

Andrzej Gajkowski
Ul. Wojska Polskiego 3/37
87-500 Rypin
tel. 054 280 39 37

1

Egz .

B
R
A
N
Ż
A

S
A
N
I
T
A
R
N
A

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Budynek Szkoły Podstawowej

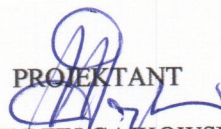
ADRES : Radomin gmina Radomin
87/-404 Radomin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa
w Radominie
87-404 Radomin

TEMAT: Instalacja p.poż dla hydrantów wewnętrznych
Ø 25 w szafkach podtynkowych dwóch sztuk .

Spis zawartości projektu budowlanego

1. Oświadczenie, zaświadczenie i uprawnienia projektowe
informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. Część opisowa do projektu
3. Część graficzna – rysunki do projektu

PROJEKTANT


ANDRZEJ GAJKOWSKI
UPR BUD. UA-V-7342-5/14/93 Wk.
Specjal. INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNEJ
w zakresie INSTALACJI SANITARNYCH

Rypin kwiecień 2010

1

Rypin dnia 23.04..2010

Oświadczenie.

1. Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami , oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Dane dotyczące informacji BIOZ.
Prace przy realizacji projektu - roboty instalacyjne będą prowadzone przez 5 osób. Łączny czas realizacji poniżej 500 osobodni. Roboty montażowe wykonać z materiałów posiadających atesty budowlane. Pracownicy zatrudnieni przy budowie powinni posiadać aktualne przeszkolenie z zakresu BHP. Prace prowadzić w sposób by nie stanowiły zagrożenia dla innego uzbrojenia w obrębie budynku.

PROJEKTANT
Andrzej Gajkowski
.....upr. projekt. JA:Y-7342-5/14/93 Wk...

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2009-12-09

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **GAJKOWSKI ANDRZEJ**

miejsce zamieszkania
87-500 RYPIN

UL. WOJSKA POLSKIEGO 3/37

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **KUP/IS/0531/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2010-01-01**
do dnia **2010-12-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 052 366 70 50 • fax 052 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY

mgr inż. *Andrzej Mysłiwiec*
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Rodziny Hiszpańskich 1, 02-685 Warszawa niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać przez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnienia do korzystania z licznych zniżek na prywatne ubezpieczenie mieszkań, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NNW i ubezpieczenie turystyczne.

Obsługą merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa Hanza Brokers Sp. z o.o. który pod numerem infolinii 0 801 384 666, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wpłat należnych odszkodowań.
www.hanzabrokers.pl

1871

1) (nazwa i adres terenowego organu administracji państwowej).

NRUA-V-7342-5/14/93 LK

D E C Y Z J A

Na podstawie § 5, 6, 7 § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz. U. Nr
por. 46 / 75 stwiera się: ze

Obywatel
AIN D B Z E Y J , G I A J K O W S K I

(wymienić imię + imiona i nazwisko)

Technik mechanik /budowa maszyn/,-

(wymienić tytuł naukowy)

urodzony dnia 14.10.1943 r. w Rybniku, w Rybniku, posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót, instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych (określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

ANDRZEJ GAJKOWSKI

(Imię - imiona i nazwisko)

jest upoważniony do*):

Zakres uprawnień na odwołanie

Otrzymuje:
Pan

Andrzej Strądkowski

ul. Wojska Polskiego 3 m. 37

87-500 Rypin

V. a/a

*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności tech.-budowlanej z przepisów

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budów i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz ocenienia i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - o powołaniu znanych rozwiązań konstrukcyjnych,
2. sporządzania w budownictwie jednorodnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze d 1000 m³ projektów instalacji sanitarnych - o p szej wiedzy rozwiązań konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Wm. H. Wagoner

3 m. 37. *Handwritten signature*
pleceć urzędową
WŁOSZYŃCÓW
(podpis z podaniem intencji, naz-
wiska i stanowiska służbowego)

Spis treści

1. Dane ogólne
2. Zakres opracowania
3. Podstawa opracowania
4. Opis instalacji - przewody
5. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciw pożarowa – hydranty wewnętrzne
6. Ciśnienie na zaworach hydrantowych
7. Uwagi końcowe

Wykaz rysunków

1. Rzut piwnic - budynku szkoły
2. Rzut parteru - budynku szkoły
3. Rzut piętra – budynku szkoły
4. Rozwinięcie instalacji hydrantowej Przekrój A - A
4. Przekrój B- B Rozwinięcie inst. Hydrantowej , rozmieszczenie hydrantów

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

Do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji hydrantowej przeciw pożarowej w budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Radomin gmina Radomin. Zakres prac remontowych obejmuje montaż instalacji - pionów przeciw pożarowych, oraz połączenie z istniejącą w pomieszczeniu piwnicy przed wodomierzem i wykonanie przez parter do wysokości i-go piętra wraz z zamontowaniem dwóch sztuk hydrantów szafkowych podtynkowych.

2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozwiązania techniczne w postaci rozprowadzenia wewnętrznych instalacji przeciw pożarowej i zamontowanie podtynkowych szafek hydrantowych na parterze i I – szym piętrze na klatce schodowej budynku Szkoły.

3. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- ustalenia z inwestorem zakresu prac
- inwentaryzacja obiektu
- obowiązujące normy i przepisy branżowe.

4. Opis instalacji – przewody.

Zaprojektowana instalacja wody zimnej jest zasilana z przyłącza wodociągowego doprowadzającego do budynku (na poziomie piwnic) wodę rurą stalową ocynkowaną Dn 50 mm. Na którym zamontowany jest zawór przelotowy, oraz zespół pomiarowy w postaci wodomierza i zaworów.

Bezpośrednio po wejściu do budynku w miejscu wskazanym w opracowanym projekcie rys. nr 1,5 części graficznej projektu wykonać włączenie rurą $\varnothing 40$ mm przed zaworem i wodomierzem. Wykonać rozdział poprzez zamontowanie i poprowadzenie pionu z rur $\varnothing 40$ i 32 mm i połączyć z projektowanym hydrantem rurą $\varnothing 25$ mm. (trasa - rozwinięcie pokazana na rysunku nr 1, 4,5.).

Woda do projektowanych hydrantów podtynkowych w ilości dwóch szt. doprowadzona będzie rurami poziomymi i pionowymi prowadzonymi według trasy przedstawionej na rysunkach.

Przewody w piwnicy prowadzić po ścianie, lub w bruzdach. Przejścia przez przeszkody budowlane (stropy) wykonać w tulejach ochronnych. Przewody prowadzone po ścianie w pomieszczeniu piwnicy należy izolować „TERMAFLEX”, lub pianką poliuretanową „STAINORM 300”. Zabezpieczyć to rury przed roszczeniem się.

Zaprojektowana sieć hydrantów p.poż. zapewnia stałe ciśnienie i stały przepływ wody która nie jest dławiona przez wodomierz.

Przewody instalacji p.poż. należy poddać próbie ciśnieniowej hydraulicznej o ciśnieniu 0,5 MPa. Przeprowadzić ich dezynfekcję wodą chlorowaną w ilości co najmniej 50 mg CL_2/dm^3 . Po 24 godzinach przepłukać czystą wodą. Wodę przed użyciem należy przebadać pod względem bakteriologicznym w celu jej przydatności do celów socjalno-bytowych i konsumpcyjnych.

5. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – hydranty wewnętrzne.

Hydranty wewnętrzne jako część instalacji wodociągowej przeciwpożarowej są według nomenklatury europejskiej stałymi urządzeniami gaśniczymi. Świadczy chociażby o tym fakt, że normy europejskie dotyczące hydrantów wewnętrznych opracowuje Komitet Techniczny CEN/TC 191 „Stałe urządzenia gaśnicze”.

Hydranty wewnętrzne w odpowiednich warunkach umożliwiają bardzo efektywne zwalczanie pożaru dzięki natychmiastowemu dostępowi do ciągłego zaopatrzenia w wodę.

Nowoczesny poziom rozwiązań konstrukcyjnych hydrantów wewnętrznych instalowanych w obiektach budowlanych na terenie Polski mają spełniać warunki poniżej podanych norm:

- PN-EN 671-1 „Hydranty wewnętrzne. Wymagania techniczne dotyczące hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym”
- PN-EN 671-2 „Hydranty wewnętrzne. Wymagania techniczne dotyczące hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym”.

6. Ciśnienie na zaworach hydrantowych

Podczas poboru normatywnej ilości wody ciśnienie na zaworze hydrantowym, położonym najniekorzystniej ze względu na wysokości i opory hydrauliczne, **nie może być mniejsze niż 0,2 Mpa (PN-B-02865).**

Wg PN-EN 671 istotne jest, aby źródło wody, dowolnego typu mogło w ciągu 20 minut jednocześnie zasilać, co najmniej połowę (nie mniej niż dwa i nie więcej niż cztery) hydrantów wewnętrznych będących w systemie, z uwzględnieniem najbardziej odległego hydrantu, przy minimalnym natężeniu przepływu. W związku z powyższym, przy projektowaniu instalacji hydrantów wewnętrznych parametrem, który powinien być bezwzględnie spełniony, jest wg opinii, **wyłącznie wydajność nominalna hydrantów. Hydrantu 1,0 dm³/s , 60 l/min.- dla hydrantu 25** (hydrantu z węzem półsztywnym)

Przy ciśnieniu nominalnym 0,2 Mpa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody.

Jest to prawidłowa wartość lecz niestety tylko przy wyższych wartościach ciśnienia.

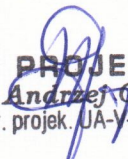
Uwaga : Podczas wizji lokalnej w obiekcie stwierdzono , że ciśnie wody za wodomierzem w pomieszczeniu piwnicy wodomierzowej na zamontowanym tarczowym manometrze jakie wskazywał manometr wynosiło 5.2 atm. (0.52 MPa.)

Nadmienić tu wypada że woda w zaprojektowanych pionach p.poż. będzie przepływać w rurach pionu o ciśnieniu w jakim dostarcza dostawca wody i nie będzie dławiona przez wodomierz i ograniczana jego przepływem.

7. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z opracowanym projektem oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych" tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe .

Opracował:


PROJEKTANT
Andrzej Gajkowski
upr. projek. JA-V-7342-5/14/93 Wk