

Głogów, dnia 26 lutego 2019 r.

ul. Sikorskiego 21
67-200 Głogów

IP.7121.20.2019/2

**Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjnych
AKWEDUKT Jolanta Kaczmarek**

Zatwierdzenie Nr 20/19

Na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (*Dz. U. z 2018 r. poz. 1990 ze zm.*) oraz § 3 ust. 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (*tekst jedn. Dz. U. z 2017 r. poz. 784*)

zatwierdzam

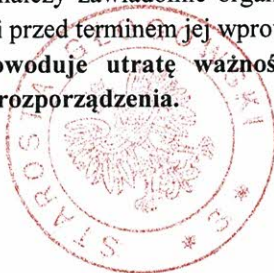
w całości, czasową organizację ruchu na drodze powiatowej nr 1036D (ulica Budowlanych w Głogowie) – w związku z budową sieci wodociągowej – **z uwagami:**

- do wygradzania miejsc robót prowadzonych w pasie drogowym należy stosować zapory drogowe U-20a (wygradzenia wzdłuż jezdni) oraz zapory drogowe U-20b (wygradzenia poprzeczne) z wyjątkiem przypadków, w których stosuje się tablice prowadzące ciągłe U-3c lub U-3d;
- do wygradzania miejsc robót prowadzonych na chodnikach, ciągach pieszych, pieszo – rowerowych lub ścieżkach rowerowych wygradzenie miejsca prac należy zabezpieczyć zaporami drogowymi podwójnymi U-20c z wyjątkiem przypadków, w których stosuje się zapory drogowe potrójne U-20d;
- zapewnić stałą możliwość dojścia pieszych do przystanku komunikacji publicznej.

Zatwierdzoną stałą organizację ruchu należy wprowadzić do dnia 31.08.2019 r.

Przed zmianą organizacji ruchu należy zawiadomić organ zarządzający ruchem, zarządcę drogi oraz Komendanta Powiatowego Policji na 7 dni przed terminem jej wprowadzenia.

Brak w/w zawiadomienia spowoduje utratę ważności zatwierdzonej organizacji ruchu na podstawie § 12 ust. 4 wyżej cytowanego rozporządzenia.



z up. STAROSTY

Marcin Korpok
Inspektor
w Wydziale Infrastruktury Powiatu

Sprawę prowadzi: Marcin Korpok, tel. 76 72 82 876, email: ip@powiat.glogow.pl

Otrzymują:

1. Jolanta Kaczmarek (wnioskodawca).
2. IP a/a.

Pouczenie wynikające z art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119).

Informujemy, że:

- Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Starosta Głogowski z siedzibą w Starostwie Powiatowym w Głogowie przy ulicy Generała Władysława Sikorskiego 21;
- Inspektorem Ochrony Danych Osobowych jest Tomasz Wadas, wykonujący swoje obowiązki w Starostwie Powiatowym w Głogowie przy ulicy Generała Władysława Sikorskiego 21, telefon kontaktowy: 509 737 586;
- Pani /Pana dane osobowe będą przetwarzane tylko i wyłącznie w celach załatwienia wniosku złożonego do organu administracji publicznej w tym prowadzenia postępowania administracyjnego;
- podstawą prawną przetwarzania – dotyczących Pani/Pana – danych osobowych będą akty prawne na podstawie, których będzie załatwiany złożony wniosek lub akty prawne na podstawie, których będzie prowadzone postępowanie administracyjne;
- okres przechowywania Pani/Pana danych osobowych wynika z Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych z dnia 18 stycznia 2011 r.;
- w przypadku prowadzenia postępowania administracyjnego odbiorcą Pani/Pana danych osobowych mogą być: strony postępowania oraz ich pełnomocnicy – w rozumieniu ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego;
- posiada Pani/Pan prawo żądania od Administratora, dostępu do danych osobowych oraz prawo ich sprostowania w zakresie dopuszczonym przepisami prawa;
- ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
- podanie danych osobowych jest wymogiem ustawowym (przy prowadzeniu postępowania administracyjnego), w przypadku niepodania danych nie będzie możliwe rozpatrzenie wniosku i przeprowadzenie postępowania administracyjnego;
- Pani/Pana dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

PROJEKT
CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

na drodze powiatowej nr 1036 D – ul. Budowlanych, Obręb 0006 Hutnik w miejscowości Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie.

Inwestor : *Przedsiębiorstwo
Wodociągów I Kanalizacji
ul. Łąkowa 51
67 – 200 Głogów*

Projektant : *Przedsiębiorstwo
Usług Inżynieryjnych
Akwedukt Jolanta Kaczmarek
Jaczków, ul. Długa 29
67 – 200 Głogów*

Opracowanie zawiera :

- opis techniczny
- plan orientacyjny w skali 1 : 10 000
- plan sytuacyjny w skali 1 : 500
- zestawienie znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

Opracował : Czesław Ciećka
ul. Gwiazdzista 40 / 22
67 – 200 Głogów
Tel. 797 858 981

Głogów, styczeń 2019 r



OPIS TECHNICZNY

do projektu czasowej organizacji ruchu na drodze powiatowej nr 1036 D – ul. Budowlanych, Obręb 0006 Hutnik w miejscowości Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie w związku z budową sieci wodociągowej.

1. **Podstawa opracowania**

- * Wizja lokalna w terenie.
- * Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r *Prawo o ruchu drogowym* (Dz. U. z 2017 r, poz. 1260)
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w *sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach* (Dz. U. 03.220.2181 ze zmianami
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w *sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru na tym zarządzaniem* (Dz. U. Z 2017 r poz. 784).

2. **Przedmiot i cel opracowania :**

Celem niniejszego opracowania jest określenie sposobu zabezpieczenia terenu robót w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1036 D – ul. Budowlanych, Obręb 0006 Hutnik w miejscowości Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie w związku z budową sieci wodociągowej,

3. **Zakres opracowania :**

Projekt organizacji ruchu zastępczego obejmuje ustawienie dodatkowych znaków pionowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (bariery ochronne, zapory drogowe, tablice prowadzące, tablice kierujące, taśma ostrzegawcza),

4. **Stan istniejący :**

Ulica Budowlanych jest drogą kategorii powiatowej jednojezdniowa, dwukierunkowa, zlokalizowana na Osiedlu Hutnik. Stanowi połączenie drogi wojewódzkiej nr 292 – ul. Ks. Józefa Poniatowskiego z drogą gminną– ul. Wały Chrobrego. Nawierzchnia jezdni o szerokości 8,0 m wykonana jest z betonu asfaltowego, z obustronnymi chodnikami o zmiennej szerokości na odcinku do ul. Moniuszki, natomiast na pozostałym odcinku chodnik istnieje od strony wschodniej.

Na omawianej drodze obowiązuje ograniczenie prędkości do 40 km/h \

Droga posiada odwodnienie w postaci kraterów ściekowych, które są podłączone bezpośrednio do kanalizacji ogólnospławnej zlokalizowanej w osi drogi oraz liczna sieć infrastruktury technicznej podziemnej. Ponadto zamontowane zostało oświetlenie uliczne.

5. **Zasadnicze założenia prowadzenia robót oraz zabezpieczenia terenu robót:**

Roboty związane z budową sieci wodociągowej na omawianych ulicach prowadzone będą metodą wykopu otwartego w chodnikach, natomiast przejścia poprzeczne przez jezdnię metodą przewiertu bez naruszania konstrukcji jezdni.

Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjnych, Akwedukt, Jaczów, ul. Długa 29, 67 – 200 Głogów

Nie przewiduje się ograniczeń w ruchu kołowym, natomiast ruch pieszy odbywał się będzie zgodnie z załącznikiem graficznym stanowiącym załącznik do niniejszego projektu. w rejonie przystanku autobusowego należy ustawić kładkę dla pieszych, aby korzystający z komunikacji zbiorowej mogli swobodnie przejść do autobusu.

Po zakończeniu robót budowlanych obszar pasa drogowego, na którym były prowadzone prace należy odtworzyć do stanu pierwotnego zgodnie z instrukcją „odtworzenia nawierzchni w obrębie pasa drogowego naruszonych w wyniku robót budowlanych.” Ponadto należy dostarczyć zarządcy drogi protokół z pomiaru zagęszczenia terenu.

Teren objęty robotami należy wygrodzić zgodnie z załączonym szkicem graficznym. Ponadto na urządzeniach bezpieczeństwa ruchu drogowego należy zamontować lampy ostrzegawcze koloru pomarańczowego, które winy być widoczne w dzień i porze nocnej. W miejscach gdzie będzie ograniczone dojście do przejść dla pieszych należy ustawić kładki dla pieszych. Zabrania się składowania materiałów budowlanych na jezdniach oraz chodnikach udostępnionych dla ruchu.

Pojazdy wykonujące roboty w pasie drogowym winny być wyposażone w błyskowe sygnały świetlne barwy żółtej, widoczne ze wszystkich stron na odległość co najmniej 500 m przy dobrej przejrzystości powietrza.

Pojazdy powinny być oznakowane pasami na przemian barwy białej i czerwonej o wymiarach 250 mm x 250 mm na całej szerokości pojazdu albo tablicami ostrzegawczymi U – 26 do U – 26 d. Osoby wykonujące roboty w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą barwy pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe.

6. Warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych ;

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego muszą odpowiadać wymogom :

„ Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach ” zawarte w załączniku 1 – 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r (Dz. U. 220, poz. 2181 z 2003 r ze zmianami).

Konstrukcje wsporcze po umieszczeniu na nich urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny zapewniać stabilność.

Istniejące znaki pionowe stałej organizacji ruchu które byłyby sprzeczne z proponowanym oznakowaniem organizacji ruchu zastępczego należy zasłonić ciemną nie przezroczystą folią. Po zdemontowaniu znaków zastępczej organizacji ruchu znaki drogowe należy odsłonić i doprowadzić do stanu pierwotnego.

- 1). Znaki drogowe użyte do czasowej organizacji ruchu należy ustawiać w taki sposób, aby nie zasłaniały znaków istniejących i ustawione były w odległości nie mniejszej niż 10 m od znaków istniejących,
- 2) Znaki drogowe użyte do oznaczenia terenu robót należy stosować z grupy średnie. Lica znaków winny być wykonane z folii odblaskowej II generacji,

- 3) Znaki pionowe należy ustawić po prawej stronie jezdni na wysokości 2,00 m w poboczu oraz 2,20 m w chodniku, w odległości od krawędzi jezdni minimum 0,50 m – maksymalnie 2,00 m.
- 4) Znaki drogowe ostrzegawcze użyte do czasowej organizacji ruchu należy ustawiać w odległości od 50 m do 100 m od występującej przeszkód na drodze związanych z robotami drogowymi, chyba że nie pozwalają na to warunki terenowe. Wówczas dopuszcza się ustawianie znaków w mniejszej odległości.
- 5) Tablica prowadząca ciągną w lewo przed pojazdami nadjeżdżającymi powinna być ustawiona przy zachowaniu skosu 1 : 5.
- 6) Wymiary znaków pionowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego muszą odpowiadać wymogom :

„Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach ” – załącznik 1 – 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r (Dz. U. 03.220.2181 ze zmianami).

7. Termin wykonywania robót :

- Przewidywany termin obowiązywania czasowej organizacji ruchu - **od 01.04.2019 r**
- Data przywrócenia docelowej organizacji ruchu – **do 30.08.2019 r**

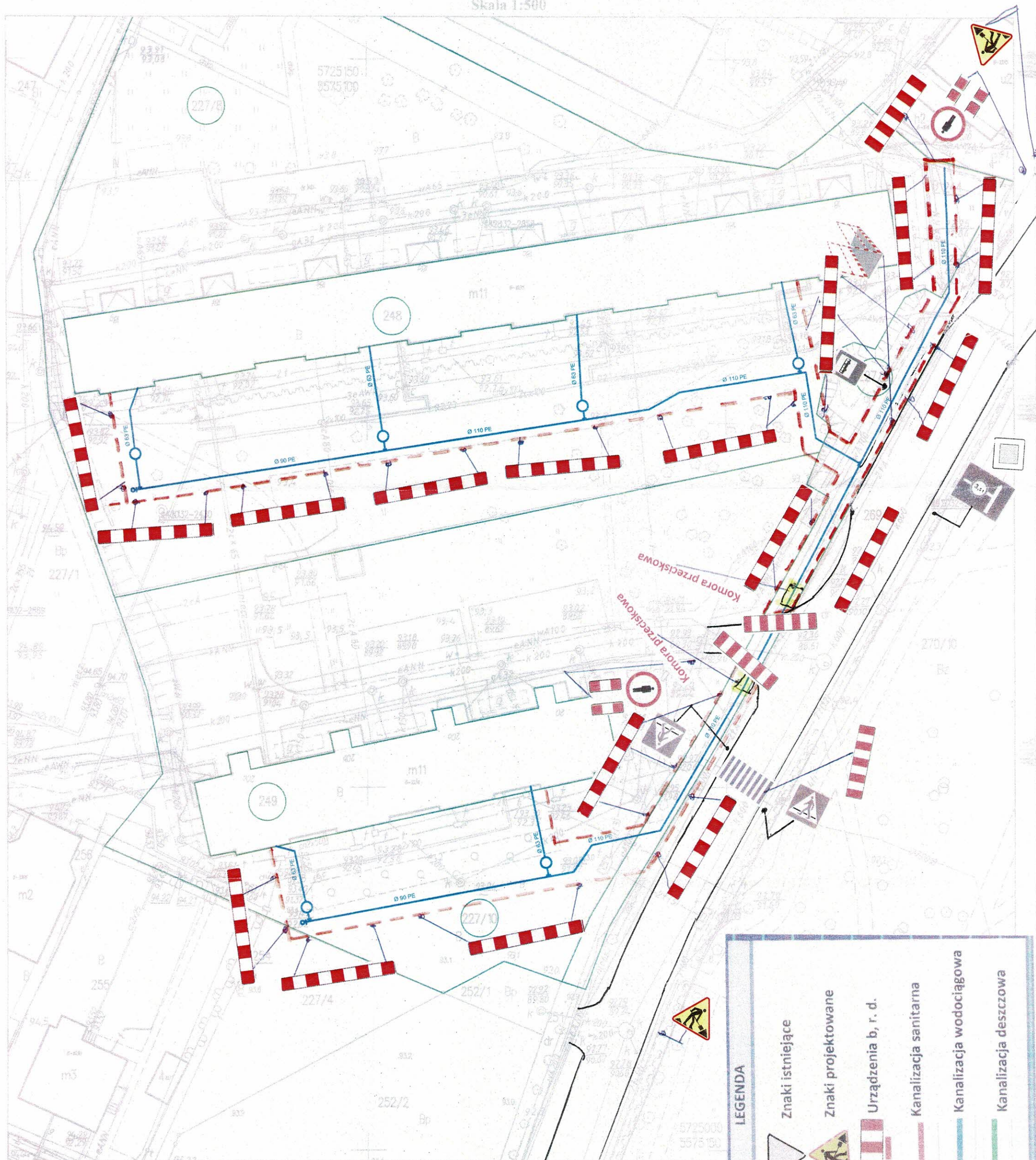
Zestawienie znaków pionowych

na drodze powiatowej nr 1036 D – ul. Budowlanych, Obręb 0006 Hutnik w miejscowości Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie

L.p	Symbol znaku	Znaczenie znaku	Grupa wielkości	Typ folii	Ilość sztuk
1	A – 14	Roboty drogowe	S	2	4
2	B – 41	Zakaz ruchu pieszych	S	2	2
3					
4	U – 20 a	Zapora drogowa pojedyncza wąska	standart	2	wg potrzeby
5	U – 20 c	Zapora drogowa podwójna wąska	standart	2	2
6	U – 20 b	Zapora drogowa pojedyncza szeroka	standart	2	2



Skala 1:500



LEGENDA

Znaki istniejące

Znaki projektowane

Urządzenia b, r. d.

Kanalizacija sanitarna

Kanalizacja wodociągowa

Kanalizacja deszczowa

Karta uzgodnień
Projekt czasowej organizacji ruchu
na drodze powiatowej nr 1036 D – ul. Budowlanych, Obręb 0006 Hutnik
w miejscowości Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie

Opinia zarządu drogi

Opinia Komendy Powiatowej Policji w Głogowie

Oznakowanie bez uwag.

WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
Komendy Powiatowej Policji w Głogowie

podinsp. Małgorzata Rąp
Głogów, 10.02.2018r.

I Zastępca Komendanta Powiatowego Policji
w Głogowie

nt. insp. Krzysztof Płaskonka

Organ zarządzający ruchem



Urząd Miejski w Głogowie

Wydział Infrastruktury Miejskiej
Dział Dróg

67-200 Głogów, Rynek 10

Biurowo Obsługi Mieszkańca tel. 76/ 7265-400, 7265-501 do 504, fax 76/ 7265-599
www.glogow.pl e-mail: prezydent@glogow.um.gov.pl

Głogów, dnia 29 stycznia 2019 r.

*Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjnych
Akwedukt Jolanta Kaczmarek
Jaczów ul. Długa 29
67 – 200 Głogów*

WIM.DD.7221.2.12.2019

OPINIA Nr 12 / C / 2019

*do projektu czasowej organizacji ruchu na drodze powiatowej nr 1036 D ul. Budowlanych
w miejscowości Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie.*

Na podstawie § 7, ust. 2, pkt 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2016 r. poz. 314) Dział Dróg Urzędu Miejskiego w Głogowie działający w imieniu Prezydenta Miasta jako zarząd dróg gminnych i powiatowych oraz dróg wewnętrznych będących własnością Gminy Miejskiej Głogów przedłożony projekt czasowej organizacji na drodze powiatowej nr 1036 D ul. Budowlanych w miejscowości Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie w związku z budowa sieci wodociągowej

opiniuję bez uwag

Do oznakowania terenu robót należy stosować znaki drogowe pokryte folią typu 2 o jedną grupę wyższe niż obowiązują na danej drodze.

Znaki drogowe, urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny spełniać warunki zawarte w załączniku 1 – 4 do rozporządzenia nr 220, poz. 2181 z 2003 r ze zmianami.

„ Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach ”

Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia zarząd drogi, służby ratowniczo - techniczne o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu

Z up. Prezydenta Miasta Głogowa
KIEROWNIK
DZIAŁU DRÓG
Elżbieta Breitkopf

Otrzymują:

1. Adresat,
2. a / a.

Sprawę prowadzi : Tadeusz Marciniak

Telefon (76) 72 65 577

Karta uzgodnień

Projekt czasowej organizacji ruchu

na drodze powiatowej nr 1036 D – ul. Budowlanych, Obręb 0006 Hutnik
w miejscowości Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie

Opinia zarządu drogi

28.01.2019 WIM. PP. 72742.12.2019
zakończanie uzgodnień

INSPEKTOR
INSPEKTOR

Tadeusz Marek

Opinia Komendy Powiatowej Policji w Głogowie

Organ zarządzający ruchem

**„INSTRUKCJA NA ODTWORZENIE NAWIERZCHNI W OBRĘBIE
PASA DROGOWEGO NARUSZONYCH W WYNIKU ROBÓT
KANALIZACYJNYCH, WODOCIĄGOWYCH, CIEPŁOWNICZYCH,
GAZOCIĄGOWYCH, ELEKTRYCZNYCH,
TELEKOMUNIKACYJNYCH itp.”**

Instrukcja została opracowana w oparciu o obowiązujące prawo i przepisy z niego wynikające, a przede wszystkim „Prawo budowlane” – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz.U.06.156.1118 – j.t.) oraz Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.04.204.2086 – j.t.), a także Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.99.43.430 z dnia 14 maja 1999 roku), jak również Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Celem instrukcji jest ujednolicenie sposobu przywrócenia nawierzchni w obrębie pasa drogowego tak, aby nie dopuścić do przedwczesnego zniszczenia nawierzchni, obniżenia klasy drogi, zaniżenia kategorii ruchu, ograniczenia jej funkcji, niewłaściwego jej użytkowania oraz pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu i stanowi kompendium wymagań, które stawia Zarządzający pasem drogowym na jego odtworzenie na podstawie obowiązujących przepisów.

A. ODTWORZENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

1. W każdym przypadku należy dokonać pełnej wymiany gruntu na materiał charakteryzujący się modułami odkształcenia.
2. Bezwzględnie należy dokonać odtworzenia warstwy odsączającej lub mrozoochronnej zniszczonej w wyniku dokonanego wykopu. Grubość odtwarzanej warstwy musi być taka sama jak w-wy istniejącej.

B. ODTWORZENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI.

1. Odtworzenie warstw podbudowy.

- Do wykonania warstw podbudowy, zwłaszcza w warstwie dolnej, może być wykorzystany materiał podbudowy pierwotnej, jeżeli był składowany oddzielnie i nie został zanieczyszczony gruntem podłoża oraz innymi materiałami obcymi.
- Należy bezwzględnie przestrzegać odbudowy warstw o takiej grubości i z takich materiałów, jakie posiada istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni. Jeżeli nie jest możliwe zastosowanie takich samych materiałów, to należy zastosować materiały podobne o wymaganych parametrach technicznych i eksploatacyjnych określonych szczególnie w PNS06102: 1997. „Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie, w dostosowaniu do występującego obciążenia”.
- Odtworzenie zarówno podbudowy, jak i warstw jezdnych, można wykonać z materiałów i o grubościach warstw podanych w załączniku nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku (Dz.U.99.43.430) z tym, że jeżeli odtworzenie warstw następuje na obiekcie drogowym po którym poruszają się pojazdy o dopuszczalnym nacisku osi > 80 kN należy przyjmować je dla

kategorii ruchu nie mniejszej niż KR3. Należy jednakże pamiętać o całkowitej grubości nawierzchni, która winna spełniać warunek mrozoodporności!

2. Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni bitumicznej.

- Krawędź przyległej nawierzchni musi być równo obcięta tak, aby powstała po przycięciu figura miała kształt zbliżony do prostokąta lub kwadratu. Niedopuszczalne jest tworzenie figur o kątach ostrych i rozwartych.
- Zaleca się wykonanie na krawędzi wcięcia do połowy grubości warstw bitumicznych, szerokości ok. 10 cm i zakładkowe połączenie nawierzchni przy jej odbudowie.
- Niewykonanie powyższego może być zastąpione frezowaniem na pełną grubość nawierzchni bitumicznej stycznej do wykopu na szerokość w każdym kierunku min. 1,00 m.
- Pełne odtworzenie warstw konstrukcji nawierzchni jezdni musi być dokonane w pasach przy krawędziach jezdni, jeżeli odległość krawężników, oporników, obrzeży krawędzi jezdni od krawędzi przekopu jest mniejsza niż 1,50 m, o ile zarząd drogi nie wskaże innego sposobu odtworzenia konstrukcji nawierzchni jezdni i warstw bitumicznych.
- Odtworzenie nawierzchni bitumicznej (warstwy ścieralnej) pasa ruchu musi nastąpić w przypadku ciągłego podłużnego wykopu oraz poprzecznych przekopów (powyżej 2 sztuk) usytuowanych w odległości mniejszej niż 50 m (licząc od osi przekopów),
- Odtworzenie nawierzchni bitumicznej (warstwy ścieralnej) jezdni musi nastąpić w przypadku konieczności ciągłego podłużnego wykopu usytuowanego w środku jezdni.
- Nie wolno umieszczać krawędzi cięcia nawierzchni bitumicznej w osi jezdni. Wynika to z faktu niemożliwości pomalowania pasów segregacyjnych ruchu na zalewanym płynnym bitumem połączeniu nowej i dotychczasowej nawierzchni. Należy zawsze umieszczać cięcie poza osią w minimalnej od niej odległości 30 cm.
- Obcięcie lub frezowanie krawędzi i pasów przywykopowych istniejącej nawierzchni wskazane jest przy rozpoczęciu wykonania wykopu.
- Na przygotowanej podbudowie, tj. oczyszczonej i skropionej asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową, należy rozłożyć warstwę wyrównawczą lub wiążącą, a następnie warstwę ścieralną z mieszanki mineralno – asfaltowej. Skład mieszanki mineralno – asfaltowej i grubości warstw powinny być zgodne z dokumentacją projektową (o ile taka była wymagana i która posiada uzgodnienie z Zarządem Dróg) oraz wymaganiami i warunkami obowiązujących norm przedmiotowych i specyfikacji technicznych. Przypomina się, że grubość warstw jezdnych nie może być mniejsza od grubości warstw istniejących.
- Między warstwami mineralno – asfaltowymi należy stosować związanie międzywarstwowe przez skropienie podłoża danej warstwy asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową o właściwościach dostosowanych do istniejących warunków. Podłoże powinno być skropione w ilości wystarczającej do związania warstw, bez nadmiaru lepiszcza, równomiernie na całej powierzchni, zgodnie z zaleceniami normowymi.
- Warstwy nawierzchni powinny być należycie zagęszczane zestawem walców lub zagęszczarkami mechanicznymi (przy małych powierzchniach).
- Nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków.

- Spoiny na styku nawierzchni należy zalać masą asfaltową.
- Prace należy wykonywać w korzystnych warunkach atmosferycznych.
- W przypadku wykonywania odtworzenia warstw jezdnych nawierzchni w okresie o niesprzyjających warunkach atmosferycznych, np. w okresie zimowym, opadach atmosferycznych itp., należy warstwy jezdne wykonać jako tymczasowe przy użyciu materiałów rozbieralnych takich jak kruszywo kamienne, kostka betonowa o grub. min. 8 cm, kostka kamienna rzędowa lub nieregularna lub płyty betonowe o grub. min. 12 cm. Po nastaniu sprzyjających warunków atmosferycznych należy natychmiast przystąpić do odtworzenia nawierzchni takiego typu jak w pierwotnym stanie.
- Uwaga powyższa dotyczy również nawierzchni chodnikowych.
- Nie dopuszcza się pozostawienie niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu pojazdów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej.
- Nawierzchnia z betonu asfaltowego powinna być wykonana zgodnie z PN-EN 13108-1:2006(U), PN-EN 13108-5:2006(U)

3. Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni z kostki kamiennej.

- Po wykonaniu podbudowy należy oczyszczoną kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, M-80 o min. grub. 10 cm,
- Kostki należy układać zgodnie z istniejącym wzorem nawierzchni, kolorystyką i istn. Grubością kostki,
- Uszkodzone kostki należy wymienić na nowe. Niedopuszczalnym jest zabudowywanie materiału uszkodzonego,
- Spoiny należy wypełniać przez uszczelnianie zaprawą cementowo – piaskową M-80 lub grysem kamiennym frakcji 2-5mm
- Kostki po uszczelnieniu nie mogą się „ruszać”,
- Odtworzoną nawierzchnię należy pielęgnować (posypywać zaprawą cementowo – piaskową M-80 1:4 lub gryсами o frakcji 2-5mm, uzupełniać brakujące spoiny itd.) tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja zabudowanego materiału.
- Nawierzchnia z kostki kamiennej powinna być wykonana zgodnie z PNS06100. „Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej. Warunki techniczne.”

4. Odtworzenie warstw jezdnych z kostki betonowej.

- Po wykonaniu podbudowy należy oczyszczoną kostkę układać na podsypce piaskowej lub cementowo – piaskowej (w zależności od obciążenia ruchem) o min. grub. 10 cm,
- Odtworzenie nawierzchni musi być zgodne z istniejącym wzorem oraz kolorystyką, jak również grubością istniejącej kostki,
- Niedopuszczalnym jest zabudowywanie materiału uszkodzonego, a zatem uszkodzone elementy należy wymienić na nowe odpowiadające wzorem i grubością istniejącym,
- Przed zasypaniem spoin nawierzchnię należy zagęścić płytą wibracyjną,
- Spoiny należy bezwzględnie zasypać piaskiem lub grysem, który należy wmiatać ręcznie do momentu napelnienia szczelin. Nie wibrować nawierzchni po zasypaniu spoin,

- Odtworzoną nawierzchnię należy pielęgnować (posypywać piaskiem, grysem, uzupełniać brakujące spoiny itd.) tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja zabudowanego materiału,
- Nawierzchnia z kostki betonowej powinna być wykonana zgodnie z BN80/677503/04. „ Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża”.

C. ODTWORZENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH CHODNIKA

1. Odtworzenie warstw podbudowy.

- Podbudowa nawierzchni chodnikowych powinna być wykonana z kruszywa stabilizowanego mechanicznie. Dopuszczalne jest zastosowanie materiałów odpadowych o ile spełniają wymogi związane z ochroną środowiska,
- Do wykonania podbudowy, zwłaszcza w warstwie dolnej, może być wykorzystany materiał podbudowy pierwotnej, jeżeli był składowany oddzielnie i nie został zanieczyszczony gruntem podłoża,
- Podbudowa powinna być wykonana zgodnie z PNS06102: 1997. „ Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie, w dostosowaniu do występującego obciążenia” ,
- W przypadku zasypania wykopu gruntem niewysadzinowym i braku wymogów wykonania podbudowy, wykop zasypać można gruntem (z zagęszczeniem warstwami, grubości max. 20 cm) do głębokości poniżej 25 cm od poziomu istniejącej nawierzchni, następnie ułożyć wwę kruszywa kamiennego, podsypki i na niej (po zagęszczeniu) nawierzchnię chodnika z elementów właściwych dla danej nawierzchni,
- Przy potrzebie wzmocnienia (grunty trudno zagęszczalne lub słabe, przewidywane zwiększone obciążenia) warstwę podbudowy grubości 65 cm wykonać należy z kruszywa. Na tak wykonanej podbudowie i warstwie 5-10 cm podsypki piaskowej lub cementowo – piaskowej, po zagęszczeniu ułożyć elementy nawierzchni lub bezpośrednio warstwę bitumiczną (na podbudowie!).

2. Odtworzenie nawierzchni z płytek i kostek betonowych.

- Nawierzchnie należy odbudować zgodnie z ich stanem przed wykonaniem wykopu.
- Płyty lub kształtki należy układać na wykonanej uprzednio podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie.
- Elementy betonowe (płyty, kostki drobnowymiarowe) należy układać na podsypce z mieszanki cementowo – piaskowej 1:4, M-80.
- Podsypka powinna być wyrównana i odpowiednio zagęszczona.
- Płyty należy układać zgodnie z ustalonym wzorem przy zachowaniu przemiennej położenia spoin, o ile taki jest zastosowany w nawierzchni istniejącej.
- Dobór kształtek i sposób ułożenia powinien być zgodny z istniejącym i odpowiadać ich profilowi.
- Przy odbudowie urządzeń, w częściach brzeżnych i na łukach elementy należy odpowiednio docinać. Dopuszcza się tutaj zamiast docinania elementów betonowych ułożenie kostki kamiennej tzw. mozaikowej (46) cm układanej na podsypce cementowo – piaskowej, a w sytuacjach zakwalifikowanych przez inspektora nadzoru

ze strony Zarządzającego pasem drogowym jako bardzo silnie obciążonych ruchem na zaprawie cementowo – piaskowej 1:4, M-80.

- Spoiny i szczeliny należy zamulić piaskiem lub uszczelnić zaprawą cementowo – piaskową 1:4, M-80.
- Nawierzchnia z płytek lub kształtek musi być układana starannie przy możliwym ścisłym dopasowaniu elementów i uszczelnieniu spoin z zachowaniem równej powierzchni i wymaganych spadków.
- Chodnik należy ułożyć z płyt lub kształtek z rozbiórki nawierzchni z tym, że niedopuszczalne jest zabudowywanie elementów uszkodzonych.
- W razie złego stanu większości elementów betonowych odtwarzaną nawierzchnię chodnika należy wykonać z elementów nowych odpowiadających rodzajem i profilem elementom nawierzchni istniejącej.
- Wymagania i warunki techniczne wykonania nawierzchni chodników z elementów betonowych zawarte są w normie: BN64/884501. „ Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru” .

3. Odtworzenie nawierzchni z kostki kamiennej.

- Po wykonaniu podbudowy należy oczyszczoną kostkę układać na podsypce cementowo piaskowej o min. grub. 5 cm,
- Kostki należy układać zgodnie z istniejącym wzorem nawierzchni, kolorystyką, i istn. Grubością kostki,
- Uszkodzone kostki należy wymienić na nowe. Niedopuszczalnym jest zabudowywanie materiału uszkodzonego,
- Spoiny należy wypełniać przez uszczelnianie zaprawą cementowo – piaskową M-80 lub grysami kamiennymi frakcji 2-5 mm,
- Kostki po uszczelnieniu nie mogą się „ruszać”,
- Odtworzoną nawierzchnię należy pielęgnować (posypywać piaskiem z cementem, grysem kamiennym, uzupełniać brakujące spoiny itd.) tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja zabudowanego materiału.
- Nawierzchnia z kostki kamiennej powinna być wykonana zgodnie z PNS06100. „Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej. Warunki techniczne.”

4. Odtworzenie nawierzchni bitumicznych (asfaltobetonowych).

- W większości są to nawierzchnie dla ruchu lekkiego i bardzo lekkiego.
- Dopuszcza się odtworzenie nawierzchni bitumicznych jedynie po wykonaniu przekopu prostopadłego do osi ciągu pieszego. Przy prowadzeniu robót równoległe do osi oraz szerokości przekopu równej co najmniej połowie szerokości chodnika, należy nawierzchnię jego na całej szerokości odtworzyć z elementów betonowych (płyty bądź kostka betonowa).
- W przypadku odtwarzania nawierzchni po przekopach dla sieci gazowniczych bezwzględnie należy wykonać nawierzchnię z elementów rozbieralnych.
- W przypadku odtwarzania nawierzchni bitumicznych należy na zagęszczonym i utwardzonym podłożu i podbudowie ułożyć warstwę mieszanki mineralno – asfaltowej w dostosowaniu do grubości i spadków nawierzchni dotychczasowej.
- Krawędzie istniejącej nawierzchni należy przyciąć do linii prostych.

- Odtworzenie nawierzchni winno być prowadzone na szerokości, co najmniej 0,50 m większej od szerokości przekopu z każdej jego strony.
- Nowoukładaną nawierzchnię należy zagęszczać lekkimi walcami chodnikowymi i stąd min. szerokość odtwarzanej nawierzchni winna być taka, aby koło stalowe walca mieściło się między krawędziami przekopu.
- Spoiny na połączeniu nowej i starej nawierzchni należy wykonać poprzez zastosowanie taśmy bitumicznej lub emulsji asfaltowej kationowej szybkozspadowej, którą po wylaniu na szer. max. 5 cm należy posypać piaskiem drobnoziarnistym.

D. ODTWORZENIE POBOCZY, ZIELEŃCÓW.

- Nawierzchnię poboczy należy przywrócić do takiego stanu, aby powierzchnia jego była tak wyprofilowana, że nie będzie na nim możliwości gromadzenia się wód opadowych, a spadek poprzeczny będzie skierowany w stronę skarpy nasypu lub rowu odprowadzającego wody opadowe. Spadek podłużny musi być zachowany zgodnie z pochyleniem niwelety drogi.
- Materiał użyty na odtworzenie pobocza może być wykorzystany jako materiał pierwotny z tym, że nie może on być zanieczyszczony gruntem podłoża i składowany był oddzielnie.
- Jeżeli pobocze stanowi poszerzenie pasa ruchu, po którym mogą poruszać się lub zatrzymywać pojazdy, to odtworzenie całej konstrukcji musi być analogiczne do odtworzenia konstrukcji jezdni określonego w punktach A, B i C niniejszej Instrukcji.
- Nawierzchnię zniszczonych podczas wykopów zieleńców należy odtworzyć poprzez wykonanie warstwy humusu o grubości min. 15 cm wraz z obsianiem odpowiednią mieszanką traw wraz z zabiegami pielęgnacyjnymi w okresie wzrostu roślin, do czasu właściwego zadarnienia terenu.

E. ODTWORZENIE OBRAMOWAŃ NAWIERZCHNI.

- Do obramowania nawierzchni jezdni lub chodnika można użyć materiału rozebranego w trakcie robót z tym, że niedopuszczalne jest zabudowywanie elementów uszkodzonych.
- Wzdłuż wytyczonej linii przebiegu obramowania należy wykonać na głębokości około 0,5 m poniżej wyznaczonego poziomu górnej krawędzi ławę fundamentową z betonu C10/12 (B10) o wymiarach: wys. 15 cm, szer. 40 cm, na której na podsypce cementowo – piaskowej M-80 w proporcji 1:4 osadzić należy krawężniki betonowe lub kamienne.
- Odstępstwem od wykonania ławy betonowej jest posadowienie na ławie z pospółki krawężników kamiennych szerokostopowych tzw. berlinów.
- Spoiny między krawężnikami betonowymi mogą być wypełnione zaprawą cementowo – piaskową wtedy, gdy zdecyduje o tym inspektor nadzoru ze strony Zarządzającego obiektem drogowym.
- W przypadku przyległego do krawężnika chodnika, krawężnik powinien być posadowiony tak, aby górna jego krawędź znajdowała się na równi lub do 2 cm poniżej powierzchni chodnika.

- Obrzeże chodnikowe należy zawsze posadawiać na podsypce cementowo – piaskowej 1:4, M-80 zgodnie z profilem istniejącego chodnika oraz zgodnie z wyniesieniem lub obniżeniem nad lub pod istniejącą nawierzchnią.

UWAGI DODATKOWE

- Zniszczone w trakcie prowadzenia wykopów oznakowanie poziome należy przywrócić do stanu przed rozebraniem nawierzchni. Należy do odtworzenia użyć takiego materiału, z jakiego wykonane jest istniejące. Niedopuszczalnym jest odtwarzanie oznakowania poziomego farbą, np. akrylową, w miejscu uszkodzenia masy termoplastycznej.
- Wykonanie robót w nawierzchni w miejscu zabudowanych pętli indukcyjnych sterujących pracą sygnalizacji drogowej musi być bezwzględnie natychmiast zgłoszone Zarządzającemu obiektem drogowym.
- Uszkodzone pętle indukcyjne muszą być po odtworzeniu nawierzchni (lub w trakcie jej odtwarzania) przywrócone do pierwotnej postaci i właściwej funkcji.
- Zdemonstrowane w trakcie robót wszelkie elementy organizacji ruchu poziomej lub pionowej (progi zwalniające, oczka odblaskowe, słupki znaków pionowych wraz z tarczami), muszą być natychmiast po zakończeniu prac odtworzeniowych przywrócone na pierwotne miejsce z tym, że niedopuszczalne jest montowanie elementów uszkodzonych.
- Bezwzględnie należy przywrócić do pierwotnej postaci zdemonstrowane barierki chodnikowe, bariery drogowe, słupki wygradzające, płotki trawnikowe, itp. z tym, że niedopuszczalnym jest montowanie elementów uszkodzonych, które w tym przypadku należy wymienić na nowe.
- W trakcie prowadzenia robót w pobliżu wpustów ulicznych należy je bezwzględnie zabezpieczyć przed przedostaniem się do ich wnętrza zanieczyszczeń. W przeciwnym przypadku należy studzienki wyczyścić, a uszkodzone w trakcie robót elementy konstrukcyjne studzienek należy wymienić na nowe.
- Należy bezwzględnie w trakcie robót utrzymywać w należytym stanie czystości przyległy do miejsca robót nie zajęty pas drogowy, jak i teren poza nim. Materiał z wykopu musi być tak zabezpieczony, aby nie był w stanie przedostawać się na pas ruchu, po którym poruszają się pojazdy lub piesi.
- Po zakończeniu robót wszystkie zabrudzone i zanieczyszczone miejsca muszą być na trwale uprzątnięte.
- Uszkodzone w trakcie robót okablowanie oświetlenia ulicznego jak również jego części nadziemne muszą być natychmiast przywrócone do stanu pierwotnego z tym, że niedopuszczalnym jest zabudowywanie elementów uszkodzonych.
- Należy bezwzględnie przestrzegać prawidłowego oznakowania miejsca prowadzenia robót.
- Przed zajęciem pasa drogowego należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku (Dz.U.177.1729.), w sprawie szczególnych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem dokumentację zmiany organizacji ruchu.
- Dokumentację należy opracować w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla

znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.220.2181. z dnia 23 grudnia 2003r.).

- Ze względu na okoliczności wprowadzania zmian w oznakowaniu dokumentację należy opracować jako:
 1. projekt organizacji ruchu – kompletna dokumentacja z punktu wymogów rozporządzenia, opracowana ze stosownym wyprzedzeniem dla robót planowanych w terenie (z uwzględnieniem całkowitego zamknięcia drogi lub długoterminowych zawężeń jezdni lub chodników),
 2. projekt uproszczony – dokumentacja dla robót których oznakowanie ustawione jest wyłącznie w czasie wykonywania czynności,
 3. szkice sytuacyjne – opracowywane w nagłym przypadku wystąpienia awarii urządzenia w pasie drogowym, w wyniku której nastąpiło zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego lub możliwości wystąpienia szkód materialnych.
- Zarządzający pasem drogowym do odbioru robót odtworzeniowych będzie wymagał przedstawienia przez Zajmującego pas drogowy laboratoryjnych badań nośności podłoża gruntowego, modułu odkształcenia, odtworzonej konstrukcji podbudowy mierzony płytą średnicy 30cm lub podbudowy nawierzchni, certyfikatów zgodności na zabudowane nowe materiały oraz terminu gwarancji na te roboty min. 3 lata, licząc od daty odbioru końcowego robót. Jeżeli nie można określić wskaźnika zagęszczenia, to należy sprawdzić wg normy BN-64/8931-02 stosunek modułu odkształcenia wtórnego E2, do pierwotnego E1, który nie powinien być większy niż 2,2, dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.
- Instrukcja będzie stanowiła załącznik do decyzji na zajęcie pasa drogowego na roboty w obrębie, którego będą one prowadzone, jako wytyczne do jego odtworzenia po zakończeniu robót.

.....