

**WÓJT GMINY**  
**USTRONIE MORSKIE**  
pow. kołobrzeski, woj. zachodniopomorskie  
tel. 94 351 55 35, fax 94 351 59 40

**ZARZĄDZENIE Nr 13 /2017**  
**Wójta Gminy Ustronie Morskie**  
**z dnia 30 stycznia 2017 r.**

**w sprawie wprowadzenia Instrukcji na odtworzenie nawierzchni w obrębie pasa drogowego, naruszonych w wyniku robót kanalizacyjnych, wodociągowych, gazociągowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych itp.**

Na podstawie art. 30 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 446 z późn. zm.), art. 19 ust. 2 pkt. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.) zarządza się co następuje:

**§1**

Wprowadza się Instrukcję na odtworzenie nawierzchni w obrębie pasa drogowego, naruszonych w wyniku robót kanalizacyjnych, wodociągowych, gazociągowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych itp. stanowiącą załącznik Nr 1 do niniejszego Zarządzenia.

**§2**

Nadzór nad realizacją postanowień instrukcji powierza się Kierownikowi Referatu Inwestycji i Gospodarki Komunalnej.

**§3**

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

**WÓJT GMINY**

*Jerzy Kobiakowski*

*Marta Tłukacz-Staszewska*  
ADWOKAT

## UZASADNIENIE

Instrukcję wprowadza się celem ujednoczenia sposobu przywrócenia nawierzchni w obrębie pasa drogowego tak, aby nie dopuścić do przedwczesnego zniszczenia nawierzchni, obniżenia klasy drogi, zaniżenia kategorii ruchu, pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu, ograniczenia jej funkcji, niewłaściwego jej użytkowania.

Instrukcja stanowi katalog wymagań, które stawia Zarządca drogi na jej odtworzenie na podstawie obowiązujących przepisów.

Załącznik Nr 1

Do Zarządzenia Wójta Gminy Ustronie Morskie

Nr 13/2017 z dnia 30 stycznia 2017 r.

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

Instrukcja została opracowana w oparciu o obowiązujące prawo i przepisy z niego wynikające, tj. Ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., 1440 z późn. zm.), 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. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.), jak również Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

**Spis treści:**

**1. ODTWORZENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO.**

**2. ODTWORZENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI**

- 1) Odtworzenie warstw podbudowy,
- 2) Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni bitumicznej,
- 3) Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni z kostki kamiennej,
- 4) Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni z kostki betonowej,
- 5) Odtwarzanie warstw jezdnych o nawierzchni gruntowej.

**3. ODTWORZENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH CHODNIKA I ŚCIEŻKI ROWEROWEJ**

- 1) Odtworzenie warstw podbudowy,
- 2) Odtworzenie nawierzchni z płytek i kostek betonowych,
- 3) Odtworzenie nawierzchni z kostki kamiennej,
- 4) Odtworzenie nawierzchni bitumicznych

**4. ODTWORZENIE POBOCZY I ZIELEŃCÓW**

**5. ODTWORZENIE OBRAMOWAŃ NAWIERZCHNI**

**6. UWAGI DODATKOWE.**

## **1. ODTWORZENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

1) grunt wydobyty z wykopu może być powtórnie użyty pod warunkiem spełnienia wszystkich kryteriów i wymagań spełniających jego przydatność do użytkowania tak, aby konstrukcje nawierzchni podatnych i półsztywnych spoczywały na podłożu niewysadzinowym grupy nośności G I,

2) bezwzględnie należy dokonać odtworzenia warstwy odsączającej lub mrozoochronnej zniszczonej w wyniku dokonanego wykopu. Grubość odtwarzanej warstwy musi być taka sama jak warstwy istniejącej.

3) Wykop wykonać ze stopniowym poszerzeniem w warstwach konstrukcyjnych nawierzchni. Szerokość poszerzeń powinna odpowiadać grubości warstw lub wynosić co najmniej 10 – 20 cm w zależności od ich grubości i ograniczeń szerokości wykopu. Przewidywane poszerzenia w warstwach konstrukcyjnych należy uwzględnić w projektowanej szerokości wykopu.

## **2. ODTWORZENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI**

### **1) Odtworzenie warstw podbudowy:**

a) 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,

b) 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 w uzgodnieniu z Zarządcą drogi należy zastosować materiały podobne o parametrach technicznych i eksploatacyjnych określonych w obowiązujących przepisach,

c) w uzgodnieniu z Zarządcą drogi, odtworzenia zarówno podbudowy jak i warstw jezdnych, można wykonać z materiałów podanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

### **2) Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni bitumicznej:**

a) 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 Zarządca drogi nie wskaże innego sposobu odtworzenia konstrukcji nawierzchni jezdni i warstw bitumicznych,

b) odtworzenie nawierzchni bitumicznej (warstwy ścieralnej) na całej szerokości jednego pasa ruchu musi nastąpić w przypadku:

- ciągłego podłużnego wykopu lub poprzecznych przekopów (min. 2 szt.) przez szerokość jednego pasa ruchu, usytuowanych w odległości mniejszej niż 50 m (licząc od osi przekopów),
- konieczności ciągłego podłużnego wykopu usytuowanego w obrębie jednego pasa ruchu,

c) odtworzenie nawierzchni bitumicznej (warstwy ścieralnej) na całej szerokości jezdni musi nastąpić w przypadku:

- ciągłego podłużnego wykopu lub poprzecznych przekopów (min. 2 szt.) przez szerokość całej jezdni, usytuowanych w odległości mniejszej niż 50 m (licząc od osi przekopów),
- konieczności ciągłego podłużnego wykopu usytuowanego w środku jezdni,

d) krawędź przyległej nawierzchni musi być równo obcięta tak, aby powstała po przycięciu figura miała kształt prostokąta lub kwadratu o bokach równoległych i prostopadłych do osi jezdni. Niedopuszczalne jest tworzenie figur o kątach ostrych i rozwartych,

e) należy wykonać na krawędzi wcięcie do połowy grubości warstw bitumicznych, szerokości ok. 10 cm i zakładkowe połączenie nawierzchni przy jej odbudowie,

f) obcięcie krawędzi i pasów przywykopowych istniejącej nawierzchni wskazane jest przed rozpoczęciem wykonania wykopu,

g) 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 Zarządcą drogi) oraz wymaganiami i warunkami obowiązujących przepisów. Grubość warstw jezdnych nie może być mniejsza od grubości warstw istniejących,

h) między warstwami mineralno - asfaltowymi należy stosować związanie między warstwowe 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,

i) warstwy nawierzchni powinny być należycie zagęszczone **zestawem** walców lub zagęszczaczami i mechanicznymi (przy małych powierzchniach),

j) nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków,

k) spoiny na połączeniu nowej i starej nawierzchni należy wykonać poprzez zastosowanie termoplastycznej taśmy uszczelniającej lub kleju do spoin. Przed wbudowaniem powyższych materiałów krawędź istniejącej nawierzchni musi być równo obcięta, sucha i czysta,

l) prace należy wykonywać w korzystnych warunkach atmosferycznych,

m) 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: 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 stanie pierwotnym,

n) nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu pojazdów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej,

o) nawierzchnia bitumiczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **3) Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni z kostki kamiennej:**

a) pełne odtworzenie warstw konstrukcji nawierzchni jezdni musi być dokonane w pasach przy krawężniach jezdni, jeżeli odległość krawężników, oporników, obrzeży krawędzi jezdni od krawędzi przekopu jest mniejsza niż 1,50 m, o ile Zarządca drogi nie wskaże innego sposobu odtworzenia konstrukcji nawierzchni jezdni,

b) odtworzenie nawierzchni z kostki kamiennej na całej szerokości jednego pasa ruchu musi nastąpić w przypadku:

- ciągłego podłużnego wykopu lub poprzecznych przekopów (min. 2 szt.) przez szerokość jednego pasa ruchu, usytuowanych w odległości mniejszej niż 50 m (licząc od osi przekopów),
- konieczności ciągłego podłużnego wykopu usytuowanego w obrębie jednego pasa ruchu,

c) odtworzenie nawierzchni z kostki kamiennej na całej szerokości jezdni musi nastąpić w przypadku:

- ciągłego podłużnego wykopu lub poprzecznych przekopów (min. 2 szt.) przez szerokość całej jezdni, usytuowanych w odległości mniejszej niż 50 m (licząc od osi przekopów),
- konieczności ciągłego podłużnego wykopu usytuowanego w środku jezdni,

d) po wykonaniu podbudowy oczyszczona kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej (w proporcji 1:4),

e) odtworzenie nawierzchni musi być zgodne z istniejącym wzorem, kolorystyką i grubością istniejącej kostki,

f) niedopuszczalnym jest zabudowywanie materiału uszkodzonego. Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe odpowiadające wzorem i grubością istniejącym,

g) nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków,

h) spoiny należy wypełniać przez uszczelnianie zaprawą cementowo - piaskową lub grysem kamiennym frakcji 2-5 mm (w uzgodnieniu z Zarządcą drogi),

i) kostki po uszczelnieniu nie mogą się „ruszać”,

j) odtworzoną nawierzchnię należy pielęgnować (posypywać zaprawą cementowo-piaskową lub grysami o frakcji 2-5 mm, uzupełniać brakujące spoiny itd.) tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja zabudowanego materiału,

k) nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu pojazdów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej,

l) nawierzchnia z kostki kamiennej powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami

### **4) Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni z kostki betonowej:**

a) pełne odtworzenie warstw konstrukcji nawierzchni jezdni musi być dokonane w pasach przy krawężniach jezdni, jeżeli odległość krawężników, oporników, obrzeży krawędzi jezdni od krawędzi przekopu jest mniejsza niż 1,50 m, o ile Zarządca drogi nie wskaże innego sposobu odtworzenia konstrukcji nawierzchni jezdni,

b) odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej na całej szerokości jednego pasa ruchu musi nastąpić w przypadku:

- ciągłego podłużnego wykopu lub poprzecznych przekopów (min 2 szt.) przez szerokość jednego pasa ruchu, usytuowanych w odległości mniejszej niż 50 m (licząc od osi przekopów),
- konieczności ciągłego podłużnego wykopu usytuowanego w obrębie jednego pasa ruchu,

c) odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej na całej szerokości jezdni musi nastąpić w przypadku:

- ciągłego podłużnego wykopu lub poprzecznych przekopów (min. 2 szt.) przez szerokość całej jezdni, usytuowanych w odległości nie mniejszej niż 50 m (licząc od osi przekopów),
- konieczności ciągłego podłużnego wykopu usytuowanego w środku jezdni,

d) po wykonaniu podbudowy oczyszczoną kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej (w proporcji 1:4),

e) odtworzenie nawierzchni musi być zgodne z istniejącym wzorem, kolorystyką i grubością istniejącej kostki,

f) niedopuszczalnym jest zabudowywanie materiału uszkodzonego. Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe odpowiadające wzorem i grubością istniejącym,

g) nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków,

h) przed zasypaniem spoin nawierzchnie należy zagaęścić płytą wibracyjną,

i) spoiny należy zasypać piaskiem lub grysem (w uzgodnieniu z Zarządcą drogi), który należy wmiatać ręcznie do momentu napełnienia szczelin. Nie wibrować nawierzchni po zasypaniu spoin,

j) odtworzoną nawierzchnie należy pielęgnować (posypywać piaskiem, grysem, uzupełniać brakujące spoiny itd.) tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja zabudowanego materiału,

k) nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu pojazdów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej,

l) nawierzchnia z kostki betonowej powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **5) Odtwarzanie warstw jezdnych o nawierzchni gruntowej:**

a) w przypadku korzystania przez Wykonawcę z dróg gruntowych, o nawierzchni z pospółki drogowej lub tłuczniowej ma on obowiązek utrzymania ich w stanie pozwalającym na korzystanie innym użytkownikom oraz wyrównanie, nadanie właściwego profilu i zawałowanie po zakończeniu robót,

b) w przypadku korzystania przez Wykonawcę z dróg z destruktu asfaltowego naprawy należy

wykonać z tego materiału z zamknięciem nawierzchni powierzchniowo przez skropienie emulsją asfaltową i zasypanie grysem bazaltowym,

c) jeżeli wykopy prowadzone na drogach gruntowych spowodują rozluźnienie gruntu lub doprowadzą do równoziarnistości nawierzchni i nie będzie można jej zagęścić Wykonawca ma obowiązek odziarnić grunt rodzimy i zapewnić prawidłowe zagęszczenie drogi. Doziarnienie nie może być wykonane gruntami spoistymi, które powodowałyby nieprzepuszczalność nawierzchni,

d) roboty prowadzone w drogach gruntowych o nawierzchni gruntowej, nieutwardzonej żadnym kruszywem – w zakresie robót odtworzeniowych musi się znaleźć profilowanie drogi ze spadkami poprzecznymi oraz uporządkowanie poboczy,

e) roboty prowadzone w nawierzchni gruntowej, utwardzonej kruszywem – w zakresie robót odtworzeniowych musi się znaleźć wykonanie w tej drodze nawierzchni tłuczniowej, szerokości 5 m i grubości 15 cm, o łukowym przekroju poprzecznym oraz o rzędnej niwelety równej niwelecie drogi jak była przed przystąpieniem do robót.

### **3. ODTWORZENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH CHODNIKA I ŚCIEŻKI ROWEROWEJ**

#### **1) Odtworzenie warstw podbudowy:**

a) do wykonania warstw podbudowy może być wykorzystany materiał podbudowy pierwotnej) jeżeli był składowany oddzielnie i nie został zanieczyszczony gruntem podłoża oraz innymi materiałami obcymi,

b) 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 w uzgodnieniu z Zarządcą drogi należy zastosować materiały podobne o parametrach technicznych i eksploatacyjnych określonych w obowiązujących przepisach,

c) w uzgodnieniu z Zarządcą drogi, odtworzenia zarówno podbudowy jak i nawierzchni, można wykonać z materiałów podanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

#### **2) Odtworzenie nawierzchni z płytek i kostek betonowych:**

a) przy prowadzeniu robót wzdłuż chodnika lub ścieki rowerowej, należy bezwzględnie odtworzyć nawierzchnie na całej ich szerokości. Nie dopuszcza się wykonywania odtworzeń częściowych.

Przy robotach wykonywanych w poprzek chodnika lub ścieżki rowerowej, należy odtworzyć ich nawierzchnie na szerokości prac zwiększonej o 0,50 m z każdej strony,

b) w przypadku występowania przejść poprzecznych w ilości min. 2 szt. usytuowanych w odległości mniejszej niż 20 m (licząc od ich osi), należy bezwzględnie odtworzyć nawierzchnię na całej szerokości chodnika lub ścieżki rowerowej,

d) po wykonaniu podbudowy oczyszczone elementy betonowe (płyty, kostki drobnowymiarowe) należy układać na podsypce cementowo - piaskowej 1:4,

e) odtworzenie nawierzchni musi być zgodne z istniejącym wzorem, kolorystyką i grubością

istniejącej kostki,

f) niedopuszczalnym jest zabudowywanie materiału uszkodzonego. Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe odpowiadające wzorem i grubością istniejącym,

g) nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków,

h) przed zasypaniem spoin nawierzchnie należy zageścić płyta wibracyjną,

i) spoiny należy zasypać piaskiem lub grysem (w uzgodnieniu z Zarządcą drogi), który należy wmiatać ręcznie do momentu napełnienia szczelin. Nie wibrować nawierzchni po zasypaniu spoin,

j) odtworzoną nawierzchnię należy pielęgnować (posypywać piaskiem, grysem, uzupełniać brakujące spoiny itp.) tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja zabudowanego materiału,

k) nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu rowerów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej,

l) nawierzchnia z płytek i kostki powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **3) Odtworzenie nawierzchni z kostki kamiennej:**

a) Przy prowadzeniu robót wzdłuż chodnika lub ścieki rowerowej, należy bezwzględnie odtworzyć nawierzchnie na całej ich szerokości. Nie dopuszcza się wykonywania odtworzeń częściowych,

Przy robotach wykonywanych w poprzek chodnika lub ścieżki rowerowej, należy odtworzyć ich nawierzchnie na szerokości prac zwiększonej o 0,50 m z każdej strony.

b) W przypadku występowania przejść poprzecznych w ilości min. 2 szt. usytuowanych w odległości mniejszej niż 20 m (licząc od ich osi), należy bezwzględnie odtworzyć nawierzchnie na całej szerokości chodnika

c) Po wykonaniu podbudowy oczyszczoną kostkę układać na podsypce cementowo piaskowej (w proporcji 1:4).

d) Odtworzenie nawierzchni musi być zgodne z istniejącym wzorem, kolorystyką i grubością istniejącej kostki.

e) Niedopuszczalnym jest zabudowywanie materiału uszkodzonego. Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe odpowiadające wzorem i grubością istniejącym.

f) Nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków.

g) Spoiny należy wypełniać przez uszczelnianie zaprawą cementowo - piaskową lub grysem kamiennym frakcji 2-5mm (w uzgodnieniu z Zarządcą drogi).

h) Kostki po uszczelnieniu nie mogą się „ruszać”.

i) Odtworzoną nawierzchnię należy pielęgnować (posypywać zaprawą cementowo -piaskową lub grysami o frakcji 2-5mm, uzupełniać brakujące spoiny itd.) tak długo, aż nastąpi pełna

stabilizacja zabudowanego materiału

j) Nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu rowerów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej,

k) nawierzchnia z kostki powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **4) Odtworzenie nawierzchni bitumicznych:**

a) przy prowadzeniu robót wzdłuż chodnika lub ścieżki rowerowej, należy bezwzględnie odtworzyć nawierzchnię na całej ich szerokości. Nie dopuszcza się wykonywania odtworzeń częściowych,

b) przy robotach wykonywanych w poprzek chodnika lub ścieżki rowerowej, należy odtworzyć ich nawierzchnie na szerokości prac zwiększonej o 0,50 m z każdej strony,

c) w przypadku występowania przejść poprzecznych w ilości min. 2 szt. usytuowanych w odległości mniejszej niż 20 m (licząc od ich osi), należy bezwzględnie odtworzyć nawierzchnię na całej szerokości chodnika lub ścieżki rowerowej,

d) obcięcie krawędzi istniejącej nawierzchni wskazane jest przed rozpoczęciem wykonania wykopu. Krawędź przyległej nawierzchni musi być równo obcięta tak, aby powstała po przycięciu figura miała kształt prostokąta lub kwadratu o bokach równoległych i prostopadłych do osi jezdni. Niedopuszczalne jest tworzenie figur o kątach ostrych i rozwartych,

e) na przygotowanej podbudowie, tj. oczyszczonej i skropionej asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową, należy ułożyć warstwę mieszanki mineralno - asfaltowej w dostosowaniu do spadków nawierzchni dotychczasowej. Skład mieszanki mineralno -asfaltowej i grubość warstwy powinny być zgodne z dokumentacją projektową (o ile taka była wymagana i którą posiada, uzgodnienie z Zarządcą drogi) oraz wymaganiami i warunkami obowiązujących przepisów. Grubość warstwy nawierzchni nie może być mniejsza od grubości warstw istniejących,

f) nowo układaną nawierzchnię należy zagęszczać lekkimi walcami chodnikowymi,

g) spoiny na połączeniu nowej i starej nawierzchni należy wykonać poprzez zastosowanie termoplastycznej taśmy uszczelniającej lub kleju do spoin. Przed wbudowaniem powyższych materiałów krawędź istniejącej nawierzchni musi być równo obcięta, sucha i czysta,

h) prace należy wykonywać w korzystnych warunkach atmosferycznych,

i) w przypadku wykonywania odtworzenia warstwy nawierzchni bitumicznej w okresie o niesprzyjających warunkach atmosferycznych, np. w okresie zimowym, opadach atmosferycznych itp., należy warstwę nawierzchni wykonać jako tymczasowa przy użyciu kostki betonowej o grub. 8 cm.

Po nastaniu sprzyjających warunków atmosferycznych należy natychmiast przystąpić do odtworzenia nawierzchni takiego typu jak w stanie pierwotnym,

j) nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu rowerów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej,

k) nawierzchnia bitumiczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **4. ODTWORZENIE POBOCZY I ZIELEŃCÓW**

1) nawierzchnie 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,

2) materiał użyty na odtworzenie pobocza może być wykorzystany jako materiał pierwotny z tym, że nie może on być zanieczyszczony gruntem podłoża i był składowany oddzielnie,

3) 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 punkcie „2” niniejszej Instrukcji,

4) nawierzchnie 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.

#### **5. ODTWORZENIE OBRAMOWAN NAWIERZCHNI**

1) do obramowania nawierzchni jezdni lub chodnika można użyć materiał rozebrany w trakcie robót z tym, że niedopuszczalne jest zabudowywanie elementów uszkodzonych,

2) krawężnik należy posadzić na lawie betonowej z oporem z betonu C12/16, pod ławą betonową warstwa odcinająca z piasku gr.10 cm,

3) obrzeże chodnikowe należy posadzić na podsypce cementowo - piaskowej (w proporcji 1:4) zgodnie z profilem istniejącego chodnika oraz zgodnie z wyniesieniem lub obniżeniem nad lub pod istniejącą nawierzchnią,

#### **6. UWAGI DODATKOWE**

1) zniszczone w trakcie prowadzenia wykopów oznakowanie poziome należy przywrócić do stanu przed rozebraniem nawierzchni. Do odtworzenia użyć takiego materiału, z którego wykonane jest istniejące. Niedopuszczalnym jest odtwarzanie oznakowania poziomego farbą, np, akrylową, w miejscu uszkodzenia masy termoplastycznej,

2) zdemontowane 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,

3) należy przywrócić do pierwotnej postaci zdemontowane bariery chodnikowe, bariery drogowe, stopki wygradzające, płotki trawnikowe, itp. z tym, że niedopuszczalne jest montowanie elementów uszkodzonych,

4) 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,

5) w trakcie robót należy utrzymywać w należyтым stanie czystości przyległy do miejsca robót nie zajęty pas drogowy, jak i teren poza nim. Materiał z wykopu musi być tak zabezpieczony,

aby nie przedostawał się na pas ruchu, po którym poruszają się pojazdy lub piesi,

6) po zakończeniu robót wszystkie zabrudzone i zanieczyszczone miejsca muszą być trwale uprzątnięte,

7) 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,

8) należy bezwzględnie przestrzegać prawidłowego oznakowania miejsca prowadzenia robót

9) przed zajęciem pasa drogowego należy zgodnie z obowiązującymi przepisami opracować dokumentację zmiany organizacji ruchu

10) ze względu na okoliczności wprowadzania zmian w oznakowaniu dokumentację należy opracować jako:

a) 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),

b) 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,

11) zarządca drogi do odbioru robót odtworzeniowych będzie wymagał przedstawienia przez zajmującego pas drogowy laboratoryjnych badań wskaźnika zagęszczenia podłoża gruntowego i warstw odtworzonej konstrukcji podbudowy, deklaracji zgodności na wbudowane nowe materiały oraz terminu gwarancji na te roboty min. 2 lata, licząc od daty odbioru końcowego robót.

**Powyższa instrukcja stanowi wytyczne dla inwestorów/wykonawców do odtworzenia pasa drogowego i jego elementów po zakończeniu robót. Wszelkie zmiany/odstępstwa należy uzgodnić każdorazowo z Zarządcą drogi.**