

Monter instalacji i urządzeń sanitarnych

712604

Inna nazwa zawodu: hydraulik, spawacz

Zadania i czynności

Prace instalacyjne są pracami przygotowawczymi do montażu instalacji sanitarnych.

Monter instalacji sanitarnych na podstawie rysunku technicznego (projektu) oraz zaleceń dozoru technicznego wyznacza w terenie trasy układania rur z zachowaniem odpowiedniego spadku, przygotowuje części do montażu, opuszcza rury i kształtki do wykopów, łączy je, uszczelnia połączenia, wykonuje otuliny, mocuje armaturę i urządzenia sterujące i kontrolne, przeprowadza próby przelotowości i szczelności oraz działania zamontowanych odcinków, przyłącza je do sieci.

Prace związane z montażem instalacji wykonywane są najczęściej na terenie budynku. Należą do nich prace związane z przecinaniem rur, gwintowaniem jej końców, prostowaniem i gięciem rur, montowaniem oraz uszczelnianiem i dokonywaniem kontroli szczelności i drożności oraz na montażu i połączeniu urządzeń sanitarnych.

W zależności od potrzeb monter: tnie, wierci otwory, gwintuje, szlifuje, gnie rury, uszczelnia złącza kielichowe, składa, spawa, lutuje. W swojej pracy posługuje się różnego rodzaju narzędziami jak: klucze, żabki (służą do skręcania rur i łączników o małej średnicy), przecinaki, młotek, gwintownica, giętarka, szlifierka kątowna, młot do kucia pneumatycznego, wkrętarka elektryczna oraz sprzętem do spawania gazowego i elektrycznego.

Praca montera to również naprawa i konserwacja instalacji sanitarnych. Polega ona na określeniu rodzaju i miejsca uszkodzenia, demontażu elementów i jego wymianie lub regeneracji, montażu naprawionego odcinka, przyłączeniu do sieci i przeprowadzeniu próby działania.

Od pracownika na stanowisku montera instalacji sanitarnych oczekuje się

sumienności i dokładności

stałego podnoszenia kwalifikacji, zdobywania wiedzy dotyczącej najnowszych rozwiązań i technologii,

dużej odpowiedzialności w podejmowaniu decyzji i szybkiego tempa pracy przy usuwaniu awarii

bezwzględного przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy

Środowisko pracy

materialne środowisko pracy

Monter instalacji sanitarnych wykonuje swoją pracę zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz budynków, w halach produkcyjnych, w budynkach w trakcie budowy, na

otwartych przestrzeniach, w kopalniach itp. Jest to praca w warunkach o różnej temperaturze i wilgotności powietrza. Powietrze często jest zanieczyszczone pyłem, kurzem, substancjami drażniącymi.

Stanowisko pracy jest położone na poziomie różnym od powierzchni otoczenia często jest to praca na wysokości, w ciasnych pomieszczeniach z ograniczonym dojściem, o śliskiej chybotałej powierzchni, zbyt silnym lub słabym oświetleniu, często jest narażony na duży hałas i wibracje.

.Najczęstsze choroby zawodowe to :choroby układu wzrokowego, uszkodzenia słuchu, zespół wibracyjny, choroby reumatyczne, choroby kręgosłupa, nieżyty błon śluzowych nosa, gardła i krtani..

warunki społeczne

Praca w tym zawodzie może mieć charakter zarówno indywidualny jak i zespołowy. Do prac przeprowadzanych na wysokości, rusztowaniach, drabinach, przy użyciu pasów zabezpieczających powinna być wyznaczana para monterów.

W pracy tej są częste kontakty z ludźmi, wynika to z wydawania i słuchania poleceń porozumiewania się z operatorami innych urządzeń np. koparek. Gdy monter jest sam na stanowisku pracy często korzysta z urządzeń telekomunikacyjnych – telefonu.

Jest to praca o charakterze usługowym., monter powinien znać cały proces technologiczny, aby mógł odpowiednio i szybko reagować.

warunki organizacyjne

W zakładzie przemysłowym stanowisko pracy montera, mieści się w grupie służb pomocniczych, w działach administracyjnych, działach głównego mechanika lub pionie technicznym przedsiębiorstwa.

W mniejszych zakładach może być łączone ze stanowiskiem ślusarza, spawacza. Czas pracy przeważnie jest stały- 8 godzin na dobę, w systemie zmianowym. W przypadkach awarii czas pracy może ulec przedłużeniu.

Może to być praca sezonowa. np. układanie sieci wodociągowej, uzależniona jest od pogody. Praca w tym zawodzie jest nadzorowana okresowo z wyjątkiem monterów sieci gazowej, gdzie dozór jest ścisły.

Przeważnie zespół monterów pracuje pod kierunkiem brygadzysty, który rozdziela pracę, egzekwuje prawidłowe wykonanie, prowadzi rozliczenia oraz akceptuje ilość i jakość wykonanej pracy. Osoba pracująca w tym zawodzie może pełnić rolę podwładnego lub kierownika i podwładnego (brygadzysta).

Jest to praca bardzo odpowiedzialna, wiąże się z odpowiedzialnością za bezpieczeństwo i zdrowie ludzi. nie jest to praca monotonna, wymaga ciągłej uwagi i skupienia. Na stanowisku pracy wymagane jest, noszenie ubrania ochronnego- kombinezonu i kasku.

Wymagania psychologiczne

Przed podjęciem decyzji zawodowej, kandydat do zawodu monter powinien dokonać dokładnej oceny samego siebie, wziąć pod uwagę swoje zainteresowania, zdolności, swoje cechy osobowości, temperamentu.

Poradę w zakresie oceny predyspozycji psychicznych do zawodu można uzyskać w poradniach psychologiczno-pedagogicznych oraz od psychologów zatrudnionych w urzędach pracy.

Kandydat do zawodu monter instalacji sanitarnych powinien wykazać się następującymi predyspozycjami psychofizycznymi:

zdolnością logicznego myślenia, pomysłowością i elastycznością w działaniu i myśleniu, samodzielnością w podejmowaniu szybkich i trafnych decyzji jest to niezbędne w jego przyszłej pracy, szczególnie przy pracach awaryjnych,

dobrą koordynacją ruchowo-wzrokową, spostrzegawczością i refleksem, prawidłowym rozróżnianiem barw, dobrą ostrością wzroku, prawidłowym widzeniem stereoskopowym niezbędnym przy ocenie odległości i obsłudze urządzeń,

wyobraźnią przestrzenną- umiejętność odczytywania rysunku technicznego i przeniesienie go na konkretną pracę ,

podzielnością i koncentracją uwagi – wtedy, gdy musi śledzić kilka sygnałów nadawanych jednocześnie,

zręcznością palców i rąk – niezbędną przy wykonywaniu takich prac jak: instalowanie, montaż, spawanie uszczelnianie itp.

umiejętnością szybkiego przestawienia się z jednej czynności na drugą,

dobrym zmysłem równowagi i nie odczuwaniem lęku do pracy na wysokości,

umiejętnością współpracy z ludźmi, nawiązywania kontaktu, współdziałania z zespołem oraz podporządkowanie się narzuconym ścisłym instrukcjom dotyczącym pracy

zdolnościami technicznymi (umiejętność posługiwania się różnymi narzędziami i urządzeniami technicznymi, znajomość zasad ich działania , instalowania i uruchamiania urządzeń technicznych)

uzdolnieniami rachunkowymi – dokonaniem pomiarów i przeliczeń rachunkowych..

Ponadto zawód monter wymaga cierpliwości, wytrwałości, dokładności i dużej odporności na zmęczenie fizyczne.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Ze względu na dość ciężką pracę fizyczną oraz trudne warunki w jakich pracuje monter instalacji - praca w niskich temperaturach, duże zawilgocenie, przeciągi, konieczność dorywczego dźwigania i przenoszenia ciężkich elementów, często praca w niewygodnej i zmiennej pozycji, na wysokości - zawód ten mogą wykonywać tylko mężczyźni..

Pod względem zdrowotnym wymagany jest ogólny dobry stan zdrowia, prawidłowa

postawa ciała, dobra sprawność fizyczna rąk i nóg, duża sprawność zmysłu równowagi (praca na wysokości), dobry wzrok, węch, słuch, duża sprawność układu oddechowego i układu krążenia.

Bezwzględne przeciwwskazania do podjęcia pracy w tym zawodzie to:

przewlekłe choroby ośrodkowego układu nerwowego, zaburzenia równowagi, padaczka, lęk przestrzeni,

przewlekłe choroby układu krążenia, wady serca,

wady wzroku nie poddające się korekcji (wysoka krótkowzroczność, jednooczność, daltonizm)

choroby ograniczające sprawność ruchową i manualną

choroby reumatyczne

Względne przeciwwskazania to: alergie, skłonność do przeziębień, nieżyty oskrzeli.

W zawodzie tym nie mogą być zatrudniane osoby niepełnosprawne. Osoby pracujące są poddawane co dwa lata badaniom lekarskim, kontrolnym w celu wykluczenia wyżej wymienionych schorzeń.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy wystarcza wykształcenie zawodowe o profilu technicznym. Osoba chcąc się kształcić w zawodzie monter instalacji sanitarnych powinna :

lubić ruch i wysiłek fizyczny,

posiadać zainteresowania techniczne.

Wiek uprawniający do podjęcia nauki zawodu zależy od systemu kształcenia zawodowego w szkołach:

zasadniczych szkołach zawodowych wymagany wiek do 18 roku życia,

zasadniczych szkołach zawodowych, wieczorowych dla pracujących dorosłych: od 18 lat i nie ma tu określonej górnej granicy wieku.,

na kursach wyuczających zawodu prowadzonych przez Zakłady Doskonalenia Zawodowego i Ochotnicze Hufce Pracy.

Od kandydata do nauki zawodu wymagane jest zaświadczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do tego zawodu, w niektórych szkołach przeprowadzane są testy lub rozmowy kwalifikacyjne. Kształcenie zawodowe na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej oparte jest:

na niezbędnych wiadomościach teoretycznych z zakresu matematyki, fizyki, chemii, mechaniki,

technologii - w zakres której wchodzi wiadomości o metodach i sposobach wykonywania robót instalacyjnych, uczniowie zaznajamiają się z materiałami oraz wyrobami używanymi w budownictwie,

rysunek techniczny - który zaznajamia uczniów z podstawowymi normami i zasadami obowiązującymi w rysunku , a przez wykonanie ćwiczeń dostosowanych do specyfiki zawodu umożliwia opanowanie umiejętności czytania dokumentacji.

Wykształcenie praktyczne zdobywają uczniowie podczas praktycznej nauki zawodu organizowanej w warsztatach szkolnych, przedsiębiorstwach budowlanych. oraz prywatnych zakładach usługowych.

Zajęcia praktyczne i praktyki zawodowe odbywają uczniowie pod kierunkiem instruktorów lub nauczycieli praktycznej nauki zawodu. Na zajęcia te przeznaczają się około 50% czasu przeznaczonego na naukę uczniów w szkole. Mają one zapewnić uczniom opanowanie i utrwalenie umiejętności zawodowych, a także umiejętność posługiwania się podstawowymi przyrządami i narzędziami monterskimi.

Czas trwania nauki teoretycznej i praktycznej w zasadniczych szkołach zawodowych stacjonarnych wynosi 3 lata .

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej są ograniczone. Po nabyciu doświadczenia zawodowego, przy dobrych zdolnościach i umiejętnościach organizacyjnych, umiejętności pracy z ludźmi można awansować na stanowisko brygadzysty lub kierownika. Zazwyczaj wiąże się to z dodatkowym podnoszeniem kwalifikacji zawodowych. Niezbędne jest przede wszystkim dobre przygotowanie praktyczne, ponieważ praca monterów jest w większości pracą samodzielną, nadzorowaną tylko okresowo.

Posiadając tytuł robotnika wykwalifikowanego oraz 3 letnią praktykę w zawodzie można ukończyć kurs mistrzowski. Dyplom mistrzowski stanowi dokument potwierdzający wysokie kwalifikacje i daje uprawnienia do zajmowania samodzielnych i kierowniczych stanowisk pracy, a dodatkowo po ukończeniu kursu pedagogicznego (wiedza z psychologii, pedagogiki i metodyki nauczania) uprawnia do szkolenia uczniów.

Ponadto każdy monter podnosi swoje kwalifikacje dodatkowymi kursami z zakresu spawania gazowego lub elektrycznego.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

Szanse podjęcia pracy w tym zawodzie mają osoby dorosłe z przygotowaniem technicznym, które pracowały w pokrewnych zawodach, lub osoby które mogą przyuczyć się do wykonywania tego zawodu.

Bezwzględny warunek przy podejmowaniu decyzji jest spełnienie wymagań predyspozycji psychofizycznych. Dla osób bez kwalifikacji zawodowych Zakłady Doskonalenia Zawodowego prowadzą kursy :

przyuczające do zawodu

dokształcające w posiadanym zawodzie.

Warunkiem przyjęcia na kurs robotnika wykwalifikowanego jest ukończenie szkoły gimnazjalnej i 3 letni staż w zawodzie.

Na mistrza ukończona szkoła gimnazjalna i 7 letnia praktyka w zawodzie lub ukończona szkoła zawodowa względnie posiadanie tytułu robotnik wykwalifikowany oraz 3 letnia praktyka w danym zawodzie.

Ze względu na ciężkie warunki pracy w zawodzie tym zatrudniani są wyłącznie mężczyźni w wieku do 50 lat.

Możliwości zatrudnienia

Pracę w zawodzie montera można podjąć w przedsiębiorstwach państwowych, komunalnych jak i w firmach prywatnych. Możliwości zatrudnienia są duże w związku z rozwojem cywilizacyjnym kraju. Coraz więcej małych miasteczek i wsi zostaje zaopatrzone w wodociągi, kanalizację , dokonuje się gazyfikacji.

Obecnie największe zatrudnienie dla monterów instalacji sanitarnych znajduje się w aglomeracjach miejskich gdzie są duże spółdzielnie mieszkaniowe, miejskie przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne, przedsiębiorstwa budowlane

Zawody pokrewne

- monter rurociągów przemysłowych
- monter izolacji budowlanych
- operator urządzeń uzdatniania wody
- monter prefabrykowanych elementów budowlanych
- ślusarz-spawacz
- technik instalacji sanitarnych
- konserwator urządzeń sanitarnych

Polecana literatura

- 1.Stefan Cieślowski, Krystyna Krygier – Instalacje Sanitarne część 1 i 2
2. Mirosław Popek, Bożena Wapińska - O instalacjach sanitarnych najkrócej

.