

OPIS TECHNICZNY

Część opisowa do projektu „Przebudowy ulic Nowotki , Kwiatowa ,8-go Marca w Trzebiatowie”

1. Podstawa opracowania

1.1 Umowa

1.2 Wtórnik mapy zasadniczej w skali 1:500 dostarczony przez Inwestora. Pomiary uzupełniające sytuacyjno-wysokościowe przeprowadzone w terenie w okresie –grudzień 2007r styczeń 2008r

1.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2-go marca 1999 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

1.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych z dnia 31.07.2002r. oraz Załącznik – „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i ich umieszczenia na drogach”.

1.5 Wytyczne projektowania ulic GGDP W-wa 1992r.

1.6 Katalog powtarzalnych elementów drogowych TRANSPROJEKT W-wa 1992r.

1.7 Ogólne Specyfikacje Techniczne GDDP W-wa 1998r.

- D-01.00.00 Roboty przygotowawcze.
- D-01.02.02 Zdjęcie humusu lub darniny.
- D-02.00.01 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- D-02.03.01 Wykonanie nasypów
- D-04.02.01 Warstwy odcinające i odsączające.
- D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.
- D-04.04.00 Podbudowa z kruszywa . Wymagania ogólne
- D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu
- D-05.03.23a Nawierzchnie z kostki betonowej brukowej betonowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników.
- D-06.03.01 Ścinanie i uzupełnianie poboczy.
- D-07.02.01 Oznakowanie pionowe.
- D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa
- D-08.01.01 Krawężniki betonowe.
- D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe
- D-08.04.01 Wjazdy i wyjazdy z bram
- D-08.05.00 Ścieki

2. Temat i zakres opracowania

Celem opracowania jest przebudowa ulic Nowotki , Kwiatowa i 8-go Marca w Trzebiatowie polegająca na wykonaniu nowej nawierzchni jezdni oraz chodników. Przebudowa będzie prowadzona po wykonaniu w ciągu tych ulic nowych kolektorów sanitarnych a na części z nich również kolektorów deszczowych.

Niniejszy projekt na przebudowę ulic obejmuje również wykonanie elementów odwodnienia w tym wpustów kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami do studni rewizyjnych wykonanego wcześniej kolektora deszczowego.

Projekt techniczny budowy kolektora sanitarnego i deszczowego stanowi odrębne opracowanie.

3. Stan istniejący

Aktualnie wszystkie ulice objęte projektem nie posiadają nawierzchni jezdni twardej w pełnym tego słowa znaczeniu. Ulice Nowotki i częściowo 8-go Marca posiadają nawierzchnię tłuczniowo-żużłową a praktycznie gruzowo-żużłową. Jezdnie ulic utwardzono w sposób gospodarczy przez wiele lat. Podobnie jak i chodniki.

Ulica Kwiatowa aktualnie jest drogą gruntową wśród podzielonych działek budowlanych. Nawierzchnia ulic Nowotki i 8-go Marca posiada szerokość 3,0÷5,0 m. Co do założeń projektowych jest praktycznie bez znaczenia gdyż po wykonaniu równoległych kolektorów sanitarnych i deszczowego utwardzenie jezdni zniknie. Odtworzenie nawierzchni będzie miało jedynie na celu umożliwienie mieszkańcom dojazdu do posesji.

4. Stan projektowany

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2-go marca 1992 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wszystkie ulice należy zaliczyć do klasy „D” – dojazdowe. Prędkość projektowana dla tej klasy wynosi 30 km/h. Najmniejsza szerokość w liniach rozgraniczających dla tej klasy winna wynosić 10 m. Warunek ten nie zawsze jest spełniony szczególnie tam gdzie istnieje stara zabudowa jednorodzinna. Pełną szerokość posiada ulica Kwiatowa i część ulicy Nowotki odc. AB

4.1 Projektowane ulice w planie

Szerokość istniejącego pasa drogowego , zwarta zabudowa (budownictwo jednorodzinne) warunki odwodnienia nawierzchni wymusiły przyjęcie określonych parametrów technicznych w tym szerokości jezdni i chodników.

A. Ulica Nowotki odc. (AB;CDEF)

Ulica ta składa się z dwóch części AB i CF przedzielonych ulicą Jana Kilińskiego (droga powiatowa) Trzebiatów – Mirosławice-Brojce.

Wjazdy na tę część przesunięte są wobec siebie o około 46 mb.

Początkiem każdej części (km 0+000) jest krawędź jezdni bitumicznej ulicy Jana Kilińskiego.

Część ul. Nowotki lewa- AB – zaczyna się na ulicy Jana Kilińskiego (B) a kończy (A) na bramie ogrodzenia – budynku piekarni. Długość odcinka 233,50 mb.

W części początkowej celem właściwego kąta skrzyżowania zastosowano łuk $R=20$ mb , wyłączenie skrzyżowania przy pomocy promienia $R=10$ m. W dalszej części ulica stanowi odcinek prosty prawie równoległy do istniejącego po stronie lewej ogrodzenia. W km +213,40 zastosowano prawy łuk o $R=20$ m celem skierowania jezdni ulicy na bramę piekarni. Do działek i posesji zaprojektowano typowe zjazdy gospodarcze , natomiast do działki nr 203 (budynek nr 3) założono wykonanie dojazdu szerokości 4,0 m z promieniami wyłączenia $R=5$ m. Takie rozwiązanie przyjęto by umożliwić zawracanie pojazdom gdyż część ulicy Nowotki jest częścią nie przejezdną (ślepa).

Na całej długości ulicy po stronie prawej zaprojektowano chodnik przyległy do jezdni szerokości 1,50 m.

Szerokość jezdni na całej długości 6,0 m z przewężeniem w części końcowej do 4,0 m. (brama). Na skrzyżowaniu z ulicą Jana Kilińskiego po stronie lewej założono również wykonanie chodnika szerokości 1,5 m a to celem skomunikowania obu części ulicy Nowotki.

W km +026,20 założono przejście przez jezdnię łącząc obie części chodników przy tej ulicy.

Część prawa CF – również bież swój początek na krawędzi jezdni ulicy Jana Kasprowicza © koniec (F) na końcu ogrodzenia zabudowań. Długość odcinka CF wynosi 376,60 cm.

Całą tą część ulicy Nowotki stanowi prosta za wyjątkiem skrzyżowania z ul. Jana Kilińskiego gdzie zastosowano promień $R=12$ oraz promień wyłączenia $R=5$ i $R=6$ m.

Ulica Nowotki w km +190 krzyżuje się z ulicą Kwiatową (D) oraz w km +254,30 z ulicą 8-go Marca (E). Jezdnia ulicy na odcinku CE tj.do km +254,30 posiadać będzie szerokość 5,50 m a na dalszym odcinku (EF) tj. od skrzyżowania z ul. 8-go Marca szerokości 5,0 m.

Chodniki obustronne przyległe do jezdni po 1,50 m szerokości. Od km +206,10 do km +254,30 zrezygnowano z wykonania prawego chodnika - brak uzasadnienia dla ruchu pieszego przy jednostronnym chodniku ulicy 8-go marca. Chodnik kończy się na wjazdach do ostatnich posesji nr 20 i 23.

Do wszystkich posesji zaprojektowano wykonanie typowych (szerokość indywidualna) wjazdów do posesji na całej szerokości pasa drogowego.

Zaprojektowano trzy przejścia poprzeczne przez jezdnię. W km +011,80 zaprojektowano utwardzony wjazd na ulicę gruntową – szerokość wjazdu 4,0 m

B. Ulica 8 – go Marca

Ulica ta składa się z trzech różnych odcinków GE, EH i HJ. Początek tak jak i ul. Nowotki na krawędzi ul. J. Kilińskiego.(km 0+000)

Odcinek GE łączy ul. J. Kilińskiego z ul. Nowotki i jest długi 166,90 mb. Odcinek ten jest krzywo liniowy o jezdni szerokości 5,0 m i ruchu dwukierunkowym. Na trasie zaprojektowano dwa łuki poziome i tak: w km +032,20 łuk o $R = 70$ m, w km+133,25 łuk o $R = 45$ m. Takie parametry łuków przyjęto aby wpisać się w istniejący pas drogowy. Na początkowym odcinku założono po stronie prawej wykonanie parkingu poprzecznego dla samochodów osobowych o 5 – ciu stanowiskach w tym jednego poszerzonego dla osób niepełnosprawnych.

W km + 074,70 po stronie prawej skrzyżowanie z drogą poprzeczną – szerokość jezdni 5,0 m.

Na całej długości tego odcinka założono wykonanie chodnika szerokości 1,50 przyległego do jezdni po stronie prawej. Chodnik oddzielony od jezdni krawężnikiem wyniesionym +12 cm.

Odcinek EH będzie na całej długości (164,80 m) posiadać jezdnie szerokości 4,0 m. Odcinek ten stanowi ulicę jednokierunkową dojazdową do dalszej części ulicy 8 – go Marca (HJ) oraz ulicy Kwiatowej.

Na części ulicy chodnik przylega do jezdni a na części oddzielony jest pasem zieleni szerokości 1,50m. Szerokość chodnika stała 1,50 m. Takie rozwiązanie wymuszone jest koniecznością uniknięcia przebudowy napowietrznej linii energetycznej – słupy będą w pasie zieleni.

Odcinek HJ – długość 138,65 mb poprzeczny do poprzedniego posiadać będzie stałą szerokość jezdni 5,0 m z przyległym po stronie prawej chodnikiem .Szerokość chodnika 1,50 m, wyniesiony +12 cm nad przyległą jezdnie.

C. Ulica Kwiatowa (DKH)

Na tej ulicy wyróżnić można dwa odcinki DK oraz poprzeczny do KH. Odcinek DK ma długość 162,85 m a odcinek KH 62,630 mb plus dojazd od punktu K w lewo długości 39,50m. Stała szerokość ulicy Kwiatowej to 5,50m , „dojazd” szerokości 5,0 m.

Wzdłuż całej ulicy zaprojektowano chodnik po stronie prawej oddzielony od jezdni pasem zieleni 1,0 i 2,0 m. Założono również chodnik na pozostałym odcinku – od ul. Nowotki po stronie lewej na długości +70,90 m wzdłuż istniejącej zabudowy. Szerokość zaprojektowanych chodników 1,50 m.

Zaznaczyć należy, że ulica Kwiatowa stanowi dojazd do składu materiałów budowlanych zlokalizowanego w pobliżu skrzyżowania ulic w punkcie H. Ulica Kwiatowa jest dojazdem do działek budowlanych gdzie w chwili obecnej zabudowa nie istnieje. Założono wykonanie dojazdów do poszczególnych działek jednakże dopuszcza się zmianę w trakcie realizacji robót drogowych lokalizacji tych zjazdów. Zmiana wynikać może z indywidualnych planów zagospodarowania poszczególnych działek budowlanych. Podobna sytuacja jest na ulicy 8-go Marca odc. EH.

4.2 Projektowane ulice w przekroju poprzecznym

Zasadniczym przekrojem jest przekrój daszkowy 2% z chodnikiem 1,5% skierowanym do jezdni. Zmiany wynikają z warunków miejscowych związanych z zapewnieniem odwodnienia nawierzchni chodników i jezdni.

Ulica Nowotki na obu częściach posiadać będzie przekrój typowy uliczny.

Ulica 8-go Marca na odcinkach EH i HJ również posiadać będzie przekrój uliczny. Natomiast odcinek GE od km 0+000 do km 0+022,50 mieć będzie przekrój daszkowy 2% na dalszej części przekrój jednostronny 2% (pół uliczny). Po stronie lewej od km +0006 będzie ściek prefabrykowany betonowy a dalej opornik przy jezdni (-1) cm w stosunku do przyległej jezdni. Strona prawa krawężnik wyniesiony +12 cm. Spadek chodnika 1,5% w kierunku jezdni. Ulica Kwiatowa na całej długości posiadać będzie przekrój daszkowy 2%. Odcinek DK do km +068,15 posiadać będzie przekrój pół uliczny, dalej do punktu K przekrój drogowy (obustronnie opornik). Odcinek KH posiadać będzie przekrój uliczny daszkowy 2%. Chodnik posiadać będzie spadek poprzeczny 1,5% w kierunku od jezdni.. Szczegółowe dane w części rysunkowej – rysunek nr 3. Zasadniczy przekrój to jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikiem posadowionym na ławie betonowej z oporem (beton B15). Opornik na ławie betonowej zwykłej. Zastosowano krawężniki typu ulicznego 15x30x100 cm na łukach koniecznie prefabrykowane. Wysokość krawężnika +12 cm ponad przyległą jezdnię, +4 cm na wjazdach, max. +2 cm na przejściach dla pieszych. W części rysunkowej (rys. nr 3.4) przedstawiono typowy wjazd gospodarczy.

Chodniki obramowane obrzeżem betonowym 6x20x100 cm na podsypce piaskowej. Wjazdy obramowane obrzeżem 8x30x100 , od strony bramy na ławie betonowej z oporem . Na wjazdach należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22x100 cm oraz skosy 15x22÷30x100 cm.

4.3 Projektowane ulice w przekroju podłużnym

Wszystkie projektowane ulice posiadają pochylenie podłużne wystarczające do właściwego odwodnienia tj. nie mniejsze niż 0,5%. Maksymalne pochylenie występuje na ulicy Nowotki i części ulicy 8-go Marca.

W miejscach gdzie pochylenie podłużne jest mniejsze niż wymagane 0,5% zastosowano ścieki przykrawężnikowe szerokości 20 cm odprowadzające wody do najbliższych wpustów kanalizacji burzowej.

W miejscach koniecznych zaprojektowano łuki pionowe celem wyłagodzenia załamania niwelety. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w części rysunkowej.

5. Odwodnienie

Zgodnie z osobnym opracowaniem projektowym ulica Nowotki na odcinku CF oraz ulica 8-go Marca na odcinku EHJ posiadać będą wybudowaną kanalizację burzową. Tam gdzie będzie istnieć kanalizacja burzowa a pochylenie podłużne mieści się w przedziale 0,3÷0,5% zastosowano przykrawężnikowe ścieki podłużne głębokości 3 cm szerokości 20 cm. Ścieki te należy włączyć do najbliższych wpustów kanalizacji deszczowej (lokalizacja wpustów w części rysunkowej). Pamiętać należy by właściwie w tych miejscach dobrać szerokość wpustów gdyż typowe wpusty k.d obniża się o 1 cm co –3 cm głębokości ścieku daje obniżenie –4 cm w jezdni . Należy w tych miejscach założyć wpusty krawężnikowe nie wystające poza szerokość (20 cm) ścieku.

Celem odwodnienia przy braku kanalizacji deszczowej części ulicy 8-go Marca GE zastosowano w początkowym odcinku ściek prefabrykowany poza szerokością jezdni. Na dalszej części odwodnienie w pobocze. Ulica Kwiatowa w przekrojach półulicznych i drogowym odwodnienie w przyległe do jezdni pobocze.

6. Projektowane konstrukcje nawierzchni i jej kolorystyka

Konstrukcja jezdni

- 8 cm – kostka betonowa brukowa koloru szarego z obustronnymi pasami po 20 cm szerokości z kostki barwionej na kolor granatowy
- 3 cm – podsypka piaskowo- cementowa 1:4
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu
 - a) 20 cm na ulicy 8-go Marca
 - b) 25 cm na ul. Nowotki i Kwiatowej
- 15 cm- warstwa odcinająco- odsączająca z piasku

Konstrukcja wjazdów i parkingu

- 8 cm – kostka betonowa brukowa koloru szarego
- 3 cm- podsypka piaskowo – cementowa 1:4
- 15 cm- podbudowa z chudego betonu
- 15 cm – warstwa odcinająco-odsączająca z piasku
- pasy oddzielające stanowiska na parkingu malowane lub z kostki barwionej

Konstrukcja chodnika

- 6 cm kostka betonowa barwiona trójbarwna typu „Nostalit” (lub równoważne typy) o wymiarach kostek 6x12 cm ; 9x12 cm ; 12x12 cm
- 5 cm podsypka piaskowo-cementowa 1:4
- 15 cm warstwa odcinająco odsączająca z piasku

Wymagania co do parametrów prefabrykatów betonowych

- klasa betonu minimum B30
- nośność >3,5 MPa
- nasiąkliwość < 4%
- mrozoodporność F150
- ścieralność < 3,5 mm

7. Znaki wysokościowe

Całość niwelacji dowiązano do reperów sieci państwowej. Założono repery robocze. Najbliższy reper państwowy na budynku nr 36 przy ul. Jana Kilińskiego H=10,006 – R_p61. Zarówno repery państwowe jak i robocze wraz z rzędnymi przedstawiono na planie sytuacyjnym.

8. Urządzenia obce

Na skrzyżowaniu ulic Nowotki i 8-go Marca przewidziano wymianę słupa sieci energetycznej aowego na słup wirowy. Na skrzyżowaniu ul. Kwiatowej i ul. 8-go Marca słup aowy do przestawienia poza jezdnię. Na tym samym skrzyżowaniu zamiana hydrantu na ziemny. Ponadto istniejący kabel tele techniczny ziemny należy umieścić w rurze osłonowej na ul. 8-go Marca 260 mb, na ul Kwiatowej i Nowotki po 60 mb. Ponadto należy wymienić dwie studnie tele techniczne na ul. Kwiatowej. Przed przystąpieniem do robót drogowych należy skontaktować się z właścicielami urządzeń obcych umieszczonych w pasie drogowym.

9. Oznakowanie pionowe

Istniejące oznakowanie pionowe wymaga uzupełnienia o znaki informacyjne D-1 droga z pierwszeństwem przejazdu, znaki ostrzegawcze A-7 oraz znaki D-6 i znak D-4b. Pozostałe oznakowanie istniejące wymaga wymiany ze względu na zły stan techniczny. Należy zastosować znaki grupy średniej – odblaskowe

Projektowane oznakowanie pionowe

- na skrzyżowaniach wszystkie wloty ulic podporządkowanych oznakowano znakiem A-7 „ustęp pierwszeństwa” natomiast ulice główne oznakowano znakiem D-1 „droga z pierwszeństwem” (na każdym odcinku między skrzyżowaniami)
- przejścia dla pieszych zostały oznakowane znakiem D-6
- parkingi dla samochodów oznakowano znakiem D-18
- szczegółowa lokalizacja projektowanych znaków drogowych przedstawiona została na rysunkach sytuacyjnych w części graficznej niniejszego opracowania.

Wielkość i widoczność znaków – do oznakowania drogi należy zastosować znaki o grupie wielkości średnie „S”. Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zaginaną krawędzią. Dla zapewnienia widoczności znaku z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków należy zastosować folię odblaskowej typu 1. W przypadku znaku A-7,D-6 należy zastosować folie odblaskowe typu 2. Znaki

umieścić należy po prawej stronie jezdni , przy zachowaniu wymaganej skrajni drogowej tj. minimum 0,50 m od krawędzi jezdni oraz mini. 2,2 m od podłoża do dolnej krawędzi znaku . (jak w szczególności). Na jednym słupku umieszcza się z zasady jeden znak. Następny powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości min. 10m. W przypadku zastosowania dwóch znaków na jednym słupku , należy je umieszczać w układzie pionowym. Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarcz znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. W przypadku znaków umieszczonych na łukach poziomych , odchylenie tarcz znaków należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz jego kierunku.

10. B.H.P INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Należy stosować się do przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych – szczególnie §8 tego rozporządzenia.

Strefy niebezpieczne.

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wypadnięcia człowieka do zagłębienia.

Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie mniej niż 6 m. W tej odległości powinny być ustawione bariery ochronne wyznaczające granice obszarów niebezpiecznych oraz powinny być ustawione tablice ostrzegawcze.

Na placu budowy należy umieścić tablicę informacyjną budowy

Roboty ziemne.

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z dokumentacją opracowaną na podstawie badań gruntu. Prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów wymaga zachowania szczególnej ostrożności oraz nadzoru. Kierownik robót w porozumieniu z użytkownikiem instalacji powinien określić bezpieczną odległość, w jakiej te roboty mogą być prowadzone. W razie przypadkowego odkrycia nie zamieszczonych w dokumentacji geodezyjnej instalacji podziemnych, roboty należy przerwać do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji oraz sposobu bezpiecznego prowadzenia robót. W pobliżu instalacji podziemnych, w odległości do 40 cm, roboty należy prowadzić ręcznie, za pomocą łopat na drewnianych trzonkach. Przy

odspajaniu gruntu w pobliżu instalacji podziemnych nie należy używać kilofów, drągów stalowych lub sprzętu mechanicznego.

W przypadku znalezienia niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do zidentyfikowania roboty należy przerwać, ogrodzić miejsce zagrożone i zawiadomić najbliższą Komendę Powiatową Policji oraz służby saperskie.

Przy wykonywaniu robót ziemnych na terenach ogólnie dostępnych należy wokół wykopów ustawić poręcze lub taśmy ostrzegawcze w odległości 1 m od krawędzi wykopu i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”.

Ściany wykopów powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się gruntu. W zależności od rodzaju gruntu, warunków terenowych i posiadanych środków technicznych można wykonywać pochyłe skarpy wykopów lub je obudować. Obowiązek ten dotyczy wykopów głębszych niż 1 m.

Ścianki szczelne z bali drewnianych łączone na pióro i wpust mogą być stosowane do obudowy wykopów o głębokości nie przekraczającej 3 m. Do obudowy wykopów w gruntach silnie nawodnionych może być użyta blacha falista.

Gdy głębokość wykopu przekracza 1 m, należy zapewnić pracownikom zejście do wykopu i wyjście z wykopu po drabinach.

Roboty nawierzchniowe z elementów drobnowymiarowych

Materiały do wykonywania robót nawierzchniowych z elementów drobnowymiarowych muszą być dostarczane na budowę na paletach. Rozładunek palet odbywa się przy zastosowaniu sprzętu mechanicznego podnośnika, sztaplarki. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót ręcznie. Nie należy prowadzić robót rozładunkowych w bezpośrednim sąsiedztwie pracujących brygad.

Stanowiska robocze przy wykonywaniu nawierzchni z elementów drobnowymiarowych (kostka brukowa betonowa, płytki chodnikowe, układanie krawężnika, obrzeża) powinny być tak zorganizowane, by nie następowała kolizja przy wykonywaniu poszczególnych czynności. Stanowisko robocze powinno być utrzymywane w czystości, a z powinny być niezwłocznie usuwane elementy uszkodzone – gruz krawężników, kostki betonowej itp.

Materiał na stanowisku roboczym powinien być tak układany, aby nie nastąpiło osunięcie materiałów, by była zapewniona swoboda ruchów pracownika.

Szerokość stanowiska roboczego wynosić co najmniej 1,5m.

Obsługa maszyn i urządzeń.

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być zaopatrzone w aktualne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy raz na 10 dni poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem.

Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nie należących do obsługi. Na urządzeniach transportowych służących do przemieszczania ładunków należy umieścić napis określający dopuszczalną ładowność.

Roboty rozbiórkowe.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

W czasie rozbiórki przebywanie ludzi postronnych w strefie robót jest zabronione. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować sprzęt mechaniczny. W przypadku załadunku ręcznego pracownicy muszą być zaopatrzeni w rękawice ochronne, powinni być zabezpieczeni przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.

Gromadzenie gruzu w strefie robót jest zabronione

Prowadzenie robót rozbiórkowych w sąsiedztwie budynków nie należy prowadzić przez podkopywanie i podcinanie.

1. Przepisy związane

PN-B- 32250 – Materiały budowlane

PN-S-02205 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-B-04111 – Materiały kamienne

PN-84/S-96023 – Konstrukcje drogowe. Podbudowa z tłucznia kamiennego.

Jako pomocnicze:

BN-80/67758-03/04 – Prefabrykaty budowlane – elementy nawierzchni dróg

BN-80/6775-03/03- Elementy nawierzchni dróg i ulic. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.

Oraz specyfikacje techniczne wymienione w punkcie 1 części opisowej.