

Drogowe przejście graniczne w Gołdapi – etap III.

Budynek pawilonu kontrolerskiego (nr 19). Projekt wykonawczy instalacji centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

**INSTALACJA CO, WM I KLIMATYZACJI  
PAWILON KONTROLERSKI (19)**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### I. Część opisowa

#### 1. Opis techniczny

### II. Część graficzna

#### W1. Instalacja centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

Rzut przyziemia. Rzut dachu. Przekrój A – A. Przekrój B – B. skala 1:100

### III. Przedmiar robót

Drogowe przejście graniczne w Gołdapi – etap III.  
Budynek pawilonu kontrolerskiego (nr 19). Projekt wykonawczy instalacji centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

## OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI W BUDYNKU PAWILONU KONTROLERSKIEGO NA TERENIE DPG W GOŁDAPI

### W.1. PODSTAWA i ZAKRES OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania stanowi zlecenie i umowa zawarta pomiędzy Spółdzielczym Biurem Projektów >>PROJEKT-SUWAŁKI<< w Suwałkach a Inwestorem.

Projekt opracowano w oparciu o:

- projekt architektoniczno- budowlany budynku,
- P.T. branż towarzyszących,
- wtórnik z mapy terenu - skala 1:500,
- PN, BN, i wytyczne z zakresu projektowania instal. went. mech. i grawitacyjnej - materiały i katalogi do projektowania.
- uzgodnienia z inwestorem

Opracowanie obejmuje sporządzenie projektu realizacyjnego wentylacji mechanicznej w projektowanym budynku kontrolerskim na terenie DPG w Gołdapi.

### W.2. OPIS INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Przewidziano ogrzewanie budynku za pomocą grzejników elektrycznych konwekcyjnych.

Założenia do obliczeń:

- strefa klimatyczna: V,
- obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego  $t_z = - 24 \text{ C}$ ,
- obliczeniowa temperatura pomieszczeń wg PN-82/B-02402,
- ogrzewanie elektryczne działające bez przerwy,
- zapotrzebowanie mocy cieplnej na cele co :  $Q = 11,25 \text{ kW}$ ,

W budynku zaprojektowano elektryczne grzejniki konwekcyjne firmy NOIROT typu SPOT II z zamontowanymi fabrycznie termostatami umożliwiającymi płynną regulację temperatury pomieszczenia do  $30^\circ\text{C}$ , z nastawą przeciwmroźną około  $+7^\circ\text{C}$ .

Istnieje możliwość centralnego sterowania pracą grzejników z podziałem na strefy grzewcze, za pomocą programatorów Dedal, Memoprogram, Miko lub Prodel współpracujących z termostatami mikroprocesowymi grzejników.

Rozmieszczenie, moce i typy zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

### W.3. OPIS URZĄDZEŃ WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Przewidziano wentylację mechaniczną wyciągową za pomocą nasad kominowych obrotowych TURBOWENT typu TULIPAN HYBRYDOWY  $\varnothing 150\text{mm}$  o wydajnościach  $Q = 110 - 230 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $U = 12,0\text{V}$  umieszczone na przewodach dwuściennych (ocieplonych)  $\varnothing 150\text{mm}$  firmy DARCO - wentylacja pomieszczeń sanitarno – porządkowych, oddziału celnego i straży granicznej.

Na zakończeniach przewodów wentylacyjnych w pomieszczeniach zamontować anemostaty wywiewne wykonana z blachy stalowej pokrytej białą farbą proszkową typu CKK  $\varnothing 160 \text{ mm}$  firmy Venture Industries, ul. Różana 56, 05- 092 Kielpin k./ Łomianek, tel. ( 0-22 ) 751- 20- 31, 751-95-50, fax 751- 22- 59, 751- 12- 02 .

### W.4. OPIS URZĄDZEŃ KLIMATYZACYJNYCH

W pomieszczeniach oddziału celnego i straży granicznej zaprojektowano zespół klimatyzatorów firmy MITSUBISHI ELECTRIC Systemu Inwerterowego serii M (urządzenia chłodząco - grzejące ) w skład którego wchodzi:

- jednostka zewnętrzna typu MXZ-2A30VA zlokalizowana na ścianie budynku na konstrukcji wsporczej - zgodnie z wymaganiami DTR urządzenia ( szt. 1.),
- jednostka wewnętrzna typu MSZ-GC22VA zlokalizowana na ścianie klimatyzowanego pomieszczenia (szt. 2.)

Podłączenia przewodów czynnika chłodzącego i odprowadzenia skroplin oraz energii elektrycznej - wykonać zgodnie z DTR urządzenia.

#### W.5. KANAŁY KSZTAŁTKI, URZĄDZENIA

Zaprojektowano kanały i kształtki stalowe systemowe firmy DARCO; urządzenia klimatyzacyjne firmy MITSUBISHI ELECTRIC; anemostaty wywiewne firmy Venture Industries.

Całość zgodnie z częścią rysunkową i specyfikacją opracowania.

#### W.6. UWAGI WYKONAWCZE i EKSPLOATACYJNE

Obsługa sterowników nasad obrotowych hybrydowych powinna odbywać się z pomieszczeń, które są obsługiwane przez dane urządzenie.

Po zmontowaniu instalacji wentylacyjnej i klimatyzacji, należy sprawdzić prawidłowość działania oraz wyregulować przepływy powietrza.

#### W.7. UWAGI KOŃCOWE

Przewidziano odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów typu "Split" rurami Ø 16 mm do instalacji kanalizacji sanitarnej.

Wykonawstwo instalacji należy powierzyć firmie mającej doświadczenie i autoryzację w montażu w technologiach wentylacyjnych i automatyki.

Całość prac prowadzić zgodnie z przepisami BHP i "Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, cz. II - Instalacje sanitarne" oraz DTR urządzeń.

### WYKAZ URZĄDZEŃ I KSZTAŁTEK

L.p.	Nazwa elementu	Ilość	Katalog
1	2	3	4
<b>1.1</b>	Jednostka zewnętrzna klimatyzatora typu MXZ-2A30VA	1	Mitsubishi Electric
<b>1.2</b>	Jednostka wewnętrzna klimatyzatora typu MSZ-GC22VA	2	Mitsubishi Electric
<b>1.3</b>	Anemostat wywiewny CKK Ø 160 mm	4	Firmy Venture Industries
<b>1.4</b>	Rura prosta Ø150 mm l = 25cm	2	Firmy DARCO
<b>1.5</b>	Rura prosta Ø150 mm l = 31cm	2	Firmy DARCO
<b>1.6</b>	Podstawa kominowa ocieplana typu PDR-O	4	Firmy DARCO
<b>1.7</b>	Rura prosta typu RPD (dwuścienna) l = 500mm	4	Firmy DARCO
<b>1.8</b>	Nasada obrotowa TURBOWENT – TULIPAN HYBRYDOWY Ø150 mm na podstawie z kołnierzem zamykającym ocieplenie (B-K)	4	Firmy DARCO

O p r a c o w a ł:

mgr inż. Dorota Bazylewicz