

PROJEKT TECHNICZNY**PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI P-POŻ****LOKALIZACJA : m. Szczytno, obr. 0003, dz. nr 63.****INWESTOR: Powiat Szczycki****ADRES INWESTORA: ul: Sienkiewicza 1, 12-100 Szczytno.****• PROJEKTANT :**

<i>NAZWISKO</i>	<i>NR UPRAWNIENÍ</i>	<i>DATA</i>	<i>PODPIS</i>
Inż. Marcin Kopeć	WAM/0038/POOS/18	11.2023	

• SPRAWDZAJĄCY :

<i>NAZWISKO</i>	<i>NR UPRAWNIENÍ</i>	<i>DATA</i>	<i>PODPIS</i>
Tech. Andrzej Pietrzak	139/83/OL, 47/92/OL	11.2023	

Spis zawartości projektu

- I. Oświadczenia i załączniki**
- II. Opis techniczny**
 - 1. Informacje ogólne obiektu budowlanego**
 - 2. Wewnętrzna instalacja p-poż**
 - 3. Uwagi końcowe**
- III. Część rysunkowa**
 - Instalacja centralnego ogrzewania.**
 - 1. Rzut podziemia (R-1) – skala 1:100
 - 2. Rzut parteru (R-2)– skala 1:100
 - 3. Rzut I piętra (R-3)– skala 1:100
 - 4. Rzut II piętra (R-4)– skala 1:100
 - 5. Rozwinięcie instalacji p-poż (R-5)

Data opracowania: listopad 2023

I. Oświadczenia i załączniki

Świątajno, 20.11.2023r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że dokumentacja projektowa pt.
**„PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI P-POŻ”**

Inwestycja położona na działkach nr **63** w obrębie nr 0003
m. Szczytno, jednostka ewidencyjna 281701_1 Szczytno,
została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.
/przepis ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane Dz.U.
z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm./

Branża sanitarna
Projektant

1. inż. Marcin Kopec -

Sprawdzający

2. tech. Andrzej Pietrzak -

II. Opis techniczny

1. Informacje ogólne obiektu budowlanego

Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- inwentaryzacja architektoniczno-budowlana
- obowiązujące normy i normatywy

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu przebudowy i rozbudowy wewnętrznej instalacji p-poż dla istniejącego budynku Zespołu Szkół nr 3 im. Jana Sobieskiego zlokalizowanego na działce 63 obręb nr 0003 , m. Szczytno.

Założenia dotyczące obiektu budowlanego

Parametry techniczne obiektu – zestawienie powierzchni i kubatury.

Dane charakteryzujące budynek:

- powierzchnia zabudowy – 1568,5 m²
- powierzchnia użytkowa podziemia – 638,1 m²
- powierzchnia użytkowa parteru – 1213,4 m²
- powierzchnia użytkowa I piętra – 682,4 m²
- powierzchnia użytkowa II piętra – 685,0 m²
- powierzchnia użytkowa łącznie – 3218,9 m²

Ściany nadziemia

Podczas inwentaryzacji oraz na podstawie oryginalnej dokumentacji projektowej budynku wyróżniono następujące rodzaje ścian:

- Ściany zewnętrzne konstrukcyjne na poziomie kondygnacji podziemnej – murowane z elementów drobnowymiarowych na zaprawie o grubości ok.55cm
- Ściany zewnętrzne konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych – murowane z elementów drobnowymiarowych na zaprawie o grubości ok. 42cm
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne na poziomie kondygnacji podziemnej murowane z elementów drobnowymiarowych na zaprawie o grubości 38-50cm
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne na kondygnacjach nadziemnych murowane z elementów drobnowymiarowych na zaprawie o gr. 25-42cm z tynkami
- Ściany wewnętrzne działowe murowane z elementów drobnowymiarowych na zaprawie o gr. 6-20cm

Stropy

W budynku stropy między kondygnacyjne wykonane są z płyt żelbetowych prefabrykowanych typu DZ opartych na ścianach wzdłużnych budynku szkoły o całkowitej grubości 30cm każdy.

Schody

Budynek wyposażono w trzy klatki schodowe (główna oraz boczne od strony północno – wschodniej oraz od strony południowo – zachodnie). Wszystkie klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej z okładzinami z gresu na kleju bądź lastrico.

Dach

Dach budynku płaski, w zależności od części budynku jedno- lub wielospadowe. Spadki połaci dachowych o kącie nachylenia 3-9 stopni. Pokrycie dachu stanowi papa termozgrzewalna z widocznymi obróbkami (kołnierzami) dookoła występujących na dachu wylotów kominowych. Odwodnienie za pomocą rynien stalowych o szerokości 15cm i rur spustowych #120mm.

Dach wyposażony w instalację odgromową

2. Wewnętrzna instalacja p-poż.

Instalacja p-poż

Zapotrzebowanie w wodę.

Projekt przewiduje zasilanie budynku w wodę do celów p-poż z istniejącego przyłącza wodociągowego DN 100.

Zakłada się, że doprowadzona woda z sieci wodociągowej odpowiada warunkom określonym w Zarządzeniu Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 04.05.1990r. Dz. U. Nr 35.

Obliczenie zapotrzebowania wody dla celów p-poż.

Zgodnie z PN-92/B-01706 zapotrzebowanie wody wynosi:

$q_s = 2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ – sekundowy rozbiór wody

(obliczenia dla dwóch jednocześnie działających hydrantów)

Instalacja wodociągowa p-poż

Minimalne ciśnienie na hydrancie w najbardziej niekorzystnym punkcie ze względu na wysokość i opory hydrauliczne powinno wynosić 0,2 MPa, zaś maksymalne ciśnienie 0,7 MPa. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa .

Istniejące hydranty p-poż

Na obecna chwilę, na obiekcie budowlanym, zainstalowane są cztery hydranty podtynkowe o średnicy dn52 z wężem płasko składanym o długości 20m każdy.



Projekt zakłada wymianę czterech hydrantów dn52, na hydranty podtynkowe wychylne o średnicy dn25 z węzłem półsztywnym o długości 30m każdy.



Wyposażenie istniejącej szafki hydrantowej pod nowy hydrant:

- bęben na wąż półsztywny Dn25, wychylny
- zawór hydrantowy Dn25,
- prądnica wodna zamykana Dn25, na prąd zwarty lub rozproszony o średnicy dyszy lub średnicy równoważnej $\emptyset 6$, $\emptyset 8$, $\emptyset 10$,
- półsztywny pożarniczy wąż tłoczny Dn25, o długości 30m,

Projektowane hydranty p-poż

Projekt zakłada montaż pięciu hydrantów wewnętrznych o średnicy dn25 w szafce natynkowej.

Wyposażenie projektowanej natynkowej szafki hydrantowej:

- bęben na wąż półsztywny Dn25, wychylny
- zawór hydrantowy Dn25,
- prądnica wodna zamykana Dn25, na prąd zwarty lub rozproszony o średnicy dyszy lub średnicy równoważnej $\emptyset 6$, $\emptyset 8$, $\emptyset 10$,
- półsztywny pożarniczy wąż tłoczny Dn25, o długości 30m,

Lokalizacja projektowanych hydrantów wewnętrznych

Poziom piwnicy:

- projektowany jeden hydrant natynkowy dn25 w komunikacja (pom. 0.20) na ścianie zewnętrznej między oknami,

Poziom parteru:

- projektowane dwa hydranty natynkowe dn25

Nr1- w korytarzu (pom. 1.16) na ścianie zewnętrznej między oknami,

Nr1- w korytarzu (pom. 1.5) na ścianie wewnętrznej przy drzwiach do pom. 1.10,

Poziom 1 piętra:

- projektowany jeden hydrant natynkowy dn25 w korytarzu (pom. 2.14) na ścianie zewnętrznej między oknami,

Poziom 2 piętra:

- projektowany jeden hydrant natynkowy dn25 w korytarzu (pom. 3.13) na ścianie zewnętrznej między oknami,

Zabezpieczenie p-poż. obiektu stanowić będą dziewięć wewnętrznych hydrantów o średnicy 25 i przepływie 1,0l/s

Instalacje p-poż projektuje się z rur stalowych ocynkowanych łączonych poprzez:
- zaprasowywanie na złączkach w technologii „press”
- poprzez łączniki skręcane na taśmie teflonowej (mufy i nypły) przy zaworach i hydrantach,

Izolacje rurociągów

Przewody instalacji wodociągowych p-poż należy zaizolować otuliną o grubości 20mm z pianki pe wyposażoną w płaszczyz z foli PCV.

Sposób prowadzenia przewodów

Instalację wodociągową ppoż. zaprojektowano jako:
- natynkową - przewody na kondygnacji parteru będą prowadzone pod stropem na uchwytach,
na kondygnacji poddasza – podejścia od stropu do hydrantów na ścianie.

Kompensacja

Instalacja wodociągowa ppoż. wykonana ze stali ocynkowanej została zaprojektowana w sposób umożliwiający samokompensację i nie wymaga dodatkowej kompensacji.

Przejście przez przegrody p-poż

W przypadku przejścia projektowanych przewodów przez ściany i stropy oddzielenia ppoż. należy na rurach wykonanych ze stali ocynkowanej wykonać uszczelnienie masę elastyczną ogniochronną.

Przejście przez ściany i stropy

W miejscach przejścia przewodów przez ściany i stropy należy osadzić tuleje ochronne z PVC, PP, PE lub stali. Wolną przestrzeń między rurą a tuleją należy wypełnić materiałem elastycznym. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości przegrody o minimum 2 cm.

3. Uwagi końcowe

- całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Bud-Montażowych cz II. „Instalacje sanitarne i przemysłowe” – wytyczne stosowania i projektowania wydane przez COBR Techniki instalacyjne „INSTAL” – Warszawa, Ul: Ksawerów 21.

- przy usytuowaniu urządzeń i sieci na działce budowlanej oraz instalacji w budynku obowiązują wytyczne Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r – Dz. U. Nr 75.

- przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. (Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych”)

- wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą mieć odpowiednie aprobaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie powszechnym w Polsce

- dobór wszystkich urządzeń został poprzedzony obliczeniami. Dopuszcza się zmianę producenta i materiałów po uprzednim uzgodnieniu ich z projektantem.

- instalację wodociągową należy poddać próbie ciśnienia zgodnie z Warunkami Odbioru,