

EGZ. NR 1

opracowanie projektowe

**PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY
pomieszczeń biurowych
na parterze oraz klatek
schodowych
sanitarna - tryskacze**

data opracowania

lipiec 2018

branża

obiekt

budynek Bankowego Funduszu
Gwarancyjnego

kategoria obiektu budowlanego

XVIlokalizacja
adres administracyjny

ul. ks. I.J. Skorupki 4
00-546 Warszawa

ewidencja geodezyjna
województwo mazowieckie,
powiat: m. st. Warszawa
gmina: m. st. Warszawa
jednostka ewidencyjna: 146510_8
obręb ewidencyjny: 50504
działka ewidencyjna nr: 22/1

projektant inż. Krzysztof Cybulski

upr. nr MAZ/0524/PWOS/10
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

inwestor **Bankowy Fundusz Gwarancyjny**
ul. ks. I.J. Skorupki
00-546 Warszawa

Spis treści

I CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Przedmiot i zakres opracowania	3
2. Lokalizacja oraz przedmiot inwestycji	3
3. Główne założenia	3
4. Klasyfikacja pożarowa	4
1) Stan istniejący	4
2) Demontaże	4
3) Stan projektowany	5
5. Tryskacze	5
6. Przewody rurowe	5
1) Mocowania rurociągów	6
UPRAWNIENIA	8
II CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
TR01 – PARTER – Rzut przyziemia skala 1:100	12
TR02 – POZIOM-1 – Rzut klatki schodowe skala 1:50	13
TR03 – POZIOM-2 – Rzut klatki schodowe skala 1:50	14

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie projektowe zostało wykonane na podstawie umowy z Inwestorem.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy modernizacji instalacji tryskaczowej w Bankowym Funduszu Gwarancyjnym (BFG) znajdującym się w budynku wielofunkcyjnym położonym przy ul. Ks. I. J. Skorupki w Warszawie.

Modernizacji podlega instalacja tryskaczowa na obszarze BFG na poziomie parteru. Instalacja wykonana będzie zgodnie z istniejącym w budynku standardem według normy VdS i PN-M-51540 z 1997 r.

Podstawa opracowania:

- archiwalnej dokumentacja powykonawczej instalacji tryskaczowej,
- projekt architektonicznych aranżacji wnętrz,
- wytycznych VdS i normy PN-M-51540 z 1997 r.,

2. Lokalizacja oraz przedmiot inwestycji

Prace budowlane zaplanowano w obrębie budynku biurowego Bankowego Funduszu Gwarancyjnego ul. ks. I.J. Skorupki 4 w Warszawie.

3. Główne założenia

Prace budowlane zaplanowano w obrębie budynku biurowego Bankowego Funduszu

W projekcie wykonawczym przyjęto, że:

- wielkość istniejącej pompowni oraz zbiornika pożarowego jest wystarczająca,
- obliczone ciśnienia i straty na instalacjach również zostały poprawnie obliczone oraz dobór średnic na głównych rurociągach pozostaje bez zmian,
- wszystkie urządzenia i cała armatura spełniają wymagania norm, wytycznych, przepisów.

Przestrzenie w których dopuszcza się brak ochrony urządzeniem tryskaczowym:

- pomieszczenia sanitarne których nie są składowane materiały palne,
- sufity podwieszane i przestrzenie pomiędzy stropami i podłogami podniesionymi jeżeli nie znajdują się materiały łatwo zapalne i obciążenie ogniowe nie przekracza 12,6 MJ/m²,
- W częściach przestrzeni, w których występuje duża liczba przewodów elektrycznych, dopuszcza się obciążenie ogniowe na każdą powierzchnię o wymiarach 4 x 4 m, przy uwzględnieniu obciążenia wynikającego z izolacji przewodów i innych materiałów izolujących, maksimum 335 MJ,
- Klatki schodowe, wydzielone ścianami o odporności ogniowej nie mniejszej niż wymagana dla ścian oddzieleni przeciwpożarowych i zamykane drzwiami o odporności ogniowej nie mniejszej niż 30 minut,

- Pomieszczenia rozdzielni elektroenergetycznych, stacji transformatorowych, akumulatornie, pomieszczenia przełączników w centralach telefonicznych, pomieszczenia awaryjnych agregatów prądotwórczych, o powierzchni podłogi do 60 m², pod warunkiem, że pomieszczenia te oddzielone zostały od innych pomieszczeń ścianami o odporności ogniowej nie mniejszej niż wymagana dla ścian oddzieleni przeciwpożarowych, z zamknięciami otworów drzwiowych drzwiami przeciwpożarowymi.

4. Klasyfikacja pożarowa

Zagrożenie pożarowe

Pomieszczenie biurowe na poziomie parteru zakwalifikowano do grupy ZP1- zgodnie ze standardem budynku.

Parametry urządzenia wg ZP1

- kategoria zagrożenia – ZP1
- minimalna intensywność zraszania – 2,5 mm/min;
- powierzchnia działania - 150 m²;
- czas pracy instalacji - 30 min;
- maksymalna powierzchnia chroniona przez jeden tryskacz- 12 m²;
- sekcja wodna
- tryskacze o współczynniku wypływu K=57 i temperaturze znamionowej t=680C

1) Stan istniejący

Pompownia tryskaczowa – istniejąca (poza zakresem opracowania)

Dla zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacją tryskaczową przewidziano istniejącą pompownię tryskaczową składającą się ze zbiornika zapasu wody o pojemności 105m³, zapewniającą działanie instalacji przez 30minut. Zbiornik znajduje się na poziomie -3 i -4. System pomp składa się dwóch pompy pożarowe (główna i rezerwowa) z silnikiem elektryczny o mocy 22kW i parametrach Q=78m³/h oraz wysokości podnoszenia 6,5bar produkcji Armstrong.

2) Demontaże

Wszystkie istniejące tryskacze wraz z rurociągami rozprowadzającymi w obszarze projektowanej aranżacji na poziomie parteru należy zdemontować. Prowadzenie instalacji, główne piony, lokalizacja piętrowych układów odcinająco-alarmowych, zapewnienia wody do instalacji tryskaczowej oraz rurociąg rozdzielczy pozostają bez zmian.

Ze względu na zmianę aranżacji sufitów na projektowanym obszarze należy tryskacze rozmieścić zgodnie ze standardem budynku i wykonać zgodnie z rzutami instalacji tryskaczowej.

Nie dopuszcza się ponownego wykorzystania istniejących tryskaczy, które podlegają demontażowi.

3) Stan projektowany

Instalacja tryskaczowa podstropowa niniejszego zakresu składać się będzie z Tryskaczy Standardowego Reagowania o temperaturze otwarcia 68°C i współczynniku K=57.

Istniejące tryskacze wiszące należy zdemontować. Nowe tryskacze należy dostosować do projektowanej aranżacji sufitu podwieszanego, natomiast rurociągi rozdzielcze (Kolektory) zostają bez zmiany lokalizacji.

Przewody w Instalacji tryskaczowej zaprojektowano z rur stalowych czarnych zabezpieczonych powłokami malarskimi. Kolor malowania należy uzgodnić z Inwestorem.

5. Tryskacze

Zaprojektowano tryskacze ampułkowe, wiszące oraz stojące standardowego reagowania DN15 o współczynniku wypływu K=57 i temperaturze otwarcia 68°C producenta Tyco lub innego równoważnego. Kolor wykończenia tryskacza chrom.

Tryskacze rozmieszczono zgodnie z zasadami:

Rodzaj tryskaczy	Max. Powierzchnia chroniona przez 1 tryskacz [m ²]	Max. odległość pomiędzy tryskaczami [m]	Max. odległość od ściany [m]
Tryskacze wiszące	12	4.0	2

6. Przewody rurowe

Wszystkie przewody rurowe instalacji tryskaczowej mokrej są projektowane z rur stalowych ocynkowanych ze szwem i usuniętym wpływem.

Instalacja mokra powinna być wykonana z rur stalowych ocynkowanych ze szwem zgodnych z ISO R65 M dla połączeń gwintowanych lub ISO R65 L2 dla połączeń rowkowanych.

Grubości ścianek rurociągów powinny być nie mniejsze od:

Średnica nominalna	Średnica zewnętrzna [mm]	Minimalna grubość ścianki [mm]	
		Połączenia gwintowane	Połączenia rowkowane i spawane
25	33,7	3,2	
32	42,4	3,2	
40	48,3	3,2	
50	60,3	3,6	
65	76,1		2,6
80	88,9		2,9
100	114,3		3,2
150	168,3		4,0

1) Mocowania rurociągów

Mocowania rurociągów muszą spełniać poniższe warunki :

ŚREDNICA RUR [mm]	MINIMALNA NOŚNOŚĆ [N]
25-50	2 000
65-100	3 500
125-150	5 000

Minimalny przekrój uchwytu

ŚREDNICA RUR [mm]	ŚREDNICA MINIMALNA PRĘTÓW MOCUJĄCYCH GWINTOWANYCH I ŚRUB [mm]
25	8
32	8
40	8
50	8
65	10
80	10
100	10

Odstęp pomiędzy tryskaczami i wspornikami powinien być zawarty o ile jest to możliwe, między 30 a 40cm i nigdy nie mniejszy niż 15cm.

Rurociągi rozdzielcze i rozprowadzające mocowane będą z zachowaniem warunków określonych w normie:

max. odległość między zawiesiami dla DN25-DN40 wynosi 4.00m

max. odległość między zawiesiami dla DN50 wynosi 5.00m

max. odległość między zawiesiami dla DN65 wynosi 6.00m

max. odległość między zawiesiami dla DN80-100 wynosi 7.00m

max. odległość między zawiesiami dla DN125-300 wynosi 8.00m

max. odległość między ostatnim zawiesiem i końcem rury DN32 i większej wynosi 0.9m

max. odległość między ostatnim zawiesiem i końcem rury DN25 wynosi 1.20m

min. odległość uchwytu od tryskacza wynosi min. 0.15m

Wszystkie mocowania muszą być zamocowane do stalowej lub żelbetowej konstrukcji budynku.

W przypadku przekroczenia długości pomiędzy końcem rury a ostatnim zawiesiem, należy przewód przedłużyć w celu założenia dodatkowego mocowania.

Jeżeli rury połączone będą przy użyciu złączy elastycznych, to odległości złączy od uchwytów nie powinny być większe niż:

- 1,5 m dla przewodów o średnicy maksimum DN 50,
- 1 m dla przewodów o średnicy większej niż DN 50 lub należy zastosować jedną prowadnicę, wymuszającą współosiowe prowadzenie przewodu rurowego, na każde 25 m przewodu.

Wszystkie zastosowane materiały do wykonania w/w prac muszą posiadać wymagane certyfikaty i atesty zgodności.

Zestawienie materiałów:

L.p.	Materiał	Jedn.	Ilość
1.	Demontaż tryskaczy wraz z rozprowadzeniami	kpl.	1
2.	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych ze szwem wg PN-EN 10255 typ M (ISO65M):		
2.1	DN25	kpl.	1
2.2	DN32	kpl.	1
2.3	DN40	kpl.	1
2.4	DN50	kpl.	1
3.	Tryskacz wiszący chromowany K57, standardowej reakcji, wykonanie chromowane	szt	31
4.	Rozeta chromowana tryskacza wiszącego	szt	31
5.	Tryskacz stojący K57, standardowej reakcji, wykonanie chromowane	szt	7
6.	Mocowania, zawieszenia	kpl.	1
7.	Spuszczenie, nawodnienie instalacji	kpl.	1
8.	Próba ciśnieniowa	kpl.	1

UPRAWNIENIA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 706 /10/S

Warszawa, dnia 28 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Krzysztofowi Cybulskiemu
inżynierowi
urodzonemu dnia 30 grudnia 1976 roku w Gostyninie , synowi Janusza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0524/PWOS/10**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 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 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

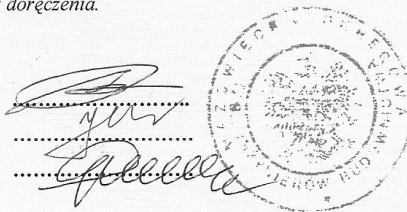
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

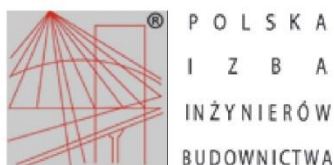
Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Cybulski
ul. Wojska Polskiego 48 m. 3
09-500 Gostynin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RF7-GK5-BQB *

Pan KRZYSZTOF CYBULSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0072/11
adres zamieszkania ul. WOJSKA POLSKIEGO 48 m. 3, 09-500 GOSTYNIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-17 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

TR01 – PARTER – Rzut przyziemia **skala 1:100**

TR02 – POZIOM-1 – Rzut klatki schodowe **skala 1:50**

TR03 – POZIOM-2 – Rzut klatki schodowe **skala 1:50**