

PROJEKT TECHNICZNO- WYKONAWCZY

BRANŻA SANITARNA

Temat: REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH KOMENDY POWIATOWEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W ŁOWICZU

Lokalizacja: dz. nr ewid. 1371/9
obręb: 0004 Korabka, jedn. ewid. 100501_1 Łowicz
woj. łódzkie, pow. łowicki

Inwestor: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Łowiczu
ul. Seminaryjna 4, 99-400 Łowicz

Zespół projektowy:

imię i nazwisko	funkcja / upraw- nienia	branża	podpis
mgr inż. Krzysztof Broniarek specjalność sanitarna	projektant 22/98 Sk-ce	sanitarna	

grudzień 2024r.

SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny	3-5
II. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	6
III. Oświadczenie projektanta.....	7
IV. Wpis do izby i uprawnienia.....	8-10
V. RYSUNKI	

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania, wod-kan i wentylacji dla zadania: „REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH KOMENDY POWIATOWEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W ŁOWICZU” dz. nr ewid. 1371/9, obręb: 0004 Korabka, jedn. ewid. 100501_1 Łowicz, pow. łowicki

1.Podstawa opracowania

- Umowa
- PT architektury ww. budynku
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy i normy

2.Dane ogólne

Istniejący budynek posiada instalacje c.o. oraz wod-kan. Instalacja wentylacyjna - grawitacyjna wspomagana wentylatorami łazienkowymi. Ciepło na potrzeby budynku dostarczane jest z istniejącej kotłowni. Pomieszczenia w przebudowywanej części budynku wyposażone będą w instalację centralnego ogrzewania, wodno-kanalizacyjną oraz nowe wentylatory łazienkowe. Instalacje w nowych pomieszczeniach będą podłączone do istniejących instalacji, w które jest wyposażony budynek i nie zwiększą zapotrzebowania budynku na energię.

3.Opis projektowanej instalacji centralnego ogrzewania

3.1. Instalacja centralnego ogrzewania

W pomieszczenia podlegających przebudowie istniejące grzejniki aluminiowe należy zdemontować. Istniejąca instalacja c.o. pozostaje bez zmian(rurociągi i piony). Nowo projektowane grzejniki podłączone będą do istniejących pionów. Przewody instalacji grzejnikowej zasilające i powrotne zaprojektowano z PP. Jako elementy grzejne przewidziano grzejniki stalowe płytowe. Do regulacji instalacji zaprojektowano zawory termostatyczne z nastawą wstępną wyposażone w ręczne odpowietrzniki. Na pionach zamontować nowe odpowietrzniki automatyczne. Przy wykonawstwie instalacji c.o. należy pamiętać, że ww. materiał pod wpływem temperatury wydłuża się. Należy dokładnie zapoznać się z projektowaną technologią. Rury prowadzone w bruzdach ściennych oraz w przestrzeni sufitu podwieszanego należy prowadzić w izolacji termicznej. Przejścia przez przegrody konstrukcyjne winny być zabezpieczone poprzez tuleje ochronne. W miejscach tych nie może być połączeń stałych. Przestrzeń między tuleją a rurą winna być wypełniona materiałem plastycznym. Tuleje te winny być o ok. 2cm dłuższe niż grubość przegrody.

3.2.Próby i izolacje

Sprawdzenie szczelności instalacji należy wykonać pod ciśnieniem próbnym o 2 bary wyższym od ciśnienia roboczego w danej instalacji, jednak nie mniej niż 4 bary. Przewody centralnego ogrzewania należy zaizolować wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkula-

cyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać następujące wymagania minimalne określone w poniższej tabeli.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50% wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z poz. 1-4

4.Dane ogólne instalacji wodno - kanalizacyjnych

Instalacje w nowych pomieszczeniach będą podłączone do istniejących instalacji, w które jest wyposażony budynek. Zimna woda doprowadzona jest z sieci wodociągowej. Ciepła woda przygotowywana jest centralnie przez istniejącą kotłownię. Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku odbywa się do kanalizacji miejskiej, włączenie w istniejącą instalację wewnętrzną.

5.Opis projektowanych instalacji wodno - kanalizacyjnych

5.1. Instalacja wody zimnej

Projektowaną instalację należy włączyć w istniejącą w rurociągi wg rysunku. We-wnętrzną instalację wodociągową na cele socjalne projektuje się z rury STABI, PN 25, wielowarstwowe (PP-R stabilizowane perforowaną wkładką aluminiową), z systemem złączek zgrzewanych. Przewody poziome układać obok przewodów wody ciepłej. Mocowanie przewodów na uchwyty ze spadkiem 0,5% w kierunku odwodnień lub punktów czerpalnych. Poziomy prowadzić w posadzkach, pozostałe w bruzdach ściennych. Przewody wody zimnej zaizolować otuliną gr. 10mm o współczynniku 0,035 W/(m · K).

5.2.Instalacja wody ciepłej

Projektowaną instalację należy włączyć w istniejącą w rurociągi wg rysunku. We-wnętrzną instalację wodociągową na cele socjalne projektuje się z rury STABI, PN 25, wielowarstwowe (PP-R stabilizowane perforowaną wkładką aluminiową), z systemem złączek zgrzewanych. Przewody wody ciepłej należy ułożyć obok przewodów wody zimnej. Poziomy prowadzić w bruzdach ściennych. Przy wykonawstwie instalacji ciepłej wody należy pamiętać, że ww. materiał pod wpływem temperatury wydłuża się. Należy dokładnie zapoznać się z projektowaną technologią. Rury prowadzone w bruzdach ściennych należy prowadzić w izolacji termicznej. Przejścia przez przegrody konstrukcyjne winny być zabezpieczone poprzez tuleje ochronne. W miejscach tych

nie może być połączeń stałych. Przestrzeń między tuleją a rurą winna być wypełniona materiałem plastycznym. Tuleje te winny być o ok. 2cm dłuższe niż grubość przegrody.

5.3.Kanalizacja sanitarna

Instalacja będzie podłączona do istniejącej instalacji zewnętrznej. Kanalizację sanitarną podposadzkową wykonać jak przykanalik z rur PCV kanalizacyjnych SN8 litych, łączonych na uszczelkę i wyposażyć w rewizje. Pion i podejścia pod przybory powyżej posadzek wykonać z rur i kształtek z PCV uszczelnionych uszczelką gumową. Na końcówkach poziomów, wg rysunków zamontować napowietrzniki automatyczne. Przed rozpoczęciem robót wykonać odkrywkę i potwierdzić zakładaną lokalizację. Dopuszcza się wykorzystanie istniejących podejść pod odbiorniki za zgodą Inwestora.

5.4.Próby i izolacje

Przewody wody zimnej i ciepłej po zakończeniu montażu poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,8 MPa. Instalację wodociągową układaną w bruzdach ściennych należy poddać próbie ciśnieniowej przed jej zamurowaniem. Przewody wody ciepłej zaizolować wg pkt. 3.2.

6.Instalacja wentylacyjna

Pomieszczenia budynku wentylowane będą grawitacyjnie, wspomagane przez wentylatory łazienkowe i kanałowe o wydajności 200 i 300 m³/h. Urządzenia montować wg rysunków.

UWAGI:

- 1. Całość robót budowlano-montażowych należy wykonać zgodnie z :**
- "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe".**
 - "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych".2.**
 - **"Katalogiem Technicznym – Systemy Kanalizacji Zewnętrznej z PVC "**

Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia i certyfikaty.

III. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania informacji w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia jest:

- budowa wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania, wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, wentylacyjnej

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Realizację budowy wykonywać w następujących etapach:

- wykonanie zabezpieczeń w miejscach kolizji poprzecznych z uzbrojeniem
- montaż zabezpieczenia
- dokonanie niezbędnych połączeń
- odbiory częściowe
- przywrócenie terenu w miejscu prowadzenia robót do stanu pierwotnego

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W pobliżu projektowanego budynku zlokalizowane są budynki. Ponadto występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci linii energetycznych niskiego napięcia, oświetleniowych, sieci telefonicznych, sieci wodociągowej.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace szczególnie niebezpieczne	<ul style="list-style-type: none">• Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne• Prace związane z używaniem otwartego ognia w pomieszczeniach zamkniętych i miejscach zagrożonych wybuchem• Prace w wykopach o głębokościach większych niż 1 m• Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem	<ul style="list-style-type: none">• Dowóz gazów do spawania• Roboty spawalnicze, technologiczne• roboty ziemne i technologiczne• zgrzewanie i spawanie ciągów, roboty technologiczne	Okres realizacji robót budowy

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace wymagające szczególnej sprawności psychofizycznej	<ul style="list-style-type: none">• Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne• Prace z użyciem materiałów łatwopalnych: benzyna, rozpuszczalniki,	<ul style="list-style-type: none">• dowóz materiałów na plac budowy• roboty izolacyjne	Okres realizacji robót budowy
Prace, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby	<ul style="list-style-type: none">• Prace związane z używaniem otwartego ognia w pomieszczeniach zamkniętych i miejscach zagrożonych wybuchem• Prace w wykopach o głębokościach większych niż 1 m• Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem	<ul style="list-style-type: none">• roboty spawalnicze, technologiczne• roboty ziemne,• zgrzewanie i spawanie ciągów, roboty technologiczne	Okres realizacji robót budowy
Prace, przy których wymagane są dodatkowe kwalifikacje	<ul style="list-style-type: none">• Prace związane z obsługą sprężarek powietrza• Prace związane z obsługą i eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych i energetycznych• Prace związane z przewozem materiałów niebezpiecznych,• Prace spawalnicze,	<ul style="list-style-type: none">• roboty technologiczne• roboty technologiczne, montażowe i montażowe,• dowóz materiałów na plac budowy• roboty technologiczne	Okres realizacji robót budowy

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż na stanowisku pracy według wymagań zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470 z dnia 19 maja 2000 r.).

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62 poz. 285, 288 z 1 czerwca 1996 r.).

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912 z dnia 8 października 1999 r.).

Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót.

Powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonywania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonywania określonych prac, a także potwierdzony przez pracownika na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

Skierniewice, grudzień 2024 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

W oparciu o art.20 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. nr 93 poz. 888) oświadczam, że przedstawiony projekt budowlany :

Temat: **REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH KOMENDY POWIATOWEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W ŁOWICZU**

Lokalizacja: **dz. nr ewid. 1371/9
obręb: 0004 Korabka, jedn. ewid. 100501_1 Łowicz
woj. łódzkie, pow. łowicki**

Inwestor: **Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Łowiczu
ul. Seminaryjna 4, 99-400 Łowicz**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w Skierniewicach**

Skierniewice, data: 1998.10. 45 .

Znak sprawy: GP.III.7342/77/98.

D E C Y Z J A Nr 22/98 Sk-cc.

Na podstawie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U.z 1980r.Nr 9, poz.26 z późn. zm.), art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i art. 14 ust.3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 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)

n a d a j ę

Panu Krzysztofowi Broniarkowi

magistrowi inżynierowi

urodzonemu dnia 5 maja 1970r. w Skierniewicach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
ORAZ DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI
I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH,
WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH,**

które stanowią podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, obejmujących:

1. projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, w powyższym zakresie specjalności instalacyjnej;
2. kierowanie budową lub robotami budowlanymi w zakresie j.w.;
3. kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowanie i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów, w zakresie związanym ze specjalnością niniejszych uprawnień budowlanych;
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego w zakresie jak wyżej;
5. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w wyżej wymienionym zakresie specjalności instalacyjnej;
6. wykonywanie państwowego nadzoru budowlanego.

Niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują wcześniej określonej działalności zawodowej w zakresie wyszczególnionym w § 2 wymienionego na wstępie niniejszej decyzji rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, tj.:

- instalacji i urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych, służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

U z a s a d n i e n i e :

Na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego, które wykazało, że mgr inż. Krzysztof Broniarek spełnił wymogi do uzyskania zawioskowanych uprawnień budowlanych, tj.:

1. posiada wyższe odpowiednie wykształcenie do specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych (odbyte studia na kierunku Inżynieria środowiska, w zakresie urządzeń sanitarnych),
2. odbył wymaganą dwuletnią praktykę zawodową przy sporządzaniu projektów,
3. odbył wymaganą dwuletnią praktykę zawodową na budowie,
4. w dniu 6 października 1998r. złożył egzamin na przedmiotowe uprawnienia budowlane zgodnie z zasadami „Szczegółowego programu egzaminu na uprawnienia budowlane”.

decyzją Wojewody Skierniewickiego orzeczone jak na wstępie.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Skierniewickiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Krzysztof Broniarek
zam. 96-100 Skierniewice, ul. Budowlana 1 m. 40.
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.
3. a/a.

Zup WOJEWODY
Dorota Napieralska-Polisy
Dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej i Nadzoru Budowlanego
Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-5KE-L62-DTC *

Pan Krzysztof BRONIAREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/1705/02

adres zamieszkania ul. Cicha 1, 96-100 Skierniewice

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-19 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.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

