**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**D - 03.01.03**

**CZYSZCZENIE URZĄDZEŃ ODWADNIAJĄCYCH**

**(PRZEPUSTY, KANALIZACJA DESZCZOWA)**

# 1. WSTĘP

## 1.1. Przedmiot ST

 Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z czyszczeniem drogowych urządzeń odwadniających dotyczących zadania pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1606D na odcinku od granicy z Gminą Miękinia do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2020”.

**1.2. Zakres stosowania ST**

 Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

##  Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z oczyszczeniem i utrzymaniem w stanie stałej drożności urządzeń odwadniających, a mianowicie:

1. studni ściekowych ,
2. kolektorów kanalizacyjnych, przykanalików i przepustów,

Utrzymanie urządzeń odwadniających w stałej drożności ma decydujące znaczenie dla właściwego utrzymania dróg, ich trwałości i zabezpieczenia przed różnorodnymi uszkodzeniami.

## 1.4. Określenia podstawowe

1.4.1.Czyszczenie drogowego urządzenia odwadniającego - usuwanie naniesionego materiału zanieczyszczającego, w postaci piasku, namułu, błota, szlamu, liści, gałęzi, śmieci, itp., utrudniającego prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

1. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4 oraz z określeniami podanymi w pkcie 1.4 ST: D-03.01.01 „Przepusty pod koroną drogi”, D-03.02.01 „Kanalizacja deszczowa”, D-03.03.01 „Sączki podłużne”, D-03.04.01 „Studnie chłonne”, D-03.05.01 „Zbiorniki odparowujące”, D-06.02.01 „Przepusty pod zjazdami”, D-06.05.01 „Sączki poprzeczne w poboczu”, D-08.05.00 „Ścieki”.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

 Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

# 2. materiały

 Nie występują.

# 3. SPRZĘT

## 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

## 3.2. Sprzęt do wykonania robót

 Wykonawca przystępujący do czyszczenia urządzeń odwadniających powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

1. szczotek mechanicznych,
2. zamiatarek samobieżnych,
3. sprężarek powietrza,
4. zmywarko-zamiatarek,
5. ładowarek czołowych, czerpakowych i innych,
6. zbiorników na wodę,
7. wciągarek ręcznych lub mechanicznych,
8. pomp wysokociśnieniowych,
9. samochodów specjalnych próżniowo-ssących do czyszczenia kanałów, studzienek, przepustów,

oraz przyrządów takich jak:

1. wiadra kanałowe, czyszczaki talerzowe, spirale kanałowe, szufle do wyciągania osadu z osadników itp.,

bądź innego sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

 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

 Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

## 4.2. Środki transportu

 Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń Wykonawca użyje środków transportowych spełniających wymagania określone w pkcie 5.

# 5. wykonanie robót

## 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

 Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

## 5.2. Oczyszczenie ścieków przykrawężnikowych

 Oczyszczenie ścieków przykrawężnikowych można wykonać:

1. ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu, jak: grace stalowe, łopaty, szczotki, miotły, urządzenia do odspojenia stwardniałych zanieczyszczeń,
2. 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.

## 5.3. Oczyszczenie kratek wpustowych i studzienek

 Wykonawca oczyści kratki wpustowe z wszelkich zanieczyszczeń ręcznie, przy użyciu tzw. sztyc i dłut, a po oczyszczeniu i zdjęciu kratek dokona oczyszczenia studzienek ściekowych aż do spodu osadników.

 Studzienki ściekowe mogą być oczyszczane ręcznie przy użyciu łopat i szufli do wyciągania osadu z osadników wpustów ulicznych lub przy użyciu samochodów specjalnych próżniowo-ssących, przystosowanych do czyszczenia kanalizacji, względnie przez oczyszczanie strumieniem wody pod ciśnieniem przy równoczesnym przemywaniu kolektorów kanalizacyjnych i przykanalików, którymi nagromadzone osady zostaną przeniesione poprzez kanały.

 Studzienki rewizyjne zaleca się czyścić łącznie z kolektorami kanalizacyjnymi, metodami podanymi w pkcie 5.5, z ew. ręcznym odspojeniem stwardniałych zanieczyszczeń.

 Wydobyte zanieczyszczenia należy ładować do:

1. dowolnych środków transportu, jeśli zanieczyszczenia nie wydzielają nieprzyjemnych zapachów,
2. 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.

## 5.4. Oczyszczenie kratek i wpustów ściekowych mostowych

 Oczyszczenie kratek i wpustów ściekowych mostowych można wykonać ręcznie za pomocą cienkich zaostrzonych narzędzi w kształcie płaskownika lub za pomocą wody pod ciśnieniem, tak aby zapewnić swobodny odpływ wody z jezdni mostu.

## 5.5. Oczyszczenie kolektorów kanalizacyjnych i przykanalików

 Wykonawca dokona oczyszczenia przewodów kolektorów kanalizacyjnych i przykanalików za pomocą przeciągania przez przewody: linek ze szczotką lub tłokiem, wiader kanałowych, czyszczaków talerzowych, spiral kanałowych, skręcanych żerdzi, motopomp przepuszczających silny strumień wody lub za pomocą specjalnych samochodów z urządzeniami ssąco-tłoczącymi do ciśnieniowego czyszczenia przewodów.

## 5.6. Oczyszczenie przepustów pod drogami i zjazdami

 Wloty i wyloty przepustów pod drogami i zjazdami należy oczyścić z namułu, roślinności, liści lub innych zanieczyszczeń utrudniających spływ wody, ręcznie, za pomocą łopat, szpadli, siekier itp. Drożność przewodów rurowych należy zapewnić przy użyciu sprzętu wymienionego w pkt 5.5.

 Zebrane zanieczyszczenia powinny być wywiezione dowolnym środkiem transportu na składowisko odpadów.

## 5.7. Udrożnienie studni chłonnych

 Udrożnienie studni chłonnych należy wykonać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu łopat lub ładowarek czerpakowych z zastosowaniem wciągarek, przez usunięcie najwyższej warstwy z piasku, zamulonej nagromadzonym osadem i namułem oraz zastąpienie jej nową warstwą z grubego piasku (i ew. z wymianą warstwy pośredniej i najniższej, jeśli zostały zanieczyszczone lub naruszone przy udrożnieniu), zgodnie z zasadami określonymi w ST D-03.04.01 „Studnie chłonne”.

 Wybrany osad lub zużyty materiał filtracyjny należy wywieźć dowolnym środkiem transportu na składowisko odpadów.

## 5.8. Oczyszczenie wylotów sączków podłużnych i poprzecznych

 Oczyszczenie polega na odkryciu wylotów sączków przez wycinkę roślinności, darniny lub innych zanieczyszczeń zgromadzonych przy wylotach.

 Przy sączkach podłużnych, należy ręcznie oczyścić kratkę wylotową cienkimi zaostrzonymi narzędziami i wybrać, z wnętrza końcowego odcinka rurociągu drenarskiego, nagromadzone zanieczyszczenia.

 Przy większej ilości usuniętych zanieczyszczeń należy je wywieźć dowolnym środkiem transportu na składowisko.

## 5.9. Oczyszczenie zbiorników odparowujących

 Oczyszczenie zbiorników odparowujących polega na wykonaniu następujących robót:

1. usunięciu z powierzchni dna zbiornika porastającej roślinności,
2. zebraniu namułu z powierzchni dna zbiornika,
3. zebraniu z powierzchni dna zbiornika wszelkich innych zanieczyszczeń, jak śmieci, liście itp.

 Powyższe roboty mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu ładowarek, koparek lub spycharek. Zebrane zanieczyszczenia należy wywieźć dowolnym środkiem transportu na składowisko odpadów.

## 5.10. Składowiska odpadów

 Wywożenie zanieczyszczeń należy dokonywać na składowiska odpadów, zlokalizowane na:

1. wysypiskach publicznych (np. gminnych, miejskich),
2. składowiskach własnych, urządzonych zgodnie z warunkami i decyzjami wydanymi przez właściwe władze ochrony środowiska.

 Sposób i miejsce wywozu zanieczyszczeń powinny być zaakceptowane przez Inżyniera.

 Jeśli Inżynier zezwoli na czasowe krótkotrwałe składowanie zanieczyszczeń w pobliżu oczyszczonych urządzeń odwadniających, to miejsce składowania należy wybrać w taki sposób, aby spływy deszczowe nie mogły przemieszczać zanieczyszczeń z powrotem do miejsc, z których je pobrano lub wprowadzać nieczystości do wód gruntowych i powierzchniowych.

# 6. kontrola jakości robót

## 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

 Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

## 6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

 W czasie wykonywania robót należy przeprowadzać ciągłą kontrolę poprawności oczyszczania urządzeń odwadniających, zgodnie z wymaganiami pktu 5.

# 7. obmiar robót

## 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

 Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7

## 7.2. Jednostka obmiarowa

 Jednostką obmiarową oczyszczenia poszczególnych urządzeń odwadniających jest dla oczyszczenia:

1. ścieków przykrawężnikowych - m (metr),
2. kratek wpustowych, studzienek rewizyjnych i ściekowych - szt. (sztuka) oczyszczonej kratki i studzienki,
3. kolektorów kanalizacyjnych i przykanalików - m (metr),
4. przepustów - m (metr),
5. studni chłonnych - szt. (sztuka),
6. wylotów sączków - szt. (sztuka),
7. rowu odwadniającego - m (metr).

# 8. odbiór robót

 Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

 Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

# 9. podstawa płatności

## 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

## 9.2. Cena jednostki obmiarowej

 Cena jednostki obmiarowej (1 m, 1 szt.) obejmuje:

1. prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
2. oznakowanie robót,
3. dostawę i pracę sprzętu do robót,
4. oczyszczenie odpowiedniego urządzenia odwadniającego,
5. zebranie i wywóz zanieczyszczeń,
6. odtransportowanie sprzętu z placu budowy,
7. kontrolę i pomiary.

# 10. przepisy związane

 Nie występują.