

*Bieżące utrzymanie drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin”
od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon
w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg*

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W LUBLINIE**

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
(SST)**

**Wykonanie usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19
na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km
1+100 do km 10+863, administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie -
Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg**

Sporządził:

p.o. SPECJALISTA

Feliksa Kamińska

Zatwierdził:

p.o. Kierownik Zespołu Technicznego

mgr inż. Zbigniew Kowalczyk

SPIS TREŚCI

DM 00.00.00	Wymagania ogólne	3
D 09.01.03	Koszenie trawy i niszczenie chwastów na poboczach, skarpach i rowach	17
D 05.03.00a	Oczyszczenie nawierzchni drogowej	20
D 03.01.03	Czyszczenie elementów kanalizacji i przepustów	26
D 03.01.03a	Czyszczenie osadników i separatorów	30
U 20.01.01	Czyszczenie elementów obiektu mostowego	33
M 26.63.01	Czyszczenie wpustów mostowych różnych typów	38
M 29.63.01	Czyszczenie stożków, skarp, schodów i ścieków skarpowych	41
M 29.64.01	Udrożnienie koryta cieku	44
D 03.01.05	Udrażnianie przepustów	47

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące prowadzenia robót oraz świadczenia usług i ich odbiorów.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji usług wymienionych w punkcie 1.3.

1.3. Zakres usług objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji, dotyczą zasad świadczenia usług oraz prowadzenia robót i ich odbioru, dla zadania o nazwie:

Wykonanie usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863, administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg; i obejmują wymagania ogólne, wspólne dla usług objętych Szczegółowymi Specyfikacjami asortymentowymi.

SST obejmuje również świadczenie usług j.w. w ramach zamówień uzupełniających na istniejącym lub wydłużonym odcinku drogi, których konieczność wykonania może wyniknąć w okresie 3 lat od udzielenia zamówienia (podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego).

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga/ulica) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł);

1.4.2. Chodnik- wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, o odpowiedniej konstrukcji nawierzchni, przeznaczony do ruchu pieszych, a w przypadkach konstrukcji wzmocnionej – również z dopuszczalnym parkowaniem pojazdów;

1.4.3. Droga/ulica - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu;

1.4.4. Jezdnia - część korony drogi/drogi przeznaczona do ruchu pojazdów;

1.4.5. Inspektor (Upoważniony Przedstawiciel Zamawiającego) - osoba pisemnie wyznaczona przez Zamawiającego, działająca w jego imieniu w zakresie przekazanych uprawnień i obowiązków dotyczących sprawowania kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z Normami, Wytycznymi, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków Umowy kontraktu;

1.4.6. Kierownik (Koordynator) robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu;

1.4.7. Korona drogi/drogi - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami autobusowymi, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie;

1.4.8. Książka obmiarów - akceptowany przez Inspektora zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora.

1.4.9. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związa-

nich z oceną jakości materiałów oraz robót;

1.4.10. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora;

1.4.11. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw zapewniających dogodny warunki dla ruchu oraz służących do przyjmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe;

1.4.12. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;

1.4.13. Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

1.4.14. Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi/drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi/drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze/drogi;

1.4.15. Polecenie Inspektora - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;

1.4.16. Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

1.4.17. Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

1.4.18. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót;

1.4.19. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.20. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Polskimi Normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie drogi oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do czasu odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja.

Dokumentacja będzie zawierać przedmiary i opis przedmiotu zamówienia.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją i SST.

Dokumentacja, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy

przez Zamawiającego stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były zawarte w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie dostarczone i wbudowane materiały oraz wykonane roboty muszą być zgodne z dokumentacją i SST. Dane określone w dokumentacji i w SST są wartościami docelowymi, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach przedziału tolerancji określonego w odpowiedniej SST. Cechy materiałów i elementów robót muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu robót, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, spełniającymi ustalone wymagania, a elementy robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Realizacja zadania w ciągu drogi krajowej będzie prowadzona „pod ruchem”, w związku z czym Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ciągi piesze, znaki drogowe, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. Projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę, w zależności od potrzeb i postępu robót, z tym że każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

Na czas wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zapewniające bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych oraz terenu budowy, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu

działania. Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał w szczególności wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
- utrzymywać teren budowy i miejsca dokopu w stanie bez wody stojącej;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych: pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami toksycznymi;
- przekroczeniami norm odnośnie zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami,
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów, sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, socjalnych, magazynach, a także w maszynach budowlanych i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które trwale są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia, w szczególności nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika, np. materiałów pylastych, które mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeśli użycie takich materiałów wymaga uzyskania pozwolenia od właściwych organów administracji państwowej na podstawie odpowiednich przepisów, Wykonawca powinien je wcześniej uzyskać.

W przypadkach, gdy Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie z SST, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak przewody, rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca powiadomi o zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń ich właścicieli oraz zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw uszkodzenia. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący

minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia w substancji mieszkaniowej w sąsiedztwie terenu budowy, spowodowane jego działalnością. Inspektor będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności, nie ingerując w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów, sprzętu oraz urządzeń zaplecza na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków ponadnormatywnych i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora, co nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenie dróg i urządzeń infrastruktury, spowodowanych ruchem tych pojazdów. Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących i wykonywanych warstwach nawierzchni w obrębie robót i będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót uszkodzonych ruchem budowlanym, zgodnie z poleceniami Inspektora.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty przekazania terenu budowy do daty potwierdzenia zakończenia robót, wydanego przez Inspektora lub do czasu ich odbioru ostatecznego. Utrzymanie robót powinno być prowadzone w taki sposób, aby całość robót lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe, jednak nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów oraz urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie

z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora.

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi do zatwierdzenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z odpowiednim wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Wykonawca, w terminie ustalonym przez Inspektora przedstawi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz dostarczy reprezentatywne próbki materiałów do laboratorium wskazanego przez Inspektora. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań laboratoryjnych w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania asortymentowego SST w czasie realizacji robót. Wybrany i zatwierdzony rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych. Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inspektora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań laboratoryjnych wymaganych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później ponownie zmieniany bez zgody Inspektora.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz jest zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, a w przypadku braku takich ustaleń, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność jednostek sprzętowych powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie przez konserwację, naprawy lub wymianę jednostek niesprawnych, w pełnej gotowości do pracy.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora, nie może być później ponownie zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do miejsc robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów, za stosowane metody prowadzenia robót oraz jakość wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego we wcześniej dostarczonych danych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca na polecenie Inspektora jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji program zapewnienia jakości, w którym powinien określić zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją, SST oraz ustaleniami. Program zapewnienia jakości powinien zawierać część ogólną oraz odrębną dla każdego asortymentu robót część szczegółową.

6.1.1. Część ogólna powinna opisać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót;
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót;
- sposób zapewnienia bhp;
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne;
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót;
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót;
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań);
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi.

6.1.2. Części szczegółowe powinny opisać:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne;
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.;
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu;
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów

- robót;
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Dla osiągnięcia tego celu Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w asortymentowych SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo, przy czym zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę, a ich rodzaj i wielkość powinny być zaakceptowane przez Inspektora.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań kontrolnych wykonywanych przez laboratorium wskazane przez Inspektora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora. Na polecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku potwierdzenia nieprawidłowości, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami

norm, a w przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w asortymentowym SST, będą stosowane wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania, a po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Raporty te będą przez Wykonawcę sporządzane na formularzach według wzoru dostarczonego przez Inspektora lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora

Inspektor jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów są zobowiązani do udzielenia mu w tym niezbędnej pomocy.

Inspektor, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych, jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor ma prawo do pobierania próbek materiałów i prowadzenia badań, niezależnie od Wykonawcy, na koszt Zamawiającego. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium, w takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor może dopuścić do użycia:

1. Wyroby posiadające znak CE – bez ograniczeń;
2. Wyroby, które nie posiadają znaku CE – pod warunkiem, gdy:
 - a) wyrób został wyprodukowany na terytorium Polski
 - w zgodzie z istniejącą Polską Normą a producent załączył deklarację zgodności z tą normą,
 - w przypadku braku Polskiej Normy lub istotnej różnicy od jej zapisów, to w zgodzie z uzyskaną aprobatą techniczną, a producent załączył deklarację zgodności z tą aprobatą,
 - posiada znak budowlany świadczący o zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną, a producent załączył odpowiednią informację o wyrobie;
 - b) wyrób został wyprodukowany poza terytorium Polski, ale udzielono mu aprobaty technicznej a producent załączył do wyrobu deklarację zgodności z tą aprobatą;
 - c) jest to wyrób umieszczony w odpowiednim wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej;
3. Jednostkowego, w danym obiekcie budowlanym wyrobu wytworzonego według indywidualnej dokumentacji technicznej, dla którego producent wydał specjalne oświadczenie o zgodności wyrobu z tą dokumentacją oraz z przepisami.

Wyrób budowlany, który posiada oznakowanie CE lub znak budowlany, albo posiada deklarację zgodności, nie może być modyfikowany bez utraty ważności dokumentów dopuszczających do wbudowania. W przypadku zastosowania modyfikacji należy uzyskać aprobatę techniczną dla tego wyrobu.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

6.8.1. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora.

6.8.2. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał.

6.8.3. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Z obmiaru nie należy potrącać powierzchni urządzeń obcych znajdujących się w podbudowie lub nawierzchni, których powierzchnia jest mniejsza od 1 m².

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji Inspektora.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznych rozliczeń Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą

obmierzone poziomo wzdłuż lub prostopadłe do linii osiowej. Jeśli asortymentowe SST, właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami asortymentowego SST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót zostaną dostarczone przez Wykonawcę i muszą być zaakceptowane przez Inspektora. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót, jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom SST oraz będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności ważenia wg norm zatwierdzonych przez Inspektora.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, a obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Prace pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich asortymentowych SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- recepty i ustalenia technologiczne;
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST;
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST;
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt 8.4 „Odbiór ostateczny robót”

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami;
 - wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy;
 - wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami;
 - koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny;
 - podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).

Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami)

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
D 09.01.03 (CPV 77.31.00.00-6) KOSZENIE TRAWY I NISZCZENIE
CHWASTÓW NA POBOCZACH, SKARPACH I ROWACH**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru usług związanych z koszeniem trawy i chwastów w pasie drogowym.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji prac wyszczególnionych w p. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg i obejmują następujący zakres prac:

- chemiczną walką z chwastami i samosiewami (odchwaszczanie).

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Standard utrzymania drogi - zespół wymagań określający poziom bieżącego utrzymania drogi i jej wyposażenia w zależności od funkcji i obciążenia ruchem.

1.4.2. Jednoroczne samosiewy - rośliny rozmnożone samoczynnie z nasion drzew i krzewów w miejscach niepożądanych.

1.4.3. Chwasty - rośliny niepożądane, występujące wśród upraw roślin (w tym wypadku - traw), hamujące ich rozwój i jakość.

1.4.4. Środki chwastobójcze - chemiczne środki (herbicydy) do niszczenia chwastów w różnych uprawach, w tym wypadku w trawnikach.

1.4.5. Powierzchnia pod obiektami mostowymi - pas terenu o szerokości równej podstawie nasypu drogowego przy obiekcie mostowym i długości równej długości obiektu mostowego ze skrzydełkami.

1.4.6. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Środki chwastobójcze (herbicydy)

Do selektywnego lub całkowitego hamowania rozwoju lub niszczenia chwastów, należy stosować środki chwastobójcze (herbicydy) aktualnie dostępne na rynku, odpowiadające:

- a) polskim normom, np. BN-75/6054-02 [2], BN-76/6054-04 [3], BN-87/6054-06 [4], BN-79/6054-08 [5], BN-79/6054-09 [6], BN-79/6054-10 [7],
- b) aprobatom technicznym, wydanym przez uprawnione jednostki.

Przechowywanie środków chwastobójczych powinno być zgodne z PN-C-04657 [1].

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do koszenia trawy i niszczenia chwastów

Wykonawca przystępujący do koszenia trawy i niszczenia chwastów powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

a) opryskiwaczy

- opryskiwacza plecakowego, do oprysków mniejszych powierzchni i terenów niedostępnych,
- opryskiwacza ciągnikowego, do oprysków dużych powierzchni.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Środki transportu

Do przewozu środków chwastobójczych, chwastów i zanieczyszczeń można użyć dowolnego sprzętu transportowego.

Przy transporcie herbicydów należy stosować się do wymagań PN-C-04657 [1].

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania prac podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Chemiczna walka z chwastami i samosiewami

Przy chemicznej walce z chwastami i samosiewami Wykonawca stosuje opryski:

- środkami chwastobójczymi selektywnymi, likwidującymi chwasty dwuliścienne z tym, że oprysk powinien być wykonany w okresie intensywnego rozwoju roślin,
- środkami do całkowitego niszczenia roślin zielonych, przy czym oprysk należy wykonywać w miarę potrzeby przez cały okres wegetacji, od wiosny do jesieni.

Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Inspektorem rodzaj stosowanych środków chemicznych, ilość i dopuszczalne zużycie wraz z odpowiednimi tolerancjami. Należy brać pod uwagę, że środki chemiczne są szkodliwe dla zdrowia i środowiska, a ich nieumiejętne stosowanie może powodować zagrożenie zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania prac

W czasie wykonywania prac należy przeprowadzać ciągłą kontrolę poprawności niszczenia chwastów, zgodnie z wymaganiami pkt 5, w tym w szczególności:

- kontrolowania jakości i ilości środków chwastobójczych przy chemicznym niszczeniu chwastów.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową niszczenia chwastów (odchwaszczenia) jest m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru wykonanych prac podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Prace uznaje się za wykonane zgodnie z OPZ, SST i wymaganiami Zamawiającego.

8.2. Odbiór wykonanego oprysku

Odbioru oprysków dokonuje się w momencie, gdy widać reakcję oprysku chemicznego na roślinach.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m² chemicznej walki z chwastami i samosiewami obejmuje:

- ustalenie miejsc usuwania chwastów,
- dostawę materiałów i sprzętu,
- oprysk środkami chwastobójczymi lub środkami do całkowitego niszczenia roślin,
- odtransportowanie sprzętu,
- kontrolę i pomiary.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-C-04657:1999 Środki ochrony roślin. Pakowanie, przechowywanie i transport
2. BN-75/6054-02 Herbicydy. Antyperz płynny 38
3. BN-76/6054-04 Herbicydy. Aminopie P, MD
4. BN-87/6054-06 Herbicydy. Gramoxone
5. BN-79/6054-08 Herbicydy. Chwastox M
6. BN-79/6054-09 Herbicydy. Chwastox Ł
7. BN-79/6054-10 Herbicydy. Treflan EC-2.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA D 05.03.00a (CPV 90.61.10.00-3) OCZYSZCZENIE NAWIERZCHNI DROGOWEJ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

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

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wyszczególnionych w p. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg i obejmują następujący zakres prac:

- oczyszczenie nawierzchni chodników wraz z wywiezieniem zebranych nieczystości,
- oczyszczenie jezdni przy krawężnikach na szerokości 1,0 m i opaski wraz z krawężnikami i obrzeżami szer. 0,5 m z ziemi, śmieci i innych zanieczyszczeń,
- oczyszczenie nawierzchni jezdni z materiałów sypkich, sztukowych, kubaturowych rozsypanych na jezdni (wraz z pozamiataniem) lub rozlanych na jezdni wraz z wywiezieniem zebranych nieczystości i utylizacją,
- zamiatanie mechaniczne nawierzchni dróg,
- oczyszczenie nawierzchni jezdni i chodników na obiektach inżynierskich wraz z wywiezieniem zanieczyszczeń.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 2.

2.2. Materiały stosowane przy oczyszczeniu nawierzchni

2.2.1. Woda

Przy oczyszczeniu nawierzchni można stosować każdą czystą wodę z rzek, jezior, stawów i innych zbiorników otwartych oraz wodę studzienną i wodociągową. Nie należy stosować wody z widocznymi zanieczyszczeniami, np. śmieciami, roślinnością wodną, odpadami przemysłowymi, kanalizacyjnymi itp.

2.2.2. Inne materiały

Nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 3.

3.2. Sprzęt do oczyszczenia nawierzchni

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

- 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, grace, łopaty, miotły, sztyce itp.

Przy stosowaniu szczotek mechanicznych pożądane są urządzenia dwuszczotkowe. 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 zmiatania. 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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt

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

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 5.

5.2. Zasady oczyszczenia nawierzchni

Sposób oczyszczenia nawierzchni powinien być zgodny z SST.

Czyszczenie nawierzchni należy przeprowadzać w przypadkach:

- określonych w odpowiednich SST i SST, przed rozłożeniem nowych mieszanek asfaltowych,
- nadmiernego zanieczyszczenia jezdni w okresach bieżącego utrzymania drogi, przy czym zaleca się dokonać każdorazowo oczyszczenia nawierzchni przy wiosennym porządkowaniu dróg w maju-czerwcu każdego roku.

Podstawowe czynności przy oczyszczeniu nawierzchni obejmują:

1. prace przygotowawcze, obejmujące określenie lokalizacji i ustalenie rodzaju sprzętu,
2. wykonanie oczyszczenia nawierzchni,
3. prace wykończeniowe - 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 pasa drogowego.

5.3. Wykonanie robót czyszczenia nawierzchni

5.3.1. Dobór sprzętu do czyszczenia

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

- szczotki stalowe, z piassawy 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 spłukiwania wodą lub prądownice wodne pożądane są do oczyszczenia zabłoconych i wilgotnych odcinków drogi,
- zmiatarki 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. gracie stalowe i oskardy służą do odspajania suchego, zbitego błota, a łopaty do usuwania zanieczyszczeń ze ścieków przy krawężnikach ulicznych itp.

5.3.2. Czyszczenie nawierzchni

Przy bieżącym utrzymaniu dróg najkorzystniej jest przeprowadzić wiosenne oczyszczenie nawierzchni bezpośrednio po pozbyciu się śniegu. Dotyczy to błota i kurzu pochodzących m.in. ze startych materiałów nawierzchniowych oraz piasku posypywanego w czasie gołoledzi. Pożądane jest rozpocząć oczyszczenie natychmiast po roztajaniu, gdyż istniejące wówczas płynne błoto jest łatwiej usuwalne. Jezdnię trzeba tym dokładniej czyścić im nawierzchnia jest bardziej wrażliwa na śliskość pobłotną, 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, zarówno przy bieżącym utrzymaniu jak i przed rozścieleniem nowych mieszanek asfaltowych, dokonuje się ręcznie lub sprzętem dobranym do warunków robót, według pktu 5.3.1.

Oczyszczenie ścieków przykrawężnikowych można wykonać:

- a) ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu, jak: gracie stalowe, łopaty, szczotki, miotły lub urządzenia do odspojenia stwardniałych zanieczyszczeń,
- b) mechanicznie, za pomocą szczotek rotacyjnych, zmywarko-zmiatarek 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.

Wykonawca oczyści kratki wpustowe z wszelkich zanieczyszczeń ręcznie, przy użyciu tzw. sztyc, dłut, zaostrzonych narzędzi w kształcie płaskownika lub za pomocą wody pod ciśnieniem.

Czyszczenie studzienek ściekowych nie wchodzi w zakres robót związanych z czyszczeniem nawierzchni. Czyszczenie studzienek można ujmować w osobnej pozycji kosztorysowej według zaleceń wykonania i odbioru zawartych w SST D.03.01.03 [2].

Przy pracach wymagających bardzo dokładnego oczyszczenia warstw nawierzchni, np. przy stosowaniu geosyntetyków, oczyszczenie zakłada:

- dokładne usunięcie ze starej nawierzchni wszystkich zanieczyszczeń, nie będących integralną jej częścią (takich jak: luźne kawałki i odpryski asfaltu, przyczepione do nawierzchni kawałki błota, gliny itp.);
 - oczyszczenie całej nawierzchni (najkorzystniej obrotową, mechaniczną, wirującą drucianą szczotką) do stanu, w którym zapewnione zostanie pozostawienie na podłożu starej nawierzchni jedynie elementów związanych w sposób trwały;
 - bardzo dokładne oczyszczenie kraterów, przestrzeni wgłębnych: pęknięć, spękań, powierzchni bocznych i dna;
 - odkurzanie całej nawierzchni odkurzaczem przemysłowym lub, o ile na to pozwalają warunki miejscowe, strumieniem sprężonego powietrza z przemieszczalnego wentylatora, o możliwie dużym wydmuchu powietrza;
 - zmycie nawierzchni strumieniem wody pod ciśnieniem;
 - po ewentualnym uzupełnieniu ubytków w starym podłożu (np. mieszanką mineralno-asfaltową) - powtórne odkurzanie całej nawierzchni odkurzaczem przemysłowym lub sprężonym powietrzem.
- Podstawą do wystawienia faktury za usługi objęte umową stanowić będzie protokół odbioru usług na drogach krajowych podpisany przez obie strony umowy wraz z dokumentami potwierdzającymi czas prowadzonej akcji.

5.3.3. Czyszczenie nawierzchni a otaczające środowisko

Przy czyszczeniu nawierzchni zaleca się uwzględniać wpływ prac 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 zamywania za pomocą mioteł lub szczotek z piassawy,
- 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 zamywana 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 nawietrznej (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.

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. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 6.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

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

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

6.3. Kontrola wykonanych robót

Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie:

- stan czystości jezdni, ścieków przykrawężnikowych i kratek ściekowych, 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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest km (jeden kilometr) wykonanego oczyszczenia nawierzchni przy krawężnikach, m² (jeden metr kwadratowy) nawierzchni jezdni i chodników.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 8.

Prace uznaje się za wykonane zgodnie z SST i wymaganiami Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania dla jednostek obmiarowych wymienionych w pkt 7.2. obejmuje wg właściwości jednokrotne wykonanie nw. czynności:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie oczyszczenia nawierzchni: jezdni, chodników, nawierzchni obiektów mostowych oraz ścieków przykrawężnikowych i kratek ściekowych,
- uporządkowanie zanieczyszczonego terenu, położonego w pobliżu miejsca robót,
- zebranie i wywóz zanieczyszczeń,
- odwiezienie sprzętu,
- kontrolę i pomiary.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne specyfikacje techniczne

2. D-03.01.03 Czyszczenie urządzeń odwadniających (przepusty, kanalizacja deszczowa, ścieki)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA D 03.01.03 (CPV 90.47.00.00-2) CZYSZCZENIE ELEMENTÓW KANALIZACJI I PRZEPUSTÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z oczyszczeniem urządzeń odwadniających.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji usług wyszczególnionych w p. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg i obejmują następujący zakres prac:

- oczyszczenie i udrożnienie studzienki rewizyjnej lub studzienki ściekowej
- udrożnienie i oczyszczenie przykanalików i kanalizacji o średnicy do 40 cm
- udrożnienie i oczyszczenie przepustów o średnicy od 60 cm do 120 cm
- oczyszczenie ścieków przykrawężnikowych, ścieków odwodnienia liniowego (m.in. betonowe, ACO itp.), ścieków skarpowych

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.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 1.5.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p.3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

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

- szczotek mechanicznych,
- zamiatarek samobieżnych,
- sprężarek powietrza,

- zmywarko-zamiatarek,
- ładowarek czołowych, czerpakowych i innych,
- zbiorników na wodę,
- wciągarek ręcznych lub mechanicznych,
- pomp wysokociśnieniowych,
- samochodów specjalnych próżniowo-ssących do czyszczenia kanałów, studzienek, przepustów,

oraz urządzeń takich jak:

- wiadra kanałowe, czyszczaki talerzowe, spirale kanałowe, szufle do wyciągania osadu z osadników itp.,
- bądź innego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

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 SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 4.

4.2. Środki transportu

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 5.

5.2. 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 za pomocą przeciągania przez przewody: linek ze szczotką lub tlokiem, 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, z ew. ręcznym odspojeniem stwardniałych 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.

5.3. 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.

5.4. Oczyszczenie kolektorów kanalizacyjnych, przykanalików, ścieków.

Wykonawca dokona oczyszczenia przewodów kolektorów kanalizacyjnych, przykanalików i ścieków 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 lub ręcznie za pomocą cienkich zaostrzonych narzędzi w kształcie płaskownika lub za pomocą wody pod ciśnieniem, tak aby zapewnić swobodny odpływ wody z jezdni drogi lub mostu.

5.5. Oczyszczenie przepustów pod drogami i zjazdami

Wloty i wyloty przepustów pod drogami i zjazdami należy oczyścić z namotu, roślinności, liści lub innych zanieczyszczeń utrudniających spływ wody, ręcznie, za pomocą łopat, szpadli, siekier itp. Drożność przewodów rurowych należy zapewnić 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.

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

5.6. Składowiska odpadów

Wywożenie zanieczyszczeń należy dokonywać na składowiska odpadów, zlokalizowane na:

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

Sposób i miejsce wywozu zanieczyszczeń powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Jeśli Zamawiający zezwoli na czasowe krótkotrwale 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 SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 6.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

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

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową oczyszczenia poszczególnych urządzeń odwadniających jest dla oczyszczenia:

- studzienki rewizyjnej lub studzienki ściekowej - szt.
- przykanalików i kanalizacji o średnicy do 40 cm - mb
- przepustów o średnicy od 40 cm do 120 cm - m³
- ścieków przykrawężnikowych, ścieków odwodnienia liniowego (m.in. betonowe, ACO itp.), ścieków skarpowych - mb

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 8.

Prace uznaje się za wykonane zgodnie z OPZ, SST i wymaganiami Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej (1mb, 1szt, 1m³.) obejmuje jednokrotne wykonanie nw. usług:

- prace pomiarowe i prace przygotowawcze,
- oznakowanie miejsca prowadzenia prac,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,
- oczyszczenie odpowiedniego urządzenia odwadniającego,
- zebranie i wywóz zanieczyszczeń,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy,
- kontrolę i pomiary.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA D 03.01.03a (CPV 90.51.36.00-2) CZYSZCZENIE OSADNIKÓW I SEPARATORÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z oczyszczeniem urządzeń odwadniających.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji prac wyszczególnionych w p. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg i obejmują następujący zakres prac:

- oczyszczenie separatorów, piaskowników, zbiorników i osadników z odpadów stałych i szlamów wraz z wywozem i utylizacją

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.

1.4.3. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 1.5.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

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

- wciągarek ręcznych lub mechanicznych,
- pomp wysokociśnieniowych,
- samochodów specjalnych próżniowo-ssących do czyszczenia kanałów, studzienek, przepustów,

oraz urządzeń takich jak:

- wiadra kanałowe, szufle do wyciągania osadu z osadników itp.,

bądź innego sprzętu zaakceptowanego przez Zamawiającego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 4.

4.2. Środki transportu

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 5.

5.2. Oczyszczenie osadników i separatorów

Wykonawca oczyści osadniki i separatory z wszelkich zanieczyszczeń stałych ręcznie przy użyciu łopat i szufli do wyciągania osadu z osadników. W razie potrzeby może być zastosowany sprzęt specjalistyczny – samochody ze specjalnym osprzętem próżniowo-ssącym, przystosowane do czyszczenia kanalizacji.

Wydobyte zanieczyszczenia należy ładować do:

- c) dowolnych środków transportu, jeśli zanieczyszczenia nie wydzielają nieprzyjemnych zapachów,
- d) 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.

5.3. Oczyszczenie zbiorników odparowujących

Oczyszczenie zbiorników odparowujących polega na wykonaniu następujących robót:

- usunięciu z powierzchni dna zbiornika porastającej roślinności,
- zebraniu namułu z powierzchni dna zbiornika,
- 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.

5.4. Składowiska odpadów

Wywożenie zanieczyszczeń należy dokonywać na składowiska odpadów, zlokalizowane na:

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

Sposób i miejsce wywozu zanieczyszczeń powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Jeśli Zamawiający zezwoli na czasowe krótkotrwale 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 SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 6.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

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

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru wykonanych prac podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową oczyszczenia osadników, separatorów i zbiorników jest m³ usuniętych zanieczyszczeń stałych i szlamów.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru prac podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, SST i wymaganiami Inspektora, 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 SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej (1m³) obejmuje jednokrotne wykonanie nw. czynności :

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie miejsca prowadzenia prac,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,
- oczyszczenie odpowiedniego urządzenia odwadniającego,
- zebranie, wywóz i utylizację zanieczyszczeń,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy,
- kontrolę i pomiary.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
U 20.01.01. (CPV 90.60.00.00-3) CZYSZCZENIE ELEMENTÓW OBIEKTU
MOSTOWEGO**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru usług związanych z czyszczeniem elementów obiektów mostowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji prac wyszczególnionych w p. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg i obejmują następujący zakres prac:

- czyszczeniem barier, barieroporęczy i balustrad mostowych stalowych i żelbetowych.
- oczyszczeniem i utrzymaniem w czystości nisz i ław podłożyskowych oraz przestrzeni w której znajdują się łożyska.
- oczyszczeniem i utrzymaniem w czystości powierzchni stalowych obiektów mostowych.
- oczyszczeniem i utrzymaniem w czystości powierzchni betonowych obiektów inżynierskich (głównie belek podporęczowych i gzymsów).
- czyszczeniem urządzeń dylatacyjnych modułowych i blokowych,
- czyszczeniem urządzeń i konstrukcji do inspekcji mostów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.4.1.Bariera energochłonna - urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego zapobiegające wyjechaniu pojazdu poza koronę drogi, wyposażone w prowadnice pochłaniające energię uderzenia pojazdu w urządzenie.

1.4.2.Balustrada - urządzenie bezpieczeństwa ruchu zapobiegające upadkowi pieszych z wysokości

1.4.3.Barieroporęcz - bariera energochłonna z zamocowanymi dodatkowo elementami zapobiegającymi upadkowi pieszych z wysokości

1.4.4.Poręcz - element balustrady stanowiący jej górny pas

1.4.5. Ława podłożyskowa - górna powierzchnia podpory mostu, na której zainstalowano łożyska

1.4.6. Urządzenie dylatacyjne - element wyposażenia mostu instalowany nad szczeliną dylatacyjną zapewniający swobodę odkształceń przęsła mostu oraz niezakłócony przejazd pojazdów.

1.4.7.Urządzenie dylatacyjne modułowe - Urządzenie dylatacyjne złożone ze stalowych modułów zakotwionych w betonie elementów wzajemnie przemieszczających się, wyposażonych w „zamki” obejmujące pogrubione krawędzie gumowych wkładek uszczelniających.

1.4.8.Urządzenie dylatacyjne blokowe - Urządzenie dylatacyjne o grubości zbliżonej do grubości nawierzchni obiektu mostowego wykonane z taśm elastomerowych zbrojonych blachami metalowymi .W taśmie elastomerowej, naprzeciw blach metalowych naprzemiennie od góry i od dołu ukształtowane są wycięcia. Między wycięciami powstają elementy elastomerowe o przekroju prostokątnym (bloki elastomeru).

1.4.9. Wózek rewizyjny - urządzenie z napędem elektrycznym lub ręcznym, służące do inspekcji obiektu mostowego.

1.4.10. Galeria - poziome ukształtowanie skarpy stożka umożliwiające inspekcję wybranych elementów mostu np. łożysk,

1.4.11. Pomosty - konstrukcja z poziomym pokładem, przymocowana najczęściej do dźwigarów lub głowic podpór mostu służąca do inspekcji konstrukcji mostu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne stosowania materiałów, ich pozyskania i składowania podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

2.2. Wymagania dla materiałów

Woda z ewentualnym dodatkiem detergentu użyta do mycia urządzeń nie może powodować zanieczyszczenia środowiska.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca może używać dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Zamawiającego. Sprzęt użyty do wykonania robót nie może powodować uszkodzeń konstrukcji i elementów wyposażenia mostu.

Nie dopuszcza się do stosowania ostro zakończonych narzędzi, mogących uszkodzić wkładki uszczelniające dylatacji.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt4.

4.2. Środki transportu

Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń Wykonawca użyje dowolnych środków transportowych spełniających wymagania określone w pkt 4.1. Zanieczyszczenia stanowią własność Wykonawcy. Miejsce wywozu zanieczyszczeń leży w gestii Wykonawcy. Wywóz nieczystości powinien być wykonany zgodnie z przepisami i nie naruszać interesów osób trzecich.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Czyszczenie barier i balustrad mostowych

Czyszczenie barier, barieroporczy i balustrad mostowych polega na:

- usunięciu wszelkich zanieczyszczeń, w tym przede wszystkim kurzu, błota,
- czyszczeniu elementów odblaskowych zamontowanych na barierach, barieroporczech,
- usunięciu roślinności wegetującej na elementach barier, barieroporczy i balustrad.

5.3. Oczyszczenie ław i nisz łożyskowych

Wykonawca oczyści ławy i nisze podłożyskowe z wszelkich zanieczyszczeń ręcznie, przy użyciu mioteł i szufli lub myjek ciśnieniowych. Sposób wykonania robót nie może spowodować uszkodzenia zabezpieczeń antykorozyjnych oraz zabrudzenia elementów konstrukcji i łożysk.

5.4. Oczyszczenie powierzchni stalowych

Wykonawca oczyści powierzchnie stalowe narażone na szkodliwe działanie soli i innych środków chemicznych używanych do zimowego utrzymania dróg oraz z wszelkich zanieczyszczeń ręcznie, przy użyciu mioteł i szufli lub myjek ciśnieniowych przy zastosowaniu wody z ewentualnym dodatkiem detergentu. Sposób wykonania prac nie może spowodować uszkodzenia zabezpieczeń antykorozyjnych oraz zabrudzenia elementów konstrukcji i wpływać negatywnie na środowisko.

5.5. Oczyszczenie powierzchni betonowych

Wykonawca oczyści powierzchnie betonowe z wszelkich zanieczyszczeń ręcznie, przy użyciu mioteł i szufli lub myjek ciśnieniowych. Sposób wykonania usługi nie może spowodować uszkodzenia zabezpieczeń antykorozyjnych oraz zabrudzenia elementów konstrukcji i łożysk.

5.6. Czyszczenie urządzeń dylatacyjnych

Oczyszczeniu podlegają szczeliny dylatacyjne na całej szerokości obiektu mostowego. Czyszczenie należy wykonywać ze szczególną ostrożnością tak aby nie uszkodzić wkładek uszczelniających. Zaleca się wykonywanie prac za pomocą myjek ciśnieniowych. Wkładki uszczelniające uszkodzone podczas czyszczenia zostaną wymienione na koszt Wykonawcy.

5.7. Czyszczenie urządzeń (pomosty, bariery i balustrady ochronne)

Czyszczenie polega na:

- usunięciu na mokro lub sucho wszelkich zanieczyszczeń, w tym przede wszystkim kurzu, błota,
- usunięciu roślinności wegetującej na elementach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

Zamawiający będzie dokonywał kontroli prawidłowego utrzymania czystości poszczególnych elementów obiektu mostowego na podstawie oceny wizualnej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- 1 mb (metr bieżący) dla balustrad, barieroporeczy i barier balustrady, barieroporeczy, bariery, dylatacji;
- 1 m² (metr kwadratowy) dla nisz i ław podłożyskowych, powierzchni betonowych, urządzeń i konstrukcji do inspekcji mostów

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru prac podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Odbiór czyszczenia barier, barieroporeczy i balustrad

Odbioru czyszczenia elementów obiektu mostowego dokonuje Zamawiający na podstawie oceny wizualnej wykonanych robót. Odbiór robót następuje zgodnie z zasadami odbioru określonymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje utrzymanie czystości 1 mb balustrady, barieroporeczy lub bariery ochronnej (jednokrotne wykonanie) w tym:

- roboty przygotowawcze (w tym ustawienie osłon, itp)
- oznakowanie miejsca prowadzenia prac,
- usunięcie zanieczyszczeń i roślinności stanowiących własność Wykonawcy wraz z ich wywozem
- koszty utylizacji lub składowania zanieczyszczeń
- mycie urządzeń wraz z elementami odblaskowymi,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie czynności związane z jednorazowym oczyszczeniem ław, nisz podłożyskowych i przestrzeni w której znajdują się łożyska, w tym:

- prace przygotowawcze,
- montaż rusztowań,
- oznakowanie miejsca prowadzenia prac,
- oczyszczenie nisz, ław podłożyskowych i przestrzeni w której znajdują się łożyska,
- zebranie i wywóz zanieczyszczeń,
- opłaty za utylizację lub składowanie zanieczyszczeń

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie czynności związane z jednorazowym oczyszczeniem powierzchni stalowych/betonowych, w tym:

- prace przygotowawcze,
- montaż, rozbiórka rusztowań i pomostów roboczych,
- oznakowanie miejsca prowadzenia prac,
- oczyszczenie powierzchni stalowych/betonowych,,
- zebranie i wywóz zanieczyszczeń,

- opłaty za utylizację lub składowanie zanieczyszczeń

Cena jednostkowa obejmuje jednokrotne wykonanie wszystkich czynności związanych z czyszczeniem 1 mb dylatacji w tym:

- prace przygotowawcze,
- oznakowanie miejsca wykonywania prac,
- oczyszczenie dylatacji,
- uporządkowanie miejsca wykonanych prac,
- wywóz zanieczyszczeń
- opłaty za utylizację

Cena jednostkowa obejmuje jednokrotne utrzymanie czystości 1m² urządzeń i konstrukcji do inspekcji mostów, w tym:

- prace przygotowawcze (w tym ustawienie osłon, pomosty, rusztowania, itp)
- oznakowanie miejsca prowadzenia prac,
- czyszczenie na sucho lub mycie urządzeń do inspekcji mostów,
- opłaty za utylizację lub składowanie zanieczyszczeń
- uporządkowanie miejsca wykonywanych prac,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
M26.63.01 (CPV 90.47.00.00-2) CZYSZCZENIE WPUSTÓW MOSTOWYCH
RÓŻNYCH TYPÓW**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z czyszczeniem wpustów mostowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji prac wyszczególnionych w p. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg i obejmują następujący zakres prac:

- udrożnienie i oczyszczenie krater mostowych wpustów ściekowych,
- udrożnienie rur spustowych, kolektorów zbiorczych i otwartych koryt odwadniających podwieszonych do konstrukcji mostu,
- uszczelnienie połączeń rur,
- oczyszczenie osadników wpustów mostowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST DM 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 SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca może używać dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Zamawiającego. Sprzęt użyty do wykonania robót nie może powodować uszkodzeń konstrukcji i elementów wyposażenia mostu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Środki transportu

Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń Wykonawca użyje dowolnych środków transportowych spełniających wymagania określone w pkt. 4.1. Miejsce

wywozu zanieczyszczeń leży w gestii Wykonawcy. Wywóz nieczystości powinien być wykonany zgodnie z przepisami i nie naruszać interesów osób trzecich.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w SST DM 00.00.00,;Wymagania ogólne" pkt 5.

5.2. Czyszczenie wpustów mostowych

Wykonawca oczyści wpusty mostowe z nagromadzonych zanieczyszczeń. Oczyszczeniu podlegają również osadniki oraz kolektory zbiorcze podwieszone do konstrukcji mostowych. Zanieczyszczenia należy zebrać do pojemników i przeznaczyć do utylizacji. Wykonanie prac nie może powodować zanieczyszczenia środowiska.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST DM 00.00.00,;Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

Wykonawca jest zobowiązany do ciągłej kontroli w zakresie prawidłowości wykonania czyszczenia wpustów mostowych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru wykonanych prac podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową czyszczenia wpustów jest 1 szt. (sztuka) wpustu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 8.

8.2. Odbiór oczyszczenia urządzeń odwadniających

Odbioru oczyszczenia wpustów dokonuje Zamawiający na podstawie obmiaru i oceny wizualnej wykonanych robót oraz sprawdzenia drożności. Odbiór robót następuje zgodnie z zasadami odbioru określonymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje jednorazowe utrzymanie w czystości 1 szt. wpustu, w tym:

- prace przygotowawcze,
- oznakowanie placu wykonywanych prac,
- oczyszczenie wpustu,

- udrożnienie kanalizacji opływowej na długości obiektu mostowego,
- uszczelnienie połączeń rur.
- uporządkowanie miejsca wykonywania prac,
- wywóz zanieczyszczeń
- opłaty za utylizację

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-EN 124:2000

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
M 29.63.01. (CPV 90.61.10.00-3) CZYSZCZENIE STOŻKÓW, SKARP,
SCHODÓW I ŚCIEKÓW SKARPOWYCH**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z czyszczeniem umocnionych stożków i skarp nasypów oraz schodów i ścieków skarpowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji prac wyszczególnionych w p. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg i obejmują następujący zakres prac:

- czyszczenie umocnionych skarp i stożków oraz schodów i ścieków skarpowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.4.1. Skarpy i stożki umocnione - skarpy i stożki z powierzchnią wyłożoną elementami betonowymi lub kamiennymi takimi jak: płyty betonowe, płyty ażurowe, kamień łamany, otoczaki, kostka brukowa, kostka wibroprasowana, dybie betonowe, płaszcze betonowe itp.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne stosowania materiałów, ich pozyskania i składowania podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca może używać dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Zamawiającego. Sprzęt użyty do wykonania robót nie może powodować uszkodzeń konstrukcji i elementów wyposażenia mostu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Środki transportu

Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń i trawy Wykonawca użyje dowolnych Środków transportowych spełniających wymagania określone w pkt 4.1. Miejsce wywozu zanieczyszczeń leży w gestii Wykonawcy. Wywóz nieczystości powinien być wykonany zgodnie z przepisami i nie naruszać interesów osób trzecich. Zanieczyszczenia stanowią własność Wykonawcy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Czyszczenie skarp i stożków

Czyszczenie skarp i stożków umocnionych polega na usunięciu wszelkich zanieczyszczeń z umocnień stożków i skarp. Roślinność wyrastająca z umocnień należy usuwać w całości, łącznie z korzeniami. Dopuszcza się używanie środków chwastobójczych zgodnie z instrukcją ich użycia.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

Wykonawca jest zobowiązany do ciągłej kontroli w zakresie prawidłowości wykonania czyszczenia skarp i stożków umocnionych oraz schodów i ścieków skarpowych

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru prac podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową czyszczenia skarp, stożków, schodów i ścieków skarpowych jest 1 m² (metr kwadratowy) powierzchni skarp, stożków, schodów i ścieków skarpowych.

Cena jednostkowa obejmuje jednorazowe oczyszczenie i konserwację umocnienia. Powierzchnia schodów skarpowych jest liczona jako sumaryczna powierzchnia górnych powierzchni stopni i spoczników.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Odbiór czyszczenia skarp i stożków umocnionych

Odbioru czyszczenia skarp, stożków, schodów i ścieków skarpowych dokonuje Zamawiający na podstawie oceny wizualnej wykonanych prac. Odbiór robót następuje zgodnie z zasadami odbioru określonymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednorazowego wykonania czyszczenia 1 m² powierzchni skarp, stożków, schodów i ścieków skarpowych obejmuje wszystkie czynności związane z wykonaniem w/w usługi, w tym:

- prace przygotowawcze i zabezpieczające,
- usunięcie zanieczyszczeń i roślinności wraz z ich wywozem,
- opłaty za utylizację zanieczyszczeń
- uporządkowanie miejsca wykonywania prac,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA M 29.64.01. (CPV 90.47.00.00-2) UDROŻNIENIE KORYTA CIEKU

I. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z udrożnieniem koryt cieków przepływających pod mostami i przepustami.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji prac wyszczególnionych w p. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg i obejmują następujący zakres prac:

- usuwanie zanieczyszczeń w postaci gałęzi, zatorów lub zamulenia w korycie cieków,
- usuwanie zanieczyszczeń nagromadzonych przy podporach mostów,
- wyrównanie brzegów i skarp koryt cieków przepływających pod mostami

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.4.1. Koryto cieków - naturalnie lub sztucznie ukształtowane zagłębienie z gruncie, ograniczone skarpami, umożliwiające spływ wód powierzchniowych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne stosowania materiałów, ich pozyskania i składowania podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

2.2. Wymagania dla materiałów

Nie występują

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Środki transportu

Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń Wykonawca użyje dowolnych środków transportowych spełniających wymagania określone w pkt 4.1. Miejsce wywozu zanieczyszczeń leży w gestii Wykonawcy. Wywóz nieczystości powinien być wykonany zgodnie z przepisami i nie naruszać interesów osób trzecich.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Udrożnienie koryta cieków

Udrożnienie koryta cieków polega na usunięciu wszelkich zanieczyszczeń i namułu powodujących zaburzenia przepływu wody. Roboty należy wykonywać na szerokości pasa drogowego. Na polecenie Zamawiającego należy wykonać prace również poza pasem drogowym na długości umocnień na dopływie i odpływie. Sposób usuwania zanieczyszczeń z koryt cieków powinien w minimalnym stopniu utrudniać ruch drogowy. Formowanie skarp koryta cieków należy wykonać w sposób gwarantujący ich stabilność i trwałość. Udrażnianie cieków o dnach i skarpach umocnionych należy wykonywać tak, aby nie uszkodzić istniejących umocnień. Ewentualne zniszczenia powstałe na skutek prowadzenia prac zostaną usunięte na koszt Wykonawcy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

Wykonawca jest zobowiązany do ciągłej kontroli w zakresie prawidłowości wykonania udrażniania koryt cieków.

7. OBMIAŁ ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7. 7.2.

Jednostką obmiarową udrożnienia koryt cieków jest 1 m² (metr kwadratowy) powierzchni udrażnianego cieków/zanieczyszczeń.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Odbiór udrożnienia koryta cieków

Odbiór udrożnienia koryta cieków dokonuje Zamawiający na podstawie obmiaru i oceny wizualnej wykonanych prac. Odbiór wykonanej usługi następuje zgodnie z zasadami odbioru określonymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuję jednorazowe wykonanie wszystkich czynności związanych z oczyszczeniem 1 m² powierzchni cieku, w tym:

- prace przygotowawcze i zabezpieczające,
- wykonanie dojazdu do miejsca wykonywania prac,
- organizację ruchu na czas trwania prowadzonych prac,
- usunięcie zanieczyszczeń wraz z ich wywozem,
- opłaty za utylizację zanieczyszczeń
- wyrównanie koryta cieku z rozplantowaniem na miejscu nadmiaru gruntu,
- wyrównanie brzegów i skarp koryt cieków przepływających pod mostami,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA D 03.01.05 (CPV 90.47.00.00-2) UDRAŻNIANIE PRZEPUSTÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z udrażnianiem przepustów.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji prac wyszczególnionych w p. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania usług bieżącego utrzymania drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Lublin Szerokie” do węzła „Lublin Węglin” od km 1+100 do km 10+863 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Lublinie - Rejon w Kraśniku w latach: 2017÷2019 w zakresie estetyki i czystości dróg i obejmują następujący zakres prac:

- udrożnienie przepustów o średnicy powyżej 150 cm wraz z załadunkiem i wywozem namułu i zanieczyszczeń
- udrożnienie przepustów o średnicy powyżej 150 cm wraz z rozplantowaniem na miejscu namułu oraz
- mycie wnętrza oraz wlotu i wylotu przepustu,
- czyszczenie studni wlotowych,
- wywóz zanieczyszczeń nie będących namulem, będących własnością Wykonawcy.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Oczyszczenie przepustu – usuwanie z przepustu naniesionego materiału zanieczyszczającego, który utrudnia prawidłowe funkcjonowanie urządzenia odwadniającego.

1.4.2. Namuł – drobne cząstki gleby zmyte z powierzchni terenu lub z cieku doprowadzającego wodę do przepustu i osadzone na dnie urządzenia odwadniającego.

1.4.3. Przepust – budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona przede wszystkim do przeprowadzenia cieku, a ponadto umożliwiająca wędrówki zwierząt dziko żyjących, przeprowadzająca urządzenia techniczne przez korpus drogowy a także umożliwiająca przejazd pojazdów pod drogą.

1.4.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące prac podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne stosowania materiałów, ich pozyskania i składowania podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

2.2. Wymagania dla materiałów

Woda użyta do mycia przepustów nie może powodować zanieczyszczenia środowiska

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca może używać dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Zamawiającego. Sprzęt użyty do wykonania robót nie może powodować uszkodzeń konstrukcji i elementów wyposażenia przepustu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1], pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Transport i przemieszczenie zebranych zanieczyszczeń, w tym namułu, można dokonać przydatnymi środkami transportu, uzależnionymi od objętości materiału oraz odległości transportu, jak przenoszenie wiadrami, szuflami, przewożenie taczkami, ciągnikami z przyczepą, samochodami itp.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania wykonania prac podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Zasady wykonywania robót

Sposób wykonania prac powinien być zgodny z OPZ i SST. Podstawowe czynności przy wykonywaniu prac obejmują:

1. prace przygotowawcze,
2. wydobycie namułu z przepustu i usunięcie na przyległy teren lub odwiezienie na składowisko odpadów,
3. prace wykończeniowe.

5.3. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac należy:

- ustalić lokalizację prac,
- usunąć przeszkody, utrudniające wykonanie świadczonej usługi,
- zgromadzić materiały i sprzęt potrzebne do rozpoczęcia prac.

5.4. Oczyszczenie przepustu

Przepust należy oczyścić z namułu, roślinności, liści lub innych zanieczyszczeń utrudniających spływ wody, za pomocą:

- przeciągania przez otwór linek ze szczotką lub tłokiem, wiader kanałowych, czyszczaków talerzowych, spiral kanałowych, skręcanych żerdzi,
- użycia motopomp przepuszczających silny strumień wody,
- specjalnych samochodów z urządzeniami ssąco-tłoczącymi do ciśnieniowego czyszczenia przewodów.

Przy istnieniu studni przy wlocie do przepustu oczyszcza się je ręcznie aż do spodu osadników przy użyciu łopat i szufl do wyciągania osadu z osadników lub przy użyciu samochodów próżniowo-ssących, względnie przez oczyszczanie strumieniem wody pod ciśnieniem.

Wydobyte zanieczyszczenia należy ładować do:

- a) wolnych środków transportu, jeśli zanieczyszczenia nie wydzielają nieprzyjemnych zapachów,

b) pojemników z hermetycznym wiekiem albo do samochodów z przykrywaną skrzynią, jeśli zanieczyszczenia po długim okresie zalegania są gnijące lub cuchnące i wywieźć je na składowisko odpadów.

5.5. Wywiezienie zanieczyszczeń na składowisko odpadów

Wywiezienia zanieczyszczeń należy dokonać na składowisko odpadów, zlokalizowane na:

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

Sposób i miejsce wywozu zanieczyszczeń powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST DM 00.00.00,;Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2.Kontrola w czasie wykonywania robót

Wykonawca jest zobowiązany do kontroli w zakresie prawidłowości wykonania udroźnienia przepustów.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić Zamawiającemu swobodny dostęp do przepustu w celu kontroli i odbioru prac.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru prac podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową udroźnienia przepustu jest 1m³ (sześcienny) usuniętego namułu i zanieczyszczeń.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1.Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 8.

8.2.Odbiór udroźnienia przepustu

Odbioru udroźnienia przepustów dokonuje Zamawiający po zgłoszeniu zakończenia wykonanych prac przez Wykonawcę, na podstawie obmiaru i oceny wizualnej wykonanej usługi. Odbiór wykonanych prac następuje zgodnie z zasadami odbioru określonymi w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1.Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM 00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje jednorazowe wykonanie wszystkich czynności związanych z usunięciem 1 m³ namułu i zanieczyszczeń, w tym:

- prace przygotowawcze,
- wykonanie dojazdu do miejsca wykonywania prac,

- organizację ruchu na czas prowadzenia prac,
- usunięcie zanieczyszczeń z części przelotowej przepustu oraz studni i osadników,
- wyczyszczenie ścian czołowych,
- wywóz i utylizacja zanieczyszczeń nie będących namułem,
- rozplantowanie namułu,
- uporządkowanie miejsca wykonywanych prac,

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują