

Warunki techniczne odtworzenia nawierzchni w pasie dróg

– Hipolitów i Józefin Gmina Halinów

Halinów, dnia 04.02.2013 r.

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. Nawierzchnia oraz chodniki sąsiadujące z robotami nie mogą być w gorszym stanie 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 dla wszystkich kategoriach dróg tj. gminnych i powiatowych.
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 załamań linii cięcia, aby nie obniżać jakości odtwarzanej nawierzchni.
8. Na konstrukcję nawierzchni asfaltobetonowej w miejscu odtworzeń po kanalizacji w odniesieniu do dróg gminnych i powiatowych musi się składać:
 - a) podbudowa z tłucznia kamiennego drogowego z dolomitu dewońskiego: warstwa dolna o grubości 17 cm o frakcji 31,5 – 63 mm zaklinowana kliniec kamiennym o grubości 8 cm o frakcji 4-31,5 mm (kliniec), co da łączną grubość podbudowy tłuczniowej 25 cm.
 - b) nawierzchnia asfaltobetonowa lub polimeroasfaltowa ma mieć dwie warstwy: warstwa wiążąca min. 6 cm i warstwa ścieralna min. 4 cm. Nawierzchnia ma być wykonana z masy asfaltowej o parametrach jak dla ruchu KR 1-2.
 - c) warstwę ścieralną należy ułożyć na całej szerokości jezdni (bez łączeń) i długości budowanej kanalizacji, pozostałe warstwy do wysokości istniejącej powierzchni jezdni na szerokości wykopu.
9. Na konstrukcję nawierzchni asfaltobetonowej w miejscu odtworzeń po kanalizacji w odniesieniu do dróg powiatowych musi się składać:

- a) podbudowa z tłuczni kamiennego, drogowego z dolomitu dewońskiego: warstwa dolna o grubości 17 cm o frakcji 31,5 – 63 mm zaklinowana kliniec kamiennym o grubości 8 cm o frakcji 4-31,5 mm (kliniec), co da łączną grubość podbudowy tłuczniowej 25 cm.
 - b) nawierzchnia asfaltobetonowa lub polimeroasfaltowa ma mieć dwie warstwy: warstwa wiążąca min. 6 cm i warstwa ścieralna min. 4 cm. Nawierzchnia ma być wykonana z masy asfaltowej o parametrach jak dla ruchu KR 3.
 - c) warstwę ścieralną należy ułożyć na całej szerokości jezdni (bez łączeń) i długości budowanej kanalizacji, pozostałe warstwy do wysokości istniejącej powierzchni jezdni na szerokości wykopu.
10. Nawierzchnię asfaltobetonową należy układać rozściełaczem do mas bitumicznych, jednolicie na całej szerokości jezdni. Jeśli fragmenty do naprawy nie pozwalają na zastosowanie rozściełacza należy ją układać ręcznie, przy czym jakość i równość nawierzchni nie może odbiegać się od nawierzchni rozkładanej mechanicznie.
11. Na zjazdach bramowych odtworzenie nawierzchni należy wykonać z materiału, z jakiego był on pierwotnie wykonany. Podbudowa na wjeździe bramowym musi mieć grubość min. 15 cm i może być wykonywana zarówno z betonu jak i tłuczni kamiennego z dolomitu dewońskiego. Pozostałe zjazdy należy przywrócić do stanu nie gorszego niż pierwotny.
12. Zakres odtworzenia nawierzchni asfaltowej:
- a) warstwę ścieralną należy ułożyć na całej szerokości jezdni (bez łączeń) i długości budowanej kanalizacji, pozostałe warstwy do wysokości istniejącej powierzchni jezdni na szerokości wykopu pod instalacje lub urządzenia podziemne,
 - b) układanie mieszanki asfaltowej ma być wykonane w temperaturze podłoża i powietrza powyżej +5 ° C, na suche czyste i odpylone podłoże po uprzednim jego skropieniu asfaltem.
 - c) jeżeli mieszanka będzie zbyt zimna, nie wolno jej układać, a próba ułożenia skutkować będzie ponownym wykonaniem robót nawierzchniowych (na koszt Wykonawcy).
13. Jeśli krawężnik przy odtwarzanej nawierzchni jest przewrócony lub zapadnięty należy go wyregulować do właściwego poziomu i zaspoinować przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych. Jeżeli krawężnik przy odtwarzanej nawierzchni jest pęknięty należy go wymienić na nowy. 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.
14. Jeżeli odtworzenie nawierzchni występuje na krawędzi jezdni, przy której brak jest krawężnika poszczególne warstwy konstrukcji nawierzchni należy poszerzyć w następujący sposób:
- a) podbudowa ma być szersza od nawierzchni o tyle ile wynosi grubość układanej nawierzchni.
15. 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.

16. 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.
17. Włazy kanałowe, zasowy, 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 Zakładu Komunalnego w Halinowie.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. Roboty prowadzone w drogach gminnych o nawierzchni gruntowej, nieutwardzonej żadnym kruszywem – w zakresie robót odtworzeniowych musi znaleźć się profilowanie całej szerokości drogi ze spadkami poprzecznymi i utwardzenie jej na szerokości minimum 4 metrów kruszywem betonowym o frakcji 31,5-63 mm o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm z zaklinowaniem tłuczniem kamiennym z dolomitu dewońskiego o frakcji 4-31,5, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm oraz uporządkowanie poboczy.
22. Roboty prowadzone w nawierzchni drogi gminnej, gruntowej, utwardzonej kruszywem lub destruktem – w zakresie robót musi się znaleźć wykonanie w tej drodze nawierzchni tłuczniowej dwuwarstwowej: warstwa dolna z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm o frakcji 31,5-63 mm, warstwa górna z tłucznia kamiennego lub destruktu o grubości 8 cm o frakcji 4-31,5, szerokości nie węższej niż była przed przystąpieniem do robót, o łukowym przekroju poprzecznym oraz o rzędnej niwelety równej niwelecie drogi, jaka była przed przystąpieniem do robót. Zamawiający może zażądać korekty niwelety w celu zmiany spływu wód opadowych lub w celu usprawnienia obsługi komunikacyjnej posesji położonych przy tej drodze.
23. Przy odtworzeniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni i podbudowy w pasie dróg gminnych o nawierzchni z kostki betonowej lub tzw. „trelinki” należy wykonać konstrukcje nawierzchni o następujących parametrach:
 - podsypka cementowo-pisakowa 1:4 grub. 5 cm;
 - podbudowa z tłucznia kamiennego o frakcji 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm;
 - kolor i kształt kostki dostosować do istniejącej nawierzchni;
 - nawierzchnię z kostki betonowej lub z tzw. „trelinki” należy ułożyć na całej szerokości prowadzonego wykopu plus po 0,5 m z każdej strony wykopu i całej długości budowanej kanalizacji, wraz z przebudową istniejących zjazdów w przypadku prowadzenia wykopu w

zjeździe;

- odtworzenie obrzeży chodnikowych 6x20cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm wzmocnionych na ławie betonowej klasy B-10 grub. min. 10 cm;
- należy wymienić na nowe zniszczone w wyniku wykonywanych prac kostki betonowe, obrzeża betonowe, krawężniki betonowe, „trelinki”.

24. Wykonawca po zakończeniu prac ma obowiązek (przy braku chodników przy nawierzchni asfaltowej), ewentualne pobocza uporządkować, uprzątnąć i wyrównać teren.
25. 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.
26. Jeżeli w ramach odtworzenia nawierzchni będzie konieczne ustawienie 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 (na łukach zaleca się stosowanie krawężników profilowanych *łukowych*).
27. Odtworzyć oznakowanie poziome i pionowe.
28. 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).
29. Odtworzona nawierzchnia podlega odbiorowi przez przedstawiciela z ramienia Zarządcy Drogi na pisemne zgłoszenie Wykonawcy. Istnieje możliwość odkrywkowego sprawdzania jakości robót zanikowych, wykonanie odkrywek, odwiertów, napraw poodkrywkowych. Konsekwencje złego odtworzenia nawierzchni ponosi w pełnym zakresie kosztów Wykonawca robót. Nieodebranie nawierzchni powodować będzie nieprzerwane naliczanie opłat za zajęcie pasa drogowego.
30. Należy przyjąć roczny okres zgłaszania wad oraz 36 miesięczny okres rękojmi, który liczony jest po upływie okresu zgłaszania wad.