

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. OPIS TECHNICZNY
2. ZAŁĄCZNIKI

- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
- INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ
- KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH PRZYNALEŻNYCH DO OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

3. Część rysunkowa:

PB-SAN-001	- Instalacja centralnego ogrzewania- rzut piwnic	1:100
PB-SAN-002	- Instalacja centralnego ogrzewania – rzut parteru	1:100
PB-SAN-003	- Instalacja centralnego ogrzewania- rzut I pietra	1:100
PB-SAN-004	- Instalacja centralnego ogrzewania – rzut II pietra	1:100
PB-SAN-005	- Instalacja centralnego ogrzewania – rzut III pietra	1:100

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.2. Jednostka projektowa.....	4
1.3. Przedmiot projektu budowlanego:	4
2. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	5
2.1. Przedmiot i zakres opracowania	5
2.2. Instalacja centralnego ogrzewania.	5
2.2.1. Elementy grzewcze	5
Uwagi końcowe	7

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Inwestor

WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY, ul. Grunwaldzka 45, 25-736 Kielce

1.2. Jednostka projektowa

CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski, Al. Legionów 3/4, 25-035 Kielce

SANIPROJEKT, ul. Starowapiennikowa 42A/61, 25-112 Kielce

1.3. Przedmiot projektu budowlanego:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu instalacji centralnego ogrzewania dla zadania "Termomodernizacja obiektów Wojewódzkiego Szpitala Zespołonego w Kielcach - Budynek: Budynek Główny- segment B".

1.4. Podstawa opracowania projektu budowlanego:

Zlecenie Inwestora,

Obowiązujące w Polsce regulacje prawne, a w szczególności:

1. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717),
2. ustawa z dnia 17 sierpnia 2006r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118).
3. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 718),
4. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133),
5. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),
6. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe. Wyd. Arkady, Warszawa 1988r,
7. Dz. U. Nr 75/2002 poz. 690 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie §134.2 – temperatury obliczeniowe ogrzewanych pomieszczeń.
8. PN – 82/B – 02403 – Temperatury zewnętrzne.
9. PN – EN – ISO 6946:1998 – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
10. PN-EN 12831 Nowa metoda obliczania projektowanego obciążenia cieplnego
11. Dz. U. Nr 75/2002 poz. 690. Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – maksymalne wartości współczynnika przenikania dla ścian, stropów, stropodachów oraz okien i drzwi.

2. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu instalacji centralnego ogrzewania dla zadania "Termomodernizacja obiektów Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kielcach - Budynek: Budynek Główny- segment B".

2.2. Instalacja centralnego ogrzewania.

Remontowana instalacja centralnego ogrzewania zasilana jest z istniejącego kotłowni.

Straty ciepłe dla budynku obliczono dla III strefy klimatycznej zgodnie z PN – EN 12831.

Parametry pracy instalacji to 70/50°C.

Całkowite zapotrzebowanie na moc dla budynku na potrzeby instalacji centralnego ogrzewania wynosi 115,5 kW.

Rozprowadzenie przewodów oraz główne poziomy należy wykonać w systemie trójkowym rurami ze stali węglowej ocynkowanej.

Przewody instalacji centralnego ogrzewania należy prowadzić po istniejących trasach (w kanałach instalacyjnych oraz szachtach).

Główne przewody rozprowadzające w budynku należy prowadzić w istniejących kanałach podposadzkowych.

Należy wymienić główny rozdzielacz obiegów grzewczych wraz z kompletnym osprzętem (zawory odcinające, regulacyjne, filtry).

Mocowanie rurociągów poziomych i pionowych do ścian za pomocą typowych wsporników i uchwytów pojedynczych i podwójnych.

Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane (ściany, stropy) należy wykonać w tulejach ochronnych umożliwiających wzdłużne przemieszczenie się przewodu w przegrodzie.

Istniejącą instalację centralnego ogrzewania wraz z grzejnikami należy zdemonstrować, a następnie wywieźć na składowisko w celu utylizacji materiałów.

2.2.1. Elementy grzewcze

Pomieszczenia, w których projektuje się instalację c.o. ogrzewane są tradycyjnie grzejnikami.

W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki płytowe oraz grzejniki płytowe higieniczne z zasilaniem bocznym.

Grzejniki należy umieszczać pod oknami lub w pobliżu ścian zewnętrznych.

Grzejniki powinny być mocowane do ścian, nie niżej niż 0,10 m od podłogi.

2.2.2. Regulacja grzejników

Regulacja grzejników odbywać się będzie za pośrednictwem zaworów termostatycznych ,które należy doposażyć w głowicę termostatyczną z nastawą wstępną. Do grzejników należy wykonać podejścia boczne.

2.2.3. Regulacja instalacji

Projektuje się regulację instalacji poprzez zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi oraz odpowiednio dobranych średnic rurociągów. Przewiduje się również montaż zaworów odcinających.

2.2.4. Odpowietrzenie instalacji

Odpowietrzenie instalacji zaprojektowano zgodnie z normą PN-91-02420, a więc: w najwyższych punktach instalacji c.o należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym, a na wszystkich grzejnikach standardowo zamontowane będą ręczne odpowietrzniki (w komplecie z grzejnikiem). Na końcu każdego pionu zaprojektowano zawory odcinające oraz mini zawory odpowietrzające z odpowietrznikiem automatycznym.

2.2.5. Izolacja termiczna

Rurociągi rozprowadzające ciepło izolować otuliną z wełny mineralnej w płaszczu z folii AL. Należy przyjąć następujące grubości:

1. Średnica wewnętrzna do 22 mm – grubość izolacji 20 mm
2. Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm - grubość izolacji 35 mm
3. Średnica wewnętrzna od 35 -100 mm – równa średnicy wewnętrznej rury
4. Przewody i armatura wg poz. 1-3 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów- 50% wymagań z pozycji 1-3

2.2.6. Próba ciśnienia

Próby ciśnieniowe wykonać na zimno i na gorąco na ciśnienie 0,5 MPa w czasie trwania 30 min. Przed położeniem izolacji termicznej całą instalację wraz z armaturą należy poddać próbie ciśnieniowej i dokładnie sprawdzić wszystkie połączenia.

Uwaga:

Wszystkie przejścia przez przegrody ogniowe należy wypełnić masą ognioochronną.

2.2.7. Roboty budowlane na potrzeby remontu instalacji centralnego ogrzewania

Roboty budowlane w zależności od typu pomieszczeń:

- wykucie gałęzek i pionów wraz z wykonaniem замуrowań i odpowiednio malowanie/ułożenie glazury i terakot.,
- demontaż istniejących obudów pionów i gałęzek(płytami g-k, maskownicami),
- demontaż obudów pionów płytami g-k wraz z malowaniem (lub uzupełnieniem glazury/terakoty)
- wykonanie poprawek tynkarskich wraz z malowaniem po zdemontowanych grzejnikach,
- demontaż istniejącego przekrycia kanałów wraz z odtworzeniem posadzek i wykonanie rewizji 50 x 70 cm przy każdym pionie c.o.,
- wykonanie przebić w ścianach i stropach wraz z poprawkami murarskimi(doprowadzenie do stanu pierwotnego (tynk, malowanie, glazura, terakota, parkiet),
- wykonanie przejść p.poz.

Kolorystykę zastosowanych materiałów (glazury, terakoty, fug, farb) dostosować do istniejących aranżacji pomieszczeń w uzgodnieniu z Inwestorem..

Gruz uzyskany z demontażu należy zdemontować wywieźć na składowisko w celu utylizacji materiałów.

Uwagi końcowe

1. Do niniejszej dokumentacji należy wykonać projekt wykonawczy.
2. Wszystkie przejścia przez przegrody ogniowe należy wypełnić masą szczelną ognioochronną.
3. Po zamontowaniu instalacji centralnego ogrzewania należy wykonać próby szczelności i działania, a przed oddaniem do eksploatacji dokładnie wyregulować zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie.
4. Całość robót instalacyjnych rurowych należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi budowy i odbioru robót budowlano- montażowych cz. II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe” oraz zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta rur i urządzeń.
5. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać stosowne aktualne dokumenty potwierdzające jakość i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
6. Roboty montażowe winny dokonać osoby posiadające uprawnienia branżowe zgodnie z dokumentacją techniczno- ruchową. Wszelkie straty wynikłe z wykonania we własnym zakresie ponosi Inwestor.
7. Przyjęte w projekcie urządzenia i materiały mogą być zastąpione innymi, spełniającymi warunki techniczne oraz posiadającymi atesty i certyfikaty jakości, po uzyskaniu akceptacji projektanta.
8. Przewody instalacji sanitarnych należy prowadzić w bruzdach ściennych lub przeznaczonych do tego szachtach.

Projektant:
mgr inż. Iwona Zalińska
SKW/0057/POOS/07

Sprawdzający:
mgr inż. Paweł Śmiech
KL-56/2002

Kielce, dn.: 22.03.2018r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz U. z 2013r, poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany remontu instalacji centralnego ogrzewania dla zadania " termomodernizacja obiektów Wojewódzkiego Szpitala Zespólonego w Kielcach - Budynek: Budynek Główny- segment B " został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż. Iwona Zalińska
SWK/0057/POOS/07

Sprawdzający:
mgr inż. Paweł Śmiech
KL-56/2002

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO
PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

Obiekt: **"TERMOMODERNIZACJA OBIEKTÓW WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
ZESPOLONEGO W KIELCACH
BUDYNEK GŁÓWNY –SEGMENT B „**

Lokalizacja: działki nr ew. 390/13 obręb 015 i 390/8 obręb 015
25-736 Kielce, ul. Grunwaldzka 45

Zamierzenia

Budowlane: Instalacje sanitarne

Branża: Sanitarna

Inwestor:

WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY,
ul. Grunwaldzka 45, 25-736 Kielce

Marzec 2018 r

1. Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w projektowanym budynku nie stwarza zagrożenia dla osób je wykonujących. Jednakże ze względu na konieczność wykonywania robót spawalniczych należy zachować wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa. Roboty montażowe wykonywane będą wewnątrz budynku i nie będą kolidować w czasie z innymi robotami budowlanymi.

2. Zagrożenie dla zdrowia ludzi i niebezpieczeństwa może wystąpić na skutek;

- a) rozszczelnienia butli acetylenowej lub tlenowej, względnie nieumiejętnego lub niezgodnego z normą i przepisami bhp montażu i eksploatacji zestawu gazowo spawalniczego
- b) niesprawnych urządzeń spawalniczych jak reduktory ciśnienia, węże lub palniki,
- c) wykonywane roboty będą przez osoby nie posiadające do tego typu robót uprawnień oraz kwalifikacji,
- d) na skutek powstałego ciśnienia podczas próby instalacji z wadliwym lub niedbałym sposobie połączeń gwintowanych,
- e) prowadzenie prac na wysokościach.

3. Osoba prowadząca roboty powinna poinstruować podległych pracowników wykonujących roboty o możliwościach wystąpienia zagrożeń podczas prowadzonych robót i wskazać prawidłowy sposób prowadzenia robót montażowych i eksploatacyjnych na stanowisku pracy, oraz zabezpieczenia robót i sprzętu po wykonaniu i przerw w pracy. Jak również, zabronić ingerencji w sprzęt spawalniczy czy wykonywane roboty do czasu ich ukończenia i przekazania po instruktażu szkoleniowym do eksploatacji osobie przeszkolonej.

4. Osoba prowadząca roboty powinna poinstruować pracowników o zagrożeniach związanych z pracami na wysokości (upadki z wysokości) oraz zagrożeniem związanym z upadkiem elementów rusztowań. Do pracy należy dopuścić osoby z odpowiednimi badaniami lekarskimi.

5. Zasady BHP na budowie:

- Prowadzenie systematycznie bieżącej kontroli stanu i przestrzegania warunków BHP sprawowanej przez Kierownika Budowy.
- Zapewnienie wszystkim pracownikom ochron osobistych przy pracach niebezpiecznych przez Kierownictwo Budowy
- Zatrudnienie pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, posiadających aktualne badania lekarskie, przeszkolenie BHP.
- Zatrudnienie na budowie sprawnego sprzętu budowlanego o odpowiednich parametrach technicznych z aktualnym dopuszczeniem RDT, gdy wymagane jest to przepisami szczególnymi.
- Zapewnienie odpowiedniej organizacji robót pracownikom.
- Zapewnienie odpowiednich warunków socjalno-bytowych dla zatrudnionych pracowników.

6. Na wypadek powstałego zagrożenia (pożaru lub awarii) należy powiadomić niezwłocznie odpowiednie służby techniczne lub ratunkowe do zlikwidowania lub ograniczenia zagrożenia (straż p.poż, pogotowie techniczne lub ratunkowe). Do likwidacji lub prowadzenia akcji ratunkowej względnie ewakuacyjnej należy wyznaczyć odpowiednią przeszkoloną osobę z podanymi adresami

i telefonami jednostek ratowniczych. Prowadzić tak roboty budowlano-montażowe, aby w razie potrzeby nie zastawiać wjazdów przejść komunikacyjnych i ewakuacyjnych dla osób oraz służb ratowniczych.

W zakresie bezpiecznych warunków pracy na budowie przy robotach budowlano-montażowych mają zastosowanie przepisy BHP Rozporządzenie M.P.i P.S. z dnia 26.09.1997 r. „w sprawie ogólnych przepisów BHP” Dz.U. Nr 129 poz 844 wraz z późniejszymi zmianami oraz przepisy szczegółowe MSW i Adm. „warunki BHP przy robotach budowlano-montażowych”.

Ważniejsze telefony

- Policja 997
- Pogotowie ratunkowe 999
- Straż Pożarna 998
- Pogotowie gazowe 992

Opracowała: