

PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZY UL. WELNIANY RYNEK 18 W GORZOWIE WLKP.

WRAZ Z INSTALACJAMI ORAZ ROZBUDOWĄ PARTII WEJŚCIOWEJ

INSTALACJE SANITARNE

WENTYLACJA MECHANICZNA I INSTALACJA WODOCIĄGOWA P.POŻ.



Nazwa i adres inwestycji: Przebudowa budynku przy ul. Welniany Rynek 18 w Gorzowie Wlkp.
wraz z instalacjami i rozbudową partii wejściowej

Kategoria obiektu: XVI

Numer działki ewidencyjnej: 1861/1, 1976/2 obręb 0005

Nazwa i adres inwestora: Miasto Gorzów Wlkp.
ul. Sikorskiego 3-4, 66-400 Gorzów Wlkp.

Nazwa i adres jednostki
projektowania: Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe "Archipro"
Paulina Kraszewska,
ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Projektant: mgr inż. Jarosław Nowicki
Branża sanitarna: LUKG/0004/POOS/05

Poznań

02 maj 2022r.

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

1.	Opis techniczny do projektu instalacji wewnętrznych			str.3 – 5
2.	Rysunki do projektu instalacji wewnętrznych			
	S1.1	Instalacja wentylacji i hydrantowa p.poż.– rzut piwnic	1:50	str.6
	S1.2	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut parteru	1:50	str.7
	S1.3	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut piętra I	1:50	str.8
	S1.4	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut piętra II	1:50	str.9
	S1.5	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut dachu III	1:50	str.10
	S1.6	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut dachu IV	1:50	str.11
	S1.7	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut dachu V	1:50	str.12
	S1.8	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut dachu VI	1:50	str.13
	S1.9	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut piętra VII	1:50	str.14
	S1.10	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut piętra VIII	1:50	str.15
	S1.11	Instalacja hydrantowa p.poż. – rzut piętra IX	1:50	str.16
	S1.12	Instalacja wentylacji i hydrantowa p.poż – rzut piętra X i dachu	1:50	str.17
	S1.13	Instalacja hydrantowa p.poż. – rozwinięcie	1:100	str.18

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Polskie Normy i przepisy techniczno-budowlane
- Ekspertyza techniczna bezpieczeństwa pożarowego

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy zamienny w zakresie wentylacji mechanicznej i instalacji wodociągowej hydrantowej dla zadania: „Przebudowa budynku w Gorzowie Wlkp. przy ul. Wełniany Rynek 18 wraz z instalacjami i rozbudową partii wejściowej”.

Zakres opracowania obejmuje:

projekt instalacji wewnętrznych:

- wentylacji mechanicznej w zakresie wymiany części klap p.poż. z topikiem na klapy z siłownikiem współpracującym z systemem SAP, montażu dodatkowych klap p.poż. oraz wymianie w klapach p.poż. typ WK25 Lindab mechanizmu otwierania ręcznego na wersję z siłownikiem współpracującym z systemem SAP.
- Instalacji wodociągowej hydrantowej w zakresie montażu dodatkowego pionu hydrantowego w wydzielonej strefie pożarowej części biurowej wyposażonej w hydranty dn25 oraz montażu hydrantu dn33 w części piwnicznej budynku.

Opracowanie obejmuje niezbędne dane graficzne i opisowe celem wykonania instalacji.

3.0. OPIS INSTALACJI

3.1. INSTALACJA WENTYLACJI

Stan istniejący:

Istniejący obiekt budowlany został zmodernizowany w latach 2020-2022. W obiekcie została wykonana wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna składająca się z central wentylacyjnych, kanałów nawiewnych i wywiewnych, nawiewników i wywiewników, regulatorów stałego przepływu oraz klap przeciwpożarowych. Wykonawca Inwestycji w budynku zamontował klapy p.poż. firmy Lindab typ WK25 z wyzwalaczem termicznym oraz ręcznym mechanizmem otwierania i zamykania klapy.

Stan projektowany:

Projekt zamienny nie przewiduje zmian w wentylacji w zakresie jej wydajności oraz skuteczności. Na podstawie wskazań zawartych w ekspertyzie technicznej bezpieczeństwa pożarowego projektuje się wymianę mechanizmów ręcznych na siłowniki w istniejących klapach p.poż. typ WK25 Lindab na poziomie piwnicy (producent daje taką możliwość bez utraty gwarancji na klapę) w ilości 4 szt., demontaż dwóch istniejących klap p.poż. o wymiarach 300x600 z mechanizmem ręcznym i montaż dwóch klap p.poż. (120min.) z siłownikami o wymiarach 300x600 oraz montaż 12 nowych klap p.poż. z siłownikami (60min.) w przegrodach pionowych i w stropie na poziomie piwnic i piętra X. Wszystkie klapy p.poż. z siłownikami włączyć do systemu SAP wg oddzielnego opracowania branży elektrycznej. Lokalizacja poszczególnych klap wg części rysunkowej projektu.

Pozostawia się bez zmian istniejące klapy p.poż. zlokalizowane w przestrzeni klatki schodowej.

3.2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA HYDRANTOWA

Stan istniejący:

W budynku została wykonana instalacja wodociągowa wody użytkowej oraz instalacja hydrantowa z hydrantami i zaworami dn52 zlokalizowana w części komunikacyjnej na klatce schodowej (strefa pożarowa pierwsza). Instalacja p.poż. wykonana została z rur stalowych

ocynkowanych łączonych kształtkami zaciskowymi. Instalacja jest po pozytywnej próbie szczelności oraz wydajności hydrantów.

Stan projektowany:

Zgodnie z zapisami zawartymi w ekspertyzie technicznej bezpieczeństwa pożarowego projektuje się dodatkowy pion hydrantowy w drugiej strefie pożarowej (część biurowa obiektu) składającej się z hydrantów wewnętrznych dn25 na poziomie parteru i pozostałych kondygnacji nadziemnych. Dodatkowo, na poziomie piwnic, w wydzielonej dodatkowej strefie pożarowej projektuje się hydrant wewnętrzny dn33.

Projektuje się włączenie do istniejącej instalacji p.poż. dn100 na poziomie piwnicy w pomieszczeniu hydroforni.

Przewody instalacji p.poż. wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Rurociągi mocować do stropu i przegród pionowych za pomocą uchwyty gumowo-metalowych.

Dobiera się hydranty wewnętrzne dn33 i dn25 natynkowe z węzłem półsztywnym o długości 20m, prądownicą dn33 i dn25, zwijadłem z blachy stalowej czarnej pokrytej farbą proszkową oraz zaworem grzybkowym aluminiowym dn52 z redukcją kątową do dn33 (hydrant dn33) oraz zaworem dn25.

Przewody instalacji wodociągowej prowadzić zgodnie ze wskazaniem na rysunku. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane tak, aby nie stanowiły punktów stałych. Przewody muszą mieć możliwość swobodnego przemieszczania się w obu kierunkach.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane w tulejach. Tuleja ochronna powinna być trwale osadzona w przegrodzie budowlanej. Przy montażu tulei należy przestrzegać zasady, że jej średnica jest większa od rury min. 2cm oraz jest dłuższa od przegrody o min. 2cm z każdej strony. Przestrzeń wolną w tulei wypełnić materiałem trwale plastycznym umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. Zakazuje się stosowania połączeń rur w tulei. Przejścia przez przegrody p.poż. wykonać w systemie zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Po zamontowaniu instalację należy kilkakrotnie przepłukać i poddać próbie bakteriologicznej.

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru”. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu. Do instalacji w miejscu najwyższego ciśnienia, należy przyłączyć manometr o odpowiednim zakresie pomiarowym z dokładnością do 0,1 bar. Po napełnieniu instalacji należy ją dokładnie odpowietrzyć. Próbę szczelności przeprowadza się jako próbę wstępną oraz próbę główną.

Podczas próby wstępnej należy poddać instalację działaniu ciśnienia próbnego równego 1,5-krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego dla instalacji. Ciśnienie to w okresie 30 minut, należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się więcej niż 0,6 bar. Uwaga: ze względu na duże wahania ciśnienia, powstające w wyniku zmiany temperatury, należy podczas próby utrzymywać stałą temperaturę medium próbnego. Zmiana temperatury o 10°C prowadzi do odchylenia ciśnienia w zakresie od 0,5 do 1,0 bar. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić 120-minutową próbę główną. W tym czasie ciśnienie próbne pozostałe po próbie wstępnej nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bar. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności, należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

Główną próbę szczelności wykonać przy ciśnieniu równym 10 bar.

4.0. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU

Obowiązują odpowiednie przepisy:

- wymagania techniczne CORBTI INSTAL z. 5: "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych"

- wymagania techniczne CORBTI INSTAL z. 7: "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych"
- DTR instalowanych urządzeń
- wytyczne producentów instalowanych materiałów instalacyjnych

Uwagi.

Wszystkie elementy użyte do montażu instalacji: przewody, urządzenia, armatura muszą posiadać atest producenta, spełniać warunki bezpieczeństwa oraz posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie stawione przez Państwowy Zakład Higieny.

Projektant:
mgr inż. Jarosław Nowicki

.....
podpis