

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA**

z dnia 6 października 1973 r.

**w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach w drogownictwie komunalnym.**

Na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 30 marca 1965 r. o bezpieczeństwie i higienie pracy (Dz. U. Nr 13, poz. 91) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1

**Przepisy ogólne.**

§ 1. Rozporządzenie ustala zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach w drogownictwie komunalnym, tj. przy robotach związanych z budową, przebudową, ochroną i utrzymaniem dróg publicznych w granicach administracyjnych miast oraz w granicach zabudowy wsi, dla których naczelnym organem administracji państwowej jest Minister Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska.

§ 2. Przy wykonywaniu robót określonych w § 1, dla których w rozporządzeniu nie ustalono szczegółowych wymagań, należy stosować odpowiednio inne przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a także warunki techniczne wykonywania robót, normy itp.

§ 3. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o „nadzorze technicznym”, należy przez to rozumieć odpowiednio do organizacji budowy (robót) i zakresu zadań — brygadzistę,

majstrą, kierownika robót lub budowy oraz inspektora nadzoru inwestorskiego.

§ 4. Przy robotach określonych w § 1 może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- 1) posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
- 2) uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

§ 5. Młodociani oraz kobiety mogą być zatrudniani w drogownictwie komunalnym jedynie w zakresie i przy pracach określonych w przepisach o zatrudnieniu młodocianych i kobiet.

§ 6. Zatrudnianie pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy jest zabronione.

§ 7. 1. Brygadzista może kierować tylko jedną brygadą.

2. Brygadzista powinien wyznaczyć zastępcę na czas swojej nieobecności w brygadzie.

§ 8. W zależności od rodzaju wykonywanej pracy pracownicy otrzymują i są obowiązani używać odpowied-

nich środków neutralizujących lub odkażających zgodnie z obowiązującymi przepisami.

§ 9. Zakład pracy powinien opracować szczegółowe instrukcje techniczne ruchowe określające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych stanowisk i przestrzegać ich stosowania.

§ 10. Inspektorzy nadzoru inwestorskiego lub jednostki wykonujące czynności nadzoru inwestorskiego są obowiązani do kontroli nadzorowanych przez siebie robót również w zakresie przestrzegania przepisów i zasad bezpiecznych warunków pracy.

## Rozdział 2

### Teren wykonywania robót drogowych.

§ 11. Jeżeli zaplecze techniczno-gospodarcze i higieniczno-sanitarne jest urządzone w miejscowości pozbawionej urządzeń wodociągowych, należy zapewnić niezbędne zastępcze zaopatrzenie w wodę uwzględniające potrzeby techniczne, sanitarne oraz ochrony przeciwpożarowej.

§ 12. Ujęcie wody do celów produkcyjnych, po stwierdzeniu jej przydatności, powinno być urządzone w odległości nie mniejszej niż 20 m od źródła możliwego zanieczyszczenia i powinno być zaopatrzone w widoczne tablice informacyjne.

§ 13. Przy przenoszeniu ciężarów oraz przy transportem samochodowym należy przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy tych pracach oraz przepisów dotyczących transportu drogowego.

§ 14. Roboty w pasie drogowym należy prowadzić w miarę możliwości z jednoczesnym zamknięciem ruchu drogowego, a w razie prowadzenia robót na drodze, po której odbywa się ruch, teren robót powinien być oznaczony i zabezpieczony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

§ 15. Na terenie budowy, bazy sprzętowej, magazynu lub zakładu powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane w czasie prowadzenia prac (produkcji) przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

## Rozdział 3

### Obsługa i transport maszyn do robót drogowych.

§ 16. Obsługę maszyn, sprzętu i środków transportowych używanych do budowy dróg należy powierzać wyłącznie pracownikom posiadającym odpowiednie uprawnienia.

§ 17. Przy wykonywaniu robót systemem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczeństwa, a wszystkich zatrudnionych pouczyć o zakazie przebywania w obrębie tej strefy oraz zapoznać z sygnałami stosowanymi przy pracy sprzętu.

§ 18. Operator może odejść od maszyny dopiero po jej unieruchomieniu i zabezpieczeniu przed ewentualnym uruchomieniem przez osoby niepowołane.

§ 19. Przy pracy w porze nocnej należy teren pracy maszyny oświetlić, a maszynę zaopatrzyć w światła przednie i tylne.

§ 20. Operator maszyny jest obowiązany znać i posługiwać się podczas pracy sygnałami porozumiewawczymi, a przed uruchomieniem maszyny dać odpowiedni sygnał wzywający do usunięcia się poza obręb pracy tej maszyny.

§ 21. Wchodzenie i schodzenie ze stanowiska operatora powinno odbywać się po przeznaczonych do tego stopniach, schodach, drabinkach itp. Stanie i siadanie na ramie, osiach, hakach sprzętowych, stopniach i innych częściach maszyn podczas ruchu jest zabronione.

§ 22. W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny należy maszynę bezzwłocznie zatrzymać, zbadać przyczynę uszkodzeń i usunąć je. Wznawianie pracy maszyny bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione.

§ 23. Zakład pracy eksploatujący sprzęt zmechanizowany i pomocniczy oraz urządzenia techniczne nie objęte dozorem technicznym powinien we własnym zakresie przeprowadzać kontrole bieżące i okresowe oraz dokonywać obciążeń próbnych.

§ 24. Liczbę pracowników niezbędną do obsługi sprzętu zmechanizowanego określa się w instrukcji techniczno-ruchowej dla danej maszyny lub urządzenia.

§ 25. Operator maszyny powinien umieć udzielić pierwszej pomocy osobom porażonym prądem elektrycznym.

§ 26. Przy pracy spycharek, równiarek oraz poboczarerek należy stosować następujące zasady:

- 1) przestawienie noża lemiesza, zdejmowanie lub jego nastawianie, a także inne cięższe roboty powinien wykonywać operator przy pomocy drugiego pracownika i tylko w czasie postoju maszyny,
- 2) środki dodawane do wody w chłodnicy, obniżające temperaturę zamrażania układu chłodniczego, należy stosować z zachowaniem ostrożności jak przy silniejszych truciznach,
- 3) podczas uzupełniania paliwa i smarów palenie papierosów i używanie światła z ogniem otwartym jest zabronione,
- 4) mechanizmy robocze i miejsce pracy maszyny po zmierzchu powinny być dostatecznie oświetlone, a równiarka zaopatrzona w światła przednie i tylne.

§ 27. Przy pracy spycharki na krawędzi nasypu wysuwanie lemiesza spycharki poza krawędź jest zabronione.

§ 28. 1. Używanie spycharek do pracy na wzniesieniu większym niż 25° lub przy spadku ponad 35° jest zabronione. Przy pracy w terenie największe dopuszczalne pochylenie boczne spycharki nie może przekraczać 18°.

2. Na gruntach gliniastych, szczególnie przy większych spadkach, podczas deszczu i bezpośrednio po nim należy pracę spycharki przerwać.

§ 29. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych przy użyciu zgarniarki należy ustalić cykl pracy i wytyczyć trasę jej drogi. Większe przeszkody, mogące spowodować uszkodzenie zgarniarki (głazy, pnie itp.), znajdujące się na wyznaczonym odcinku należy przed rozpoczęciem pracy usunąć ręcznie lub za pomocą spycharki z czołowo ustawionym lemieszem, zabezpieczając urządzenia instalacji podziemnych.

§ 30. 1. Przy pracy zgarniarki na nasypie w pobliżu skarpy odległość jej skrajni od krawędzi skarpy nie może być mniejsza niż 0,5 m.

2. Droga pracy zgarniarki powinna być zbliżona do linii prostej, a spadek podłużny nie może przekraczać 10°. Pochylenie poprzeczne zgarniarki nie może być większe niż 5—8°/o.

§ 31. 1. Przy szybkiej jeździe zgarniarki, szczególnie na zakrętach, skrzynię należy opuszczać nie niżej niż 35 cm nad terenem.

2. Przewożenie osób w skrzyniach zgarniarki jest zabronione.

3. Przy przewożeniu zgarniarki powyżej 10 km skrzynię zgarniarki należy przymocować do ramy. W czasie postoju skrzynia powinna być opuszczona.

§ 32. 1. Przebywanie w zasięgu łyżki koparki oraz na przestrzeni między skarżą wykopu a środkami transportowymi jest zabronione.

2. Na kabinie koparki w miejscu widocznym powinna być umieszczona tablica z napisem ostrzegawczym, że przebywanie w zasięgu pracy czerpaka koparki grozi śmiercią lub kalectwem.

§ 33. Wysokość odspajanej koparką przedsiębierną warstwy gruntu powinna być ustalona w ten sposób, aby czerpak (łyżka) koparki nie pozostawiał zwisów gruntu, grożących zasypaniem koparki.

§ 34. Ładowanie koparką gruntu na środki transportowe powinno odbywać się przez otwieranie czerpaka (łyżki) na niewielkiej wysokości nad dnem skrzyni. Przy ładowaniu materiałów kamienistych lub materiałów kamiennych należy czerpak (łyżkę) otwierać tuż nad dnem skrzyni ładunkowej, a po otwarciu powoli unosić do góry. Przy ładowaniu urobku na samochody czerpak (łyżka) nie może być przenoszony nad kabiną kierowcy, a kierowca jest obowiązany opuścić kabinę pojazdu.

§ 35. 1. Zmiana stanowiska koparki w czasie pracy powinna odbywać się przy czerpaku (łyżce) opróżnionym i opuszczonym do wysokości 1 m nad terenem oraz wysięgniku skierowanym w kierunku jazdy.

2. W przerwach pracy koparki lub po jej zakończeniu należy czerpak (łyżkę) opuścić na ziemię, podwozie zablokować, silniki i dopływ prądu wyłączyć, a kabinę operatora zamknąć.

§ 36. Przy zagęszczaniu gruntu ubijakami mechanicznymi (spalinowymi):

- 1) miejsce pracy ubijaka powinno być odgródzone od otoczenia zaporami przenośnymi, a przebywanie osób postronnych w odległości mniejszej niż 5 m jest zabronione,
- 2) operator naciskając przycisk i włączając ubijak w czasie pracy powinien trzymać uchwyt rękami zgiętymi w łokciach, by zabezpieczyć się przed szarpnięciem w czasie skoku ubijaka,
- 3) należy kontrolować szczelność akumulatora, noszonego podczas pracy przez operatora na plecach,
- 4) zbliżanie się do ubijaka spalinowego z ogniem otwartym jest zabronione,
- 5) ubijak powinno obsługiwać dwóch pracowników pracujących na zmianę co pół godziny.

§ 37. Przy obsłudze ubijaków pneumatycznych należy zapewnić przestrzeganie wymagań określonych w § 36. Przy pracy tej nie wolno opierać się o ubijak, a otwory wylotowe powietrza nie mogą być skierowane w kierunku operatora.

§ 38. Przy obsłudze ubijaków elektrycznych należy przestrzegać, aby:

- 1) maszyna przed uruchomieniem była skontrolowana oraz wyposażona w sprawną ochronę przeciwporażeniową,
- 2) przewód doprowadzający prąd był zabezpieczony przed uszkodzeniem mechanicznym oraz nie był zbyt naciągnięty lub poskręcany.

§ 39. Zagęszczanie nasypów zespołami walców przyczepnych okółkowanych (w gładkich obręczach bądź ogumionych) należy wykonywać przy zachowaniu następujących zasad:

- 1) obsługa zespołu w czasie ruchu nie może opuszczać swych stanowisk,
- 2) w czasie wałowania dowożenie ziemi lub wykonywanie innych robót na wałowanym odcinku nasypu jest zabronione,
- 3) przetaczany walec powinien być odległy co najmniej 0,5 m od krawędzi nasypu,
- 4) w czasie suchej i wietrznej pogody zagęszczany nasyp powinien być skrapiany wodą.

§ 40. Szczotki mechaniczne, rotacyjne, przyczepne i samobieżne należy stosować przy czyszczeniu podbudowy i nawierzchni o znacznej spoistości, po uprzednim ich zwilżeniu. W trakcie pracy szczotkę należy prowadzić w ten sposób, by wiatr unosił pył w kierunku od operatora.

§ 41. Do oczyszczania nawierzchni należy używać przede wszystkim zamiatarek próżniowych, szczególnie przy oczyszczaniu nawierzchni układanych w pomieszczeniach zamkniętych.

§ 42. Wytwarzanie masy betonowej betoniarką samobieżną powinno odbywać się przy zachowaniu następujących zasad:

- 1) na betoniarce należy umieścić napis ostrzegający przed zbliżeniem się do podniesionego kosza wyspowego i przebywaniem w zasięgu skrzyni rozdzielczej,
- 2) betoniarkę należy zaopatrzyć w urządzenia do sygnalizacji dźwiękowej do podawania odrębnych sygnałów przy ruchu posuwistym, przy podnoszeniu i opuszczaniu kosza oraz manipulacji wysięgnikiem i skrzynią rozdzielczą; z sygnałami tymi powinna być zapoznana cała obsługa zespołu maszyn do układania nawierzchni betonowej,
- 3) uderzanie kosza wyspowego różnymi przedmiotami w celu szybkiego jego opróżnienia jest zabronione,
- 4) stanowisko pracy operatora betoniarki samobieżnej powinno być umieszczone w sposób zapewniający najlepszą widoczność jej otoczenia,
- 5) zatrzymywanie ruchu betoniarki powinno następować dopiero po opuszczeniu kosza betoniarki,
- 6) oczyszczanie bębna jest dozwolone dopiero po całkowitym unieruchomieniu maszyny,
- 7) po oczyszczeniu bębna należy sprawdzić, czy nie zostawiono w nim narzędzi lub innych przedmiotów.

§ 43. 1. Urządzenia zespołu do suszenia i otaczania kruszywa (otaczarki) powinny być posadowione na stabilnym fundamencie, wyposażone w sprawną ochronę przeciwporażeniową oraz w urządzenie odpylające.

2. Na zasobniku masy należy umieścić napis zabraniający przebywania i przechodzenia pod zasobnikiem.

3. W czasie pracy maszyny w nocy powinna być ona tak oświetlona, aby wszystkie jej elementy były widoczne.

§ 44. Zwilżanie wodą kół walca powinno być dokonywane za pomocą urządzenia uruchamianego i regulowanego ze stanowiska operatora. W razie konieczności ręcznego zwilżania, wykonujący je pracownik powinien iść z tyłu walca.

§ 45. 1. Przed rozpoczęciem pracy skraplarki obsługa powinna natrzeć specjalną maścią ochronną twarz, szyję i ręce.

2. Przeczyszczanie dyszy skraplarki oraz węża doprowadzającego bitum należy wykonywać przy zamkniętym zaworze wlotowym skraplarki. Przed odłączeniem węża od skraplarki należy zamknąć zawór wylotowy przy pompie skraplarki.

§ 46. 1. Stanowiska robocze kotłów do gotowania asfaltu powinny być przykryte daszkiem, a słupy drewniane podtrzymujące zadaszenie obite blachą.

2. Dozowanie składników do kotła należy wykonywać małymi porcjami.

3. W wypadku zapalenia się masy w kotle należy wygarnąć ogień z paleniska lub zamknąć palnik podgrzewacza i zamknąć szczelnie kocioł. Używanie wody do gaszenia jest zabronione.

§ 47. Remont i generalne czyszczenie remontera drogowego i poszczególnych jego zespołów (jak agregatu silnika, przewodów) może być wykonywane wyłącznie pod nadzorem osoby wyznaczonej przez kierownictwo techniczne zakładu pracy.

§ 48. Czynności produkcyjne remonterem drogowym należy wykonywać zgodnie z wymaganiami obowiązującymi przy obsłudze spryskarek, spryskiwaniu nawierzchni bitumem, transporcie masy bitumicznej.

§ 49. Przy pracy palnikami należy przestrzegać zasady, że w momencie zapalenia operator powinien stać z tyłu palnika. Teren pracy remontera drogowego powinien być dokładnie odgradzony od terenu robót prowadzonych przez innych pracowników oraz niedostępny dla osób postronnych.

§ 50. Remanter drogowy powinien być wyposażony w instrukcję obsługi poszczególnych agregatów oraz książkę kontroli ruchu.

§ 51. 1. Przy robotach kafarowych należy:

- 1) sprawdzić dokładnie gotowość urządzeń do pracy,
- 2) zasygnalizować rozpoczęcie działania kafara, aby obsługa zajęła swoje stanowisko,
- 3) sprawdzić przymocowanie węży do młota (baby),
- 4) przy podnoszeniu pali linę stalową przerzuconą przez blok górny zamocować również w dolnej części kafara,
- 5) przed przesuwaniem kafara zamknąć przewody,
- 6) z pomostów roboczych kafara uprzętnąć wszystkie narzędzia,
- 7) przy przesuwaniu kafara młot opuścić do najniższego położenia i zabezpieczyć drążkami,
- 8) przy przesuwaniu kafara (wysokości poniżej 10 m) stosować linki odciągowe,
- 9) w razie uszkodzenia liny lub pęknięcia drutów niezwłocznie spowodować ich wymianę na nową,
- 10) części maszyn będące w ruchu, zwłaszcza koła zębate, zabezpieczyć osłonami i siatką.

2. Przy obsłudze kotłów parowych lub sprzętek związanych z kafarem należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących tych urządzeń oraz poddawać je okresowym badaniom przez organy dozoru technicznego.

3. Kafarowy — grupowy jest obowiązany czuwać nad stanem sprzętu, dobrym zakotwiczeniem pontonów (barki) w czasie pracy na wodzie, a po zakończeniu pracy dopilnować odpowiedniego zabezpieczenia, tj. opuszczenia młota w dół i zamocowania go na prowadnicach kafara lub oparcia na wbitym palu.

§ 52. Przy stosowaniu kafarów elektrycznych lub spalinowych należy:

- 1) sprawdzić, czy wciągarki (windy) odpowiadają warunkom ich nośności, czy mają bezpieczniki przy silnikach oraz czy koła i inne ruchome części są odpowiednio zabezpieczone,
- 2) zabezpieczyć wciągarki przed uruchomieniem przez osoby niepowołane,
- 3) sprawdzać elementy ram kafara,
- 4) szczelnie układać deski pomostów i sprawdzić stan ich oporęczowania.

§ 53. Ładowanie maszyn drogowych na środki transportowe i wyładowanie z nich powinno odbywać się z rampy czołowej, a środek transportowy powinien być zabezpieczony przed samoczynnym przesunięciem się.

§ 54. Przy wciąganiu sprzętu ciężkiego na środki transportowe za pomocą wciągarek i lin obsługa nie powinna znajdować się w pobliżu naciąganej liny lub osi jej przedłużenia ani za wciągany sprzętem.

§ 55. 1. Przewożone maszyny drogowe powinny być konwojowane przez operatorów lub pracowników zapoznanych dokładnie z daną maszyną i zaopatrzonych w materiały i narzędzia do ewentualnej naprawy umocowań i zabezpieczeń.

2. Pracownicy wyznaczeni do konwojowania maszyn drogowych kolejną powinni być uprzednio zapoznani z bezpiecznym zachowaniem się na torach i w pociągach.

## Rozdział 4

### Składowanie materiałów.

§ 56. 1. Kamień łamany, kostkę i brukowiec obrobiony o wymiarach do 25 cm należy składać w pryzmy jak kruszywo lub w stopy o ścianach pionowych nie wyższych niż 1 m.

2. Klinkier należy układać w kozły rąbem, z zastosowaniem wiązania spoin. Ilość klinkieru w kozle powinna wynosić około 250 sztuk, wysokość kozła do 1,6 m.

3. Kruszywo (piasek, żwir, grys i tłuczeń) należy składać w pryzmy regularne o skarpach odpowiadających stokowi naturalnemu.

§ 57. Między pryzmami składowanych materiałów należy pozostawić przejścia i przejazdy dostosowane pod względem szerokości do rodzaju używanych środków transportowych.

§ 58. 1. Drewno okrągłe należy układać w stopy na poprzecznych podkładach zabezpieczone przed przesuwaniem się.

2. Drewno tarte należy układać w stopy o ścianach pionowych, a poszczególne warstwy przedzielać podkład-

kami. Dopuszczalna wysokość stosu zależy od jego szerokości; przy szerokości 3,5 m wysokość nie powinna przekraczać 7 m, przy szerokości 2,5 m — 5 m, przy szerokości 1,5 m — 4 m, a przy szerokościach węższych — do 3 m.

§ 59. Płyty kamienne i betonowe należy układać pionowo w stosy nie wyższe niż 1 m z lekkim pochyleniem, zabezpieczone przed upadkiem.

§ 60. 1. Beczki wypełnione cieczami, jak np. olejem, naftą itp., należy magazynować w pozycji leżącej korkami do góry, przestrzegając, aby w jednym stosie nie było więcej niż trzy warstwy beczek. Skrajne beczki w każdej warstwie powinny być zaklinowane z obu stron, natomiast między warstwami należy stosować przekładki. Beczki z benzyną należy magazynować w jednej warstwie.

2. Miejsce składowania beczek z materiałami łatwopalnymi należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

3. Beczki wypełnione materiałem stałym lub sypkim należy magazynować w pozycji stojącej.

4. Preparaty używane do skrapiania betonu należy przechowywać w naczyniach szczelnie zamkniętych, w wyodrębnionych pomieszczeniach, przy zachowaniu przepisów obowiązujących dla materiałów trujących i łatwopalnych.

§ 61. Przechowywanie wapna, cementu luzem i materiałów pyłących w pomieszczeniach, w których stale przebywają ludzie, jest zabronione.

§ 62. Przy przechowywaniu materiałów pyłących, opakowanych w worki (cement, wypełniacze do mas bitumicznych, wapno hydratyzowane, chlorek wapnia), worki należy układać w stosy nie przekraczające 10 warstw, zachowując minimalne odległości między stosami — 0,75 m, a między stosem i ścianą — 0,60 m. Worków uszkodzonych nie należy układać w stosy, a zawartość ich powinna być przesypana do skrzyń szczelnie zamykanych lub worków zapasowych.

## Rozdział 5

### Roboty ziemne.

§ 63. Jeżeli posiadana dokumentacja projektowa nie określa nachylenia skarp przy robotach ziemnych, dopuszcza się następujące nachylenia:

- 1) w gruncie piaszczystym 1 : 2,
- 2) w ziemi urodzajnej 1 : 1,5,
- 3) w gruncie gliniastym i ilastym od 1 : 1,5 do 1 : 1,25,
- 4) w gruncie kamienistym od 1 : 1,5 do 1 : 1,
- 5) w skale od 1 : 0,5 do 1 : 0,15.

§ 64. 1. Przed rozpoczęciem pracy oraz po deszczu i mrozie należy sprawdzić stan skarp wykonanych wykopów, ustalić miejsca zagrożone i usunąć ewentualne niebezpieczeństwo.

2. Kamienie grożące stoczeniem się po skarpach należy strącać z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa.

3. Poniżej poziomu skarpy, na której odbywa się praca, nie powinny znajdować się osoby postronne.

§ 65. 1. Podbieranie ziemi od spodu skarpy wykopu jest zabronione.

2. Rozszerzanie wykopu powinno odbywać się przez odpajanie gruntu warstwami, poczynając od góry.

§ 66. 1. Przy przewożeniu ziemi wózkami, samochodami itp. należy zachować między stopą wykopu a środ-

kami transportowymi odległość co najmniej równą klinowi odłamu.

2. Środki transportowe powinny być rozstawione w odstępach co najmniej 1,5 m.

§ 67. Przy wykonywaniu wykopów i nasypów pracownicy powinni być rozstawieni w sposób wykluczający wzajemne okaleczenie się narzędziami pracy.

§ 68. W razie pozostawienia ziemi z wykopu na miejscu należy odkład ziemi formować w sposób zabezpieczający przed obsuwaniem się skarpy. Stopa odkładanej przemy ziemi powinna być odsunięta od krawędzi wykopu co najmniej 1 m, gdy ściany wykopu są obudowane, a obudowa obliczona na to obciążenie, oraz poza granicą klina odłamu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.

§ 69. 1. Przy wykopach wąskoprzestrzennych (fundamenty pod instalacje) o ścianach pionowych lub ze skarpami o nachyleniu większym niż naturalny kąt stoku i głębszych niż 1 m ściany wykopu należy odpowiednio obudować. Obowiązek obudowy nie dotyczy gruntów skalistych do głębokości 2 m.

2. Obudowa lub rozparcie wykopu powinny postępować jednocześnie z jego pogłębianiem.

§ 70. Wykopy wykonane w gruncie wodno-nośnym należy po zewnętrznej stronie ścian obudowy odpowiednio zabezpieczyć.

§ 71. 1. Przy głębokościach rowu lub wykopu mniejszych od 1,75 m można stosować obudowę wykopów z bali pionowych, przy większych głębokościach tylko z bali poziomych.

2. Odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych; odeskowania tego nie wolno stosować w okresie zimowym.

3. Wymienienie lub usunięcie obudowy może być dokonane tylko na polecenie lub za zgodą odpowiedzialnego pracownika nadzoru technicznego i zawsze pod dozorem wykwalifikowanego pracownika.

§ 72. Wykopy w gruncie zamrzniętym można wykonywać bez obudowy tylko do głębokości przemarznięcia, poniżej tej głębokości wykop powinien być obudowany.

§ 73. Ziemia wydobywana z wykopów w gruncie zamrzniętym powinna być układana w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu w sposób uniemożliwiający stoczenie się jej do wykopu. Ręczny przerzut brył zamrzniętych, uprzednio nie rozdrabnianych, jest zabroniony.

§ 74. 1. Przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych koparką obudowa ich powinna odbywać się wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu.

2. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników.

3. Odległość między zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

4. Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku do przewozu pracowników jest zabronione.

§ 75. 1. Przy wykonywaniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.

2. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju, jest zabronione.

§ 76. Posługiwanie się przez pracowników przy wchodzeniu lub wychodzeniu z wykopu urządzeniami służącymi do wydobywania ziemi jest zabronione.

§ 77. 1. Przez rowy powinny być przerzucone kładki o szerokości nie mniejszej niż 0,80 m i grubości co najmniej 36 mm.

2. Kładki powinny być wyposażone w obustronne poręcze wysokości 1,1 m, bortnice wypełnione częściowo lub całkowicie oraz w deski krawężnikowe o wysokości 0,15 m.

§ 78. Scinanie, obalanie i karczowanie drzew znajdujących się na terenie wykonywania robót ziemnych należy wykonywać zgodnie z przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pozyskiwaniu drewna.

§ 79. W czasie gołoledzi kładki i pomosty przerzutowe powinny być oczyszczone z lodu i śniegu oraz posypywane piaskiem. Szczelble drabin do schodzenia do wykopów powinny być również oczyszczone z lodu.

## Rozdział 6

### Roboty palowe.

§ 80. Przy wbijaniu pali drewnianych, żelbetowych itp. należy zapewnić:

- 1) dostarczenie zespołowi wykonującemu roboty sprzętu i narzędzi właściwego typu i w należyłym stanie,
- 2) poinformowanie załogi o bezpiecznych zasadach wykonywania robót,
- 3) zabezpieczenie miejsca pracy przed usuwaniem się skarp,
- 4) utrzymanie porządku w miejscu pracy.

§ 81. Jeżeli pale wbijane są z pontonów (barek), należy zapewnić:

- 1) uszczelnienie pontonów (barek) i wyposażenie ich w mocny pomost oraz poręcze,
- 2) zaopatrzenie każdego zespołu pływającego w dostateczną ilość wiosł, bosaków oraz przynajmniej jedno koło ratunkowe z linką,
- 3) łódź osobową z wiosłami i hakiem ratunkowym z linką przy każdej jednostce pływającej.

§ 82. Przy wyciąganiu pali za pomocą kafara oraz wyciąganiu urządzeń pływających za pomocą urządzeń dźwignicowych należy:

- 1) zapewnić barkom kafarowym odpowiednią przeciwwagę,
- 2) sprawdzić prowadnicę kafara i w razie potrzeby wzmocnić ją ramą kafarową przymocowaną do barki (pontonu) linami stalowymi,
- 3) sprawdzić w wyciągarkach zapadki i koła zapadkowe,
- 4) przymocować liny do wyciąganych pali,
- 5) nie dopuścić do przeciążenia wciągarek, lin i haków, a w razie trudności przy wyciąganiu pali zastosować środki zapobiegające przeciążeniu,
- 6) na każdej jednostce pływającej zatrudnić przeszkolonego ratownika.

§ 83. Jeżeli pale są wbijane z pomostów stałych, należy sprawdzić ich wytrzymałość przy przesuwaniu kafara i zachować odpowiednią ostrożność. Przy przesuwaniu kafara młot (baba) powinien znajdować się na dole, odpowiednio zabezpieczony. Po przesunięciu na miejsce wbijania nowego pala kafar powinien być na nowo przymocowany do stałych części pomostu.

## Rozdział 7

### Ręczna obróbka kamienia, płytowanie i obsługa kruszarek.

§ 84. 1. Przy płytowaniu lub ręcznej obróbce kamienia należy rozstawić pracowników w odległości co naj-

mniej 5 m, a w razie konieczności stosowania mniejszych odległości pracowników należy rozstawić plecami do siebie lub odgrodzić szczelnymi ekranami ochronnymi.

2. Wymagania określone w ust. 1 powinny być spełnione również przy płytowaniu lub ręcznej obróbce kamienia w pobliżu dróg i ścieżek, na których odbywa się ruch osób postronnych.

§ 85. Przy podawaniu materiałów kamiennych należy obudować pomostem lej kruszarki, a pomost zabezpieczyć poręczami w wysokości 1,1 m i deskami krawężnikowymi o wysokości 0,15 m.

§ 86. 1. Kruszarka powinna być wyposażona w urządzenie zabezpieczające pracowników przed wyrzuceniem kamienia wkładanego do leja.

2. Materiał kamienny wkładany do kruszarki należy w miarę możliwości zwilżać wodą.

3. Podczas pracy kruszarki wpychanie do leja lub wyjmowanie z niego kamieni jest zabronione.

4. Przebywanie w bezpośrednim sąsiedztwie zespołu kruszarki osób nie należących do obsługi tego zespołu jest zabronione.

## Rozdział 8

### Roboty nawierzchniowe.

§ 87. Pracownicy zatrudnieni przy budowie dróg i ulic powinni ustawiać się twarzą do siebie bądź w kierunku zbliżających się maszyn lub środków transportowych. Odległość pomiędzy pracownikami przy pracy oskardem, drągiem i innymi narzędziami udarowymi powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

§ 88. Jeżeli oprócz robót wykonywanych maszynami są prowadzone roboty ręczne, należy miejsca robót ręcznych odgraniczyć barierami.

§ 89. Na terenie pracy walca lub równiarki mogą przebywać wyłącznie pracownicy wyrównujący profil.

§ 90. 1. Rozładunek dowożonego materiału na podsypkę należy prowadzić w sposób nie wymagający przerzucania podsypki na większą odległość niż 4 m oraz pozwalający na utrzymanie pomiędzy pracownikami odległości co najmniej 1,5 m.

2. Przy dźwiganiu krawężników ulicznych należy używać kleszczy.

§ 91. Ciężar ubijaka (taranka) używanego przy ubijaniu bruku przez pojedynczego pracownika nie powinien przekraczać 25—35 kg.

### Nawierzchnie klinkierowe.

§ 92. Przy wałowaniu ułożonego klinkieru przebywanie pracowników nie zatrudnionych przy tych robotach jest zabronione.

§ 93. Wypełnianie spoin masą zalewową można wykonywać tylko przy suchej nawierzchni przy użyciu naczyn i narzędzi chroniących przed rozlewaniem bitumu. Naczynia do rozlewania masy asfaltowej powinny mieć uchwyty izolowane cieplnie.

§ 94. Do przenoszenia klinkieru z kozłów na pobocze drogi należy wykorzystywać przenośniki rolkowe ustawione w poprzek nawierzchni i odpowiednio nachylone.

§ 95. Mechaniczne zagęszczanie masy betonowej za pomocą wykańczarki powinno odbywać się przy zachowaniu następujących zasad:

- 1) maszyna powinna być zaopatrzona w wyróżniający się sygnał dźwiękowy do ostrzegania pracowników rozścielających i ręcznie poprawiających wykończenie nawierzchni,
- 2) na pomoście maszyny w czasie pracy może przebywać tylko obsługa,
- 3) poprawianie ręczne betonu w bezpośrednim sąsiedztwie pracującej maszyny jest zabronione.

§ 96. Przy stosowaniu wykańczarek wibracyjnych o napędzie elektrycznym należy przestrzegać, aby:

- 1) obudowy wibratorów były wyposażone w sprawne urządzenia przeciwporażeniowe,
- 2) przewód zasilający w energię elektryczną był chroniony przed uszkodzeniem mechanicznym, a każdy wibrator miał własny wyłącznik,
- 3) przed uruchomieniem wibratorów były osłonięte ich mimośrodry.

§ 97. Zalewanie szczelin nawierzchni betonowej masą bitumiczną powinno odbywać się za pomocą naczynia zabezpieczającego przed oparzeniem i pryskaniem bitumu.

§ 98. Czynności mieszania i czerpania chlorku wapnia należy wykonywać przy użyciu łopatek lub czerpaków na długich trzonkach.

§ 99. Zbliżanie się z zapalonym papierosem lub otwartym ogniem do pracowników skrapiających nawierzchnię drogi bitumem płynnym jest zabronione.

§ 100. 1. Przy wykonywaniu nawierzchni bitumicznych na odcinkach ulic zabudowanych teren wykonywanych robót, zwłaszcza na którym świeżo ułożono asfalt lany, należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

2. Przy wykonywaniu nawierzchni bitumicznej, szczególnie przy układaniu asfaltu lanego, należy zabezpieczyć pracowników przed poparzeniem.

§ 101. Przy pracach związanych z przelewaniem i przenoszeniem gorących płynów należy wszędzie tam, gdzie rodzaj wykonywanej nawierzchni pozwala, stosować skraplarki (kotły z rozpryskiwaczami).

§ 102. Przy wałowaniu nawierzchni asfaltobetonowej należy zapewnić, aby granice terenu ruchu pracowników

zatrudnionych przy układaniu nawierzchni i terenu pracy walca nie były przekraczane.

§ 103. Wykonywanie robót konserwacyjnych bez przerywania ruchu na drodze jest dopuszczalne najwyżej na połowie szerokości jezdni, a pracownicy wykonujący te roboty powinni być zwrócenii twarzą w kierunku nadjeżdżających pojazdów.

## Rozdział 9

### Wymagania higieniczno-sanitarne.

§ 104. 1. Kierownictwo jednostki wykonującej roboty drogowe jest obowiązane do zapewnienia pracownikom odpowiednich warunków higieniczno-sanitarnych.

2. Przy robotach trwających krócej niż 1 tydzień dla grup poniżej 10 osób urządzenia higieniczno-sanitarne mogą być ograniczone do pomieszczenia do przebierania się pracowników, punktu z wodą bieżącą do mycia oraz położonego w pobliżu ustępu.

3. Dla grup powyżej 10 osób oraz dla robót trwających dłużej niż 1 tydzień należy przygotować schroniska przekożne lub stałe.

§ 105. 1. Schroniska, o których mowa w § 104 ust. 3, powinny być wyposażone w urządzenia do ogrzewania się, podgrzewania posiłków, suszenia odzieży i urządzenia do mycia się.

2. Schronisko powinno być wyposażone w stół, krzesła (stołki) oraz apteczkę ze środkami pierwszej pomocy.

3. W schronisku powinien być wywieszony regulamin pracy, wskazówki dotyczące udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku, adresy i telefony pogotowia ratunkowego, MO i straży pożarnej.

## Rozdział 10

### Przepisy końcowe.

§ 106. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 grudnia 1973 r.

Minister Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska:

J. Kusiak