

KARTA TYTUŁOWA

Obiekt : Przebudowa z rozbudową istniejącego budynku administracyjnego
na funkcję Domu dla Matek z małoletnimi dziećmi i Kobiet w ciąży,
Pogórze ^{ul. ZAMEK 132} działka nr 1/1

Kategoria obiektu : XI

Treść: Instalacja centralnego ogrzewania

Inwestor: Powiat Cieszyński
43-400 Cieszyn ul. Bobrecka 29

Jednostka Projektowa: Pracownia Projektowa
arch. Zofia Perlega
ul. Sportowa 7, 43-450 Ustroń
NIP : 548 138 67 75

Projektant : mgr inż. Janina Bartoszek-Dobranowska
upr. nr 94/81/BB

mgr inż. J. Bartoszek-Dobranowska
Projektant w zakresie
instalacyjno-inżynieryjnym
uprawnienia nr 94/81 B-B

Sprawdzająca: mgr inż. Janina Korcz
upr. 159/89/ B-B

mgr inż. Janina Korcz
43-450 USTROŃ, ul. Okólna 4
tel. 691 560 313
uprawnienia do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót w zakresie
instalacji i sieci sanitarnych
Nr upr. 218/82 B-B
159/89 B-B: 47/93 B-B

Ustroń lipiec 2019

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI:

1. Opis techniczny

- 1.1 Zakres opracowania
- 1.2 Stan istniejący
- 1.3 Opis projektowanej instalacji
- 1.4 Obszar oddziaływania
- 1.5 Dokumenty formalno-prawne
- 1.6 Uwagi końcowe

Zestawienie materiałów i nastawy zaworów regulacyjnych

Charakterystyka energetyczna

2. Informacja BiOZ

3. Część rysunkowa

Nr rysunku: Tytuł rysunku:

Plan sytuacyjny

- 1. Instalacja centralnego ogrzewania -piwnice
- 2 . Instalacja centralnego ogrzewania - parter
- 3. Instalacja centralnego ogrzewania - piętro
- 4. Instalacja centralnego ogrzewania - rozwinięcie

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt instalacji centralnego ogrzewania, obejmujący obliczenie strat ciepła, dobór grzejników, dobór armatury i regulację instalacji c.o.

1.2 Postawa opracowania

- projekt budowlany przebudowy i rozbudowy - architektura obiektu o charakterze administracyjnym
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy
- projekt obliczono w oparciu o programy: OZC Audytor i Audytor c.o. 6.8
(obliczenia u projektanta)

1.3 Opis stanu istniejącego

Obiekt przeznaczony do przebudowy i rozbudowy ze zmianą funkcji jest budynkiem trzykondygnacyjnym, o ścianach z cegły pełnej, nieocieplone, wyposażony w instalację centralnego ogrzewania oraz kotłownię wyposażoną w kocioł gazowy o mocy 50kW.

Kotłownia nie jest objęta zmianami związanymi z przebudową i rozbudową.

Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania przeznaczona jest do demontażu.

1.4 Opis projektowanej instalacji.

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania związana jest ze zmianą funkcji użytkowych i z dobudową klatki schodowej. Pomieszczenia budynku będą miały charakter mieszkalny.

Układ pomieszczeń i węzłów sanitarnych nie ulega zasadniczej zmianie. Temperatura pomieszczeń $=+20^{\circ}\text{C}$, łazienek $+24^{\circ}\text{C}$, pozostałe [pomieszczenia, zgodnie z wytycznymi.

Obliczone zapotrzebowanie cieplne wynosi:

$$Q = 25,4\text{kW}$$

Parametry wody grzejnej : $T_z/T_p=70/55\text{ C}$

Straty w instalacji wynoszą :3,75 kPa. Rozprowadzenie przewodów pod stropem piwnicy z wykonaniem podejść do pionów. Odcinki instalacji zaczynające się w kotłowni nie podlegają zmianie.

Grzejniki

W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki płytowe typu C22, podłączane z boku. Na gałęzce zasilającej należy zamontować zawór termostatyczny RTD-N wraz z głowicą, pozwalającą na regulację temperatury w każdym pomieszczeniu. Na powrotach należy zamontować zawory RLV-P umożliwiające spust wody.

W łazienkach zaprojektowano grzejniki łazienkowe typu SAN (drabinkowe) ,tam gdzie było dostatecznie dużo miejsca ,aby można je było zamontować oraz grzejniki typu C22.

Wielkość grzejników wynika z przeprowadzonych obliczeń.

Pod pionami na powrotach zaprojektowano montaż zaworów regulacyjnych, skośnych typu Stromax-M 1, pod pionem zasilającym zamontować zawory odcinające.

Rurociągi i armatura

Instalację zaprojektowano z rur miedzianych o połączeniach zaciskowych.

Przewody prowadzić po wierzchu ścian. Na końcu pionów zamontować odpowietrzniki.

Odpowietrzniki montować w skrzynkach podtynkowych.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Badania szczelności instalacji na zimno i na ciepło

- napełnienie całego zładu wodą zimną i dokładnie ją odpowietrzyć przy temperaturze zewnętrznej wyższej od +5 C
- przegląd i kontrola elementów instalacji
- po 24 h ,badanie szczelności instalacji na ciśnienie robocze +0,2MPa, - wynik próby jest pozytywny ,gdy w ciągu 20 minut ,ciśnienie nie spadnie więcej niż o 2% i brak jest przecieków i roszenia na połączeniach

Badania szczelności na ciepło

- napełnić zład wodą o parametrach obliczeniowych
- ogrzewać budynek przez 24 godziny
- wynik próby należy uznać za pozytywny gdy brak jest przecieków i roszenia za złączach a po schłodzeniu systemu, jest uszkodzeń i trwałych brak odkształceń

1.5 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach opracowania :

dz. nr 1/1 Pogórze 201

1.6 Dokumenty formalno-prawne

- oświadczenia projektantów
- przynależność do Izby Budowlanej
- uprawnienia projektantów

1.6 UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i wiedzą techniczną.

- Inwestor ma prawo zmienić materiały do wykonania instalacji.
- Po wykonaniu instalacji należy dokonać sprawdzających pomiarów wszystkich instalacji, a wyniki zestawić w protokołach pomiarowych.
- Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20.05.1994 r. w sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowemu zgłoszeniu do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem /M.P. Nr 39/94, poz. 335/ oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 19.12.1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych /Dz. U. Nr 10, poz. 48 z dnia 08.02.1995 r./ Normami Polskimi lub w przypadku braku takich norm z aprobatami technicznymi stosowanie do ustaleń: Ustawy z dnia 03.04.1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55, poz. 250).

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
oraz PLANU BIOZ

1. Adres inwestycji: Pogórze 201 działka 1/1

2. Inwestor: Powiat Cieszyński 43-400 Cieszyn ul. Bobrecka 29

opracowanie : mgr inż Janina Dobranowska upr.94/81/B-B

mgr inż. J. Bartoszek-Dobranowska
Projektant w zakresie
instalacyjno-inżynieryjnym
uprawnienia nr 94/81 B-B

.Data opracowania: 07.2019

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz „Planu BIOZ”

I. Podstawa opracowania

- 1/ Ustawa: Kodeks Pracy (Dz.U. z 1998r nr 21 poz. 94 z późn. zm. W tym Dz.U z 2002r nr 74 poz 6776) i Prawo Budowlane (Dz.U. nr 207 poz. 2016)
- 2/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 poz. 1126)
- 3/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. nr 151 poz. 1256)
- 4/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401)
- 5/ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 03.12.2002r w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie oraz kontroli zawartości tych izotopów (Dz.U. nr 220 poz. 1850)
- 6/ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. nr 191 poz 1596)

II. Zakres robót

Przy realizacji zadania występują roboty budowlano-montażowe i pomocnicze w następującej kolejności:

- 1/ zagospodarowanie placu budowy i wykonanie zaplecza dla pracowników
- 2/ demontaż istniejących instalacji
- 3/ roboty montażowe instalacji wody ,kanalizacji i centralnego ogrzewania
- 4/ roboty wykończeniowe
- 5/ likwidacja placu budowy i odbiór robót

III. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu

Roboty są przewidziana we wnętrzu budynku i na terenie posesji.

Należy wyznaczyć pomieszczenie, które może być wykorzystane do składowania materiałów budowlanych oraz narzędzi i urządzeń koniecznych do realizacji robót.

IV. Przewidywane zagrożenia

Zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji :

- 1/montaż pod stropem piwnicy poziomów kanalizacyjnych oraz dla odcinka zewnętrznego do st. kanalizacyjnej
- 2/ zgrzewanie przewodów wody i centralnego ogrzewania

V. Zalecenia techniczno-organizacyjne dla wykonawcy

Kierownictwo firmy realizującej roboty budowlano-montażowe powinno zapewnić:

- zabezpieczenie terenu budowy
- przeszkolenie pracowników przed wejściem w teren i na placu budowy
- dostarczenie na plac budowy odpowiedniego sprzętu, narzędzi i odzieży ochronnej
- odpowiedni system łączności brygady roboczej z kierownictwem budowy oraz możliwości zawiadomienia właściwej instytucji w przypadku wystąpienia sytuacji krytycznej (pogotowia, policji itp.)

VI. Obowiązki kierownika budowy

Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany opracować „PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” zwany „PLANEM BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem podanym w punkcie 1.3

W planie tym należy uwzględnić specyfikę robót tj. wykonanie prac w terenie zabudowanym, w drodze i zapewnienie koniecznej komunikacji mieszkańców.

Po przejęciu placu budowy kierownik budowy odpowiada za bezpieczeństwo na budowie, właściwą organizację robót, prawidłową jakość robót oraz zabezpieczenie materiałów i sprzętu.

Teren budowy dla robót prowadzonych w drodze winien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu opracowanym przez kierownika budowy.