

Drogowe przejście graniczne w Gołdapi – etap III.
Budynek kontroli szczegółowej samochodów ciężarowych (nr 14).
Projekt wykonawczy modernizacji instalacji centralnego ogrzewania.

**INSTALACJA C. O.
BUDYNEK KONTROLI SZCZEGÓŁOWEJ
SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH (14)**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Część opisowa

1. Opis techniczny

II. Część graficzna

C1. Instalacja c.o. Rzut piwnic.

skala 1:100

C2. Instalacja c.o. Rzut parteru.

skala 1:100

C3. Instalacja c.o.

Rozwinięcie modernizowanej instalacji centralnego ogrzewania.

skala 1:100

III. Przedmiar robót

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU MODERNIZOWANEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA w BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- TECHNICZNYM nr 14 DPG GOŁDAP.

Z uwagi na zmianę funkcji niektórych pomieszczeń budynku, zachodzi konieczność dostosowania istniejącej instalacji centralnego ogrzewania zgodnie z nowym przeznaczeniem.

Przewiduje się likwidację istniejących grzejników w hali kontroli szczegółowej i montaż kurtyn powietrznych typu WAC 401V i 402V chroniących drzwi garażowe.

Ponadto przewiduje się zasilanie budynku izolatorium nr 18 z istniejącej kotłowni olejowej zlokalizowanej w piwnicy budynku poprzez projektowane przyłącze ciepłe.

C1. OPIS INSTALACJI CO

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji instalacji centralnego ogrzewania w budynku administracyjno- technicznego nr 14 DPG Gołdap.

Projekt opracowano w oparciu o:

- p.t. architektoniczno- budowlany budynku,
- p.t. branż towarzyszących,
- PN, BN i wytyczne z zakresu projektowania instalacji co,
- materiały i katalogi do projektowania firm KAN, RETTIG, HEIMEIER i innych,
- ustalenia z Inwestorem.

C2. ŹRÓDŁO CIEPŁA.

Źródłem czynnika grzewczego dla projektowanej instalacji co budynku będzie istniejąca lokalna kotłownia olejowa zlokalizowana w piwnicy budynku, zasilająca również budynek izolatorium nr 18 zgodnie z projektem modernizacji technologii kotłowni oraz przyłącza ciepłego.

C3. STRATY CIEPŁA BUDYNKU, ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ

- strefa klimatyczna: V,
- obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego $t_z = - 24 \text{ }^\circ\text{C}$,
- obliczeniowa temperatura pomieszczeń wg PN-82/B-02402,
- ogrzewanie wodne pompowe działające bez przerwy, z osłabieniem w nocy,
- obliczeniowa temperatura wody $t_z/t_p = 80/60 \text{ }^\circ\text{C}$,
- zapotrzebowanie mocy cieplnej modernizowanej części instalacji: $Q_{CO} = 133,40 \text{ kW}$,
- wymagane ciśnienie dyspozycyjne na rozdzielaczach $\Delta p = 81.38 \text{ kPa}$.

C4. PROWADZENIE PRZEWODÓW.

Zasilanie instalacji c.o. budynku zgodnie z p.t. modernizacji technologii kotłowni.

Przewody rozdzielcze prowadzone będą pod stropami piwnic, parteru i po ścianach, do przewodów zasilających kurtyny powietrzne i przyłącze co budynku izolatorium. Założono górny rozdział instalacji c.o. Przewidziano naturalny układ kompensacji wydłużeń termicznych.

C5. PRZEWODY i ARMATURA.

- przewody rozdzielcze i pion - "klasyczne" - rury stalowe czarne ze szwem wg PN-80/71-74200 łączone za pomocą spawania oraz na gwint i konopie z pastą uszczelniającą (armatura),
- armatura odcinająca piony - zawory kulowe,
- odpowietrzniki automatyczne w najwyższych punktach instalacji.

C6. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I IZOLACJA TERMICZNA PRZEWODÓW

Po wykonaniu próby ciśnieniowej przewody stalowe należy oczyścić i pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną zgodnie z instrukcją KOR- 3A.

Drogowe przejście graniczne w Gołdapi – etap III.
Budynek kontroli szczegółowej samochodów ciężarowych (nr 14).
Projekt wykonawczy modernizacji instalacji centralnego ogrzewania.

Izolację termiczną przewodów rozdzielczych i pionów należy wykonać zgodnie z normą PN-00/B-02421 "Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń" z otulin z pianki poliuretanowej gr. 25 mm ($d < 50$ mm) i 30mm ($d = 65$ mm) zależnie od średnicy przewodu, prod. Thermaflex.

C7. ELEMENTY GRZEJNE.

Z uwagi na montaż wrót garażowych zachodzi konieczność demontażu istniejących grzejników stalowych płytowych typu PURMO f- my RETTIG. Pętlę zasilającą te grzejniki należy wyłączyć z rozdzielacza grzejnikowego zlokalizowanego w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

Grzejniki zlokalizowane na ścianach wewnętrznych hali należy zamontować na wysokościach podanych w części graficznej opracowania.

Grzejnik w pomieszczeniu magazynu (pom. 20) należy przenieść na ścianę komina wentylacyjnego (podłączenie przewodów w obrębie modernizowanej posadzki). Przewody likwidowanego grzejnika w garażu (pom. 17) zakończyć zaślepkami.

W hali kontroli szczegółowej założono temperaturę dyżurną $+5^{\circ}\text{C}$. Temperaturę pracy $+16^{\circ}\text{C}$ osiągnie się za pomocą nagrzewnic kurtyn powietrznych typu WAC 401V i 402V chroniących drzwi garażowe. W/w kurtyny mają również zapewnić podgrzew powietrza wentylacyjnego wentylacji mechanicznej.

Rozmieszczenie elementów grzewczych i nastawy zaworów odcinająco - regulacyjnych, zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

C8. REGULACJA INSTALACJI

Regulacja hydrauliczna instalacji co za pomocą nastaw zaworów odcinająco – regulacyjnych typu Hydrocontrol f- my Oventrop przy kurtynach powietrza.

C9. UWAGI KOŃCOWE.

Płukaniu należy poddać części instalacji wykonane z rur stalowych (przy prawidłowym montażu rury z PEX nie wymagają płukania). Instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno oraz na gorąco a także napełnić wodą uzdatnioną.

Całość prac prowadzić zgodnie z przepisami BHP i "Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, cz. II - Instalacje sanitarne", "Warunkami wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych" oraz "Instrukcjami montażu ..." producentów armatury.

O p r a c o w a ł:

mgr inż. Dorota Bazylewicz