowanej kotłowni gazowej znajdującej się na parterze budynku.

Obiekt wyposażony będzie w instalację centralnego ogrzewania wodną, dwururową pompową, systemu zamkniętego wykonaną technologią PEX zabezpieczoną naczyniem wzbiorczym.

Jako elementy grzejne zastosowane są przyściennie grzejniki panelowe stalowe wyposażone w termostatyczne zawory regulacyjne i indywidualne odpowietrzniki. Zastosowano grzejniki stalowe płytowe typ CV.

Rozmieszczenie grzejników pokazano na rysunku.

Jako armatura odcinająca zastosowane zostaną zawory kulowe.

Odpowietrzenie instalacji odbywa się automatycznymi odpowietrznikami pływakowymi z wbudowanym zaworem stopowym oraz poprzez indywidualne odpowietrzniki przy projektowanych grzejnikach. Przy grzejnikach zamontować zawory termostatyczne o średnicy 15 mm z nastawą wstępną. Głowica termostatyczna standardowa / z wbudowanym czujnikiem temperatury/ Zawory te pełnią jednocześnie funkcję regulacji czynnika grzejnego poprzez ustawienie wielkości nastawy wstępnej

Temperatura w łazienkach i szatniach z natryskami +24°C,

w salach lekcyjnych, pokojach, WC, szatni +20°C

w sali gimnastycznej, korytarzach +16°C

5.3. Instalacja ciepła technologicznego.

Instalacja ta zasilać będzie w ciepło nagrzewnice nawiewnych zespołów wentylacji zlokalizowanych w wentylatorni na piętrze budynku.

Projektuje się instalację wodną, dwururową, pompową, o parametrach obliczeniowych 70/50°C, systemu zamkniętego, zabezpieczoną przeponowym naczyniem wzbiorczym.

Instalacja wykonana będzie z rur z tworzyw sztucznych typu PP izolowanymi cieplnie gotowymi otulinami ze spienionych tworzyw sztucznych o ograniczonej palności. Jako armatura odcinająca zastosowane zostaną zawory kulowe.

Na wszystkich przejściach rurociągów przez przegrody oddzieleni pożarowych tuleje ochronne wypełnione zostaną ognioodporną masą uszczelniającą pęczniejącą w przypadku pożaru.

6. IZOLACJA TERMICZNA

Rurociągi w szachtach izolowano należy termicznie otulinami cylindrycznymi ze spienionej pianki poliuretanowej.

7. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Próbę szczelności instalacji zimnej i ciepłej, centralnego ogrzewania wykonano wodą o ciśnieniu 0,9 MPa.

przez 24 godziny. Próbę instalacji c.o. wykonano na ciśnienie robocze.

8. URUCHOMIENIE INSTALACJI

Odbiór instalacji wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II.

Projekt instalacji gazowej stanowić będzie odrębne opracowanie.

Uwaga: Wszystkie zastosowane materiały posiadają wymagane atesty i certyfikaty

Cyil