

## OPIS DO PLANU BIOZ

### **Zakres zamierzenia budowlanego**

Niniejsza informacja dotyczy budowy komina stalowego o docelowej wysokości H=45m w trójnogu, zlokalizowanego na terenie Ciepłowni przy ulicy Ciepłej 1 w Kolnie.

**Kategoria obiektu: XXIX – Wolno stojące kominy i maszty.**

***Wybrany Wykonawca prac zobowiązany jest opracować: Projekt Technologii i Organizacji Robót oraz Plan BIOZ.***

W związku z projektowaną budową komina przewiduje się wykonanie następującego zakresu prac budowlanych:

- czasowy demontaż anten stacji bazowych sieci telefonii komórkowych zawieszonych na kominie wraz konstrukcjami wsporczymi, trasami kablowymi i instalacją odgromową,
- czasowy demontaż fragmentu kanału spalin prowadzącego do komina w jego sąsiedztwie,
- demontaż istniejącego stalowego trzonu komina o wysokości H=60m,
- demontaż istniejących odciągów linowych,
- naprawę i renowację powierzchni cokołów żelbetonowych fundamentów
- renowację kotew mocujących trzon komina,
- renowację trójnogu
- montaż nowo projektowanego trzonu komina o wysokości H=45m i średnicy wylotu 1,62m z zewnętrzną izolacją termiczną,
- podłączenie nowo wprowadzonego trzonu komina do istniejącej instalacji odgromowej,
- podłączenie nowo wprowadzonego układu odciągów linowych do instalacji odgromowej,
- ponowne zawieszenie na kominie anten stacji bazowych sieci telefonii komórkowych wraz z konstrukcjami wsporczymi, trasami kablowymi i instalacją odgromową,
- ponowny montaż fragmentu kanału spalin prowadzącego do komina w sąsiedztwie trzonu oraz jego uszczelnienie.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie kotłowni w sąsiedztwie budynków kotłowni wzniesiony jest komin stalowy o aktualnej wysokości H=60m w trójnogu z odciągami.

Urządzenia stacji bazowej sieci telefonii komórkowych.

Budynek kotłowni.

Budynek biurowy.

Trzon komina o budowie segmentowej składa się z szeregu segmentów łączonych pomiędzy sobą na śrubowe złącza kołnierzowe.

W ramach budowy projektuje się wzniesienie nowo projektowanego trzonu komina o docelowej wysokości H=45m i średnicy wylotu 1,42m oraz wprowadzenie nowoprojektowanych odciągów linowych.

### **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Zagrożenia stanowić może ruch pojazdów i maszyn na terenie kotłowni, istniejący układ taśmociągów - odzūżlaczy oraz urządzenia stacji bazowych sieci telefonii komórkowych T-Mobile i PLAY, usytuowane w okolicy komina.

Konieczne jest właściwe zabezpieczenie urządzeń stacji bazowych sieci telefonii komórkowych.

## **Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

Podstawowe zagrożenia stanowić będą:

- prace związane z demontażem trzonu komina,
- prace związane z demontażem odciągów linowych,
- prace związane z naprawą i renowacją cokołów fundamentów żelbetowych,
- prace montażowe wykonywane na wysokości,
- prace spawalnicze,
- prace antykorozyjne,
- prace związane z podłączeniem komina, odciągów do instalacji odgromowej, przebudowa i uciąglenie instalacji odgromowej
- prace związane z montażem izolacji termicznej komina,
- prace elektryczne – instalacja odgromowa.

## **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych**

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń. Podczas wykonawstwa robót przewidywane jest wystąpienie typowych zagrożeń dla bezpieczeństwa pracy, występujących podczas prac:

- prac rozbiórkowych,
- prac budowlanych,
- prac elektrycznych,
- prac renowacyjnych i antykorozyjnych,
- prac spawalniczych,
- robót montażowych wykonywanych na wysokości.

Większość prac wykonywanych będzie na wysokości i większość zagrożeń wystąpi w związku z prowadzeniem tych prac.

## **Wytyczne odnośnie wygradzenia strefy niebezpiecznej i oznakowanie prac.**

Na czas prowadzenia prac konieczne jest wygradzenie placu budowy, wygradzenie strefy niebezpiecznej o promieniu  $r=6,0m$  od obrysu trzonu komina, odciągów linowych i fragmentu kanału spalin, w zależności od zastosowanego żurawia oraz oznakowanie placu budowy i strefy niebezpiecznej poprzez umieszczenie tablic informujących o zagrożeniach.

Konieczne jest zabezpieczenie (w tym zadaszenie) urządzeń stacji bazowych sieci telefonii komórkowych.

**Wokół terenu prowadzenia prac – montażu i rozbiórki (demontażu) należy wygradzić strefę niebezpieczną określoną w PROJEKCIE TECHNOLOGII i ORGANIZACJI ROBÓT opracowanym przez Wykonawcę, w zależności od przyjętej technologii prac. Informacje o sposobie przeszkolenia pracowników, pracujących na budowie stacji bazowej.**

## **WARUNKI BEPIECZEŃSTWA PRACY**

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest podstawowym obowiązkiem pracownika

W szczególności pracownik jest obowiązany:

- znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym,
  - wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
  - dbać o należyty stan maszyn, urządzeń i sprzętu oraz o ład i porządek w miejscu pracy,
  - stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielone środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z przeznaczeniem,
  - poddawać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do ich wskazań,
-

- niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym na budowie ewentualnym wypadku, albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie,
  - współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - przestrzegać przepisów bezpieczeństwa przy obsłudze urządzeń, maszyn i narzędzi
- 1.2. Osoby kierujące pracownikami obowiązane są do:
- organizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - dbania o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem,
  - organizowania, przygotowania i prowadzenia prac, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowisk pracy,
  - dbania o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
  - egzekwowanie przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - zapewnienia wykonania zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami,
  - przeszkolenie pracowników w zakresie przepisów bezpieczeństwa pracy obowiązujących przy używaniu poszczególnych urządzeń, maszyn i narzędzi

### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych i elektrycznych**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Podstawowymi środkami mającymi zapobiegać niebezpieczeństwom będą:

- **Wokół terenu prowadzenia prac – rozbiórki (demontażu) i montażu należy wygrodzić strefę niebezpieczną określoną w PROJEKCIE TECHNOLOGII i ORGANIZACJI ROBÓT opracowanym przez Wykonawcę, w zależności od przyjętej technologii prac, lecz nie mniej niż o promieniu 6m od obrysu komina i odciągów linowych, zwrócić szczególną uwagę, by podczas demontażu trzonu nie uszkodzić w żaden sposób konstrukcji kanału spalin, kotew fundamentowych, stosować właściwe trawersy i zawiesia.**
- **Konieczne jest zabezpieczenie (w tym zadaszenie) urządzeń stacji bazowej sieci telefonii komórkowych usytuowane w okolicy komina, właściwe zabezpieczenie urządzeń stacji bazowych sieci:**
  - przeszkolenie wykonawców prac,
  - wyposażanie wykonawców prac w środki ochrony osobistej,
  - przestrzeganie przepisów bhp i p.poż., w szczególności przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku (Dz.U. nr 47 poz. 401), mających zastosowanie przy wykonawstwie planowanych prac, przestrzeganie szczegółowych przepisów BHP obowiązujących przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i elektrycznych,
  - uzgodnienie z Właścicielem obiektów sposobu prowadzenia prac i wzajemnego komunikowania się.

Zalecenia odnośnie sposobu prowadzenia prac rozbiórkowych Prace rozbiórkowe prowadzić należy w sposób bezpieczny, zgodnie ze sztuką budowlaną przy zachowaniu najwyższej ostrożności oraz przy spełnieniu obowiązujących przepisów bhp i p.poż. Zaleca się wykonać rozbiórkę istniejącego trzonu komina w etapach, określonych w PROJEKCIE TECHNOLOGII i ORGANIZACJI ROBÓT opracowanym przez Wykonawcę.

### **UWAGA:**

**Zwrócić szczególną uwagę, by podczas demontażu trzonu nie uszkodzić w żaden sposób konstrukcji fundamentów, w szczególności kotew fundamentowych trzonu i napinających odciągi.**

---

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wyłączyć dopływ spalin z kotłowni do komina.

Bezpośrednio przed rozbiórką ostatniego segmentu trzonu komina - należy odłączyć go od instalacji odgromowej.

### **Wokół terenu prac wygrodzić strefę niebezpieczną.**

Prace rozbiórkowe prowadzić przy użyciu odpowiednio dobranego żurawia, o odpowiedniej nośności i pod kierownictwem osób do tego uprawnionych. Żuraw ustawić na odpowiednio utwardzonym placu bądź drodze wewnętrznej. Należy użyć odpowiednio dobranych atestowanych zawiesi oraz użyć właściwie dobranych środków transportu.

**Wykonawca zobowiązany jest wykonać Projekt Technologii i Organizacji Robót.**

Prace rozbiórkowe prowadzić etapami, w taki sposób, by konstrukcja komina cały czas zachowywała stateczność. Rozebrane fragmenty komina należy złożyć na przewidzianym w tym celu placu utwardzonym, a następnie za pomocą środków transportu wywieźć na skład złomu.

Osoby uczestniczące w pracach rozbiórkowych muszą być odpowiednio przeszkolone, posiadać aktualne wyniki badań zdrowotnych, w tym do prac na wysokości oraz wyposażone w ubiory robocze i środki ochrony osobistej.

Wszystkie osoby uczestniczące w pracach rozbiórkowych przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych, muszą zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie przepisów bhp obowiązujących przy tych pracach, co musi zostać poświadczone ich podpisami. Prace rozbiórkowe należy prowadzić przy w miarę bezwietrznej pogodzie, przy prędkości wiatru nie większej niż 5 m/s.

Na czas prowadzenia prac konieczne jest wygrodzenie placu budowy, wygrodzenie strefy niebezpiecznej oraz oznakowanie placu budowy i strefy niebezpiecznej poprzez umieszczenie tablic informujących o zagrożeniach.

### **UWAGA:**

**Nie wolno w żaden sposób uszkodzić sąsiadujących z kominem istniejących obiektów ani instalacji.**

### **Zalecenia odnośnie sposobu prowadzenia prac montażowych**

Montaż komina prowadzić zgodnie z opracowanym w tym celu projektem montażu stanowiącym część projektu Technologii i Organizacji Robót. Podczas wykonawstwa robót przewidywane jest wystąpienie typowych zagrożeń dla bezpieczeństwa pracy, występujących podczas wykonawstwa robót montażowych wykonywanych na wysokości. Wytyczne odnośnie wygrodzenia strefy niebezpiecznej i oznakowanie prac. Na czas prowadzenia prac konieczne jest wygrodzenie placu budowy,

**Wokół terenu prowadzenia prac – montażu komina i odciągów należy wygrodzić strefę niebezpieczną określoną w PROJEKCIE TECHNOLOGII i ORGANIZACJI ROBÓT opracowanym przez Wykonawcę, w zależności od przyjętej technologii prac, lecz nie mniej niż o promieniu 6 m od obrysu komina i odciągów.**

Prace montażowe należy prowadzić przy w miarę bezwietrznej pogodzie, przy prędkości wiatru nie większej niż 5 m/s.

**Informacje dotyczące konieczności przestrzegania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz p.poż. Przy opracowywaniu Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia należy zwrócić uwagę na konieczność przestrzegania przepisów bhp i p.poż., w szczególności przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku (Dz.U. nr 47 poz. 401), mających zastosowanie przy wykonawstwie planowanych prac.**

---

**Należy przestrzegać szczegółowych przepisów BHP i ppoż., obowiązujących przy prowadzeniu prac ogólnobudowlanych, rozbiórkowych, elektrycznych, montażowych i remontowych. Konieczne jest przestrzeganie szczegółowych przepisów BHP i Ppoz. obowiązujących na terenie obiektów Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Kolnie.**

**Podczas prac z materiałami do napraw konstrukcji betonowych oraz materiałami do wykonywania powłok ochronnych i malarskich stosować przepisy BHP i PPOZ zalecane przez Producentów.**

**Wykonawca zobowiązany jest wykonać PROJEKT TECHNOLOGII i ORGANIZACJI ROBÓT oraz PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

Opracowania te podlegają uzgodnieniu i zatwierdzeniu przez służby BHP Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Kolnie.

Autor: mgr inż. arch. Agnieszka Oprzyńska  
upr. bud. nr 14/WMOKK/2010

sprawdzający: mgr inż. arch. Paweł T. Wrażeń  
upr. bud. nr 82/86/OL