

<b>ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWO - INWESTYCYJNYCH "NOWY PROJEKT" S.C. ADASIEWICZ ADAM, FLORCZYK ADAM</b> <b>ul. Rycerska 20/7; 18-400 Łomża</b>	str. 1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacja BiOZ” została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### **Informacja BiOZ zawiera:**

1. Zakres robót.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.
5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.
6. Wskazania dotyczące przeprowadzenia instruktażu BHP pracowników przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych.
7. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom.

#### **Zakres robót.**

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych i projektowych dla nowoprojektowanej instalacji wewnętrznej gazu niskiego ciśnienia w budynku istniejącej kotłowni w Agencji Rezerw Materiałowych, Składnica w Szepietowie, ul. Przemysłowa 2, 18-200 Szepietowo - dz. nr 952.

- montaż instalacji wewnętrznej gazowej doziemnej z rur PE,
- wykonanie zabezpieczeń przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- montaż szafki metalowej natynkowej,
- montaż aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej,
- montaż armatury odcinającej,
- rozruch, regulacja i odbiór instalacji,
- roboty geodezyjne, roboty ziemne, zabezpieczenie ścian wykopów, odwodnienie wykopów, wykonanie prób szczelności,
- roboty rozbiórkowe i odtworzenie nawierzchni chodników,
- przywrócenie terenu po robotach budowlanych do stanu pierwotnego,
- demontaż istniejących palników olejowych w 2 istniejących kotłach o mocy 310kW każdy,
- montaż przewodów z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie, na odcinku instalacji gazowej wewnętrznej do odbiornika gazu (2 kotłów o mocy 310kW każdy) wraz ze wszystkimi niezbędnymi robotami towarzyszącymi,
- montaż nowych palników olejowo – gazowych do 2 istniejących kotłach o mocy 310kW każdy wraz ze wszystkimi niezbędnymi robotami towarzyszącymi,
- montaż systemu zabezpieczającego instalację gazową wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi (podłączenie, regulacje),
- montaż armatury i urządzeń,
- rozruch i badanie instalacji wewnętrznej gazowej,
- zabezpieczenia antykorozyjne
- uszczelnienie przejść instalacyjnych w ścianach i stropach opaskami ognioochronnymi o klasie odporności ogniowej EI 120 lub REI 120 w pomieszczeniu kotłowni,

Informacja BiOZ dotycząca instalacji wewnętrznej gazu niskiego ciśnienia w budynku istniejącej kotłowni w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie przy ul. Przemysłowej 2, gmina Szepietowo - dz. nr 952.	24.09.2020
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

<b>ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWO - INWESTYCYJNYCH "NOWY PROJEKT" S.C. ADASIEWICZ ADAM, FLORCZYK ADAM</b> <b>ul. Rycerska 20/7; 18-400 Łomża</b>	str. 2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

- zamontowanie awaryjnego wyłącznika prądu na zewnątrz pomieszczenia kotłowego oraz jego oznaczenie,
- montaż w istniejących drzwiach zewnętrznych zamknięcia bezklamkowego, otwierające się z kotłowni pod naciskiem,
- zabudowa osprzętu elektrycznego w rozdzielnicy elektrycznej,
- montaż koryt kablowych i rurek instalacyjnych,
- ułożenie przewodów w korytach i rurkach instalacyjnych,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- wykonanie niezbędnych prac pomocniczych i towarzyszących,
- uruchomienie i regulacja działania kotłowni.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.**

Nie występują.

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

Roboty budowlane związane z wykonaniem instalacji wewnętrznej (doziemnej) gazu niskiego ciśnienia prowadzone będą na terenach zielonych, chodnikach oraz wewnętrznych drogach na terenie Składnicy w Szepietowie. Instalacja wewnętrzna gazu niskiego ciśnienia prowadzona będzie w budynku istniejącej kotłowni Składnicy ARM.

### **Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

Roboty budowlane związane z wykonaniem instalacji wewnętrznej (doziemnej) gazu niskiego ciśnienia prowadzone będą w wykopach. Zagrożenie może powodować zawalenie się ścian wykopu, wpadnięcie pracownika lub innej osoby do wykopu, potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy, zagrożenia wynikające z uszkodzeń podziemnego uzbrojenia terenu.

Zagrożenie może powodować także ruch pojazdów i pieszych.

Zagrożenia występujące przy montażu instalacji gazowej wewnętrznej:

- uraz ciała lub oczu przy ręcznym cięciu rur,
- zagrożenia porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi,
- poparzenia np. przy gięciu rur na gorąco,
- wybuch przy spawaniu lub cięciu metali,
- wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów,
- zatrucie rozpuszczalnikami farb i lakierów,
- zagrożenia powodowane butlami z gazami technicznymi.

Zagrożenia występujące przy montażu instalacji elektrycznej:

- porażenie prądem elektrycznym,
- skaleczenia, przechwylenia przez ruchome elementy narzędzi,
- uderzenia i przygniecenia, poślizgnięcie się, potknięcie, upadek
- upadek z wysokości, spadające przedmioty
- rozpuszczalniki stosowanych farb
- oparzenia.

### **Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.**

Teren budowy powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed osobami postronnymi. Powinna być wywieszona tablica informacyjna oraz tablice ostrzegawcze stosownie do rodzaju zagrożenia.

Informacja BiOZ dotycząca instalacji wewnętrznej gazu niskiego ciśnienia w budynku istniejącej kotłowni w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie przy ul. Przemysłowej 2, gmina Szepietowo - dz. nr 952.	24.09.2020
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

<b>ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWO - INWESTYCYJNYCH "NOWY PROJEKT" S.C. ADASIEWICZ ADAM, FLORCZYK ADAM</b> <b>ul. Rycerska 20/7; 18-400 Łomża</b>	str. 3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

Wykop należy zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą. Należy wykonać tymczasowe oznakowanie dróg.

### **Wskazania dotyczące przeprowadzenia instruktażu BHP pracowników przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych.**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie muszą przejść szkolenie stanowiskowe BHP z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

### **Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom.**

Podstawowe zasady BHP podczas prac na budowie:

- pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę,
- odzież robocza monterów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami rękawów i spodni, dobrze dopasowanego i niekrępującego ruchów,
- w czasie prowadzenia robót w pasie drogowym pracownicy powinni nosić odzież odblaskową,
- wszelkie maszyny budowlane mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy posiadający stosowne uprawnienia,
- wszelkie prace elektryczne mogą wykonywać osoby wykwalifikowani pracownicy posiadający stosowne uprawnienia, (świadczenia kwalifikacyjne elektryczne (SEP),
- kategorycznie zabroniona jest praca po spożyciu alkoholu,
- przebywanie osób nieupoważnionych na budowie jest zabronione,
- należy ściśle przestrzegać zasad obsługi urządzeń podanych w ich instrukcjach obsługi,
- dla pojazdów i maszyn używanych na budowie należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Zasady BHP robót instalacyjnych:

- personel techniczny, członkowie brygad montażowych powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania instalacji oraz technologii montażu rurociągów,
- przed rozpoczęciem montażu należy wyznaczyć i wygrodzić strefy niebezpieczne rozstawiając w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze,
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci tj.: energetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót,
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie,
- w uzasadnionych przypadkach wykopy należy szczelnie przykryć, co uniemożliwi wpadnięcie do wykopu,
- wykopy o pionowych ścianach mogą być wykonywane tylko do głębokości 1m w gruntach zwartych,
- wykopy bez umocnień o głębokości większej od 1m (nie większej niż 2m) można wykonywać gdy pozwalają na to warunki gruntowe,
- jeżeli wykop ma głębokość większą od 1m od poziomu terenu należy wykonać zejście i wejście do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m,

Informacja BiOZ dotycząca instalacji wewnętrznej gazu niskiego ciśnienia w budynku istniejącej kotłowni w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie przy ul. Przemysłowej 2, gmina Szepietowo - dz. nr 952.	24.09.2020
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

<b>ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWO - INWESTYCYJNYCH "NOWY PROJEKT" S.C. ADASIEWICZ ADAM, FLORCZYK ADAM</b> <b>ul. Rycerska 20/7; 18-400 Łomża</b>	<b>str. 4</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

- należy sprawdzać stan obudowy wykopu lub skarpy przed każdym rozpoczęciem robót,
- składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
- przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione,
- należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego,
- w godzinach wieczornych należy stosować oświetlenie zapewniające pełną widoczność,
- roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:
  - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
  - obsługi maszyn i urządzeń technicznych,
  - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
  - udzielania pierwszej pomocy.
- w/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Prowadzone roboty nie wymagają zapewnienia dróg ewakuacji.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

<i>Informacja BiOZ dotycząca instalacji wewnętrznej gazu niskiego ciśnienia w budynku istniejącej kotłowni w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie przy ul. Przemysłowej 2, gmina Szepietowo - dz. nr 952.</i>	<b>24.09.2020</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

<b>ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWO - INWESTYCYJNYCH "NOWY PROJEKT" S.C. ADASIEWICZ ADAM, FLORCZYK ADAM</b> <i>ul. Rycerska 20/7; 18-400 Łomża</i>	str. <b>5</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

**Kierownik budowy zgodnie z Art. 21a „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. rozdział 4 z późniejszymi zmianami, w oparciu o powyższą informację jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.**

**OPRACOWAŁ:**

<i>Informacja BiOZ dotycząca instalacji wewnętrznej gazu niskiego ciśnienia w budynku istniejącej kotłowni w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie przy ul. Przemysłowej 2, gmina Szepietowo - dz. nr 952.</i>	24.09.2020
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------