



URZĄD MIASTA I GMINY RADZYMIN

Tel. 786 62 92/93

**Referat Gospodarki Komunalnej,
Mieszkaniowej i Utrzymania Dróg
Pl. T. Kościuszki 2
05-250 Radzymin**

GKMiD.7225.274.2016.I.Sz.

Radzymin, 27 lipca 2016 r.

**Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji
ul. Komunalna 2
05-250 Radzymin**

**Dot.: warunków odtworzenia nawierzchni dróg gminnych po budowie kanalizacji
sanitarnej i sieci wodociągowej na terenie Gminy Radzymin**

Urząd Miasta i Gminy w Radzyminie ustala warunki odtworzenia nawierzchni dróg gminnych dla następujących ulic:

Nowa, Władysława IV, Akacjowa, Żwirkowa, Zielna, Ziemowita, Bażancia, Dębowa, Partyzantów, bez nazwy (boczna od Nowej), Batalionów Chłopskich i Wczasowa

Załączniki:

- 1. Warunki techniczne odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej ul. Nowej na odcinku o nawierzchni asfaltowej**
- 2. Warunki techniczne odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej ul. Nowej na odcinku o nawierzchni wykonanej z destruktu asfaltowego**
- 3. Warunki techniczne odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej ul. Wczasowej na odcinku wykonywanych prac**
- 4. Warunki techniczne odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej następujących ulic: Władysława IV, Akacjowa, Żwirkowa, Zielna, Ziemowita, Bażancia, Dębowa, Partyzantów, bez nazwy (boczna od ul. Nowej)**
- 5. Warunki techniczne odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej ul. Batalionów Chłopskich o nawierzchni asfaltowej**

**z up. Burmistrza
Zastępcą Burmistrza
mgr inż. Jarosław Grenda**

Warunki techniczne
odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej ul. Nowej
na odcinku o nawierzchni asfaltowej

1. Wykonawca dokona oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu, będzie prowadził stałą kontrolę wykonanego oznakowania, a organizacja ruchu będzie obejmować faktycznie zajmowaną strefę robót. Zobowiązuje się wykonawcę do przywrócenia kompletnego oznakowania stałej organizacji ruchu równocześnie z likwidacją oznakowania na czas robót.
2. Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach w nawierzchni oraz chodnikach sąsiadujących z robotami, ich stan nie może być gorszy niż przed przystąpieniem do robót.
3. Jeżeli w pasie drogowym w miejscu prowadzonego wykopu występują grunty spoiste to należy wymienić grunt pod nawierzchnią na całej głębokości wykopu poniżej konstrukcji nawierzchni drogi na grunt niespoisty (piaski, pospółki)
4. Przed przystąpieniem do robót odtworzeniowych nawierzchni należy wykonać badanie zagęszczenia gruntu.
5. Brak pozytywnych badań wyklucza możliwość przystąpienia do naprawy lub wykonania nawierzchni. Wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu w jezdni $I_s=0,98$ we wszystkich punktach badania i na wszystkich głębokościach do rzędnej 20 cm powyżej przewodu.
6. W przypadku wątpliwości odnośnie zagęszczenia gruntu zarządca drogi zastrzega sobie prawo dokonania badań uzupełniających, których koszt ponosi wykonawca robót, jeśli badania te wykazą nieprawidłowe zagęszczenie gruntu.
7. Docinanie nawierzchni po wykonanych robotach sieciowych przyłączeniowych ma być wykonane z możliwie najmniejszą liczbą załamania linii cięcia, aby nie obniżać jakości odtwarzanej nawierzchni.
8. Na konstrukcję nawierzchni asfaltobetonowej w miejscu odtworzeń po kanalizacji musi się składać:
 - a) podsypka piaskowa grubości 15 cm,
 - b) podbudowa z tłucznia kamiennego- dolomit dewoński o frakcji 0-63 i grubości 20 cm.
 - c) nawierzchnia asfaltobetonowa lub polimeroasfaltowa w miejscu odtworzenia ma mieć dwie warstwy: warstwa wiążąca min. 5 cm i warstwa ścieralna min. 6 cm. Nawierzchnia ma być wykonana z masy asfaltowej o parametrach jak dla ruchu KR 1-2.
 - d) **warstwa ścieralna gr. min. 6 cm ma być wykonana na całej szerokości drogi w jednej warstwie. Nie dopuszcza się łączeń na warstwie ścieralnej**
9. Nawierzchnię asfaltobetonową należy układać rozścielaczem do mas bitumicznych. Jeśli fragmenty do naprawy nie pozwalają na zastosowanie rozścielacza należy ją układać ręcznie, przy czym jakość i równość nawierzchni nie może odbiegać się od nawierzchni rozkładanej mechanicznie.
10. Na zjazdach bramowych należy odtworzyć nawierzchnię do stanu nie gorszego niż pierwotny.
11. Zakres odtworzenia nawierzchni asfaltowej:
 - a) nawierzchnia ma być odtwarzana w zakresie wykonywanego wykopu pod instalacje lub urządzenia podziemne,
 - b) szerokość odtworzenia nawierzchni w zakresie warstwy wiążącej obejmuje szerokość wykopu powiększoną o 35 cm z każdej strony wykopu poza szerokość nawierzchni naruszonej, oberwanej lub zniszczonej na krawędzi wykopów,
 - c) naprawa nawierzchni w szerokości podanej w pkt. 11b obejmuje całą konstrukcję nawierzchni ze wszystkim jej warstwami,
 - d) jeżeli zniszczeniu uległa nawierzchnia poza szerokością podaną w pkt. 11 b (np. w skutek wbicia się łap, lub gąsienicy koparki w nawierzchnię) należy odtworzyć nawierzchnię oraz podbudowę zgodnie z pkt. 8.
 - e) jeżeli po wykonaniu wykopów i odcięciu nawierzchni do odtworzenia pozostanie przy krawężniku jezdni pas szerokości mniejszej niż 60 cm (jeśli brak jest krawężnika pas mniejszy niż 1 m) należy go zerwać a odtworzenie nawierzchni wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 8.
 - f) układanie mieszanki asfaltowej ma być wykonane w temperaturze podłoża i powietrza powyżej $+5^{\circ}C$, na suche czyste i odpylone podłożu po uprzednim jego skropieniu asfaltem.
 - g) jeżeli mieszanka będzie zbyt zimna, nie wolno jej układać, a próba ułożenia skutkować będzie ponownym wykonaniem robót nawierzchniowych.
12. Jeśli krawężnik przy odtwarzanej nawierzchni jest przewrócony lub zapadnięty należy go wyregulować do właściwego poziomu i zaspoinować przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych. Światło krawężnika powinno wynosić 8-16 cm z tym, że musi być ono dostosowane do warunków rzeczywistych aktualnie panujących w ulicy tj. dopasowane do chodników, wjazdów bramowych i przyległych terenów zieleni. W miejscach przejść dla pieszych światło krawężnika nie może być większe niż 2 cm.

13. Jeżeli odtworzenie nawierzchni występuje na krawędzi jezdni, przy której brak jest krawężnika poszczególne warstwy konstrukcji nawierzchni należy poszerzyć w następujący sposób:
 - a) podsypka piaskowa ma być szersza od podbudowy o tyle ile wynosi grubość układanej podbudowy,
 - b) podbudowa ma być szersza od nawierzchni o tyle ile wynosi grubość układanej nawierzchni.
14. Połączenie nawierzchni istniejącej z nowo układaną oraz z krawężnikiem będzie uszczelnione taśmą asfaltową na etapie układania nawierzchni lub zalane mastyksem ewentualnie masą zalewową z zasypaniem drobnym kruszywem dwukrotnie. Pierwszy raz bezpośrednio po wykonaniu nawierzchni, a w ramach gwarancji po raz drugi przed zakończeniem okresu gwarancyjnego – Zarządca drogi może zażądać kolejnych uszczelnień połączenia nawierzchni, jeśli zaistnieje taka konieczność.
15. W przypadku robót w chodniku Wykonawca zobowiązany jest do przełożenia całej szerokości chodnika w przypadku, gdy odległość krawędzi wykopu do krawędzi chodnika jest mniejsza lub równa 1,5m.
16. Włazy kanałowe, zasuw, hydranty oraz inne urządzenia rewizyjne znajdujące się w poziomie terenu należy wyregulować z dopasowaniem do nawierzchni tzn. należy im nadać pochylenia zgodne z pochyleniami nawierzchni, w której się znajdują. W przypadku obsadzenia w gruncie należy te urządzenia zabezpieczyć zgodnie z wymogami PWiK Sp. z o.o. w Radzynie.
17. Za stan chodników, pasów zieleni, jezdni sąsiednich i ulic dojazdowych do placu budowy odpowiada Wykonawca. Obowiązany jest on do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu, oczyszczania ulic, po których porusza się jego sprzęt, naprawy ewentualnych zniszczeń powstałych podczas realizacji robót i transportu związanego z budową.
18. W przypadku korzystania przez Wykonawcę z dróg gminnych ma on obowiązek utrzymania ich w stanie pozwalającym na korzystanie innym użytkownikom oraz po zakończeniu robót przywrócić nawierzchnie i ich do stanu do nie gorszego niż pierwotny.
19. Wykonawca po zakończeniu prac ma obowiązek (przy braku chodników przy nawierzchni asfaltowej), ewentualne pobocza uporządkować, uprzątnąć i wyrównać teren.
20. Naprawa chodników ma polegać na odbudowie ich stanu pozwalającego na prawidłowe i bezpieczne użytkowanie i do stanu nie gorszego niż przed przystąpieniem do robót ziemnych. Popękane płyty chodnikowe lub kostki mają zostać wymienione na całe. Krawężniki na ławie betonowej i obrzeża ustawione prawidłowo i zafugowane.
21. Jeżeli w ramach odtworzenia nawierzchni zaistnieje konieczność odtworzenia krawężnika przy istniejącej nawierzchni, należy go ustawić na ławie betonowej z oporem, a styk krawężnika i nawierzchni uszczelnić asfaltową masą zalewową, mastyksem lub asfaltem lanym.
22. Odtworzyć oznakowanie poziome i pionowe.
23. Wszystkie roboty drogowe należy prowadzić zgodnie z Europejskimi Normami lub Polskimi Normami, zasadami sztuki budowlanej i technologiami przewidzianymi dla tych robót (z obostrzeniem odnośnie zagęszczenia gruntu).
24. **Odtworzona nawierzchnia podlega odbiorowi przez przedstawiciela z ramienia Zarządcy Drogi na pisemne zgłoszenie Wykonawcy.** Istnieje możliwość odkrywkowego sprawdzania jakości robót zanikowych, wykonanie odkrywek, napraw po odkrywkowych i konsekwencje złego odtworzenia nawierzchni ponosi w pełnym zakresie kosztów Wykonawca robót. **Nieodebranie nawierzchnia powodować będzie nieprzerwane naliczanie opłat za zajęcie pasa drogowego.**
25. Należy przyjąć roczny okres zgłaszania wad oraz 36 miesięczny okres rękojmi, który liczony jest po upływie okresu zgłaszania wad.

Z up. Burmistrza
Zastępcą Burmistrza
mgr inż. Jarosław Grenda

Warunki techniczne
odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej ul. Nowej
na odcinku o nawierzchni wykonanej z destruktu asfaltowego

1. Wykonawca dokona oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu, będzie prowadził stałą kontrolę wykonanego oznakowania, a organizacja ruchu będzie obejmować faktycznie zajmowaną strefę robót. Zobowiązuje się wykonawcę do przywrócenia kompletnego oznakowania stałej organizacji ruchu równocześnie z likwidacją oznakowania na czas robót.
2. Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach w nawierzchni oraz chodnikach sąsiadujących z robotami, ich stan nie może być gorszy niż przed przystąpieniem do robót.
3. Jeżeli w pasie drogowym w miejscu prowadzonego wykopu występują grunty spoiste to należy wymienić grunt pod nawierzchnią na całej głębokości wykopu poniżej konstrukcji nawierzchni drogi na grunt niespoisty (piaski, pospółki)
4. Przed przystąpieniem do robót odtworzeniowych nawierzchni należy wykonać badanie zagęszczenia gruntu.
5. Brak pozytywnych badań wyklucza możliwość przystąpienia do naprawy lub wykonania nawierzchni. Wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu w jezdni $I_s=0,98$ we wszystkich punktach badania i na wszystkich głębokościach do rzędnej 20 cm powyżej przewodu.
6. W przypadku wątpliwości odnośnie zagęszczenia gruntu zarządca drogi zastrzega sobie prawo dokonania badań uzupełniających, których koszt ponosi wykonawca robót, jeśli badania te wykazą nieprawidłowe zagęszczenie gruntu.
7. Na konstrukcję nawierzchni w miejscu odtworzenia po kanalizacji musi się składać:
 - a) podsypka piaskowa grubości 15 cm,
 - b) podbudowa z tłuczniem kamiennym – dolomit dewoński: warstwa dolna o grubości 17 cm o frakcji 31,5 – 63 mm zaklinowana kłincem kamiennym – dolomit dewoński - o grubości 8 cm o frakcji 4-31,5 mm (kliniec), co da łączną grubość podbudowy tłuczniowej 25 cm.
 - c) nawierzchnia z kruszywa łamanego (dolomitu dewońskiego) gr. 15 cm po właściwym wykorytowaniu, wyrównaniu i wyprofilowaniu części drogi poza obszarem wykopu ma zostać wykonana na całej szerokości drogi.
8. Jeśli krawężnik przy odtwarzanej nawierzchni jest przewrócony lub zapadnięty należy go wyregulować do właściwego poziomu i zaspoinować przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych. Światło krawężnika powinno wynosić 8-16 cm z tym, że musi być ono dostosowane do warunków rzeczywistych aktualnie panujących w ulicy tj. dopasowane do chodników, wjazdów bramowych i przyległych terenów zieleni. W miejscach przejść dla pieszych światło krawężnika nie może być większe niż 2 cm.
9. Jeżeli odtworzenie nawierzchni występuje na krawędzi jezdni, przy której brak jest krawężnika poszczególne warstwy konstrukcji nawierzchni należy poszerzyć w następujący sposób:
 - a) podsypka piaskowa ma być szersza od podbudowy o tyle ile wynosi grubość układanej podbudowy,
 - b) podbudowa ma być szersza od nawierzchni o tyle ile wynosi grubość układanej nawierzchni.
10. Włazy kanałowe, zasuwy, hydranty oraz inne urządzenia rewizyjne znajdujące się w poziomie terenu należy wyregulować z dopasowaniem do nawierzchni tzn. należy im nadać pochyleń zgodne z pochyleńmi nawierzchni, w której się znajdują. W przypadku obsadzenia w gruncie należy te urządzenia zabezpieczyć zgodnie z wymogami PWiK Sp. z o.o. w Radzyminie.
11. W przypadku korzystania przez Wykonawcę z dróg gminnych ma on obowiązek utrzymania ich w stanie pozwalającym na korzystanie innym użytkownikom oraz po zakończeniu robót przywrócić ich nawierzchnie do stanu nie gorszego niż pierwotny.
12. Jeżeli wykopy prowadzone w drogach gruntowych spowodują rozluźnienie gruntu lub doprowadzą do równoziarnistości nawierzchni i nie będzie można jej zagęścić Wykonawca ma obowiązek doziarnić grunt rodzimy i zapewnić prawidłowe zagęszczenie drogi. Doziarnienie nie może być wykonane gruntami spoistymi, które powodowałyby nieprzepuszczalność nawierzchni.
13. W zakresie robót odtworzeniowych na całej szerokości drogi należy wykonać profilowanie ze spadkami poprzecznymi oraz wzdłużnymi, wykonanie warstwy filtracyjnej z piasku o grubości 15 cm i utwardzenie jej gruzem betonowym o grubości 15 cm o frakcji 31,5-63 mm z zaklinowaniem tłuczniem kamiennym grubości 5 cm o frakcji 4-31,5 oraz uporządkowanie poboczy.
14. W zakresie robót musi się znaleźć wykonanie w pasie prowadzonego wykopu odtworzenie podbudowy i na całej szerokości drogi ułożenia nawierzchni z destruktu betonowego o rzędnej niwelety równej niwelecie drogi, jaka była przed przystąpieniem do robót z zachowaniem istniejących zjazdów do posesji oraz odpowiednich spadków zapewniających spływ wód opadowych.

15. Wykonawca po zakończeniu prac ma obowiązek (przy braku chodników przy nawierzchni asfaltowej), ewentualne pobocza uporządkować, uprzątnąć i wyrównać teren.
16. Jeżeli w ramach odtworzenia nawierzchni zaistnieje konieczność odtworzenia krawężnika przy istniejącej nawierzchni, należy go ustawić na ławie betonowej z oporem,
17. Odtworzyć oznakowanie poziome i pionowe.
18. Wszystkie roboty drogowe należy prowadzić zgodnie z Europejskimi Normami lub Polskimi Normami, zasadami sztuki budowlanej i technologiami przewidzianymi dla tych robót (z obostrzeniem odnośnie zagęszczenia gruntu).
- 19. Odtworzona nawierzchnia podlega odbiorowi przez przedstawiciela z ramienia Zarządcy Drogi na pisemne zgłoszenie Wykonawcy. Istnieje możliwość odkrywkowego sprawdzania jakości robót zanikowych, wykonanie odkrywek, napraw po odkrywkowych i konsekwencje złego odtworzenia nawierzchni ponosi w pełnym zakresie kosztów Wykonawca robót. Nieodebranie nawierzchnia powodować będzie nieprzerwane naliczanie opłat za zajęcie pasa drogowego.**
20. Należy przyjąć roczny okres zgłaszania wad oraz 36 miesięczny okres rękojmi, który liczony jest po upływie okresu zgłaszania wad.

z up. Burmistrza
Zastępcą Burmistrza
mgr inż. Jarosław Grenda

Warunki techniczne

odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej ul. Wczasowej na odcinku wykonywanych prac

1. Wykonawca dokona oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu, będzie prowadził stałą kontrolę wykonanego oznakowania, a organizacja ruchu będzie obejmować faktycznie zajmowaną strefę robót. Zobowiązuje się wykonawcę do przywrócenia kompletnego oznakowania stałej organizacji ruchu równocześnie z likwidacją oznakowania na czas robót.
2. Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach w nawierzchni oraz chodnikach sąsiadujących z robotami, ich stan nie może być gorszy niż przed przystąpieniem do robót.
3. Jeżeli w pasie drogowym w miejscu prowadzonego wykopu występują grunty spoiste to należy wymienić grunt pod nawierzchnią na całej głębokości wykopu poniżej konstrukcji nawierzchni drogi na grunt niespoisty (piaski, pospółki)
4. Przed przystąpieniem do robót odtworzeniowych nawierzchni należy wykonać badanie zagęszczenia gruntu.
5. Brak pozytywnych badań wyklucza możliwość przystąpienia do naprawy lub wykonania nawierzchni. Wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu w jezdni $I_s=0,98$ we wszystkich punktach badania i na wszystkich głębokościach do rzędnej 20 cm powyżej przewodu.
6. W przypadku wątpliwości odnośnie zagęszczenia gruntu zarządca drogi zastrzega sobie prawo dokonania badań uzupełniających, których koszt ponosi wykonawca robót, jeśli badania te wykażą nieprawidłowe zagęszczenie gruntu.
7. Docinanie nawierzchni po wykonanych robotach sieciowych przyłączeniowych ma być wykonane z możliwie najmniejszą liczbą załamania linii cięcia, aby nie obniżać jakości odtwarzanej nawierzchni.
8. Na konstrukcję nawierzchni asfaltobetonowej w miejscu odtworzeń po kanalizacji musi się składać:
 - a) podsypka piaskowa grubości 15 cm,
 - b) podbudowa z tłuczni kamienno- dolomit dewoński o frakcji 0-63 i grubości 20 cm.
 - c) nawierzchnia asfaltobetonowa lub polimeroasfaltowa w miejscu odtworzenia ma mieć dwie warstwy: warstwa wiążąca min. 5 cm i warstwa ścieralna min. 6 cm. Nawierzchnia ma być wykonana z masy asfaltowej o parametrach jak dla ruchu KR 1-2.
 - d) **warstwa ścieralna gr. min. 6 cm ma być wykonana na całej szerokości drogi w jednej warstwie. Nie dopuszcza się łączeń na warstwie ścieralnej**
9. Nawierzchnię asfaltobetonową należy układać rozścielaczem do mas bitumicznych. Jeśli fragmenty do naprawy nie pozwalają na zastosowanie rozścielacza należy ją układać ręcznie, przy czym jakość i równość nawierzchni nie może odbiegać się od nawierzchni rozkładanej mechanicznie.
10. Na zjazdach bramowych należy odtworzyć nawierzchnie do stanu nie gorszego niż pierwotny.
11. Zakres odtworzenia nawierzchni asfaltowej:
 - a) nawierzchnia ma być odtwarzana w zakresie wykonywanego wykopu pod instalacje lub urządzenia podziemne, z uwzględnieniem wykonania warstwy ścieralnej gr. 6 cm na całej szerokości drogi.
 - b) szerokość odtworzenia nawierzchni obejmuje szerokość wykopu powiększoną o 35 cm z każdej strony wykopu poza szerokość nawierzchni naruszonej, oberwanej lub zniszczonej na krawędzi wykopów,
 - c) naprawa nawierzchni w szerokości podanej w pkt. 11 b obejmuje całą konstrukcję nawierzchni ze wszystkim jej warstwami,
 - d) jeżeli zniszczeniu uległa nawierzchnia poza szerokością podaną w pkt. 11 b (np. w skutek wbicia się łap, lub gąsienicy koparki w nawierzchnię) należy odtworzyć nawierzchnię oraz podbudowę zgodnie z pkt. 8.
 - e) jeżeli po wykonaniu wykopów i odcięciu nawierzchni do odtworzenia pozostanie przy krawężniku jezdni pas szerokości mniejszej niż 60 cm (jeśli brak jest krawężnika pas mniejszy niż 1 m) należy go zerwać a odtworzenie nawierzchni wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 8.
 - f) układanie mieszanki asfaltowej ma być wykonane w temperaturze podłoża i powietrza powyżej $+5^{\circ}\text{C}$, na suche czyste i odpylone podłożu po uprzednim jego skropieniu asfaltem.
 - g) jeżeli mieszanka będzie zbyt zimna, nie wolno jej układać, a próba ułożenia skutkować będzie ponownym wykonaniem robót nawierzchniowych.
12. Jeżeli odtworzenie nawierzchni występuje na krawędzi jezdni, przy której brak jest krawężnika poszczególne warstwy konstrukcji nawierzchni należy poszerzyć w następujący sposób:
 - a) podsypka piaskowa ma być szersza od podbudowy o tyle ile wynosi grubość układanej podbudowy,
 - b) podbudowa ma być szersza od nawierzchni o tyle ile wynosi grubość układanej nawierzchni.
13. Włazy kanałowe, zasuw, hydranty oraz inne urządzenia rewizyjne znajdujące się w poziomie terenu należy wyregulować z dopasowaniem do nawierzchni tzn. należy im nadać pochylenia zgodne z pochyleniami

nawierzchni, w której się znajdują. W przypadku obsadzenia w gruncie należy te urządzenia zabezpieczyć zgodnie z wymogami PWiK Sp. z o.o. w Radzyminie.

14. Za stan chodników, pasów zieleni, jezdni sąsiednich i ulic dojazdowych do placu budowy odpowiada Wykonawca. Obowiązany jest on do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu, oczyszczania ulic, po których porusza się jego sprzęt, naprawy ewentualnych zniszczeń powstałych podczas realizacji robót i transportu związanego z budową.
15. W przypadku korzystania przez Wykonawcę z dróg gminnych ma on obowiązek utrzymania ich w stanie pozwalającym na korzystanie innym użytkownikom oraz po zakończeniu robót przywrócić nawierzchnie i ich do stanu nie gorszego niż pierwotny.
16. Wykonawca po zakończeniu prac ma obowiązek (przy braku chodników przy nawierzchni asfaltowej), ewentualne pobocza uporządkować, uprzątnąć i wyrównać teren.
17. Odtworzyć oznakowanie poziome i pionowe.
18. Wszystkie roboty drogowe należy prowadzić zgodnie z Europejskimi Normami lub Polskimi Normami, zasadami sztuki budowlanej i technologiami przewidzianymi dla tych robót (z obostrzeniem odnośnie zagęszczenia gruntu).
19. **Odtworzona nawierzchnia podlega odbiorowi przez przedstawiciela z ramienia Zarządcy Drogi na pisemne zgłoszenie Wykonawcy.** Istnieje możliwość odkrywkowego sprawdzania jakości robót zanikowych, wykonanie odkrywek, napraw po odkrywkowych i konsekwencje złego odtworzenia nawierzchni ponosi w pełnym zakresie kosztów Wykonawca robót. **Nieodebranie nawierzchnia powodować będzie nieprzerwane naliczanie opłat za zajęcie pasa drogowego.**
20. Należy przyjąć roczny okres zgłaszania wad oraz 36 miesięczny okres rękojmi, który liczony jest po upływie okresu zgłaszania wad.

z up. Burmistrza
Zastępca Burmistrza
mgr inż. Jarosław Grenda

Warunki techniczne

odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej następujących ulic:

**Władysława IV, Akacyjowa, Żwirkowa, Zielna, Ziemowita, Bażancia, Dębowa, Partyzantów,
bez nazwy (boczna od ul. Nowej)**

1. Wykonawca dokona oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu, będzie prowadził stałą kontrolę wykonanego oznakowania, a organizacja ruchu będzie obejmować faktycznie zajmowaną strefę robót. Zobowiązuje się wykonawcę do przywrócenia kompletnego oznakowania stałej organizacji ruchu równocześnie z likwidacją oznakowania na czas robót.
2. Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach w nawierzchni, jej stan nie może być gorszy niż przed przystąpieniem do robót.
3. Jeżeli w pasie drogowym w miejscu prowadzonego wykopu występują grunty spoiste to należy wymienić grunt pod nawierzchnią na całej głębokości wykopu poniżej konstrukcji nawierzchni drogi na grunt niespoisty (piaski, pospółki)
4. Przed przystąpieniem do robót odtworzeniowych nawierzchni należy wykonać badanie zagęszczenia gruntu.
5. Brak pozytywnych badań wyklucza możliwość przystąpienia do naprawy lub wykonania nawierzchni. Wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu w jezdni $I_s=0,98$ we wszystkich punktach badania i na wszystkich głębokościach do rzędnej 20 cm powyżej przewodu.
6. W przypadku wątpliwości odnośnie zagęszczenia gruntu zarządca drogi zastrzega sobie prawo dokonania badań uzupełniających, których koszt ponosi wykonawca robót, jeśli badania te wykażą nieprawidłowe zagęszczenie gruntu.
7. Na konstrukcję nawierzchni w miejscu odtworzenia po kanalizacji musi się składać:
 - a) podsypka piaskowa grubości 15 cm,
 - b) podbudowa z tłucznia kamiennego – dolomit dewoński: warstwa dolna o grubości 17 cm o frakcji 31,5 – 63 mm zaklinowana kliniec kamienny – dolomit dewoński - o grubości 8 cm o frakcji 4-31,5 mm (kliniec), co da łączną grubość podbudowy tłuczniowej 25 cm.
 - c) **nawierzchnia z zagęszczonego tłucznia kamiennego – dolomitu dewońskiego- ma być wykonana na całej szerokości drogi.**
8. Jeśli krawężnik przy odtwarzanej nawierzchni jest przewrócony lub zapadnięty należy go wyregulować do właściwego poziomu i zaspoinować przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych. Światło krawężnika powinno wynosić 8-16 cm z tym, że musi być ono dostosowane do warunków rzeczywistych aktualnie panujących w ulicy tj. dopasowane do chodników, wjazdów bramowych i przyległych terenów zieleni. W miejscach przejść dla pieszych światło krawężnika nie może być większe niż 2 cm.
9. Jeżeli odtworzenie nawierzchni występuje na krawędzi jezdni, przy której brak jest krawężnika poszczególne warstwy konstrukcji nawierzchni należy poszerzyć w następujący sposób:
 - a) podsypka piaskowa ma być szersza od podbudowy o tyle ile wynosi grubość układanej podbudowy,
 - b) podbudowa ma być szersza od nawierzchni o tyle ile wynosi grubość układanej nawierzchni.
10. Włazy kanałowe, zasuwy, hydranty oraz inne urządzenia rewizyjne znajdujące się w poziomie terenu należy wyregulować z dopasowaniem do nawierzchni tzn. należy im nadać pochylenia zgodne z pochyleniami nawierzchni, w której się znajdują. W przypadku obsadzenia w gruncie należy te urządzenia zabezpieczyć zgodnie z wymogami PWiK Sp. z o.o. w Radzyminie.
11. W przypadku korzystania przez Wykonawcę z dróg gminnych ma on obowiązek utrzymania ich w stanie pozwalającym na korzystanie innym użytkownikom oraz po zakończeniu robót przywrócić ich nawierzchnie do stanu nie gorszego niż pierwotny.
12. Jeżeli wykopy prowadzone w drogach gruntowych spowodują rozluźnienie gruntu lub doprowadzą do równoziarnistości nawierzchni i nie będzie można jej zagałęć Wykonawca ma obowiązek doziarnić grunt rodzimy i zapewnić prawidłowe zagęszczenie drogi. Doziarnienie nie może być wykonane gruntami spoistymi, które powodowałyby nieprzepuszczalność nawierzchni.
13. W zakresie robót odtworzeniowych na całej szerokości drogi należy wykonać profilowanie ze spadkami poprzecznymi oraz wzdłużnymi, wykonanie warstwy filtracyjnej z piasku o grubości 15 cm i utwardzenie jej gruzem betonowym o grubości 15 cm o frakcji 31,5-63 mm z zaklinowaniem tłuczniem kamiennym grubości 5 cm o frakcji 4-31,5 oraz uporządkowanie poboczy.
14. W zakresie robót musi się znaleźć wykonanie w pasie prowadzonego wykopu odtworzenie podbudowy i na całej szerokości drogi ułożenia nawierzchni z destruktu betonowego o rzędnej niwelety równej niwelecie drogi, jaka była przed przystąpieniem do robót z zachowaniem istniejących zjazdów do posesji oraz odpowiednich spadków zapewniających spływ wód opadowych.

15. Wykonawca po zakończeniu prac ma obowiązek (przy braku chodników przy nawierzchni asfaltowej), ewentualne pobocza uporządkować, uprzątnąć i wyrównać teren.
16. Jeżeli w ramach odtworzenia nawierzchni zaistnieje konieczność odtworzenia krawężnika przy istniejącej nawierzchni, należy go ustawić na ławie betonowej z oporem,
17. Odtworzyć oznakowanie poziome i pionowe.
18. Wszystkie roboty drogowe należy prowadzić zgodnie z Europejskimi Normami lub Polskimi Normami, zasadami sztuki budowlanej i technologiami przewidzianymi dla tych robót (z obostrzeniem odnośnie zagęszczenia gruntu).
19. **Odtworzona nawierzchnia podlega odbiorowi przez przedstawiciela z ramienia Zarządcy Drogi na pisemne zgłoszenie Wykonawcy.** Istnieje możliwość odkrywkowego sprawdzania jakości robót zanikowych, wykonanie odkrywek, napraw po odkrywkowych i konsekwencje złego odtworzenia nawierzchni ponosi w pełnym zakresie kosztów Wykonawca robót. **Nieodebranie nawierzchnia powodować będzie nieprzerwane naliczanie opłat za zajęcie pasa drogowego.**
20. Należy przyjąć roczny okres zgłaszania wad oraz 36 miesięczny okres rękojmi, który liczony jest po upływie okresu zgłaszania wad.

z up. Burmistrza
Zastępca Burmistrza
mgr inż. Jarosław Grenda

Warunki techniczne
odtworzenia nawierzchni w pasie drogi gminnej ul. Batalionów Chłopskich
o nawierzchni asfaltowej

1. Wykonawca dokona oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu, będzie prowadził stałą kontrolę wykonanego oznakowania, a organizacja ruchu będzie obejmować faktycznie zajmowaną strefę robót. Zobowiązuje się wykonawcę do przywrócenia kompletnego oznakowania stałej organizacji ruchu równocześnie z likwidacją oznakowania na czas robót.
2. Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach w nawierzchni oraz chodnikach sąsiadujących z robotami, ich stan nie może być gorszy niż przed przystąpieniem do robót.
3. Jeżeli w pasie drogowym w miejscu prowadzonego wykopu występują grunty spoiste to należy wymienić grunt pod nawierzchnią na całej głębokości wykopu poniżej konstrukcji nawierzchni drogi na grunt niespoisty (piaski, pospółki)
4. Przed przystąpieniem do robót odtworzeniowych nawierzchni należy wykonać badanie zagęszczenia gruntu.
5. Brak pozytywnych badań wyklucza możliwość przystąpienia do naprawy lub wykonania nawierzchni. Wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu w jezdni $I_s=0,98$ we wszystkich punktach badania i na wszystkich głębokościach do rzędnej 20 cm powyżej przewodu.
6. W przypadku wątpliwości odnośnie zagęszczenia gruntu zarządca drogi zastrzega sobie prawo dokonania badań uzupełniających, których koszt ponosi wykonawca robót, jeśli badania te wykażą nieprawidłowe zagęszczenie gruntu.
7. Docinanie nawierzchni po wykonanych robotach sieciowych przyłączeniowych ma być wykonane z możliwie najmniejszą liczbą załamania linii cięcia, aby nie obniżać jakości odtwarzanej nawierzchni.
8. Na konstrukcję nawierzchni asfaltobetonowej w miejscu odtworzeń po kanalizacji musi się składać:
 - a) podsypka piaskowa grubości 15 cm,
 - b) podbudowa z tłucznia kamiennego- dolomint dewoński o frakcji 0-63 i grubości 20 cm.
 - c) nawierzchnia asfaltobetonowa lub polimeroasfaltowa w miejscu odtworzenia ma mieć dwie warstwy: warstwa wiążąca min. 5 cm i warstwa ścieralna min. 6 cm. Nawierzchnia ma być wykonana z masy asfaltowej o parametrach jak dla ruchu KR 1-2.
 - d) warstwa ścieralna gr. min. 6 cm ma być wykonana na całej szerokości drogi w jednej warstwie. Nie dopuszcza się łączeń na warstwie ścieralnej
9. Nawierzchnię asfaltobetonową należy układać rozścielaczem do mas bitumicznych. Jeśli fragmenty do naprawy nie pozwalają na zastosowanie rozścielacza należy ją układać ręcznie, przy czym jakość i równość nawierzchni nie może odbiegać się od nawierzchni rozkładanej mechanicznie.
10. Na zjazdach bramowych należy odtworzyć nawierzchnie do stanu nie gorszego niż pierwotny.
11. Zakres odtworzenia nawierzchni asfaltowej:
 - a) nawierzchnia ma być odtwarzana w zakresie wykonywanego wykopu pod instalacje lub urządzenia podziemne,
 - b) szerokość odtworzenia nawierzchni w zakresie warstwy wiążącej obejmuje szerokość wykopu powiększoną o 35 cm z każdej strony wykopu poza szerokość nawierzchni naruszonej, oberwanej lub zniszczonej na krawędzi wykopów,
 - c) naprawa nawierzchni w szerokości podanej w pkt. 11 b obejmuje całą konstrukcję nawierzchni ze wszystkim jej warstwami,
 - d) jeżeli zniszczeniu uległa nawierzchnia poza szerokością podaną w pkt. 11 b (np. w skutek wbicia się łap, lub gąsienicy koparki w nawierzchnię) należy odtworzyć nawierzchnię oraz podbudowę zgodnie z pkt. 8.
 - e) jeżeli po wykonaniu wykopów i odcięciu nawierzchni do odtworzenia pozostanie przy krawężniku jezdni pas szerokości mniejszej niż 60 cm (jeśli brak jest krawężnika pas mniejszy niż 1 m) należy go zerwać a odtworzenie nawierzchni wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 8.
 - f) układanie mieszanki asfaltowej ma być wykonane w temperaturze podłoża i powietrza powyżej $+5^{\circ}\text{C}$, na suche czyste i odpylone podłoże po uprzednim jego skropieniu asfaltem.
 - g) jeżeli mieszanka będzie zbyt zimna, nie wolno jej układać, a próba ułożenia skutkować będzie ponownym wykonaniem robót nawierzchniowych.
12. Jeśli krawężnik przy odtwarzanej nawierzchni jest przewrócony lub zapadnięty należy go wyregulować do właściwego poziomu i zaspoinować przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych. Światło krawężnika powinno wynosić 8-16 cm z tym, że musi być ono dostosowane do warunków rzeczywistych aktualnie panujących w ulicy tj. dopasowane do chodników, wjazdów bramowych i przyległych terenów zieleni. W miejscach przejść dla pieszych światło krawężnika nie może być większe niż 2 cm.

13. Jeżeli odtworzenie nawierzchni występuje na krawędzi jezdni, przy której brak jest krawężnika poszczególne warstwy konstrukcji nawierzchni należy poszerzyć w następujący sposób:
 - a) podsypka piaskowa ma być szersza od podbudowy o tyle ile wynosi grubość układanej podbudowy,
 - b) podbudowa ma być szersza od nawierzchni o tyle ile wynosi grubość układanej nawierzchni.
14. Połączenie nawierzchni istniejącej z nowo układaną oraz z krawężnikiem będzie uszczelnione taśmą asfaltową na etapie układania nawierzchni lub zalane mastyksem ewentualnie masą zalewową z zasypianiem drobnym kruszywem dwukrotnie. Pierwszy raz bezpośrednio po wykonaniu nawierzchni, a w ramach gwarancji po raz drugi przed zakończeniem okresu gwarancyjnego – Zarządca drogi może zażądać kolejnych uszczelnień połączenia nawierzchni, jeśli zaistnieje taka konieczność.
15. W przypadku robót w chodniku Wykonawca zobowiązany jest do przełożenia całej szerokości chodnika w przypadku, gdy odległość krawędzi wykopu do krawędzi chodnika jest mniejsza lub równa 1,5m.
16. Włazy kanałowe, zasuw, hydranty oraz inne urządzenia rewizyjne znajdujące się w poziomie terenu należy wyregulować z dopasowaniem do nawierzchni tzn. należy im nadać pochylenia zgodne z pochyleniami nawierzchni, w której się znajdują. W przypadku obsadzenia w gruncie należy te urządzenia zabezpieczyć zgodnie z wymogami PWiK Sp. z o.o. w Radzyminie.
17. Za stan chodników, pasów zieleni, jezdni sąsiednich i ulic dojazdowych do placu budowy odpowiada Wykonawca. Obowiązany jest on do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu, oczyszczania ulic, po których porusza się jego sprzęt, naprawy ewentualnych zniszczeń powstałych podczas realizacji robót i transportu związanego z budową.
18. W przypadku korzystania przez Wykonawcę z dróg gminnych ma on obowiązek utrzymania ich w stanie pozwalającym na korzystanie innym użytkownikom oraz po zakończeniu robót przywrócić nawierzchnie i ich do stanu nie gorszego niż pierwotny.
19. Wykonawca po zakończeniu prac ma obowiązek (przy braku chodników przy nawierzchni asfaltowej), ewentualne pobocza uporządkować, uprzątnąć i wyrównać teren.
20. Naprawa chodników ma polegać na odbudowie ich stanu pozwalającego na prawidłowe i bezpieczne użytkowanie i do stanu nie gorszego niż przed przystąpieniem do robót ziemnych. Popękane płyty chodnikowe lub kostki mają zostać wymienione na całe. Krawężniki na ławie betonowej i obrzeża ustawione prawidłowo i zafugowane.
21. Jeżeli w ramach odtworzenia nawierzchni zaistnieje konieczność odtworzenia krawężnika przy istniejącej nawierzchni, należy go ustawić na ławie betonowej z oporem, a styk krawężnika i nawierzchni uszczelnić asfaltową masą zalewową, mastyksem lub asfaltem lany.
22. Odtworzyć oznakowanie poziome i pionowe.
23. Wszystkie roboty drogowe należy prowadzić zgodnie z Europejskimi Normami lub Polskimi Normami, zasadami sztuki budowlanej i technologiami przewidzianymi dla tych robót (z obostrzeniem odnośnie zagęszczenia gruntu).
24. **Odtworzona nawierzchnia podlega odbiorowi przez przedstawiciela z ramienia Zarządcy Drogi na pisemne zgłoszenie Wykonawcy. Istnieje możliwość odkrywkowego sprawdzania jakości robót zanikowych, wykonanie odkrywek, napraw po odkrywkowych i konsekwencje złego odtworzenia nawierzchni ponosi w pełnym zakresie kosztów Wykonawca robót. Nieodebranie nawierzchnia powodować będzie nieprzerwane naliczanie opłat za zajęcie pasa drogowego.**
25. Należy przyjąć roczny okres zgłaszania wad oraz 36 miesięczny okres rękojmi, który liczony jest po upływie okresu zgłaszania wad.

z up. Burmistrza
Zastępcą Burmistrza
mgr inż. Jarosław Grenda