

PROJEKT BUDOWLANY


Przebudowa istniejącego budynku Domu Ludowego w Orlach
INSTALACJA HYDRANTOWA

NAZWA OBIEKTU: Dom Ludowy

ADRES OBIEKTU: dz. nr 46 obręb 0009 Orly

INWESTOR : Gmina Orly
ul. Przemyska 3, 37-716 Orly

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Studio Projektowe „NEOFORMA”
37-700 Przemysł ul. Barska 15/10

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Specjalność i numer uprawnień	Data opracowania	Podpisy
Projektant:	Instalacje sanitarne; mgr inż. Małgorzata Pella-Mazur Przemysł, ul. Prądzyńskiego 9/2 projektowanie i kierowanie robotami w zakresie instalacji sanitarnych Upr. UAN/III/7342/195/94. IZB INŻ PDK/IS/1097/01		

mgr inż. Arkadiusz Mazur
Przemysł, ul. Prądzyńskiego 9/2
proj. sieci i instalacji sanitarnych
upr. bud. UAN/III/7342/102/98
kierowanie bud. sieci i instalacji sanit.
upr. bud. UAN/III/7342/28/91, upr. bud. UAN-II-7342/107/94
izba inż. PDK/IS/0211/06

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY.

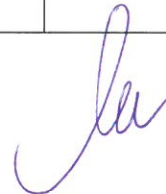
II. RYSUNKI :

1. Rzut piwnic instalacja hydrantowa
2. Rzut parteru instalacja hydrantowa
3. Rzut piętra instalacja hydrantowa

rys. nr 1

rys. nr 2

rys. nr 3



OPIS TECHNICZNY

1.TEMAT OPRACOWANIA :

Instalacja przeciwpożarowa dla przebudowa istniejącego budynku Domu Ludowego w Orlach

2.PODSTAWA OPRACOWANIA :

- zlecenie inwestora
- projekt budowlano-architektoniczny dobudowanej części
- uzgodnienia z inwestorem
- normy i normatywy dotyczące instalacji przeciwpożarowe

3.OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ P.POŻ :

Instalacje p.poż projektuje się doprowadzić z istniejącej instalacji wody Dn 32 mm. Na każdej kondygnacji osobno znajdować się będą hydranty p.poż

Przewody instalacji hydrantowej wykonać z rur stalowych ze szwem gwintowane wg. PN-94-/H 74200 ocynkowane o średnicach jak pokazano na rysunkach.

Podłączenia od pionu do hydrantów z rur stalowych o średnicy fi 25 mm

W przejściach rur przez ściany i stropy zastosować rury ochronne stalowe fi 50 mm

Przewody p.poż montować na ścianach w bruzdach

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwyty, w odstępach nie większych niż wynika to z wymiaru odpowiedniego dla średnicy rurociągu i dla materiału, z którego wykonany jest przewód. Konstrukcja uchwyty powinna zapewniać łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych Rurociągi prowadzone w ścianach powinny być układane w kierunkach prostopadłych lub równoległych do krawędzi przegród.

Przewody powinny być prowadzone ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwość odpowietrzenia przez najwyższe położone punktu czerpalne.

Projektant instalacji wewnętrznej w projekcie instalacji wody z czerwca 2007 zgodnie z PN-B-02865 dla doraźnego gaszenia pożaru przyjęto równoczesny pobór wody z dwóch hydrantów wewnętrznych fi 25 mm.

Zgodnie z normą PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne:

(paragraf 18 ust.1) Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie powinna wynosić:

dla hydrantu fi 25 – 1,0 dm³ /s,

$$Q_{p.poż} = 2 \cdot 1 \text{ dm}^3/\text{s} = 2 \text{ dm}^3/\text{s} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

Po wykonaniu instalacji p.poż , wykonać próbę na ciśnienie przed izolacją.

Rurociągi należy napełnić wodą. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5-krotnej wartości najwyższego dopuszczalnego ciśnienia roboczego,

podnieść ciśnienie do 0,9 MPa. Po 30 minutach ciśnienie próbne nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bar. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej należy wykonać próbę główną na 2 godziny, w tym czasie ciśnienie próbne nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bar. Po próbie wstępnej i głównej instalację należy poddać próbie impulsowej, polegającej na wytwarzaniu na przemian ciśnienia 10 i 1 bar. wody. Badaniu należy poddać około 15% ogólnej liczby punktów czerpalnych instalacji.

4. HYDRANTY

Dla celów gaśniczych zaprojektowano 4 hydranty natynkowe umieszczone na każdej kondygnacji osobno

Zaprojektowano Hydranty wewnętrzne Symbol: HW-25 N-K-20/30 firmy „Gas” na wąż półsztywny 25 lub 30 mb typ: GRAS Prestige Line

Podłączenie zasilania wodnego z tyłu szafy fi 25 mm. Rodzaj zamka magnetyczny.

Zawór hydrantowy DN 25.

Prądownica PW-25 wg PN-89/M-51028; EN-671

Ciśnienie pracy: minimalne: 0.2 MPa maksymalne: 1.2 MPa

Zwijadło kompletne wychylne o 360° - wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żadaną długość. Wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 - 20 mb lub 30 mb

Korpus i drzwi szafki przystosowane do zawieszenia plomby - opcja

Zwijadło kompletne wychylne o 360° - wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żadaną długość

Wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 - 20 mb lub 30 mb

Gaśnica proszkowa 6÷12 kg - opcja

Korpus i drzwi szafki przystosowane do zawieszenia plomby - opcja

Podstawa, podpora lub podpora-stelaż szafy hydrantowej - opcja

5. UWAGI KOŃCOWE

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów i certyfikatów wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń.

Wszystkie urządzenia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa.

W przypadku urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, mówiącą o zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Wszystkie urządzenia pozostające w kontakcie z wodą użytkową wymagają a atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny i certyfikatu .

Opracował :
mgr inż. ~~Monika~~ ~~Gonczar~~ ~~Pella-Mazur~~
Przemysł, ul. Prądzyńskiego 9/2
projektowanie i kierowanie robotami
w zakresie instalacji sanitarnych
Upr. UAN/III/7342/195/94.
IZB INŻ PDK/IS/1097/01

mgr inż. Arkadiusz Mazur
Przemysł, ul. Prądzyńskiego 9/2
proj. sieci i instalacji sanitarnych
upr. bud. UAN/III/7342/102/98
kierowanie bud. sieci i instalacji sanit.
upr. bud. UAN/III/7342/26/01, upr. bud. UAN/III/7342/107/94
Izba inż. PDK/IS/0211/06

