

# Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## 1 Zakres robót

Wykonanie kotłowni gazowej i wewnętrznej instalacji gazu w budynku mieszkalnym przy ul. Daszyńskiego 9 w Pruszkowie.

## 2 Istniejący obiekt budowlany

Budynek mieszkalny wielorodzinny.

## 3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenie

Wszystkie roboty prowadzone będą wewnątrz istniejącego budynku mieszkalnego.

## 4 Przewidywane zagrożenia

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
  - nieprawidłowy podział pracy,
  - niewłaściwe polecenia nadzoru,
  - brak nadzoru,
  - brak instrukcji posługiwania się maszynami i urządzeniami,
  - odstępstwa od zasad bezpieczeństwa pracy,
  - brak przeszkolenia w zakresie BHP,
  - dopuszczenie do pracy człowieka pod wpływem alkoholu bez badań lekarskich lub innych przeciwwskazań;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
  - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
  - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
  - brak środków ochrony indywidualnej

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan maszyn i urządzeń:
  - wady konstrukcyjne maszyn i urządzeń będące źródłem zagrożenia,
  - niewłaściwa stateczność maszyn lub urządzeń,
  - brak urządzeń zabezpieczających,
  - brak środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
  - brak sygnalizacji zagrożenia,
- b) niewłaściwe wykonanie materiałów i urządzeń:
  - zastosowanie materiałów zastępczych,
  - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych materiałów,
- c) wady materiałowe:
  - ukryte wady materiałów i urządzeń,
- d) niewłaściwa eksploatacja urządzeń:
  - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
  - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
  - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

## 5 Monter instalacji sanitarnych

Jest to pracownik, który montuje, instaluje oraz zapewnia prawidłowe funkcjonowanie instalacji grzewczych wodno-kanalizacyjnych w budynkach mieszkalnych, biurowych i przemysłowych.

### Jakie zagrożenia wiążą się z wykonywaniem tego zawodu?

- Monterzy pracujący w kanałach mogą ulec poważnemu zatruciu, niekiedy śmiertelnemu toksycznymi gazami i/lub w wyniku niedoboru tlenu.
- Monterzy są narażeni na urazy wynikające z poślizgnięcia się i upadków.
- Praca monterów często jest związana z wysiłkiem fizycznym, dźwiganiem ciężarów, wymuszonych pozycjach ciała podczas pracy oraz ruchami monotypowymi. To może zwiększać ryzyko urazów a także powodować bóle pleców, ramion i ręk.

## 6 Czynniki środowiska pracy związane z wykonywanym zawodem oraz ich możliwe skutki dla zdrowia

### 1.1 Czynniki mogące powodować wypadki:

- > Praca na wysokości (drabiny, podesty) – możliwość urazów w wyniku upadku z wysokości.

- > liska, nierówna nawierzchnia - mo liwo urazów w wyniku po lizgni cia, potkni cia i upadku (szczególnie podczas przenoszenia ci kich i niewygodnych ładunków).
- > Upadek ci arów na stopy i inne cz ci ciała – mo liwo urazów.
- > Ostre narz dzia - mo liwo urazów w wyniku ułucia, przeci cia, przekłucia.
- > Gazy, uwalniane w systemie kanalizacji podczas konserwacji i czyszczenia, jak równie niedobór tlenu - mo liwo uduszenia.
- > Gor ce powierzchnie sprz tu, przewodów, gor ca woda lub para - mo liwo poparzenia.
- > Pr d elektryczny - mo liwo pora enia w przypadku wadliwie działaj cego sprz tu elektrycznego.

## 6.2 Czynniki chemiczne i pyły

- > Substancje chemiczne zawarte w klejach, farbách czy lakierach, masach uszczelniaj cych, topnikach oraz kwas chlorowodorowy, chlorek cynkowy, smoła i rozpuszczalniki, smary oraz ołów nieorganiczny - mo liwo ostrych i przewlekłych zatra .

## 6.3 Czynniki biologiczne

- > Paso yty (m. in. t goryjec dwunastnicy, glista ludzka, ple , roztocza, w tym kleszcze) - mo liwo chorób zaka nych.

## 6.4 Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i zwi zane z organizacj pracy

- > Nadmierny wysiłek fizyczny podczas podnoszenia i przenoszenia ci arów, wymuszona pozycja ciała, wykonywanie czynno ci powtarzalnych (np. wkr canie rub) - mo liwo dolegliwo ci bólowych wynikaj cych z przeci enia układu mi niowo-szkieletowego.
- > Niezadowolenie z pracy spowodowane monotoni , niskim wynagrodzeniem, prac w pomieszczeniach zamkni tych, konfliktowymi stosunkami ze współpracownikami i zwierzchnikami - mo liwo stresu psychicznego.

## 7 Działania profilaktyczne

- > Nale y sprawdzi drabin przed wej ciem na ni . Nigdy nie nale y wchodzi na niestabilnie ustawion drabin lub drabin o liskich szczeblach.
- > Nale y stosowa obuwie ochronne ze spodami przeciwpo lizgowymi.
- > Nale y przestrzega wszystkich zasad bezpiecze stwa przy wchodzeniu do zamkni tych pomieszcze .
- > Nale y stosowa r kawice termoizolacyjne podczas pracy w kontakcie z gor cymi powierzchniami, cz ciami gor cych urz dze , płynami i par wodn .
- > Nale y stosowa okulary przeciwodpryskowe podczas ci cia, szlifowania i wiercenia.
- > Nale y stosowa bezpieczne metody podnoszenia i przenoszenia ci kich lub niepor cznych ładunków oraz stosowa urz dzenia mechaniczne ułatwiaj ce podnoszenie i przenoszenie.

## 8 Instrukta pracowników

Przed przyst pieniem do realizacji robót, szczególnie niebezpiecznych pracownicy musz zosta przeszkoleni w zakresie BHP, zasad post powania w przypadku wyst pienia zagro enia, zasad bezpo redniego nadzoru, nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby, zasad stosowania przez pracowników rodków ochrony indywidualnej oraz odzie y i obuwia roboczego, obsługi urz dze mechanicznych. Przed przyst pieniem do zgrzewania rur polipropylenowych pracownicy musz zosta przeszkoleni w zakresie bezpiecznej obsługi zgrzewarek.

Szkolenia w dziedzinie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza si jako szkolenia wst pne i szkolenia okresowe. Szkolenia te przeprowadzane s w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkole .

Szkolenia wst pne ogólne („instrukta ogólny”) przechodz wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowi zuj cymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wst pne na stanowisku pracy („Instrukta stanowiskowy”) powinien zapozna pracowników z zagro eniami wyst puj cymi na okre lonej stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagro eniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przyst pieniem do pracy, powinni by zapoznani z ryzykiem zawodowym zwi zanym z prac na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wst pnego ogólnego, szkolenia wst pnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien by potwierdzony przez pracownika na pi mie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wst pne podstawowe w zakresie BHP, powinny by przeprowadzone w okresie nie dłu szym ni 6 — miesi cy od rozpocz cia pracy na okre lonej stanowisku

pracy. Szkolenia, okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe — nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje BHP dotyczące wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych 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.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

## **9 Rodziki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

Roboty budowlane prowadzone będą wewnątrz zamieszkałego budynku wielorodzinnego. Z tego względu przed rozpoczęciem prac należy:

- > poinformować wszystkich mieszkańców o planowanych robotach, związanych z nimi niebezpieczeństwach, ograniczeniach w korzystaniu z obiektu i utrudnieniach,
- > wyznaczyć i oznakować strefy niebezpieczne, do których zabroniony jest wstęp mieszkańców - miejsca, w których aktualnie prowadzone są roboty demontażowe lub montażowe rurociągów, miejsca składowania materiałów,
- > zapewnić dostęp do energii elektrycznej oraz wody,
- > zapewnić możliwość odprowadzenia cieków,
- > urządzić pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne,
- > zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne,
- > zapewnić właściwą wentylację,
- > zapewnić łączność telefoniczną,
- > urządzić składowiska materiałów i wyrobów i zabezpieczyć je przed dostępem osób niepowołanych.

**9.1 Instalacje elektryczne** na terenie budowy powinny być użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego i chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłóżeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, a ponadto przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych, przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc, przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu. W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w księgach konserwacji urządzeń.

**9.2 Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia** pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż: 120 litrów - przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków, 90 litrów - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 litrów w przypadku korzystania z natrysków, 30 litrów - przy pracach wyżej nie wymienionych.

**Na terenie budowy powinny być urządzane i wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne** – szatnia, suszarnia oraz ustęp. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

**Na terenie budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów i wyrobów.**

**Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów**, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

**W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza**, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziewienia lub przegrzewania pomieszczenia pracy.

**Przed przystąpieniem do robót demontażowych** pracownicy powinni być zapoznani z programem prac. Usunięcie jednego elementu nie powinno powodować nieprzewidzianego opadania innych materiałów. Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione.

**W pomieszczeniach, w których są prowadzone roboty malarskie** roztworami wodnymi, należy wykonać instalację elektryczną. Malowanie farbami zawierającymi trujące składniki jest dozwolone tylko po uzgodnieniu.

**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. 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.

**Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy** (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

**Na budowie powinny być uruchomione punkty pierwszej pomocy** obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

**9.3** 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 pomieszczenia pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- > zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Na podstawie:

- > oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- > wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- > określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- > wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- > wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- > zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- > zapewnić likwidację zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

**W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i odroczenia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.**

**Wykaz adresów i telefonów:**

- > najbliższy punkt lekarski ..... lub pogotowie 999/112,
- > najbliższa straż pożarna ..... lub 998/112,
- > najbliższa komenda policji ..... lub 997/112,
- > najbliższy posterunek straży miejskiej ..... lub 986,
- > pogotowie gazowe ..... 992,
- > pogotowie MPWiK ..... 994,
- > pogotowie ciepłownicze ..... 993,
- > pogotowie energetyczne ..... 991.