

1. Podstawa opracowania

Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 Rozporządzenie z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2. Nazwa Inwestora

GMINA MSZANA, UL. 1 MAJA 81, 44 – 325 MSZANA

3. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Przebudowa dróg gminnych ks. Tuskerka i Mickiewicza w miejscowości Mszana

4. Nazwa i adres jednostki projektowej

PROJEKTOWANIE – NADZORY
KONDROT KAZIMIERZ
44-217 RYBNIK ul. WANDY 11/16
tel. 502 773 303; e-mail: kazimierz@kondrot.pl;
NIP 642-109-73-36 REGON 277732228

5. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Projekt budowlany — wykonawczy swoim zakresem obejmuje przebudowę dróg gminnych ks. Tuskerka i Mickiewicza w miejscowości Mszana na odcinku od km 0,0+00,00 do km 0,5+47,00 (na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 5021S ul. 1 Maja w Mszanie do wjazdu do budynku GOKiR w Mszanie).

Zadanie polega na przebudowie zdegradowanego ciągu drogowego poprzez:

- przebudowę nawierzchni jezdni/konstrukcji jezdni,
- budowę nowych chodników dla pieszych,
- budowę kanalizacji deszczowej wraz z wylotami do cieku Mszanka,
- przebudowę przepustu okularowego na przepust skrzynkowy,
- wykonanie nowej organizacji ruchu.

Projektowana inwestycja nie zmienia sposobu zagospodarowania terenu i usytuowana będzie w istniejących liniach rozgraniczających.

5.1. Kolejność realizacji poszczególnych prac:

5.1.1. Roboty przygotowawcze — zagospodarowanie placu budowy oraz pomiarowe (wytyczenie robót pod względem sytuacyjnym i wysokościowym)

5.1.2. Roboty rozbiórkowe — związane z rozbiórką istniejących elementów drogi

5.1.3. Roboty ziemne — korytowanie, profilowanie i zagęszczanie podłoża

5.1.4. Roboty nawierzchniowe i konstrukcyjne — związane z wykonaniem warstw podbudowy i nawierzchni jezdni, chodników, kanalizacji deszczowej i przebudowy przepustu

5.1.5. Roboty porządkowe

Prace określone wyżej można prowadzić równolegle, w zależności od organizacji robót przyjętej przez Wykonawcę.

6. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Przed przystąpieniem do robót należy szczegółowo zapoznać się z projektem budowlano— wykonawczym ze szczególnym zwróceniem uwagi na projekt zagospodarowania terenu. Po przeanalizowaniu projektu należy bezwzględnie sprawdzić cały teren przyszłych prac.

Żaden z elementów zagospodarowania terenu nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zastosowane materiały są ogólnie stosowane i nie posiadają w swoim składzie substancji szkodliwych dla zdrowia w trakcie ich eksploatacji.

Zadanie powinno być realizowane z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających Polskim Normom lub posiadających Aprobaty Techniczne i Świadectwa dopuszczenia wydane przez Instytut Techniki Budowlanej. Nie należy dopuszczać do wbudowania materiałów i wyrobów nie posiadających aktualnych Aprobat lub Dopuszczeń Instytutu Techniki Budowlanej. Materiały inne niż określone w projekcie można stosować po wyrażeniu zgody przez projektanta.

7. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Ryzyko zawodowe, związane z wykonywaną pracą wynika z narażenia pracownika na działanie czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych występujących na stanowisku pracy.

Czynnik niebezpieczny to czynnik, którego oddziaływanie może prowadzić do urazu lub innego istotnego natychmiastowego pogorszenia stanu zdrowia człowieka bądź do zejścia śmiertelnego.

Czynnik szkodliwy oznacza czynnik, którego oddziaływanie może prowadzić do pogorszenia stanu zdrowia człowieka.

Czynnik uciążliwy nie stanowi wprawdzie zagrożenia dla życia lub zdrowia człowieka, lecz utrudnia pracę lub przyczynia się w inny istotny sposób do obniżenia jego zdolności do wykonywania pracy lub innej działalności bądź wpływa na zmniejszenie wydajności.

W zależności od poziomu oddziaływania lub innych warunków czynnik uciążliwy może stać się szkodliwym, a szkodliwy - niebezpiecznym.

Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie większości powyższych czynników, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanych na ogół stosownymi aktami prawnymi.

Zagrożenia zewnętrzne dla bezpieczeństwa pracowników:

1. zagrożenie uszkodzenia sieci wod.—kan, gazowej, teletechnicznej i elektrycznej, wodociągu wody dołowej - przy wykonywaniu robót związanych z przebudową drogi, budową chodników i kanalizacji deszczowej oraz przebudowy przepustu,
2. hałas,
3. potrącenia pracownika przez środek transportu, urządzenia mechaniczne lub przenoszony element,
4. przygniecenia pracownika przez wadliwie składowane materiały budowlane,
5. prowadzony równolegle ruch kołowy a w szczególności nieprzewidywalne zachowania kierowców w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia prac budowlanych,
6. ruch sprzętu i ludzi odpowiadających za wykonywanie prac,
7. roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportowych niezbędnych do przemieszczania znacznych ilości materiałów,
8. prace rozładunkowe i montażowe prowadzone przy pomocy dźwigu samochodowego,
9. praca koparki związana z wykopami gruntu i ewentualnym załadunkiem jego nadmiaru na środki transportowe,

Przebywanie człowieka w strefie pracy sprzętu ciężkiego wiązać się może z ryzykiem powstania urazów spowodowanych zbyt bliskim przebywaniem pracownika w stosunku do pracującego sprzętu i transportowanego materiału.

10. zagrożenia przy pracach z użyciem elektronarzędzi:

- uszkodzenia wzroku na skutek odprysku materiału lub rozerwania ostrza / tarczy,
- uszkodzenia ciała na skutek odprysku materiału lub rozerwania ostrza / tarczy,
- uszkodzenia ciała na skutek ucięcia lub wciągnięcia kończyny przez urządzenie.

Do czynników niebezpiecznych powodujących najczęściej uszkodzenia, należą również czynniki mechaniczne, takie jak:

- ruchome, a głównie wirujące, części maszyn i innych urządzeń oraz narzędzia,
- ostre wystające elementy,
- spadające elementy,
- śliskie, nierówne powierzchnie,

— ograniczone przestrzenie (dojścia, przejścia, dostępy).

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

Pracownicy zatrudnieni na prowadzonych robotach muszą przejść instruktaż wstępny oraz stanowiskowy przeprowadzony przez osobę nadzorującą roboty, która winna posiadać odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje ze szczególnym uwzględnieniem sposobu prowadzenia robót ziemnych i drogowych. Pracownicy winni zostać przeszkoleni w zakresie występujących zagrożeń, sposobu prowadzenia prac, zastosowanych zabezpieczeń i sposobie powiadamiania o zagrożeniu oraz o konieczności korzystania ze środków ochrony osobistej.

Osoby prowadzące instruktaż stanowiskowy powinny zwrócić szczególną uwagę na przyczyny powstawania wypadków przy pracy. Można je podzielić na przyczyny organizacyjne oraz przyczyny techniczne.

Do najważniejszych z nich należą:

PRZYZYNY ORGANIZACYJNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY

- brak sprawowanie bezpośredniego nadzoru nad wykonywanymi operacjami budowlanymi przez kierownika budowy lub mistrza,
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowania zadań,
- nieprawidłowe polecenia przełożonych,
- brak znajomości posługiwania się czynnikiem materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpiecznej pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy pracownika z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy,
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy,
- nieodpowiednie dojścia i przejścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

PRZYZYNY TECHNICZNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY

- wady konstrukcyjne sprzętu,
- niewłaściwa skuteczność sprzętu,
- brak lub niewłaściwe oprzyrządowanie zabezpieczające,
- niewłaściwe zabezpieczenie sprzętu w czasie transportu, jego konserwacji lub napraw,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych sprzętu,
- niewłaściwa eksploatacja sprzętu (często nadmierna, brak jego konserwacji, niewłaściwe naprawy i remonty),
- ukryte wady sprzętu.

Na podstawie :

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

kierownik budowy powinien podjąć działania profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie właściwej organizacji pracy zbiorowej i indywidualnej na stanowiskach pracy zabezpieczając tym samym pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracami zobowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania prac i usunięcia powstałych zagrożeń.

Zasady zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót regulują:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp tekst jedn. Dz.U. z 2003 r, nr 169, poz. 1650
- instrukcje wewnętrzne dla danej branży
- instrukcje obsługi maszyn i sprzętów użytych do realizacji zadania
- normy branżowe.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby prace, przy których istnieje możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego, były wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji.

UWAGA: W PRZYPADKU STWIERDZENIA W GRUNCIE NIEWYPAŁÓW LUB INNYCH NIEZIDENTYFIKOWANYCH OBIEKTÓW MILITARNYCH WZGLĘDNIE ARCHEOLOGICZNYCH, NALEŻY BEZZWŁOCZNIE PRZERWAĆ ROBOTY, EWAKUOWAĆ LUDZI, ZABEZPIECZYĆ TEREN I POWIADOMIĆ POLICJĘ.

9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych

9.1. Teren budowy

Teren budowy winien być oznakowany w sposób widoczny zarówno w dzień jak i w godzinach nocnych.

9.2. Strefy niebezpieczne

Strefy niebezpieczne uniemożliwiające dostęp osobom postronnym wyznacza się przez ich ogrodzenie i oznakowanie.

9.3. Informacje ogólne dotyczące organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Roboty prowadzone będą „pod ruchem”. Zwrócić należy szczególną uwagę na stałą kontrolę ruchu pieszego podczas budowy chodnika. Przejścia dla pieszych powinny być wyznaczone w miejscach bezpiecznych.

W trakcie wykonywania robót wykonawca zobowiązany jest utrzymać przejezdność drogi w takim stopniu, aby pojazdy straży pożarnej lub innych służb interwencyjnych były w stanie o każdej porze poruszać się tą drogą. Należy przewidzieć ewentualne miejsca parkowania sprzętu ciężkiego w czasie przerw w pracy oraz miejsca odstawienia samochodów uszkodzonych.

9.4. Zasady składowania i przemieszczania materiałów.

Jednym z podstawowych elementów prowadzenia budowy jest poprawna organizacja miejsc składowania oraz komunikacji pomiędzy tymi placami i miejscem wykonywania prac.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach odpowiednio wyrównanych do poziomu, utwardzonych i odwodnionych, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów.

Przy składowaniu należy zachować co najmniej następujące odległości:

- 0,75 m - od ogrodzeń lub zabudowań,
- 5,0 m - od stałego stanowiska pracy.

Materiały sypkie, takie jak piasek i tłuczeń powinny być przechowywane w pryzmach z zachowaniem kąta stoku naturalnego tych materiałów.

Materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nie przekraczającej 2 m.

Materiały workowane należy układać krzyżowo do wysokości najwyżej 10 warstw.

Prefabrykaty powinny być układane zgodnie z instrukcją producenta.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, parkany, słupy napowietrznych linii, ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.

9.5. Roboty ziemne

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane i sposobu wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu sieci uzbrojenia terenu powinno odbywać się ręcznie - zgodnie z wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach wydanych przez poszczególnych właścicieli sieci uzbrojenia terenu.

9.6. Roboty rozładunkowe

W czasie prowadzenia prac rozładunkowych zwrócić należy szczególną uwagę na uczestników ruchu drogowego. Zabrania się w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektem budowlanym a podwoziem żurawia,
- pozostawiania zawieszonego elementu lub innego ładunku na haku żurawia w czasie przerwy w pracy lub po jej zakończeniu,

- podnoszenia żurawiem zamrożonych lub zakleszczonych przedmiotów,
- podnoszenia żurawiem przedmiotów o nieznanej masie,
- instalowania dodatkowych lamp oświetleniowych na konstrukcjach żurawia,
- podnoszenia ładunku przy ukośnym ułożeniu liny żurawia.

W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych oraz palet z elementami betonowymi należy:

- stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju podnoszonych elementów,
- podnosić na zawieszonym elemencie o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu,
- dokonać oględzin zewnętrznych elementów,
- stosować liny kierunkowe,
- skontrolować prawidłowość zawieszenia elementów na haku po ich podniesieniu na wysokość 0,5 m.

Poziome przemieszczanie ładunku żurawiem powinno odbywać się na wysokości nie mniejszej niż 1 m ponad przedmiotami znajdującymi się na drodze przenoszonego ładunku.

Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Stosowanie elementów służących do zawieszania ładunku na haku, w szczególności pierścieni, ogniw, pętli, których wymiary uniemożliwiają swobodne włożenie elementów na dno gardzieli haka, jest zabronione.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy: znaków ostrzegawczych barier, siatek, nocnego oświetlenia koloru żółtego, taśm ostrzegawczych.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu osób ze strefy niebezpiecznej.

9.7. Maszyny i inne urządzenia techniczne

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Przeciążanie maszyn i innych urządzeń technicznych ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione. Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione. Narzędzia do pracy udarowej nie mogą mieć:

- uszkodzonych zakończeń roboczych
- pęknięć, zadr i ostrych krawędzi w miejscu ręcznego uchwytu
- rękojeści krótszych niż 0,15 m.

Dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione.

9.8. Uwagi ogólne

Pracownicy muszą być poinformowani o sposobie informowania o zagrożeniu i w przypadku powstania wypadku na budowie. W widocznym miejscu muszą być wywieszone numery telefonów alarmowych, z podaniem osób, które należy zawiadomić a w trakcie prac przynajmniej jeden telefon na placu budowy lub w pobliżu musi być dostępny w celu zawiadomienia o wypadku lub awarii.

Należy zabezpieczyć wszystkie elementy znajdujące się na placu budowy przed działaniem wiatru.

Wykonawca może realizować prace tylko po wykonaniu i zatwierdzeniu projektu czasowej organizacji ruchu na czas budowy.

Na terenie budowy Wykonawca urządza wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.

10. Informacja na temat aktów prawnych

Roboty należy prowadzić zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

1. Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
2. Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 Rozporządzenie z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
4. Dz. U. z 2002 r. Nr 191, poz. 1596 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy
5. Dz. U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
6. Dz.U. z 2002 r. Nr 120, poz.1021 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243 z 2010r. poz. 1623 tekst jednolity)
8. Normy branżowe
9. Zakładowe przepisy bhp

11. Uwagi końcowe

1. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
2. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób.