

# KLIMAT – SERVICE

RAFAŁ TWOREK

UL. ROGALSKIEGO 12 LOK.20; 03-982 WARSZAWA

NIP:113-183-89-68 TEL/FAX: 22 671-09-87

KLIMATYZACJA WENTYLACJA CHŁODNICTWO

## PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:	<b><i>KLIMATYZACJA PRECYZYJNA POMIESZCZENIE SERWEROWNI</i></b>
--------	--

INWESTOR:	KOMENDA STOŁECZNA POLICJI
ADRES:	ul. Nowolipie 2 ; 00-150 Warszawa

BRANŻA: BHP	PROJEKT NR:
STADIUM: WZÓR	EGZEMPLARZ NR:

KIEROWNIK BUDOWY	
OPRACOWAŁ:	Rafał Tworek

Warszawa maj 2009 r.

## **Opis przedmiotu:**

### **Pomieszczenie serwerowni oraz teletransmisji w budynku KSP w Warszawie**

Zakłada się instalację szaf klimatyzacji precyzyjnej dla pomieszczenia serwerowni i teletransmisji w budynku Komendy Stołecznej Policji w Warszawie przy ul. Nowolipie 2A, znajdującej się na parterze w budynku „Nowego Pałacu”. powodem dostawy i instalacji urządzeń jest zmiana obciążenia cieplnego w pomieszczeniu wynikająca z zainstalowanych szaf IT i przewidywana późniejsza rozbudowa systemów IT. oraz wyeksploatowanie starych urządzeń klimatyzacyjnych. Dostawa szaf zakłada rezerwę mocy chłodniczej w postaci dodatkowej szafy tak aby na wypadek awarii dostępna była rezerwa chłodu. Szafy będą zainstalowane w pomieszczeniu IT i będą nawiewać zimne powietrze bezpośrednio pod podłogę uniesioną. Do szaf klimatyzacji precyzyjnej będzie doprowadzona woda zimna ze znajdujących się w pobliżu pionu wody zimnej, z uwagi że układ będzie wyposażony w nawilżacze parowe. Przewiduje się odprowadzenie skroplin i kondensatu do najbliższych pionów kanalizacji bytowej. Z uwagi na konieczność doprowadzenia zasilania elektrycznego do szaf klimatyzacji precyzyjnej przewiduje się modernizację rozdzielni piętrowej oraz instalację przewodu ochronnego, który będzie prowadzony bezpośrednio z rozdzielni głównej znajdującej się w piwnicy budynku. Wszystkie instalacje w miarę możliwości będą prowadzone pod podłogą uniesioną. Szafy klimatyzacji precyzyjnej posiadają skraplacze freonowe zdalne, które będą zainstalowane w patio „Nowego Pałacu” na elewacji zachodniej. Przewody freonowe, jak i kable zasilające do wentylatorów skraplaczy będą przechodzić z pomieszczenia serwerowni do pomieszczenia technicznego w piwnicy. Z pomieszczenia technicznego będą prowadzone na zewnątrz w korycie instalacyjnym wzdłuż południowej oraz zachodniej elewacji w patio. Instalacje freonowe z rur miedzianych będą zabezpieczone izolacją zimnochronną. Skraplacze będą wisieć na konstrukcjach wsporczych zamocowanych do ściany. W pomieszczeniu serwerowni i teletransmisji znajdują się stare urządzenia klimatyzacyjne, które należy zdemontować.

## **Założenia ogólne:**

Ze względu na brak kompletnej dokumentacji budowlanej oraz prawdopodobieństwo pojawienia się nowych wykonawców, plan bioz został wykonany na prace już zaprojektowane, uwzględniając warunki jakie wynikają z projektu. Plan bioz może być uaktualniony w miarę zmian w dokumentacji lub uzgodnień z inwestorem, ze względu na bieżące użytkowanie obiektu oraz na podstawie sporządzonej oceny ryzyka.

Termin realizacji zadania 60 dni.

Rozpoczęcie prac.....; zakończenie prac.....

### **Dla właściwego nadzoru i organizacji prac podejmuje się następujące działania:**

W zakresie nadzoru: wymienić kierowników robót i numery ich uprawnień, kierowników obiektów oraz generalnego wykonawcę i znanych na dzień sporządzenia planu podwykonawców, oraz koordynatora robót od strony wykonawcy, jak i inwestora).

### **Rodzaje zawodów występujących w trakcie realizacji prac:**

Murarze, tynkarze, malarze, elektrycy, instalatorzy urządzeń klimatyzacyjnych, automatycy, kierownicy.

### **Odpowiedzialność**

Kierownik prac odpowiada za koordynację prac i kontakty z inwestorem oraz organizację dostaw na obiekt materiałów i sprzętu. Organizuje też pracę w taki sposób, aby była ona bezpieczną. Kopia uprawnień i szczegółowy zakres obowiązków jest dostępny do wglądu. Kierownik budowy jest również uprawniony do kontaktów na szczeblu osób odpowiedzialnych za bioz w poszczególnych firmach podwykonawczych.

Koordynator ds. bhp kontroluje wszystkich wykonawców w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i planu bioz. Spostrzeżenia i wnioski w sprawie nieprzestrzegania przepisów w zakresie bioz koordynator przedkłada kierownikowi na bieżąco wpisując je w zeszyt i podając datę i stanowisko pracy, którego te spostrzeżenia dotyczą. Kierownik budowy zapoznaje się z nimi potwierdzając ten fakt swoim podpisem.

Kierownik budowy ma prawo żądać od podwykonawców przedstawienia opinii technicznej o eksploatowanym przez nich sprzęcie, a zwłaszcza decyzję dopuszczającą urządzenie do ruchu.

### **W zakresie norm:**

W stosunku zatrudnionych przez generalnego wykonawcę decyzje kadrowe w sprawie kar, nagród i urlopów są podejmowane przez biuro spraw osobowych generalnego wykonawcy na wniosek kierownika prac. Dla podwykonawców właściwym biurem będą komórki spraw osobowych firm macierzystych. Podwykonawcy są zobowiązani do rozpatrywania w powyższych sprawach wniosków generalnego wykonawcy.

Nie obowiązują specjalne wytyczne inwestora. Ustalanie norm dla poszczególnych rodzajów prac i stanowisk pracy podlega wyłącznie wymaganiom ustawowym.

### **W zakresie informacji dla podwykonawców:**

Spotkania koordynacyjne będą odbywać się w każdy .....

o godz. .... w biurze koordynatora z ramienia inwestora.

Przedstawiciele podwykonawców, przed podjęciem robót, podpisują dokument, w którym potwierdzają fakt zapoznania się z warunkami bioz na wykonywane prace i deklarują pracę zgodną z przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik budowy ma obowiązek wskazać każdemu podwykonawcy, na określony czas, miejsce do składowania materiałów i narzędzi.

Przed wprowadzeniem na budowę podwykonawca otrzymuje instrukcję określającą powyższe miejsca oraz informację o zagrożeniach wynikających z lokalizacji prac.

### **W zakresie procedur i zagrożeń:**

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika prac następującymi instrukcjami:

- a. na wypadek zagrożenia, awarii, pożaru ( np. IP 1.01/10),
- b. przeciwpożarową dla zaplecza budowy (np. IPB 1.01/11),
- c. organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach (np. IPP 10.02/34)
- d. wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych, (np. IPN 12.05/34)

tzn:

- z właściwościami pożarowymi i wybuchowymi materiałów

surowców i substancji używanych przy budowie, transporcie i magazynowaniu i ich właściwościami żrącymi i toksycznymi,

- praca na wysokości

- e. sposobu postępowania przy sytuacji, która wymaga natychmiastowego odcięcia mediów w zakresie elektrycznym, wodociągów i gazu.

### **Prace niebezpieczne**

Ad. D. Do prac szczególnie niebezpiecznych należy zaliczyć: prace na wysokości, przy instalacjach elektrycznych. Te prace winne odbywać się zgodnie z opracowanymi instrukcjami.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych

warunków na budowie. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

Kierownik budowy może uznać procedury podwykonawcy za obowiązujące.

Dla zapewnienia realizacji planu bioz kierownik budowy bierze udział w procesie wyłaniania przez generalnego wykonawcę - podwykonawców, gdzie może mieć wpływ na wybór podwykonawcy pod kątem doboru sprzętu i maszyn a także na wybór dostawcy pod kątem bezpieczeństwa dostarczanych materiałów.

### **W zakresie komunikacji i współpracy:**

#### **Z kierownikiem budowy można kontaktować się:**

Tel....., Tel. komórkowego....., oraz wysłać korespondencje pod nr faxu:..... lub adres email:.....

#### **Z koordynatorem budowy ds. bhp:**

Tel....., Tel. Komórkowego....., oraz wysłać korespondencje pod nr faxu:..... lub adres email:.....

Każdy z podwykonawców ma obowiązek zgłosić posiadanie telefonu komórkowego i podać jego numer.

### **W zakresie kontroli bhp:**

Podwykonawcy będą kontrolowani przez koordynatora budowy ds. bhp. Z kontroli będzie sporządzany krótki protokół składający się z samych zaleceń. Nie wykonanie tych zaleceń może być podstawą dla kierownika budowy dla wstrzymania robót realizowanych przez podwykonawcę z winy podwykonawcy. W przypadkach nie wykonywania prac zgodnie z przepisami kierownik ma prawo wnioskować o zmianę podwykonawcy na podstawie klauzuli w umowie, którą generalny wykonawca wprowadza do każdej umowy z podwykonawcą.

Godziny dostaw należy uzgadniać z inwestorem. Inwestor wyznaczy miejsce gdzie będzie można złożyć materiały, narzędzia, urządzenia na czas wykonywanych robót.

Wszyscy podwykonawcy mają prawo używania mediów. Inwestor udostępni sanitariaty dla pracowników wykonujących prace, drogi bezpiecznej i sprawnej

komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wypadek przy pracy musi być zgłoszony, poza formalnościami regulowanymi przepisami, w trybie natychmiastowym do kierownika budowy a pod jego nieobecność do koordynatora budowy ds. bhp z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku. Dalsze postępowanie zgodnie z instrukcją postępowania IPP 10.02/34.

Pogotowie ratunkowe                      Nr tel. ....

Straż Pożarna                              Nr tel. ....

Policja: KSP ul. Nowolipie 2; Nr Tel. ....

Powyższe telefony i adresy winne być wywieszone na tablicy informacyjnej a ponadto znane każdemu podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego co potwierdzają we wspomnianym protokole wprowadzenia wynikającym z informacji dla podwykonawców.

### **W zakresie szkolenia:**

Przed przystąpieniem do realizacji prac szczególnie niebezpiecznych będą przeprowadzone szkolenia stanowiskowe bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku. To samo dotyczy zapoznania pracowników z ryzykiem.

W stosunku do kierowników robót podwykonawcy nie stosujących i nie egzekwujących stosowania przez pracowników odzieży i sprzętu ochronnego i przepisów bioz wymaganych na stanowisku pracy będą wyciągane następujące konsekwencje: wstrzymanie robót z winy podwykonawcy, powiadomienie kierownictwa firmy podwykonawczej o wykroczeniu kierownika robót, usunięciu kierownika robót z budowy z wnioskiem do kierownictwa firmy podwykonawczej o zmianę kierownika robót. Pracownicy nie stosujący się do przepisów bioz na budowie będą usuwani z budowy.

Ponadto, Kierownik budowy i koordynator budowy ds. bhp ma prawo żądać od podwykonawców okazania dokumentów aktualnych badań pracowników, szkoleń i odpowiednich uprawnień.

Wszelkie dokumenty budowy znajdują się w biurze koordynatora od strony inwestora są to: zeszyt budowy, uprawnienia kierownika budowy, instrukcje postępowania, dokumentacja.

**W zakresie monitoringu:**

Kontrole są przeprowadzane zgodnie z wymaganiami prawa i przepisami generalnego wykonawcy. Ponadto koordynator budowy ds. bhp prowadzi kontrole bieżące. Wyniki badań wypadków przy pracy są podawane do publicznej wiadomości na tablicy informacyjnej przed biurem kierownika budowy.

**Uwaga:**

**Niniejsze opracowanie stanowi wstęp do właściwego planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, który opracuje kierownik budowy firmy wyłonionej w przetargu.**