

Nr arch. LIN-46/2010

Ilość egz. 6
Egz. Nr 6

Stadium: Projekt budowlany

Branża: Sanitarna

Temat: Budowa sieci wodociągowej w drodze wojewódzkiej nr 699 w m. Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko (działka nr ewidencyjny 37/1 –obręb Piotrowice).

Obiekt: Sieć wodociągowa w miejscowości Piotrowice, gm. Jedlnia Letnisko

Inwestor: Gmina Jedlnia Letnisko, 26-630 Jedlnia Letnisko, ul. Radomska 43

Rozdzielnik: Egz. 1-5 Gmina Jedlnia Letnisko

Egz. 6 Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich – Rejon Drogowy Radom

| Imię i Nazwisko | Branża | Podpis | Data |
|---|------------------|---------------|----------------|
| Projektował: mgr inż. Grzegorz Sołonyńko nr upr. 603/CH/86 | sanitarna | | 08.2010 |
| Opracowała: mgr inż. Magdalena Wierzgała | sanitarna | | 08.2010 |
| Sprawdził: mgr inż. Arkadiusz Głąb nr upr. LUB/0067/POOS/04 | sanitarna | | 08.2010 |

Data wykonania: Sierpień 2010r.

Wykaz działek dla inwestycji:

Obręb Piotrowice, gmina Jedlnia Letnisko

Sieć wodociągowa: **37/1** – obręb Piotrowice

Oświadczenie:

Niniejsza dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dn. 3 lipca 2003 r. (Dz. U. nr 120 poz. 1133) i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. nr 202 poz. 2072), zasadami wiedzy technicznej oraz uzgodnieniami z inwestorem. Dokumentacja pod względem techniczno - prawnym nadaje się do realizacji.

Projektant

Sprawdzający

*Budowa sieci wodociągowej w drodze wojewódzkiej nr 699 w m. Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko
(działka nr ewidencyjny 37/1 –obręb Piotrowice).*

WYPISY Z EWIDENCJI GRUNTÓW:

Spis treści:

| | |
|--|-----------|
| WYKAZ DZIAŁEK DLA INWESTYCJI: | 2 |
| OŚWIADCZENIE: | 3 |
| WYPISY Z EWIDENCJI GRUNTÓW: | 4 |
| WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIA I OPINIE: | 7 |
| WARUNKI TECHNICZNE | 8 |
| DECYZJA O LOKALIZACJI CELU PUBLICZNEGO | 9 |
| DECYZJA MAZOWIECKIEGO ZARZĄDU DRÓG WOJEWÓDZKICH W WARSZAWIE | 12 |
| OPINIA ZESPOŁU UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ | 15 |
| POSTANOWIENIE MAZOWIECKIEGO KONSERWATORA ZABYTEKÓW | 17 |
| CZEŚĆ OPISOWA | 18 |
| 1. INFORMACJE OGÓLNE | 19 |
| 1.1 INWESTOR I ZLECENIODAWCA | 19 |
| 1.2. OPRACOWUJĄCY | 19 |
| 1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA | 19 |
| 1.4. CEL OPRACOWANIA | 19 |
| 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 20 |
| 2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI | 20 |
| 2.2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 20 |
| 2.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU | 20 |
| 2.4. INFORMACJE O TERENIE, NA KTÓRYM REALIZOWANA JEST INWESTYCJA | 21 |
| 2.5. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO | 21 |
| 3. PROJEKT BUDOWLANY | 22 |
| 3.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO | 22 |
| 3.2. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE | 22 |
| 3.2.1. Zakres opracowania | 22 |
| 3.2.2. Istniejące uzbrojenie | 22 |
| 3.2.3. Zakres budowy | 23 |
| 3.2.4. Materiały | 23 |
| 3.2.5. Roboty ziemne | 23 |
| 3.2.6. Roboty montażowe sieci wodociągowej. | 23 |
| 3.2.7. Roboty montażowe przyłączy. | 24 |
| 3.2.8. Wykonawstwo i odbiory. | 24 |
| 4. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW | 24 |
| 5. UWAGI KOŃCOWE I PRZEPISY BHP | 24 |
| CZEŚĆ RYSUNKOWA | 26 |
| Orientacja | 27 |
| Rys. nr 1 Plan sytuacyjny - Projekt zagospodarowania terenu | 28 |
| INFORMACJA BIOZ | 29 |
| ZAŁĄCZNIKI | 37 |
| Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta | 38 |
| Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego | 39 |
| Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta | 40 |
| Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego | 41 |

*Budowa sieci wodociągowej w drodze wojewódzkiej nr 699 w m. Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko
(działka nr ewidencyjny 37/1 –obręb Piotrowice).*

WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIA I OPINIE:

*Budowa sieci wodociągowej w drodze wojewódzkiej nr 699 w m. Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko
(działka nr ewidencyjny 37/1 –obręb Piotrowice).*

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Informacje Ogólne

1.1 Inwestor i zlecniodawca

Inwestorem i zlecniodawcą projektu budowy sieci wodociągowej w m. Piotrowice jest Gmina Jedlnia Letnisko, 26-630 Jedlnia Letnisko, ul. Radomska 43.

1.2. Opracowujący

Opracowującym niniejszy projekt jest Linetel sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie, ul. Legionowa 2/38, 20-048 Lublin.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu są:

- umowa na wykonanie prac projektowych
- warunki techniczne wydane przez Gminę Jedlnia Letnisko
- aktualne mapy zasadnicze w skali 1:1000,
- decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- decyzja Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich.
- uzgodnienie ZUDP
- ustawa z dnia 07.07.1994 r. „Prawo budowlane” z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz.1133),
- normy i przepisy branżowe obowiązujące w trakcie opracowania dokumentacji,
- dane inwentaryzacyjne zebrane w terenie.

1.4. Cel opracowania

Celem opracowania niniejszego projektu jest budowa sieci wodociągowej w miejscowości Piotrowice w gminie Jedlnia Letnisko. Projektowana sieć wodociągowa przechodzi pod drogą wojewódzką nr 699 (Niemianowice – Głowice – Piotrowice -Jedlnia Letnisko - Siczki).

2. Projekt zagospodarowania terenu

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany sieci wodociągowej w Piotrowicach w gminie Jedlnia Letnisko w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 699.

Projektowane przejście poprzeczne pod drogą wojewódzką sieci wodociągowej zaprojektowane zostało aby połączyć do istniejącej sieci wodociągowej 3 posesje zlokalizowane po drugiej stronie drogi wojewódzkiej.

2.2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Aktualnie w terenie objętym niniejszym opracowaniem w miejscu zaprojektowanej sieci wodociągowej jest istniejące przyłącze wodociągowe Ø32mm do budynku zlokalizowanego na działce o numerze ewidencyjnym 125/1 – obręb Piotrowice (zostanie ono wyłączone z eksploatacji oraz przełączone na nową sieć poza pasem drogowym na działce o numerze ewidencyjnym 124 – obręb Piotrowice).

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę sieci wodociągowej o długości trasowej równej 12,0m wykonane metodą przewiertu w rurze osłonowej stalowej 150/5,0mm o długości 13,0m. bez naruszania nawierzchni pasa drogowego na całej szerokości

Teren, na którym zaprojektowano sieć wodociągową jest pozbawiony roślinności wysokiej (drzewa, krzewy).

Projektowane zagospodarowanie terenu zostało przedstawione na kopii mapy do celów projektowych oznaczonej jako Rys 1, skala mapy 1:1000.

2.4. Informacje o terenie, na którym realizowana jest inwestycja

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogi wojewódzkiej nr 699 w m. Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko zgodnie z decyzją nr 540/08/2010 z dnia 31.08.2010r. wydaną przez Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie w sprawie zezwolenia na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogi wojewódzkiej nr 699.

Na całość inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko uzyskano Decyzję o Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego znak IZP – 733/1/P-8/10 z dnia 28.07.2010r. wydają przez Gminę Jedlina Letnisko

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie Postanowienia Mazowieckiego Konserwatora Zabytków nr 284/DR/10, ale nie zagraża obiektom archeologicznym, oraz w/w inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

2.5. Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego

Budowa sieci wodociągowej nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza i nie oddziałuje w istotny sposób na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, ponieważ:

- nie wymaga zapotrzebowania na wodę i odprowadzenia ścieków,
- nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych,
- nie wytwarza odpadów stałych,
- nie emituje hałasu oraz wibracji, promieniowania, zakłóceń elektromagnetycznych i innych,
- w minimalnym stopniu wpływa na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi. W trakcie budowy może spowodować przemieszczenie warstwy gleby do głębokości około 2,0 m i szerokości wykopu zwykle nie przekracza 1,5 m. Nie wpływa znacząco na wody powierzchniowe i podziemne,
- po zakończeniu robót przywrócony zostanie stan pierwotny nawierzchni trwałych (chodniki, wjazdy, ogrodzenia, itp.)
- przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania techniczne w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą nad i podziemną są zgodne z obowiązującymi przepisami.

3. Projekt Budowlany

3.1. Przeznaczenie obiektu budowlanego

Projektowana sieć wodociągowa będzie służyła do zaopatrzenia w wodę do celów socjalnych obiektów zlokalizowanych po drugiej stronie drogi wojewódzkiej nr 699.

3.2. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne

3.2.1. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze zawiera projekt budowlany budowy sieci wodociągowej w Piotrowicach w obrębie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 699.

Zakres opracowania obejmuje:

- | | |
|--|-----------|
| - sieć wodociągowa PEHD PE100 SDR17 DN 90 mm | 12,0 mb |
| - rura osłonowa stalowa Ø150/5,0mm | 13,0 szt. |

Rura ołonowa jest dłuższa o 1,0m od ruru przewodowej sieci wodociągowej tak aby przejście pod drogą wojewódzką metodą przewiertu było wykonane na całej szerokości pasa drogowego.

Łączna długość trasowa sieci wynosi **12,0 mb**.

Przebieg trasowy sieci pokazano na mapach zasadniczych w skali 1:1000 oraz na orientacji w skali 1:10000.

3.2.2. Istniejące uzbrojenie

W obrębie opracowania występują następujące rodzaje uzbrojenia terenu:

- istniejąca sieć wodociągowa Ø160mm
- istniejące przyłącze wodociągowe Ø 32mm (do wyłączenia z eksploatacji)
- sieć gazowa
- słupy oraz napowietrzna linia telekomunikacyjny
- słupy oraz napowietrzna linia niskiego napięcia

3.2.3. Zakres budowy

Zakres budowy sieci wodociągowej (zakres całej budowy):

- odkrycie istniejących sieci wodociągowych w miejscach przewidzianych do wpięcia nowego odcinka sieci wodociągowej.
- podłączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejących odcinka sieci wodociągowej,
- wykonanie wykopów otwartych i przewiertów,
- montaż nowych rurociągów wraz z uzbrojeniem,
- montaż przyłączy wraz ze studzienkami wodomierzowymi,
- podłączenie przyłączy wodociągowych,
- wykonanie prób płukania i ciśnieniowych,
- zasypanie i oznaczenie wodociągu.

3.2.4. Materiały

Budowę należy wykonać z zastosowaniem następujących materiałów:

- rury wodociągowe PEHD PE100 SDR 17 DN 90mm,
- rura osłonowa stalowa Ø150/5,0mm

3.2.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne w obrębie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 699 nie występują. Przejście pod pasem drogowym będzie wykonane przewiertem w rurze osłonowej o 1,0 m dłuższej niż szerokość pasa drogowego, tak aby nie naruszyć nawierzchni pasa drogowego.

3.2.6. Roboty montażowe sieci wodociągowej.

Sieć wodociągową projektuje się z rur PEHD PE100 SDR 17 PN = 1,0MPa.

Łączenia rurociągów wykonać przez zgrzewanie doczołowe.

Przejście pod drogą wojewódzką wykonać metodą przewiertu w rurze osłonowej stalowej 150,0/5,0, przy przejściu zastosowano płozy Integra typ 80-B-17 oraz manszety Integra Typu „N” 80/150 rozmieszczone co max. 1,5m .

3.2.7. Roboty montażowe przyłączy.

Roboty montażowe związane z przyłączami wodociągowymi w obrębie pasa drogowego nie występują.

3.2.8. Wykonawstwo i odbiory.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z warunkami podanymi w Decyzji wydanymi przez Mazowiecki Zarządem Dróg Wojewódzkich w Warszawie i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt 3) oraz instrukcjami producentów użytych materiałów. Przed zasypaniem rurociągi należy zgłosić do zainwentaryzowania przez geodetę.

4. Zestawienie podstawowych materiałów

- rury wodociągowe PEHD PE100 SDR17 DN 110 – 346,5 m
- rura osłonowa stalowa Ø150/5,0mm – 13,0 m
- płozy Integra typ 80-B-17 – 2 szt.
- manszety Integra Typu „N” Dn/Dn 80/150 wymiary 92/165/75 – 8szt.

5. Uwagi końcowe i przepisy BHP

Budowę poprzedzić szczegółowym wytyczeniem w terenie trasy projektowanych odcinków budowy sieci wodociągowych oraz istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej. Po zakończeniu budowy, w uzgodnieniu z inspektorem budowy, należy wykonać dokumentację powykonawczą w oparciu o inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Wykonane roboty podlegają odbiorowi technicznemu przy udziale przedstawiciela. Dokumentacja powykonawcza powinna uwzględniać ewentualne zmiany wprowadzone w czasie budowy w stosunku do dokumentacji projektowej. Dokumentacja powinna zawierać przebieg trasy odcinków wodociągów, dane techniczne urządzeń (karty katalogowe) i inne istotne informacje związane z eksploatacją wybudowanych przyłączy.

Do budowy sieci można przystąpić po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwolenie na budowę od organu wydającego to pozwolenie.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanych podkładach geodezyjnych. W celu szczegółowego ustalenia lokalizacji uzbrojenia terenu należy wykonać poprzeczne przekopy kontrolne.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych na mapach urządzeń podziemnych.

W rejonach zbliżeń i skrzyżowań projektowanych odcinków przyłączy z uzbrojeniem podziemnym, wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem właścicieli urządzeń, stosując się do zaleceń podanych w uzgodnieniach.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, zarządzeniami, instrukcjami i przepisami, z zachowaniem przepisów BHP, ppoż.

Przy pracach budowlanych, należy stosować ustalenia:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 nr 62, poz. 288),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996 nr 62 poz. 287),

Opracowała:

mgr inż. Magdalena Wierzgala

Projektował:

mgr inż. Grzegorz Sołonyńko

*Budowa sieci wodociągowej w drodze wojewódzkiej nr 699 w m. Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko
(działka nr ewidencyjny 37/1 –obręb Piotrowice).*

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

*Budowa sieci wodociągowej w drodze wojewódzkiej nr 699 w m. Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko
(działka nr ewidencyjny 37/1 –obręb Piotrowice).*

INFORMACJA BIOZ

Stadium: Projekt budowlany

Branża: Sanitarna

Temat: Budowa sieci wodociągowej w drodze wojewódzkiej nr 699 w m. Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko (działka nr ewidencyjny 37/1 –obręb Piotrowice).

Obiekt: Sieć wodociągowa w Piotrowicach, gm. Jedlnia Letnisko

Inwestor: Gmina Jedlnia Letnisko, 26-630 Jedlnia Letnisko, ul. Radomska 43

| | Imię i Nazwisko | Podpis | Data |
|------------|-----------------------------|---------------|-------------|
| Opracował: | mgr inż. Grzegorz Sołonyńko | | 08.2010 |

Część opisowa:

1. Zakres i kolejność realizacji robót

Poniżej przedstawiono zakres robót według kolejności ich wykonywania:

- wyznaczenie geodezyjne przebiegu,
- wykonanie przekopów kontrolnych,
- szalowanie wykopów,
- wykonanie wykopów liniowych i przewiertów,
- układanie rur wodociągowych,
- budowa przyłączy
- podłączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego wodociągu,
- wykonanie robót związanych z przyłączeniem wodociągów,
- zasypanie wykopów i oznaczenie trasy,
- prace porządkowe i odtworzenie nawierzchni.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W rejonie prowadzonych robót nie ma istniejących stałych obiektów budowlanych.

Infrastruktura techniczna niezwiązana:

- kable energetyczne,
- sieć wodociągowa,
- ciągi piesze,
- ciągi jezdne.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- wodociąg,
- kable energetyczne,
- ciągi jezdne.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Przewidywanymi zagrożeniami są:

- Ruch kołowy na ciągach jezdnych

W czasie wykonywania prac mogą przejeżdżać pojazdy samochodowe i ciągniki. Nasilenie ruchu jest duże. Może to powodować zaskoczenie przez przejeżdżający pojazd. Plac budowy powinien być wygrodzony i oznakowany.

- Odkrycie przez osoby wykonujące roboty urządzeń podziemnych.

Występują zagrożenia takie jak: możliwość uszkodzenia kabli ziemnych, gazociągów i wodociągów przez uderzenie narzędziami takimi jak: kilofy, łopaty, łomy, itp., możliwość ich przerwania łyżką koparki lub wiertnicą. Zagrożenie występuje podczas wykonywania wykopów i przewiertów.

- Prowadzenie wykopów (wykopy płytke i głębokie ponad 1,0 m).

Występuje możliwość wjechania pojazdem lub wpadnięcia do wykopu pracowników i osób trzecich. Występuje możliwość osunięcia się ziemi do wykopów wykonanych pod komory przewiertowe i zawalenia pracowników. Występuje możliwość potrącenia przez maszyny budowlane takie jak dźwigi i koparki oraz upuszczenia przenoszonych lub przewożonych przez nie materiałów budowlanych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą 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 obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie BHP powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku.

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.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

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 innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione 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.

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

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Środki organizacyjne zapobiegające powstaniu wypadków przy pracy:

Właściwa ogólna organizacja pracy:

- prawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- właściwe polecenia przełożonych,
- właściwy nadzór robót,
- instrukcje posługiwania się czynnikami materialnym,
- nie tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- właściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- nie dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.

Właściwa organizacja stanowiska pracy:

- właściwe usytuowanie urządzeń i maszyn na stanowiskach pracy,
- odpowiednie przejścia i dojścia,
- korzystanie i właściwy dobór środków ochrony indywidualnej.

Środki techniczne zapobiegające powstaniu wypadków przy pracy:

Właściwy stan czynnika materialnego:

- eliminowanie wad konstrukcyjnych czynnika materialnego będących źródłem zagrożenia,
- właściwa stateczność czynnika materialnego,
- właściwe urządzenia zabezpieczające,
- zapewnienie środków ochrony zbiorowej lub właściwy ich dobór,
- właściwa sygnalizacja zagrożeń,
- dostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.

Właściwe wykonanie czynnika materialnego:

- nie stosowanie materiałów zastępczych,

- dotrzymanie wymaganych parametrów technicznych,
- eliminowanie ukrytych wad materiałowych czynnika materialnego.

Właściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- niedopuszczenie do nadmiernej eksploatacji czynnika materialnego,
- dostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- właściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

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.

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 zagrożeń 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 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. 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.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Sołonyńko

*Budowa sieci wodociągowej w drodze wojewódzkiej nr 699 w m. Piotrowice gm. Jedlnia Letnisko
(działka nr ewidencyjny 37/1 –obręb Piotrowice).*

ZAŁĄCZNIKI