

Powiatowy Zarząd Drogowy w Gorlicach

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**OCZYSZCZENIE CHODNIKÓW, PERONÓW, ZATOK
AUTOBUSOWYCH I POSTOJOWYCH, ŚCIEKÓW,
KRAWEŹNIKA ZE ŚCIEKIEM
PRZYKRAWEŹNIKOWYM, WYSP DZIELĄCYCH**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. MATERIAŁY	3
3. SPRZĘT	4
4. TRANSPORT	4
5. WYKONANIE ROBÓT	4
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	6
7. OBMIAR ROBÓT	6
8. ODBIÓR ROBÓT	6
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	7

Powiatowy Zarząd Drogowy w Gorlicach

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z oczyszczeniem nawierzchni drogowej.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem robót oczyszczenia nawierzchni.

Czyszczenie nawierzchni polega na usunięciu zanieczyszczeń w postaci kurzu, piasku, błota, pyłu, śmieci (tj. odpadków pozostawionych przez użytkowników drogi oraz naniesionych przez koła pojazdów i wiatr), materiału wypełniającego szczeliny w nawierzchniach kamiennych (np. w bruku, kostce, tłuczniu).

Czyszczenie nawierzchni wykonuje się:

- w czasie bieżącego utrzymania drogi, gdyż usunięcie błota i innych zanieczyszczeń:
 - a) poprawia bezpieczeństwo ruchu, zmniejszając możliwość poślizgu pojazdów na nawilgoconej jezdni,
 - b) polepsza warunki higieniczne ludności zamieszkałej w pobliżu, chroniąc ją przed wdychaniem kurzu,
 - c) zwiększa estetykę drogi i jej otoczenia,
 - d) zapewnienie prawidłowego spływu wód opadowych z elementów pasa drogowego

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Oczyszczenie nawierzchni - usunięcie, przy użyciu odpowiednich narzędzi, zanieczyszczeń poza powierzchnię oczyszczaną.

1.4.2. Chodnik – wydzielona i umocniona powierzchnia drogi, ulicy lub placu, przeznaczona do ruchu pieszego.

1.4.3. Ściek (płykościek) – zagłębienie o wysokości do 30 cm z umocnionym dnem, zbierające i odprowadzające wodę.

1.4.4. Ściek przykrawężnikowy – element konstrukcji jezdni, służący do odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni jezdni i chodników do odbiorników (np. do kanalizacji deszczowej).

1.4.5. Krawężnik - belki (np. betonowe, kamienne) ograniczające chodniki dla pieszych, pasy dzielące, wyspy kierujące oraz nawierzchnie drogowe.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Prace mają na celu zachowanie estetyki, prawidłowego funkcjonowania elementów drogi.

Zadanie zostało podzielone na następujące elementy składowe:

- Oczyszczanie chodników wraz z krawężnikiem, ściekiem przykrawężnikowym.
- Oczyszczenie krawężników wraz z ściekiem przykrawężnikowym w przypadku brak chodnika o nawierzchni utwardzonej).
- Oczyszczenie zatok autobusowych, postojowych na całej ich szerokości wraz z krawężnikiem i ściekiem jeśli występuje.
- Oczyszczenie peronów autobusowych z kostki brukowej (płytek chodnikowych) i krawężnika.
- Oczyszczenie ścieku (płykościeku) zlokalizowanego za obrzeżem chodnikowym.
- Oczyszczenie ścieku (płykościeku) zlokalizowanego przy krawędzi jezdni.
- Oczyszczeniu wysp dzielących pasy ruchu wraz z krawężnikiem.

2. MATERIAŁY

2.1 Materiały stosowane przy oczyszczeniu nawierzchni

2.2.1. Woda

Przy oczyszczeniu nawierzchni można stosować każdą czystą wodę. Nie należy stosować wody z widocznymi zanieczyszczeniami, np. śmieciami, roślinnością wodną, odpadami przemysłowymi, kanalizacyjnymi itp.

Powiatowy Zarząd Drogowy w Gorlicach

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót.

Dobór sprzętu do wykonania robót, jego liczba i wydajność, powinna gwarantować, jakość określoną w kontrakcie, w SST i w wskazaniach Inżyniera oraz zapewnić wykonywanie zadań w terminie przewidzianym w umowie. Sprzęt używany do bieżącego utrzymania dróg należy utrzymywać w dobrym stanie. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, nie mogą zostać dopuszczone do robót.

3.2. Sprzęt do oczyszczenia nawierzchni

Wykonawca przystępujący do oczyszczenia nawierzchni, w zależności od zakresu robót, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu, zaakceptowanego przez Inżyniera:

- szczotek mechanicznych,
- zamiatarek samobieżnych,
- sprężarek powietrza, dmuchaw pneumatycznych,
- zmywarko-zamiatarek,
- ładowarek,
- zbiorników na wodę,
- maszyn do spłukiwania wodą lub prądownic wodnych,
- odkurzaczy przemysłowych,
- przyrządów ręcznych, jak szczotki, gracie, łopaty, miotły, sztyce itp.

Przy stosowaniu szczotek mechanicznych pożądane są urządzenia dwuszcotkowe. Pierwsza ze szczotek powinna być wykonana z twardych elementów czyszczących i służyć do zdrapywania oraz usuwania zanieczyszczeń przylegających do czyszczonej warstwy. Druga szczotka powinna posiadać miękkie elementy czyszczące i służyć do zamiatania. Zaleca się używanie szczotek wyposażonych w urządzenia odpylające.

Preferuje się użycie sprzętu nie sprzyjającego powstawaniu kurzu, jak zmywarko-zamiatarek oraz szczotek wyposażonych w pochłaniacze pyłów.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń Wykonawca użyje dowolnych środków transportowych spełniających wymagania określone w punkcie 3.1.

4.2. Transport materiałów

Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń można użyć dowolnego środka transportowego, ewentualnie z przykrywaną skrzynią (w przypadku zanieczyszczeń o nieprzyjemnym zapachu).

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, przepisami ruchu drogowego oraz z należytą dbałością o bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego.

5.2. Zasady oczyszczenia nawierzchni chodników, peronów, zatok autobusowych i postojowych, ścieków, krawężnika ze ściekiem przykrawężnikowym, wysp dzielących.

Podstawowe czynności przy oczyszczeniu nawierzchni obejmują:

1. roboty przygotowawcze, obejmujące określenie lokalizacji i ustalenie rodzaju sprzętu,
2. wykonanie oczyszczenia nawierzchni,
3. roboty końcowe - porządkujące teren robót z wywiezieniem zebranych zanieczyszczeń.

Przy oczyszczeniu nawierzchni należy w zasadzie:

- usuwać z jezdni zanieczyszczenia w kierunku krawędzi jezdni i czasowo je składować na poboczu, chodniku lub ścieku,
- wywozić zanieczyszczenia z pobocza poza granice pasa drogowego.

Powiatowy Zarząd Drogowy w Gorlicach

5.3. Wykonanie robót czyszczenia nawierzchni

5.3.1. Dobór sprzętu do czyszczenia

Dobór sprzętu powinien być dostosowany do warunków robót. Przy jego doborze można brać pod uwagę, że:

- szczotki stalowe, lub włosia, włókien syntetycznych i miotły służą przede wszystkim do ręcznego czyszczenia mniejszych powierzchni,
- szczotki mechaniczne (oczyszczarki) można stosować do oczyszczania większych powierzchni, zwłaszcza podbudów i nawierzchni o dużej spoistości,
- dmuchawy pneumatyczne lub sprężarki oczyszczające za pomocą sprężonego powietrza dobrze pracują w miejscach, gdzie zależy na szybkim i dokładnym oczyszczeniu powierzchni suchych i nie pokrytych stwardniałym błotem oraz przy wydmuchaniu materiału wypełniającego szczeliny,
- maszyny do splukiwania wodą lub prądownice wodne pożądane są do oczyszczenia zabłoconych i wilgotnych odcinków drogi,
- zamiatarki próżniowe i odkurzacze przemysłowe szczególnie wskazane są ze względów sanitarnych, gdy usuwane zanieczyszczenia zawierają pyły substancji trujących i szkodliwych dla organizmu człowieka (pyły krzemionkowe bądź pyły higroskopijne, jak chlorek wapnia lub wapno palone),
- sprzęt drobny, np. grace stalowe i oskardy służą do odpajania suchego, zbitego błota, a łopaty do usuwania zanieczyszczeń ze ścieków przy krawężnikach ulicznych itp.

5.3.2. Czyszczenie nawierzchni

Należy przeprowadzić oczyszczenie nawierzchni chodników, zatok autobusowych i postojowych, peronów autobusowych, wysp dzielących, jezdni, krawężników bezpośrednio po pozbyciu się śniegu. Dotyczy to błota i kurzu pochodzących m.in. ze startych materiałów nawierzchniowych, piasku posypywanego w czasie gołoledzi, zanieczyszczeń nawianych oraz pozostałości roślinnych. Pożądane jest rozpocząć oczyszczenie natychmiast po roztażaniu, gdyż istniejące wówczas płynne błoto jest łatwiej usuwalne. Jezdnię trzeba tym dokładniej czyścić im nawierzchnia jest bardziej wrażliwa na śliskość poblotną, jak np. nawierzchnie asfaltowe. Na nawierzchniach ulepszonych zanieczyszczenia poza miastami są na ogół małe, w związku z czym główny nacisk należy położyć na oczyszczenie odcinków miejskich.

Czyszczenie nawierzchni, przy bieżącym utrzymaniu dokonuje się ręcznie lub sprzętem dobranym do warunków robót, według pktu 5.3.1.

Oczyszczenie ścieków przykrawężnikowych oraz ścieków można wykonać:

- a) ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu, jak: grace stalowe, łopaty, szczotki, miotły lub urządzenia do odspojenia stwardniałych zanieczyszczeń,
- b) mechanicznie, za pomocą szczotek rotacyjnych, zmywarko-zamiatarek itp. z ręcznym odspojeniem stwardniałych zanieczyszczeń i polewaniem wodą przy stosowaniu szczotek pracujących „na sucho”.

Ze ścieków, oprócz zanieczyszczeń luźnych, Wykonawca powinien usunąć wszelkie inne zanieczyszczenia, jak np. wyrastającą trawę, chwasty, pył itp.

Usunięte zanieczyszczenia należy załadować na dowolne środki transportowe i wywieźć na składowisko odpadów lub miejsce recyklingu.

5.3.3. Czyszczenie nawierzchni a otaczające środowisko

Przy czyszczeniu nawierzchni zaleca się uwzględniać wpływ robót na aspekty środowiskowe, przy czym:

- nie pożądane jest stosowanie szczotek bez pochłaniaczy pyłu oraz bez natrysku wodnego (np. szczotek mechanicznych starszego typu lub szczotek doczepnych do ciągników rolniczych), ze względu na powstawanie dużej ilości kurzu, unoszącego się w powietrzu,
- ze względu na narażanie pracowników na przebywanie w tumanach kurzu, zawierającego dużo pyłów mineralnych i krzemionki, należy unikać ręcznego oczyszczania i zmiatania za pomocą mioteł lub szczotek
- oczyszczanie prądem wody można stosować tylko wtedy, gdy zapewniony jest odpływ wody brudnej do miejsc nie zagrażających bezpośrednio zanieczyszczeniom wód płynących i stojących,
- powierzchnie czyszczone mechanicznymi szczotkami rotacyjnymi powinny być zwilżane wodą, aby zapobiec tworzeniu się wielkiej ilości pyłów i kurzu. Jeśli zmiatana powierzchnia nie może być zwilżona, w pobliżu miejsca pracy szczotki mechanicznej nie powinno być innych stanowisk pracy,
- czyszczenie sprężonym powietrzem powinno rozpoczynać się od krawędzi położonej od strony nawierzchni (z której wieje wiatr) i prowadzić stopniowo w kierunku przeciwległej krawędzi jezdni. Powstaje przy tym bardzo duża ilość kurzu, większa niż przy czyszczeniu szczotką mechaniczną i z tego powodu czyszczenie sprężonym powietrzem dopuszcza się przede wszystkim na odcinkach poza obrębem osiedli i miast.

Powiatowy Zarząd Drogowy w Gorlicach

5.3.4. Usunięcie zebranych zanieczyszczeń

Wydobyte zanieczyszczenia należy ładować do:

- a) dowolnych środków transportu, jeśli zanieczyszczenia nie wydzielają nieprzyjemnych zapachów,
 - b) pojemników z hermetycznym wiekiem albo do samochodów z przykrywaną skrzynią, jeśli nieczystości po długim okresie zalegania są gnijące lub cuchnące,
- i wywieźć je na składowisko odpadów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie wykonywania robót należy prowadzić ciągłą kontrolę poprawności oczyszczania nawierzchni, zgodnie z wymaganiami pktu 5, zwracając uwagę na:

- poprawność zastosowanego sprzętu czyszczącego,
- sposób wykonywania robót oczyszczających,
- niezagrażanie otaczającemu środowisku przez roboty oczyszczające,
- właściwy sposób wywożenia zebranych zanieczyszczeń.

6.2. Kontrola wykonanych robót

Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie:

- stan czystości elementów wymienionych w pkt.1.5, zgodnie z wymaganiami pktu 5,
- czystość powierzchni położonych w pobliżu miejsca robót, np. poboczy na które czasowo składano zanieczyszczenia, rowów do których mogły się dostać zanieczyszczenia oczyszczone prądem wody itp.,
- brak pozostałości zebranych zanieczyszczeń, które powinny być całkowicie wywiezione na składowisko odpadów.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót winien określić faktyczny zakres wykonywanych robót bieżącego utrzymania w jednostkach ustalonych w ślepym w kosztorysie (lub SST).

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca, który winien pisemnie powiadomić Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie jego prowadzenia. Obmiar odbywać się winien w obecności Inżyniera i podlega jego akceptacji. Wyniki obmiaru należy przedstawić w formie zestawienia.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie czy opuszczenie w ilościach podanych w ślepym kosztorysie (przez Zamawiającego) nie zwalnia Wykonawcy od ukończenia wszystkich robót.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi są:

- Oczyszczanie chodników wra z krawężnikiem, ściekiem przykrawężnikowym.
- Oczyszczenie krawężników wraz z ściekiem przykrawężnikowym w przypadku braku chodnika o nawierzchni utwardzonej – 1 mb.
- Oczyszczenie zatok autobusowych, postojowych na całej ich szerokości wraz z krawężnikiem i ściekiem jeśli występuje – 1 m².
- Oczyszczenie peronów autobusowych z kostki brukowej (płytek chodnikowych) i krawężnika – 1 mb.
- Oczyszczenie ścieku (płykościku) zlokalizowanego za obrzeżem chodnikowym – 1 mb.
- Oczyszczenie ścieku (płykościku) zlokalizowanego przy krawędzi jezdni – 1 mb.
- Oczyszczeniu wysp dzielących pasy ruchu wraz z krawężnikiem – 1 m² powierzchni wyspy.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z zamówieniem jeśli podczas wizualnej obserwacji nie stwierdzono pozostałości piasku błota nawianych pozostałości roślinnych w obrębie oczyszczanych elementów.

Powiatowy Zarząd Drogowy w Gorlicach

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podstawę płatności stanowi protokół odbioru końcowego sporządzony przez przedstawiciela Zamawiającego oraz Wykonawcy z dołączonym obmiarem oraz zestawienie sum iloczynów jednostek obmiarowych z ceną jednostkową

Zaleca się przeprowadzanie odbiorów czyscowych z uwagi na nietrwałość przeprowadzonych prac.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cenny jednostkowe wykonania jednostki obmiarowej wymienionej w pkt. 7.2 obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie oczyszczenia elementów wymienianych w pkt. 1.5,
- uporządkowanie zanieczyszczonego terenu, położonego w pobliżu miejsca robót,
- zebranie i wywóz zanieczyszczeń,
- odwiezienie sprzętu,
- kontrolę i pomiary.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie dotyczy