INSTRUKCJA BHP: ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE

instrukcja stanowiskowa (art. 237¹ § 2 Kodeksu pracy, § 41 rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów BHP)

Instrukcja nr		**Wersja / zmiana nr**	
Data opracowania		**Obowiązuje od**	

1. Pracodawca, roboty i stanowisko

Pracodawca *nazwa i adres*			
Obiekt i zakres *instalacja wodna, kanalizacyjna, c.o., łazienka, kotłownia, przyłącze w wykopie*		**Materiał i narzędzia** *rury (stal, miedź, PP, PEX, PVC), prasa, lutownica, bruzdownica, wiertarka*	
Stanowisko *instalator, pomocnik, osoba asekurująca*		**Gdzie dostępna instrukcja** *np. w kontenerze brygady*	

Opracował *imię, nazwisko, funkcja*		**Data i podpis**	
Zatwierdził *pracodawca lub osoba upoważniona*		**Data i podpis**	

- ☐ dokumentacja instalacji i ustalone trasy mediów w budynku (nr (§ 41 ust. 3 rozp. o robotach budowlanych))
- ☐ instrukcje producentów rur, kształtek, klejów i narzędzi (typ)
- ☐ karta oceny ryzyka zawodowego dla stanowiska (numer i data)

2. Zagrożenia przy robotach

- ☐ oparzenie gorącą wodą, parą, lutowiem i płomieniem palnika
- ☐ pożar od palnika i zapłon par kleju lub rozpuszczalnika
- ☐ osunięcie ściany i upadek do wykopu pod przyłącze i kanalizację
- ☐ uszkodzenie sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i elektrycznej przy wykopie i bruździe
- ☐ brak tlenu i gazy w studni, zbiorniku i kanale
- ☐ porażenie prądem: wiertarka, bruzdownica, przedłużacze, wilgoć
- ☐ upadek z drabiny, rusztowania albo przez otwór w stropie przy prowadzeniu pionów
- ☐ przecięcie, odłamki i pył przy cięciu rur i bruzdowaniu
- ☐ przeciążenie kręgosłupa przy przenoszeniu długich rur, grzejników i kotłów
- ☐ rozerwanie przewodu lub złącza przy próbie ciśnieniowej

3. Wymagania wobec pracownika i środki ochrony indywidualnej

- ☐ szkolenie wstępne BHP (instruktaż ogólny i stanowiskowy) i aktualne szkolenie okresowe
- ☐ aktualne orzeczenie lekarskie bez przeciwwskazań do pracy na stanowisku
- ☐ zapoznanie z instrukcją producenta, oceną ryzyka i niniejszą instrukcją
- ☐ hełm ochronny, obuwie ochronne
- ☐ rękawice chroniące przed ciepłem przy lutowaniu, rękawice chemoodporne przy klejach
- ☐ okulary ochronne przy cięciu, wierceniu i próbie ciśnieniowej
- ☐ ochronniki słuchu i półmaska przeciwpyłowa przy bruzdowaniu
- ☐ szelki, gdy nie można zastosować środków ochrony zbiorowej (§ 6 ust. 2 rozp. o robotach budowlanych)

4. Czynności przed rozpoczęciem pracy

- ☐ ustal trasy mediów w budynku i poznaj symbole ich oznaczeń przed rozpoczęciem robót (§ 41 ust. 3 rozp. o robotach budowlanych)
- ☐ instalację gorącej wody lub pary naprawiaj po jej wyłączeniu, opróżnieniu i ostudzeniu (§ 211)
- ☐ w wykopie sprawdź w projekcie położenie sieci (§ 143); odległość robót od sieci wodociągowych i kanalizacyjnych ustala kierownik budowy z zarządcą sieci (§ 144 ust. 1–2); w pobliżu instalacji kop ręcznie (§ 144 ust. 4)
- ☐ montaż rur w wykopie o ścianach pionowych na głębokości poniżej 1 m wymaga klatek osłonowych albo obudowy prefabrykowanej (§ 162)
- ☐ przed każdym rozpoczęciem pracy w wykopie sprawdź obudowę lub skarpy (§ 152); zejście co najwyżej co 20 m przy głębokości ponad 1 m (§ 151 ust. 1–2)
- ☐ w studni, zbiorniku i kanale sprawdź wentylację, drogę ewakuacji i dostęp do pierwszej pomocy (§ 164 ust. 1 i 4); osoba przy niedoborze tlenu jest obserwowana i asekurowana (§ 44 ust. 3)
- ☐ butlę do lutowania ustaw pionowo albo pod kątem co najmniej 45°; płomień co najmniej 1 m od butli (§ 226 stosowany do palnika instalacyjnego)
- ☐ wiertarkę, bruzdownicę i przedłużacz obejrzyj; wyłącznik różnicowoprądowy sprawdź przed pracą (§ 59 ust. 1); kontrola narzędzia według instrukcji producenta (§ 105)
- ☐ pompę do próby ciśnieniowej kontroluj według przepisów odrębnych (§ 64 ust. 2); przewodów sprężonego powietrza o nieznanej wytrzymałości lub uszkodzonych nie używaj (§ 74)
- ☐ klej, topnik i rozpuszczalnik trzymaj w opakowaniu producenta i używaj według jego instrukcji (§ 25)

5. Zasady bezpiecznej pracy

- ☐ rury dłuższe niż 4 m i cięższe niż 30 kg (kobiety 20 kg) przenoś zespołowo, najwyżej 25 kg na mężczyznę przy pracy stałej i 42 kg przy dorywczej (kobiety 10 i 17 kg) (§ 17 ust. 1 rozp. o ręcznych pracach transportowych)
- ☐ zespół: odstęp co najmniej 0,75 m, po jednej stronie, na komendę (§ 18 ust. 1 pkt 2, ust. 3)
- ☐ pojedynczo najwyżej 30 kg przy pracy stałej i 50 kg przy dorywczej (kobiety 12 i 20 kg) (§ 13 ust. 1)
- ☐ nie wchodź do wykopu ani nie wychodź po rozporach (§ 151 ust. 3)
- ☐ nie składuj urobku, rur i materiałów w strefach zakazanych przy wykopie: bliżej niż 0,6 m od krawędzi wykopu z obudową, a przy ścianach bez obudowy w klinie odłamu gruntu (§ 154)
- ☐ bruzdy i przebicia rób z odciągiem pyłu; wcześniej sprawdź, czy w ścianie nie ma innych instalacji
- ☐ z drabiny pracuj tylko wtedy, gdy inny sprzęt nie jest uzasadniony przy niskim ryzyku i krótkiej pracy (§ 8b ust. 1 rozp. o użytkowaniu maszyn)
- ☐ próbę ciśnieniową rób przy wyznaczonej strefie; przed rozłączeniem zredukuj ciśnienie
- ☐ przy uszkodzeniu narzędzia zatrzymaj je i odłącz zasilanie (§ 67)

6. Czynności po zakończeniu pracy

- ☐ zamknij zawór butli, wypal gaz z węża i zgaś palnik; butle odstaw pionowo
- ☐ otwory w stropach po przeprowadzeniu pionów zabezpiecz przed wpadnięciem albo ogrodź balustradą (§ 134)
- ☐ wykop zabezpiecz balustradą z czerwonym światłem albo szczelnie przykryj (§ 145 ust. 1 i 3)
- ☐ zabezpiecz niedokończone odcinki i odłącz zasilanie narzędzi
- ☐ resztki rur, kleju i opakowania odnieś do oznakowanej strefy odpadów (§ 39)
- ☐ zgłoś usterki sprzętu i przewodów

7. Zakazy

- ☐ praca w instalacji gorącej wody lub pary przed jej wyłączeniem, opróżnieniem i ostudzeniem (§ 211)
- ☐ odmrażanie zaworu butli płomieniem (§ 229 stosowany do palnika instalacyjnego)
- ☐ wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach (§ 151 ust. 3)
- ☐ zakładanie obudowy lub montaż rur w wykopie o ścianach pionowych na głębokości poniżej 1 m bez klatek osłonowych lub obudowy prefabrykowanej (§ 162)
- ☐ używanie uszkodzonych przewodów sprężonego powietrza (§ 74 ust. 2)
- ☐ naprawy i smarowanie sprzętu w ruchu (§ 72)
- ☐ podłączanie, sprawdzanie i naprawa instalacji elektrycznej przez osobę bez uprawnień (§ 54)

8. Sytuacje awaryjne

Pracownik niezwłocznie zawiadamia przełożonego o zauważonym wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia i ostrzega współpracowników oraz inne osoby w rejonie zagrożenia (art. 211 pkt 6 Kodeksu pracy). Przy bezpośrednim zagrożeniu dla zdrowia lub życia pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, a jeśli to nie usuwa zagrożenia, oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając niezwłocznie przełożonego (art. 210 § 1 i 2 Kodeksu pracy).

Sytuacja	Co robi pracownik
Oparzenie parą, gorącą wodą lub palnikiem	
Osunięcie ściany lub upadek do wykopu	
Brak tlenu w studni lub zbiorniku	
Uszkodzenie sieci (woda, gaz, prąd)	
Pożar od palnika	
Pęknięcie rury lub złącza pod ciśnieniem	

Numer alarmowy		**Przełożony** *imię, nazwisko, telefon*	
Osoba udzielająca pierwszej pomocy *imię, nazwisko, telefon*		**Apteczka, gaśnica, wyłącznik zasilania** *gdzie są*	

9. Zmiany instrukcji

Data	Zakres zmiany i przyczyna	Kto zmienił	Podpis

10. Potwierdzenie zapoznania z instrukcją

Lp.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Wersja instrukcji	Data	Podpis
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

Pracodawca wydaje szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące BHP na stanowiskach pracy (art. 237^4 § 2 Kodeksu pracy), a pracownik potwierdza w postaci papierowej lub elektronicznej zapoznanie się z przepisami i zasadami BHP (art. 237^4 § 3). Instrukcje dotyczące obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych pracodawca udostępnia pracownikom do stałego korzystania; powinny w sposób zrozumiały wskazywać czynności przed rozpoczęciem pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy, czynności po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych (§ 41 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów BHP). Treść techniczną dostosuj do instrukcji producenta i oceny ryzyka zawodowego. Roboty instalacyjne sanitarne: § 6, 25, 39, 41 ust. 3, 44 ust. 3, 54, 59 ust. 1, 64 ust. 2, 67, 72, 74, 105, 134, 143, 144, 145, 151, 152, 154, 162, 164 i 211 oraz, przez analogię do robót spawalniczych, § 226 i 229 rozporządzenia w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401); § 13 i § 17–18 rozporządzenia w sprawie ręcznych prac transportowych (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1139); § 8b ust. 1 rozporządzenia Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1596 w brzmieniu z Dz.U. 2003 nr 178 poz. 1745.