

Łódź, dnia 16 grudnia 2004r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt. KK/D/7131/172/04

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art.12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art.13 ust. 1 pkt 1, art.14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Pani Agnieszce Kindl

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska
urodzonej dnia 31 lipca 1969r w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0172/POOS/04

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 13 lutego 2004r., że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 34/04 z dnia 16 grudnia 2004r. stwierdziła, że Pani Agnieszka Kindl posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki



Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Pani Agnieszka Kindl jest upoważniona do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego;
- 3) sporządzenia projektów zagospodarowania działki i terenu zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB.



Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki

Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Agnieszka Kindl
ul. 11 Listopada 31 m. 19,
91-371 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-PPH-STS-52C *

Pani Agnieszka KINDL o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/6687/05
adres zamieszkania Kania Góra ul. Kameralna 5, 95-100 Zgierz
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-02 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Łódź, dnia 29 grudnia 2006 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt. KK/D/7131-2/655/06

D E C Y Z J A

Na podstawie 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Norbertowi Jastrzębskiemu

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 16 lipca 1971 r. w Radomiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0655/PWOS/06

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

szczególne zakresy uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 18 sierpnia 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Norbert Jastrzębski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

[Podpisy: Wacław Sawicki, Zbigniew Cichoński, Jan Gałązka]



Pan Norbert Jastrzębski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłownicze, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doboru właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Norbert Jastrzębski
ul. Piramowicza 4 m. 11
90-254 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-QNE-XEH-QRT *

Pan Norbert JASTRZĘBSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/7755/07
adres zamieszkania ul. Ludowinka 6, 98-105 Wodzierady
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-14 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| OPIS TECHNICZNY | 10 |
| 1. PODSTAWA OPRACOWANIA | 10 |
| 1.1 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA..... | 10 |
| 2.1 INSTALACJA WOD-KAN | 12 |
| 3.UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA I ODBIORU | 14 |

SPIS RYSUNKÓW

1. Rys. nr S1 RZUT – INSTALACJA WODOCIĄGOWA
2. Rys. nr S2 RZUT - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
3. Rys. nr S3 RZUT - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
4. Rys. nr S4 RZUT - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
5. Rys. nr S5 RZUT– INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt techniczny instalacji c.o., kanalizacji sanitarnej, instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w związku z przebudową szpitalnego oddziału ratunkowego w budynku głównym Centrum Zdrowia w Brzezinach zlokalizowanego w brzezinach ul. M.Curie Skłodowskiej 6, działka nr 3829, 3830 obręb 8 Brzeziny.

Projekt obejmuje swym zakresem instalacje zlokalizowane na oddziale szpitalnego oddziału ratunkowego:

- instalację centralnego ogrzewania,
- instalację wod-kan,

Istniejący budynek wyposażony jest w :

- instalację centralnego ogrzewania wodną pompową zasilaną z istniejącego węzła cieplnego,
- instalację wod-kan ,
- instalację hydrantową
- instalację wentylacji mechanicznej
- instalacje elektryczne

1.1 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

W przebudowywanych pomieszczeniach znajdujących się parterze istniejącego budynku Centrum Zdrowia w Brzezinach projektuje się nową instalację centralnego ogrzewania zasilaną z istniejących pionów instalacji c.o. Istniejąca instalacja zasilana jest z węzła cieplnego zlokalizowanego na terenie kompleksu..

Podstawowe wielkości (dla instalacji centralnego ogrzewania – zasilanie grzejników na parterze

- Obiegi instalacji grzewczejwoda 70/50° C
- Moc obiegów instalacji grzewczej..... **40776 W**

Podstawowe wielkości (dla instalacji ciepła technologicznego – zasilanie projektowanych nagrzewnic wodnych w centralach w piwnicy

- Obiegi instalacji grzewczejwoda 70/50° C
- Moc obiegów instalacji grzewczej..... **29800 W**

Źródło ciepła

Źródłem ciepła dla istniejącej i projektowanej instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego jest istniejący w na terenie kompleksu węzeł cieplny. Projektuje się instalację o parametrach: 70/50°C. Zład: woda.

Opis rozwiązania projektowanej instalacji centralnego ogrzewania dla zasilania grzejników.

Instalacja c.o. została zaprojektowana jako pompowa, dwururowa, w układzie zamkniętym. Projektuje się zasilanie instalacji c.o. (grzejników) z istniejących pionów i rozprowadzenie instalacji w obszarze przebudowywanych pomieszczeń parteru do projektowanych grzejników. Lokalizacja pionów c.o. bez zmian projekt zakłada przesunięcia nawiązujące do aranżacji przestrzeni SOR. Od pionów projektuje się nowe gałazki zasilające projektowane grzejniki.

Rurociągi.

Rurociągi od pionów do poszczególnych grzejników wykonać z rur miedzianych lub rur stalowych ze stali węglowej łączonej przez połączenia zaprasowywane.

Przewody rozprowadzające prowadzić ze spadkiem 0,3 % w kierunku źródła ciepła . W najwyższych punktach obiegów grzewczych (piony) wykonać automatyczne odpowietrzniki .

Przejścia rur przez przegrody budowlane wykonać w sposób zapewniający elastyczność i szczelność. Przejścia przewodów przez stropy i ściany wykonać w rurach ochronnych stalowych. Średnica rury ochronnej o dwie dymensje większa od rury przewodowej. Przestrzeń między rurami należy wypełnić szczeliwem elastycznym typu silikon budowlany. (W przypadku przejść przez przegrody p.poż. przestrzeń tą wypełnić wg poniższych zaleceń).

Poziome rurociągi ciepła technologicznego prowadzone w przestrzeni piwnicy o parametrach 70/50°C wykonać z rur stalowych np. firmy KAN-steel lub PP np. firmy KAN-therm PP.

UWAGA: Należy pamiętać aby w grubości stropu lub przegrody pionowej nie wykonywać żadnych połączeń przewodów.

Przejścia przewodów wewnętrznej instalacji c.o. przez przegrody o określonej odporności ogniowej wykonać jako przejścia p.poż., pamiętając o zachowaniu wymaganej odporności ogniowej ściany czy stropu.

Przewody z tworzyw sztucznych przy przejściach przez przegrody p.poż. zabezpieczyć uniwersalnym kołnierzem ogniochronnym **PROMASTOP®** wraz z niezbędnymi akcesoriami. Każde przejście instalacyjne powinno być oznakowane czytelną etykietą informacyjną.

UWAGA: Zamontowanie kołnierza PROMASTOP® wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Odbiorniki.

Odbiornikami ciepła są grzejniki stalowe płytowe higieniczne.

Projektuje się niskotemperaturowe grzejniki panelowe, stalowe np. PERFEKT z zasilaniem bocznym . We wszystkich pomieszczeniach grzejniki montować na wysokości min. 12 cm nad poziomem posadzki i 6 cm od ściany. Grzejniki te są wyposażone w zasilanie boczne. Do regulacji temperatury w pomieszczeniach przewiduje się zastosowanie głowicy termostatycznej np. firmy HERZ typu Design_D. Na zasilaniu grzejników pionowych należy zamontować zawór termostatyczny, zaś na powrotach zawór powrotny odcinający.

Temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach przyjęto wg Dz. U. Nr 75 poz.690 z dnia 12.04.2002, wraz ze zmianami tj. Dz. U. Nr 33 poz. 270, Dz. U. Nr 109, poz. 1156. Grzejniki zaprojektowano (w miarę możliwości) przy ścianie zewnętrznej, ewentualnie w pobliżu okna. Zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe higieniczne bez elementów konwekcyjnych.

Grzejniki montować w płaszczyźnie równoległej do przegrody, zgodnie z instrukcją producenta.

Płukanie i próba szczelności instalacji.

Po wykonaniu i przepłukaniu instalacji należy poddać ją próbie szczelności zimną wodą na ciśnienie 0,6 MPa. Instalację wyregulować nastawami zaworów termostatycznych przy grzejnikowych.

Instalację po wykonaniu dokładnie 3-krotnie przepłukać. Niezwłocznie po zakończeniu płukania należy instalację napełnić wodą uzdatnioną o jakości zgodnej z PN-93/C-04607 „Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania dotyczące jakości wody” lub z dodatkiem inhibitorów korozji wg propozycji COBRTI INSTAL.

Wszystkie odbiory i próby powinny być przeprowadzone przed zakryciem instalacji w całości. Jeżeli organizacja budowy wymaga zakrywania instalacji dla prowadzenia dalszych prac budowlanych możliwe jest wykonanie odbiorów częściowych na warunkach odbioru końcowego. Przed próbą ciśnieniową, napełnioną instalację należy poddać obserwacji w celu ujawnienia wszelkich przecieków

zewewnętrznych. Ujawnione przy obserwacji i w trakcie następnych prób szczelności muszą być usuwane. Po uszczelnieniu i braku widocznych przecieków instalację dokładnie odpowietrzyć i przeprowadzić próby ciśnieniowe.

Instalacja do próby ciśnieniowej musi być uprzednio przygotowana:

- Należy usunąć wszystkie ujawnione wcześniej nieszczelności,
- Badania szczelności instalacji na zimno należy przeprowadzać przy temperaturze zewnętrznej powyżej 0°C,
- Należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu. Odłączone elementy należy zastąpić zaślepkami lub np. zaworami odcinającymi.
- Przygotowana do próby instalację należy napęlnić wodą i dokładnie odpowietrzyć. Próby szczelności prowadzić zgodnie z PN-64/B-10400 przyjmując ciśnienie próbne $p_{pr} = 0.6$ MPa. Ciśnienie robocze przyjęto 0,4 MPa.
- Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości co 10 minut. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,06 MPa. W trakcie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02 MPa. W przypadku wystąpienia w trakcie próby przecieków należy je usunąć i ponownie wykonać całą próbę od początku.
- Z próby ciśnieniowej należy sporządzić protokół,

UWAGA: Utrzymywać w czasie prób stałą temperaturę, ponieważ może to wpływać na zmiany ciśnienia.

2.1 INSTALACJA WOD-KAN

W przebudowywanych pomieszczeniach znajdujących się na parterze istniejącego budynku Centrum Zdrowia w Brzezinach projektuje się nową instalację wodociagową (woda gospodarcza) zasilaną z istniejącej instalacji wodociagowej w budynku. W przebudowywanych pomieszczeniach zaprojektowano również nowe podłączenia kanalizacji sanitarnej włączone do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej. Obecnie w budynku istnieje instalacja wodociagowa, doprowadzająca wodę do urządzeń sanitarnych w całym budynku.

2.1.1 INSTALACJA WODOCIAGOWA

Instalację wody zimnej dla zasilania urządzeń sanitarnych na parterze budynku projektuje się z rur polietylenowych PEX/Al/PEHD łączonych za pomocą połączeń zaciskowych, posiadających dopuszczenie do stosowania w Polsce oraz dopuszczające do stosowania do wody pitnej. Wymagane ciśnienie z punktów czerpalnych - 0,1 MPa. Instalację wody zimnej należy izolować pianką poliuretanową w celu uniknięcia wykrapłania się wody.

Podejścia wody zimnej do umywalk, zlewozmywaka, natrysku i miski ustępowej należy zakończyć zaworkami odcinającymi z możliwością podłączenia wężyka elastycznego do baterii czerpальной na wysokości 60cm od posadzki. Podejścia do misek ustępowych należy zakończyć zaworkami odcinającymi z możliwością podłączenia wężyka elastycznego.

Ciepła woda do urządzeń zaprojektowanych na 1 i 2 piętrze budynku dostarczana będzie z istniejących pionów instalacji cwu.

Instalację wody ciepłej w projektuje się z rur polietylenowych PEX/Al/PEHD łączonych za pomocą połączeń zaciskowych, posiadających dopuszczenie do stosowania w Polsce oraz dopuszczające do stosowania do wody pitnej.

Doprojektowane poziome odcinki doprowadzające wodę do nowych pionów prowadzić pod stropem parteru.

2.1.2 INSTALACJA HYDRANTOWA

Hydranty zlokalizowano w korytarzu na parterze, tak, aby zapewniały one skuteczną ochronę przeciwpożarową wszystkich pomieszczeń w obszarze pomieszczeń SOR.

Nowe hydranty DN 25 należy zamontować w szafkach wnękowych typu HW-25W-20/30 np. firmy Gras. Stosować hydranty DN25 z węzłem półsztywnym długości 30m i prądownicą o średnicy dyszy 10mm. Zawory montować na wysokości 1,35m od posadzki. Miejsce hydrantów oznakować.

Przed hydrantem wewnętrznym zapewniona będzie dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Instalację ppoż. wykonać zgodnie z normą wg PN-EN671-2. Instalację hydrantowa stanowi samodzielną instalację i należy ją wykonać z rur stalowych ocynkowanych lub rur stalowych zaciskanych. Instalacja zasilająca zapewni wymagane ciśnienie przed najniekorzystniej położonym zaworem hydrantowym 0,2MPa oraz wydajność $q=1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Przewody montować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą typowych obejm z wkładką akustyczną wykonaną z gumy gr.5mm.

Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne, wynosić będą co najmniej DN25 dla hydrantów 25.

Instalacja hydrantów wewnętrznych w budynku jest odrębną od instalacji bytowej. Strefa SOR zostanie wyposażona w hydranty wewnętrzne 25 – co najmniej 2 hydranty przy jednoczesności wypływu wody z 2 hydrantów – 2 l/s.

Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej są wykonane jako obwodowe zapewniające doprowadzenie wody z co najmniej z dwóch stron. Zapewniona jest możliwość odłączania zasuwami lub zaworami tych części przewodów zasilających instalację wodociagową przeciwpożarową, które znajdują się pomiędzy doprowadzeniami.

Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności zapewniona będzie niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń.

Przy przejściach przewodów przez strefy pożarowe stosować przejścia dla rur niepalnych np. systemu firmy „Promat”.

2.2.1 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rury i kształtki PVC o połączeniach kielichowych. Szczelność połączeń zapewnia fabrycznie zamontowana uszczelka dwuwargowa w kielichach rur i kształtek. Podłączenia kanalizacyjne projektowanych urządzeń na parterze budynku włączone będą do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej. Doprojektowane poziome odcinki kanalizacji sanitarnej prowadzić w warstwach parteru lub pod stropem parteru.

Podejścia do odbiorników sanitarnych prowadzić po wierzchu ścian z przeznaczeniem do zabudowy lekkiej. Projektowane piony przy urządzeniach sanitarnych zakończyć zaworami napowietrzającymi, wywiewkami wyprowadzonymi ponad dach lub odpowietrzeniami doprowadzonymi do istniejących pionów kanalizacyjnych.

Montaż pionów z rur PVC należy wykonać zgodnie z normą PN-81/B-10700/01 pkt. 2.2.12 zapewniając odpowiedni luz kompensacyjny. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać wg. normy j.w pkt. 2.27, stosując tuleje ochronne.

Przejścia przez przegrody o określonej odporności ogniowej

Przejścia instalacyjne przez przegrody o określonej odporności ogniowej wykonać jako przejścia p.poż., pamiętając o zachowaniu wymaganej odporności ogniowej ściany czy stropu.

Przy przejściach przewodów z tworzyw sztucznych przez przegrody p.poż. wykonanych z betonu, cegły lub bloczków z betonu komórkowego wykonać zgodnie z wytycznymi danego systemu, np. za pomocą kaset ognioochronnych lub kołnierzy uniwersalnych wg. systemu firmy PROMAT TOP Sp. z o.o.

UWAGA: Wykonanie przejścia instalacyjnego przez przegrodę p.poż. w technologii PROMASTOP wg systemu firmy PROMAT TOP Sp. z o.o. wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

3.UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA I ODBIORU

Całość instalacji wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz instrukcją producentów rur i urządzeń. Wszystkie elementy użyte do wykonania instalacji winny posiadać stosowne dopuszczenia i być zgodnie z nimi wykorzystane.

Opracował:

mgr inż. Kamil Banasiak

GŁÓWNY PROJEKTANT

mgr inż. Agnieszka Kindl upr. bud. nr

LOD/0172/POOS/04

specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania b.o

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Norbert Jastrzębski upr. bud. nr

LOD/0655/PWOS/06

specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania b.o