

Załącznik nr 5

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Bieżące utrzymanie dróg gminnych na terenie Gminy Andrychów w roku 2022

I. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Konserwacja rowów, przepustów i skarp.

1. Odtworzenie oraz czyszczenie rowów z namułu wraz z profilowaniem skarp rowów,

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót konserwacyjnych związanych z oczyszczaniem, pogłębieniem, profilowaniem dna i skarp rowu, odtworzeniem fragmentów rowów.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i jest stosowana przy odbiorze i kontroli wykonania prac w trakcie trwania umowy.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- oczyszczaniem, ewentualnym pogłębieniem i wyprofilowaniem dna i skarp rowu;
- odtworzeniem rowów,
- oczyszczeniem przepustów z namułu.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót.

Wykonawca usług jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze Specyfikacją Techniczną i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

Roślinność istniejąca w pasie prowadzonych robót, nie przeznaczona do usunięcia powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego robót do wykonania do 30% ilości podanych w przedmiarach robót.

1.4.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- prowadzone prace nie będą powodowały zniszczeń w środowisku naturalnym,
- powinny być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych: pyłami, paliwami, olejami, oraz innymi szkodliwymi substancjami,

- powinny być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed: przekroczeniami norm odnośnie zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, możliwością powstania pożaru.

Wykonawca ma obowiązek realizowania robót ściśle z uwarunkowaniami określonymi w dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach, dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.4.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniami ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu, takich jak: przewody, rurociągi, kable napowietrzne itp., znajduje się w rejonie prowadzonych robót.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia lub zniszczenia instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu. W razie uszkodzenia punktów granicznych Wykonawca odtworzy je na własny koszt.

1.4.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych, a także zapewnić bezpieczeństwo publiczne. Koszty zapewnienia powyższych wymagań są uwzględnione w cenie ofertowej.

1.4.4. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem zamówienia. Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. SPRZĘT.

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

Sprzęt powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości Specyfikacji Technicznej lub wymaganiom Zamawiającego. Ilość i wydajność sprzętu powinna gwarantować wymaganą jakość oraz terminowość wykonania robót.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym.

2.1. Sprzęt do konserwacji rowów przydrożnych

- koparko-ładowarka na podwoziu kołowym z wymiennym oprzyrządowaniem ramienia koparki (umożliwiającym mechaniczne profilowanie skarp rowów)
- samochód dostawczy
- zagęszczarka wibracyjna

3. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba i rodzaj środków transportu powinny zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym w zamówieniu. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

4. WYKONANIE ROBÓT.

4.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami zamówienia, za prawidłową jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

Zamawiający podejmuje decyzję we wszystkich sprawach związanych z jakością i postępowaniem robót, a ponadto w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków zamówienia przez Wykonawcę.

Roboty realizowane będą na podstawie zleceń Zamawiającego określających zakres, miejsce i termin wykonania robót

Ze względu na to, że konserwacja rowów wykonywana jest podczas ruchu pojazdów, konieczne jest właściwe oznakowanie odcinka robót. Oznakowanie powinno być wykonane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem).

4.1.1. Odtworzenie rowów.

W wyniku prac odtworzeniowych należy uzyskać podane poniżej wymiary geometryczne rowu i skarp, zgodne z PN-S-02204 tj;

- dla rowu przydrożnego w kształcie:
 - a) trapezowym - szerokość dna co najmniej 0,40 m, nachylenie skarp od 1:1,5 do 1:1,3, głębokość od 0,30 m do 1,20 m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu;

- b) trójkątnym - dno wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 0,50 m, nachylenie skarpy wewnętrznej 1:3, nachylenie skarpy zewnętrznej od 1:3 do 1:10, głębokość od 0,30 m do 1,50 m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu;
- c) opływowym - dno wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 2,0 m, krawędzie górne wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu 1,0 m do 2,0 m, nachylenie skarpy wewnętrznej 1:3, a skarpy zewnętrznej od 1:3 do 1:10, głębokość od 0,30 m do 0,50 m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu;
- dla rowu stokowego - kształt trapezowy, szerokość dna co najmniej 0,40 m, nachylenie skarp od 1:1,5 do 1:3, głębokość co najmniej 0,50 m. Rów ten powinien być oddalony co najmniej o 3,0 m od krawędzi skarpy drogowej przy gruntach suchych i zwartych i co najmniej o 5,0 m w pozostałych przypadkach,
- dla rowu odpływowego - kształt trapezowy, szerokość dna co najmniej 0,40 m, głębokość minimum 0,50 m, przebieg prostoliniowy, na załamaniach trasy łuki kołowe o promieniu co najmniej 10,0 m.

Najmniejszy dopuszczalny spadek podłużny rowu powinien wynosić 0,2%; w wyjątkowych sytuacjach na odcinkach nie przekraczających 200 m - 0,1%. Największy spadek podłużny rowu nie powinien przekraczać:

- przy nieumocnionych skarpach i dnie
 - a) w gruntach piaszczystych - 1,5%,
 - b) w gruntach piaszczysto-gliniastych, pylastych - 2,0%,
 - c) w gruntach gliniastych i ilastych - 3,0%,
 - d) w gruntach skalistych - 10,0%;
- przy umocnionych skarpach i dnie
 - a) matą trawiastą - 2,0%,
 - b) darnią - 3,0%,
 - c) faszyną - 4,0%,
 - d) brukiem na sucho - 6,0%,
 - e) elementami betonowymi - 10,0%,
 - f) brukiem na podsypce cementowo-piaskowej - 15,0%.

Namuł i nadmiar gruntu należy załadować i przekazać do Regionalnej Instalacji do przetwarzania odpadów wskazanej w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego lub odwieźć na składowisko własne.

4.1.2. Oczyszczenie przepustów.

Oczyszczenie przepustów z namułu przeprowadzać należy ręcznie bądź przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Zamawiającego.

W zakres robót przy oczyszczaniu pojedynczego przepustu wchodzi wydobycie namułu, roślinności, liści i innych zanieczyszczeń z rurociągu przepustu jak i oczyszczenie fragmentów rowu przy wlocie i wylocie z przepustu, na długości co najmniej 1,0m z każdej strony, tzn. w taki sposób, aby zachować jego właściwą drożność. Należy również uporządkować i ew. uzupełnić teren/grunt przy ściankach czołowych przepustu.

Do obliczeń ceny należy przyjąć że średnia długość pojedynczego przepustu wynosi ~6m. Namuł i nadmiar gruntu należy załadować i przekazać do Regionalnej Instalacji do przetwarzania odpadów wskazanej w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego lub odwieźć na składowisko własne.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

5.1. Zapewnienie jakości.

Do obowiązku Wykonawcy należy zapewnienie jakości, poprzez właściwy dla zakresu realizacyjnego sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie prac zgodnie z Specyfikacji Technicznej, poprzez:

- organizację wykonania prac, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- sposób zachowania warunków BHP,
- zespoły robocze, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- kontrolę i odpowiedzialność za jakość i terminowość wykonania robót,
- prowadzenie dokumentacji dotyczącej wykonanych robót.

5.2. Kontrola jakości wykonanych robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i powinien zapewnić odpowiedni, zaakceptowany przez Zamawiającego, system kontroli jakości, włączając personel, sprzęt, i wszystkie urządzenia niezbędne do ich wykonania.

6. ODBIÓR.

6.1. Odbiór.

Odbiór polega na ocenie rzeczywistego wykonania prac w odniesieniu do ich ilości, krotności, jakości i wartości.

6.2. Dokumenty do odbioru robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru robót jest kalkulacja powykonawcza.

7. PODSTAWA KALKULACJI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kalkulacji szczegółowej. Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kalkulacji szczegółowej jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

7.1 Cena wykonania 1mb odtworzenia oraz oczyszczenia rowu z namułu obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- koszt opracowania typowych projektów organizacji ruchu na czas wykonywania prac oraz koszt montażu i demontażu tymczasowego oznakowania,
- wykonanie wykopu,
- profilowanie rowów: dna i skarp,
- oczyszczenie rowu z namułu,
- pogłębianie i profilowanie rowu i skarp rowu,
- wywóz namułu do Regionalnej Instalacji do przetwarzania odpadów wskazanej w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego lub na składowisko własne,

- koszt odpłatności za przekazanie namułu do Regionalnej Instalacji do przetwarzania odpadów wskazanej w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego lub za składowanie namułu na składowisku własnym,
- uporządkowanie miejsca robot.

7.2 Cena wykonania 1mb oczyszczenia przepustu z namułu obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- koszt opracowania typowych projektów organizacji ruchu na czas wykonywania prac oraz koszt montażu i demontażu tymczasowego oznakowania,
- oczyszczenie rurociągu przepustu z namułu,
- oczyszczenie i udrożnienie rowów przed i za przepustem,
- wywóz namułu do Regionalnej Instalacji do przetwarzania odpadów wskazanej w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego lub na składowisko własne,
- koszt odpłatności za przekazanie namułu do Regionalnej Instalacji do przetwarzania odpadów wskazanej w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego lub za składowanie namułu na składowisku własnym,
- uporządkowanie miejsca robot.

2. Remont i oczyszczenie przepustów z namułu,

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z oczyszczaniem i remontem przepustów na terenie Gminy Andrychów.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i jest stosowana przy odbiorze i kontroli wykonania robót w trakcie trwania umowy

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem n/w czynności:

- rozbiórka nawierzchni z asfaltobetonu lub z kostki brukowej,
- rozbiórka krawężników betonowych,
- rozbiórka przepustów rurowych,
- rozbiórka ścianek czołowych przepustów,
- odwóz na składowisko gruzu oraz nadmiaru gruntu,
- wykonanie wykopu wraz z odwodnieniem,
- wykonanie ławy,
- ułożenie rur PVC,
- wykonanie ścianek czołowych,
- wykonanie zasypki wraz z zagęszczeniem.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót.

Wykonawca usług jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z e Specyfikacją Techniczną i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

1.4.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- prowadzone prace nie będą powodowały zniszczeń w środowisku naturalnym,
- powinny być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych: pyłami, paliwami, olejami, oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- powinny być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed: przekroczeniami norm odnośnie zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, możliwością powstania pożaru.

Wykonawca ma obowiązek realizowania usług ściśle z uwarunkowaniami określonymi w dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji prac norm, określonych w odpowiednich przepisach, dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.4.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniami ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu, takich jak: przewody, rurociągi, kable napowietrzne itp., znajdujące się w rejonie prowadzonych robót.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia lub zniszczenia instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu. W razie uszkodzenia punktów granicznych Wykonawca odtworzy je na własny koszt.

1.4.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych, a także zapewnić bezpieczeństwo publiczne. Koszty zapewnienia powyższych wymagań są uwzględnione w cenie ofertowej.

1.4.4. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem zamówienia. Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. SPRZĘT

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

Sprzęt powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości Specyfikacji Technicznej lub wymaganiom Zamawiającego. Ilość i wydajność sprzętu powinna gwarantować wymaganą jakość oraz terminowość wykonania robót.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym.

2.1. Sprzęt stosowany do remontu przepustów.

- koparka
- wytwórni stacjonarnej lub mobilnej do wytwarzania mieszanki betonowej
- zagęszczarka wibracyjna

3. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba i rodzaj środków transportu powinny zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej i wskazaniami Zamawiającego, w terminie przewidzianym w zamówieniu. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami zamówienia, za prawidłową jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

Zamawiający podejmuje decyzję we wszystkich sprawach związanych z jakością i postępem robót, a ponadto w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków zamówienia przez Wykonawcę. Roboty realizowane będą na podstawie zleceń Zamawiającego określających zakres, miejsce i termin wykonania robót

4.2 Remont przepustu.

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania terenu robót w zakresie:

- odwodnienia,
- czasowego przełożenia koryta cieku w przypadku przepływu wody w rowie, na którym będzie wykonywany przepust,
- wytyczenia osi przepustu i krawędzi wykopu,
- z przepustu należy usunąć namuły, kamienie, zanieczyszczenia.

Sposób wykonywania robót ziemnych pod fundamenty ścianek czołowych i ławę fundamentową powinien być dostosowany do wielkości przepustu, głębokości wykopu, ukształtowania terenu i rodzaju gruntu. Wykop należy wykonywać w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić do wykonywania przepustu.

Ława fundamentowa powinna być wykonana z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie.

Układanie rur PVC należy wykonać ręcznie lub za pomocą żurawia, nie powodując uszkodzeń mechanicznych rur.

Deskowanie ścianek czołowych wykonywanych z betonu „na mokro” należy wykonać wg PN-B-06251. Betonowanie należy wykonywać wg PN-B-06253.

Powierzchnie elementów betonowych, które po zasypaniu znajdują się pod ziemią, należy zagruntować przez:

- dwukrotne smarowanie betonu emulsją kationową w przypadku powierzchni wilgotnych,
- smarowanie roztworem asfaltowym w przypadku powierzchni suchych, lub innymi metodami zaakceptowanymi przez Zamawiającego.

Zasypkę (mieszanka, piasek, grunt rodzimy) należy układać jednocześnie z obu stron przepustu, warstwami o jednakowej grubości z jednoczesnym zagęszczaniem.

Po zagęszczeniu zasypanego przekopu pod przepust należy teren wyrównać i przygotować podłoże pod wykonanie nawierzchni.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Zapewnienie jakości.

Do obowiązku Wykonawcy należy zapewnienie jakości, poprzez właściwy dla zakresu realizacyjnego sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Specyfikacji Technicznej, poprzez:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- sposób zachowania warunków BHP,
- zespoły robocze, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- kontrolę i odpowiedzialność za jakość i terminowość wykonania robót.

5.2. Kontrola jakości wykonanych robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i powinien zapewnić odpowiedni, zaakceptowany przez Zamawiającego, system kontroli jakości, włączając personel, sprzęt, i wszystkie urządzenia niezbędne do ich wykonania.

6. ODBIÓR.

6.1. Odbiór.

Odbiór polega na ocenie rzeczywistego wykonania prac w odniesieniu do ich ilości, krotności, jakości i wartości.

6.2. Dokumenty do odbioru robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru robót jest kalkulacja powykonawcza.

7. PODSTAWA KALKULACJI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kalkulacji szczegółowej. Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kalkulacji szczegółowej jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

7.1 Cena wykonania 1mb przepustu obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- koszt opracowania typowych projektów organizacji ruchu na czas wykonywania robót oraz koszt montażu i demontażu tymczasowego oznakowania,
- wykonanie wykopu na odkład wraz z odwodnieniem,
- zakup i dostarczenie materiałów,
- wykonanie ławy fundamentowej pod ściankę czołową,
- wykonanie deskowania i rozebranie,
- betonowanie konstrukcji fundamentu i ścianki czołowej,
- montaż przepustu rurowego PVC,
- wykonanie izolacji,
- mechaniczne lub ręczne zasypanie przekopu pod przepust,
- umocnienie wlotu/wylotu z przepustu.
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w opisie przedmiotu zamówienia.

3. Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z umocnieniem powierzchniowym skarp, rowów i ścieków na terenie Gminy Andrychów.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i jest stosowana przy odbiorze i kontroli wykonania prac w trakcie trwania umowy.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- umocnieniem skarp płytami prefabrykowanymi ażurowymi o wymiarach 60x40x10 cm oraz płytami typu Jomb 100x75x12,5,
- umocnieniem dna rowu elementami betonowymi prefabrykowanymi (korytka):
 - z korytek skrzynkowych 30x40x50,
 - z korytek najazdowych 30x50x10,
 - z korytek kolejowych 50x50x50.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót.

Wykonawca usług jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze Specyfikacją Techniczną i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

Roślinność istniejąca w pasie prowadzonych robót, nie przeznaczona do usunięcia powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego robót do wykonania do 30% ilości podanych w przedmiarach robót.

1.4.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- prowadzone prace nie będą powodowały zniszczeń w środowisku naturalnym,
- powinny być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych: pyłami, paliwami, olejami, oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- powinny być podjęte odpowiednie działanie zabezpieczające przed: przekroczeniami norm odnośnie zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, możliwością powstania pożaru.

Wykonawca ma obowiązek realizowania robót ściśle z uwarunkowaniami określonymi w dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach, dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.4.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu, takich jak: przewody, rurociągi, kable napowietrzne itp., znajduje się w rejonie prowadzonych robót.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia lub zniszczenia instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu. W razie uszkodzenia punktów granicznych Wykonawca odtworzy je na własny koszt.

1.4.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych, a także zapewnić bezpieczeństwo publiczne. Koszty zapewnienia powyższych wymagań są uwzględnione w cenie ofertowej.

1.4.4. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem zamówienia. Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. SPRZĘT.

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

Sprzęt powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości Specyfikacji Technicznej lub wymaganiom Zamawiającego. Ilość i wydajność sprzętu powinna gwarantować wymaganą jakość oraz terminowość wykonania robót.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym.

2.2. Sprzęt do układania ścieku.

Roboty można wykonywać ręcznie przy pomocy sprzętu brukarskiego.

3. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba i rodzaj środków transportu powinny zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej i wskazaniami Zamawiającego, w terminie przewidzianym w zamówieniu. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

4. WYKONANIE ROBÓT.

4.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami zamówienia, za prawidłową jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

Zamawiający podejmuje decyzję we wszystkich sprawach związanych z jakością i postępowaniem robót, a ponadto w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków zamówienia przez Wykonawcę.

Roboty realizowane będą na podstawie zleceń Zamawiającego określających zakres, miejsce i termin wykonania robót

W przypadku gdy roboty wykonywane są podczas ruchu pojazdów, konieczne jest właściwe oznakowanie odcinka robót. Oznakowanie powinno być wykonane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem).

4.1.1 Materiały.

Materiałami stosowanymi przy umacnianiu skarp, rowów i ścieków objętymi niniejszą ST są:

- ażurowe płyty betonowe 60x40x10,
- płyty betonowe typu Jomb 100x75x12,5,
- korytka skrzynkowe 30x40x50,
- korytka najazdowe 30x50x10,
- korytka kolejowe 50x50x50,
- podsypka cementowo-piaskowa,
- zaprawa cementowo-piaskowa,
- kruszywo, żwir, lub pospółka.

Prefabrykowane elementy betonowe stosowane do wykonania umocnień rowów powinny odpowiadać wymaganiom BN-80/6775-03/01 i posiadać gatunek I.

Do każdej partii elementów prefabrykowanych dołączona powinna być deklaracja zgodności z normą. Kształt i wymiary prefabrykowanych elementów betonowych, powinny być zgodne z ST. Powierzchnia prefabrykatów powinna być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

Mieszanka cementowo-piaskowa 1:4, piasek na podsypkę cementowo-piaskową, wg PN-B-06712, cement powinien być cementem portlandzkim klasy nie mniejszej niż „32,5”, wg PN-EN 197-1 i -2, woda.

Przy wykonywaniu umocnień rowów i ścieków należy stosować zaprawy cementowe zgodne z wymaganiami PN-B-14501:1990.

Cement portlandzki powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701:1997.

Składowanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08.

Piasek powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113:1996.

Żwir i mieszanka powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-11111:1996.

4.1.2. Układanie elementów prefabrykowanych ażurowych.

Podłoże pod umocnienia powinno być wyrównane i zagęszczone do wskaźnika $I_s \geq 1,0$ zgodnie z normą PN-S-02205. Grubość podsypki powinna być nie mniejsza niż 10 cm. Płyty należy układać tak, aby całą swoją powierzchnią przylegały do podłoża. Powierzchnie płyt nie powinny wystawać lub być zagłębione względem siebie o więcej niż 8 mm. Płyty należy układać z zachowaniem spadku podłużnego i rzędnych rowu. Spoiny pomiędzy płytami należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową o stosunku 1:2 i utrzymywać w stanie wilgotnym przez co najmniej 7 dni.

4.1.2. Wykonanie umocnienia dna rowu korytkami betonowymi.

Podłoże pod umocnienia powinno być wyrównane i zagęszczone do wskaźnika $I_s \geq 1,0$ zgodnie z normą PN-S-02205. Ławy żwirowe lub z pospółki o wysokości do 10 cm wykonuje się jednowarstwowo przez zasypanie koryta żwirem lub pospółką i zagęszczenie polewając wodą. Ławy o wysokości powyżej 10 cm należy wykonywać dwuwarstwowo, starannie zagęszczając poszczególne warstwy. Grubość podsypki powinna być nie mniejsza niż 5 cm. Ustawianie prefabrykatów powinno być wykonane na ławie żwirowej lub z pospółki grubości 15 cm i na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm. Spoiny elementów prefabrykowanych nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny prefabrykatów należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Z obu stron prefabrykatu, wykop należy wypełnić piaskiem lub żwirem i starannie zagęścić.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

5.1. Zapewnienie jakości.

Do obowiązku Wykonawcy należy zapewnienie jakości, poprzez właściwy dla zakresu realizacyjnego sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie prac zgodnie z Specyfikacji Technicznej, poprzez:

- organizację wykonania prac, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- sposób zachowania warunków BHP,
- zespoły robocze, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- kontrolę i odpowiedzialność za jakość i terminowość wykonania robót,
- prowadzenie dokumentacji dotyczącej wykonanych robót.

Wszystkie dostarczone partie materiałów muszą być zaopatrzone w deklarację zgodności z obowiązującymi normami.

5.2. Kontrola jakości wykonanych robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i powinien zapewnić odpowiedni, zaakceptowany przez Zamawiającego, system kontroli jakości, włączając personel, sprzęt, i wszystkie urządzenia niezbędne do ich wykonania.

Kontrola polega na sprawdzeniu:

- - szerokości dna koryta,
- równości górnej powierzchni ścieku - na 100 m dopuszczalny prześwit mierzony łąką 2m - 1 cm,
- dokładności wypełnienia szczelin między prefabrykatami na pełną głębokość.

6. ODBIÓR.

6.1. Odbiór.

Odbiór polega na ocenie rzeczywistego wykonania prac w odniesieniu do ich ilości, krotności, jakości i wartości.

6.2. Dokumenty do odbioru robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru robót jest kalkulacja powykonawcza.

7. PODSTAWA KALKULACJI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kalkulacji szczegółowej. Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kalkulacji szczegółowej jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

Jednostką obmiarową wykonanego ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych jest mb (metr bieżący). Natomiast jednostką obmiarową dla umocnienia skarp płytami ażurowymi jest m² (metr kwadratowy).

7.1. Cena wykonania 1m² umocnienia skarp i rowów przez umocnienie płytami prefabrykowanymi ażurowymi obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- koszt opracowania typowych projektów organizacji ruchu na czas wykonywania robót oraz koszt montażu i demontażu tymczasowego oznakowania,
- dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie podsypki wraz z zagęszczeniem,
- wbudowanie prefabrykatów,
- uporządkowanie terenu.

7.2. Cena wykonania 1mb umocnienia dna rowu elementami betonowymi prefabrykowanymi (korytka) obejmuje:

- - roboty pomiarowe i przygotowawcze,

- koszt opracowania typowych projektów organizacji ruchu na czas wykonywania robót oraz koszt montażu i demontażu tymczasowego oznakowania,
- dostarczenie materiałów,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie podbudowy ze żwiru lub pospółki wraz z zagęszczeniem,
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej,
- wbudowanie prefabrykatów,
- wypełnienie spoin zaprawą cementową,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów.

II. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Naprawa nawierzchni kamiennych jezdni, dróg i poboczy

1). NAPRAWA NAWIERZCHNI TŁUCZNIOWYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem naprawy nawierzchni tłuczniowej.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót na drogach gminnych na terenie Gminy Andrychów.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem naprawy nawierzchni tłuczniowej, wg PN-S-96023 obejmujących:

- a) profilowanie istniejących dróg z uzupełnieniem ubytków materiałem tego samego rodzaju co pozostała część nawierzchni wraz z zagęszczeniem,
- b) profilowanie istniejących dróg z rozłożeniem warstwy tłucznia wraz z zagęszczeniem – grubość warstwy po zagęszczeniu min. 10 cm.

1.4. Określenia podstawowe

Nawierzchnia tłuczniowa - jedna lub więcej warstw z tłucznia i kłińca kamiennego, leżących na podłożu naturalnym lub ulepszonym, zaklinowanych i uzdatnionych do bezpośredniego przejmowania ruchu.

Kruszywo łamane - materiał ziarnisty uzyskany przez mechaniczne rozdrobnienie skał litych, wg PN-B-01100 [1].

Kruszywo łamane zwykłe - kruszywo uzyskane w wyniku co najmniej jednokrotnego przekruszenia skał litych i rozsiania na frakcje lub grupy frakcji, charakteryzujące się ziarnami ostrokrawędziastymi o nieforemnych kształtach, wg PN-B-01100.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie robót, metody użyte przy robotach oraz za ich zgodność z poleceniami Zamawiającego.

1.5.1. Przekazanie terenu robót.

Zamawiający za datę przekazania terenu robót uznaje dzień odbioru zlecenia przez Wykonawcę. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu robót.

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

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. 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 Zamawiającego. Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.3. 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 robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót 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.

1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2. MATERIAŁY

1.1. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu nawierzchni tłuczniowej wg PN-S-96023 są:

- kruszywo łamane zwykłe - tłuczeń i kliniec, wg PN-B-11112,
- mieszanka drobna granulowana, wg PN-B-11112,
- kruszywo do zamulenia górnej warstwy nawierzchni - miał, wg PN-B-11112 lub piasek wg PN-B-11113,
- woda do skropienia podczas wałowania i zamulania.

2.2. Wymagania dla materiałów

Klasa i gatunek kruszywa, w zależności od kategorii ruchu, powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-S-96023.

Dla dróg obciążonych ruchem:

- średnim i lekkośrednim - kruszywo klasy co najmniej II gatunek 2,
- lekkim i bardzo lekkim - kruszywo klasy II lub III, gatunek 2.

3. SPRZĘT

Sprzęt do wykonania nawierzchni

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparka,
- sycharka,
- układarka lub równiarka do rozścielania tłuczni,

- walec statyczny, zwykle o nacisku jednostkowym, co najmniej, 30 kN/m, ew. walec wibracyjny o nacisku jednostkowym wału wibrującego, co najmniej 18 kN/m lub płytowa zagęszczarka wibracyjna o nacisku jednostkowym, co najmniej 16 kN/m²
- przewoźnych zbiorników do wody (beczkowozów) zaopatrzonych w urządzenia do rozpryskiwania wody oraz pomp do napełniania beczkowozów wodą,
- samochód samowyładowczy.

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi samowyładowczymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Sposób wykonania robót przy naprawie nawierzchni:

- a/ profilowanie istniejących dróg z uzupełnieniem ubytków materiałem tego samego rodzaju co pozostała część nawierzchni lub tłuczniem wraz z zagęszczeniem,
- b/ profilowanie istniejących dróg z rozłożeniem warstwy tłucznia wraz z zagęszczeniem – grubość warstwy po zagęszczeniu min. 10 cm.

5.2. Naprawa nawierzchni tłuczniowych jak w pkt 5.1.a) polega na:

5.2.1. Wykonaniu robót przygotowawczych

Przed przystąpieniem do robót należy, na podstawie wskazań przedstawiciela Zamawiającego ustalić lokalizację terenu robót.

5.2.2. Wysuszeniu wyboju lub koleiny

Wysuszenie wyboju lub koleiny należy wykonać przez wykopanie rowków odwadniających, odprowadzających wodę poza drogę. Istniejące wyboje i koleiny należy oczyścić z błota i innych zanieczyszczeń.

5.2.3. Profilowaniu i zagęszczeniu

Profilowanie drogi na dłuższym odcinku, na którym znajduje się większa liczba wybojów, kolein itp., ma za zadanie poprawienie poprzecznego przekroju drogi i wyrównania jej nierówności w celu lepszego odwodnienia drogi.

Profilowanie drogi zaleca się wykonywać równiarkami, lecz dopuszcza się też użycie spycharek.

Profilowanie najlepiej jest wykonywać po średnim deszczu, gdy grunt jest nawilgocony, co ułatwia zarówno ścinanie gruntu na wygórowaniach, jak i jego zagęszczenie, w przeciwnym wypadku grunt lub tłuczeń należy zwilżyć wodą, by zapobiec powstawaniu tumanów kurzu. Liczba przejazdów równiarek do uzyskania należytego profilu jest różna i zależy od stopnia zniszczenia nawierzchni, rodzaju gruntu i sposobu profilowania.

W czasie profilowania równiarka powinna:

- wyrównywać wyboje ziemią otrzymaną przez ścięcie wygórowań, powstałych z materiału wyniesionego z wybojów przez koła pojazdów w czasie suchej pogody oraz z nierównomiernego zagęszczenia jezdni,
- odtworzyć profil pierwotny przez ścięcie poboczy i przesunięcie otrzymanej stąd ziemi ku środkowi drogi z jednoczesnym wyrównaniem kolein.

Profilowaną drogę, należy wałować walcami drogowymi 8 t.

Profilowaną drogę zaleca się, ze względów organizacyjnych, podzielić na odcinki, które równiarka może naprawić w ciągu 1- 2 dni.

5.3. Naprawa nawierzchni tłuczniowych jak w pkt 5.1.b) polega na:

5.3.1. Wykonaniu robót przygotowawczych

Przed przystąpieniem do robót należy, na podstawie wskazań przedstawiciela Zamawiającego ustalić lokalizację terenu robót.

5.3.2. Wsuszeniu i oczyszczeniu ubytków w nawierzchni

Wysuszenie ubytków należy wykonać przez wykopanie rowków odwadniających, odprowadzających wodę poza drogę. Istniejące ubytki należy oczyścić z błota i innych zanieczyszczeń.

5.3.3. Profilowaniu i zagęszczeniu

Profilowanie drogi na dłuższym odcinku, na którym znajduje się większa liczba wybojów, kolein itp., ma za zadanie poprawienie poprzecznego przekroju drogi i wyrównania jej nierówności.

Profilowanie drogi zaleca się wykonywać równiarkami, lecz dopuszcza się też użycie spycharek.

W czasie profilowania równiarka powinna:

- wyrównywać wyboje poprzez ścięcie wygórowań, powstałych z materiału wyniesionego z wybojów przez koła pojazdów oraz z nierównomiernego zagęszczenia jezdni,
- odtworzyć profil pierwotny przez ścięcie poboczy.

Profilowaną drogę, należy wałować walcami drogowymi 8 t.

Profilowaną drogę zaleca się, ze względów organizacyjnych, podzielić na odcinki, które równiarka może naprawić w ciągu 1- 2 dni.

5.3.4. Powierzchniowa naprawa nawierzchni kruszywem łamanym wraz z zagęszczeniem

Kruszywo grube powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnięto grubość min. 10cm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien, na żądanie Zamawiającego, przedłożyć atesty materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

6.2. Kontrola jakości w czasie robót

- a) kontrola zagęszczenia i nośności podłoża oraz nawierzchni – 1 raz,
- b) kontrola grubości warstw nawierzchni - na bieżąco, dopuszczalne odchyłki 10%,
- c) kontrola szerokości koryta i nawierzchni – na bieżąco,
- d) kontrola spadków poprzecznych podłoża i nawierzchni, łąką z poziomnicą co 20 m, tolerancja 0,5%,

- e) kontrola równości w spadku podłużnym podłoża i nawierzchni mierzona 4-metrową łatą zgodnie z BN-68/8931-04, co 20 m; dopuszczalne nierówności pod łatą 15 mm.

6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami nawierzchni

6.3.1. Niewłaściwe uziarnienie i właściwości kruszywa.

Wszystkie kruszywa nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji zostaną odrzucone.

Jeżeli kruszywa, nie spełniające wymagań zostaną wbudowane, to na polecenie Zamawiającego, Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt.

6.3.2. Niewłaściwe cechy geometryczne nawierzchni

Wszystkie powierzchnie nawierzchni, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych od określonych w punkcie 6 powinny być naprawione przez spalanie lub zerwanie na całą grubość warstwy, wyrównane i powtórnie zagęszczone. Dodanie nowego materiału bez spalania wykonanej warstwy jest niedopuszczalne.

Roboty te Wykonawca wykona na własny koszt. Po ich wykonaniu nastąpi ponowny pomiar i ocena.

6.3.3. Niewłaściwa nośność nawierzchni

Jeżeli nośność nawierzchni będzie mniejsza od wymaganej, to Wykonawca wykona wszelkie roboty niezbędne do zapewnienia wymaganej nośności, zalecone przez przedstawiciela Zamawiającego.

Koszty tych dodatkowych robót poniesie Wykonawca tylko wtedy, gdy zniżenie nośności nawierzchni wynikało z niewłaściwego wykonania przez Wykonawcę robót.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w umowie.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej naprawy nawierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w umowie.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według pkt 6 dały wyniki pozytywne. Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami ujętymi w umowie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena wykonania 1 m² mechanicznego profilowania istniejącej nawierzchni tłuczniowej z uzupełnieniem ubytków materiałem tego samego rodzaju co pozostała część nawierzchni lub tłuczniem wraz z zagęszczeniem obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót i jego utrzymanie, w tym również opracowanie typowych projektów tymczasowej organizacji ruchu na czas realizacji robót, a po ich zakończeniu demontaż tymczasowego oznakowania,
- zakup materiału,
- dostarczenie materiału,

- dostarczenie i wbudowanie tłucznia,
 - dostarczenie sprzętu,
 - wykonanie naprawy nawierzchni według ustaleń pkt 5.2.,
 - przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej ST,
 - uporządkowanie terenu robót,
 - odwiezienie sprzętu.
- 9.2.** Cena wykonania 1 m² mechanicznego profilowania istniejącej nawierzchni dróg tłuczniowych z rozłożeniem warstwy tłucznia wraz z zagęszczeniem obejmuje:
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
 - oznakowanie robót i jego utrzymanie, w tym również opracowanie typowych projektów tymczasowej organizacji ruchu na czas realizacji robót, a po ich zakończeniu demontaż tymczasowego oznakowania,
 - zakup tłucznia,
 - dostarczenie i wbudowanie tłucznia.
 - dostarczenie sprzętu,
 - wykonanie naprawy nawierzchni zgodnie z pkt. 5.3.,
 - przeprowadzenie pomiarów badań wymaganych w niniejszej ST,
 - uporządkowanie terenu robót,
 - odwiezienie sprzętu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego
2. PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
3. PN-B-11113 Kruszywo mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych.
Piasek
4. BN-77/8931-12 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

2). ŚCINANIE I UZUPEŁNIANIE POBOCZY.

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze ścinaniem i uzupełnieniem poboczy dróg na terenie Gminy Andrychów.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem i odbiorem :

- ścinania zawyżonych poboczy,
- profilowania i uzupełniania poboczy,
- uzupełniania zaniżonych poboczy materiałem kamiennym lub destruktem asfaltowym (kora asfaltowa) – warstwa po zagęszczeniu min. 10 cm.

1.4. Określenia podstawowe

Pobocze gruntowe - część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykorzystywana do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

Odkład - miejsce składowania gruntu pozyskanego w czasie ścinania poboczny.

Dokop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania uzupełnienia poboczny położone poza pasem drogowym.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie robót, metody użyte przy robotach oraz za ich zgodność z poleceniami Zamawiającego.

1.5.1 Przekazanie terenu robót.

Zamawiający za datę przekazania terenu robót uznaje dzień odbioru zlecenia przez Wykonawcę. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu robót.

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

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. 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 Zamawiającego. Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.3. 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 robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót 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.

1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2. MATERIAŁY

Materiał przewidziany do zastosowania przy uzupełnianiu poboczny podlega każdorazowo akceptacji Zamawiającego.

Do uzupełnienia poboczny można stosować materiał kamienny o frakcji 0-31,5 oraz destrukta asfaltowy o granulacji od 0 do 16 mm (destrukta asfaltowy stanowi własność Wykonawcy).

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do naprawy poboczy gruntowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparko-ładowarka,
- ubijak ręczny,
- ubijak mechaniczny,
- równiarka,
- zagęszczarka wibracyjna,
- samochód dostawczy.

4. TRANSPORT

Przy wykonywaniu robót określonych w niniejszej ST, można korzystać z dowolnych środków transportowych przeznaczonych do przewozu gruntu, materiału kamiennego, destruktu asfaltowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany, w zależności od charakteru wykonywanej naprawy, dokonać:

- a) usunięcia z naprawianych powierzchni zanieczyszczeń takich jak gałęzie, kamienie, liście z drzew, skoszone trawy i chwasty, a w razie wykonywania ścinki poboczy, również pachołków bądź innych elementów, których usunięcie czasowe nie spowoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- b) wyznaczenia szerokości pobocza i ustalenia krawędzi korony drogi,
- c) odwodnienia naprawianych powierzchni w przypadku stwierdzenia zastoisk wodnych, przez wykopanie rowków odwadniających.

Ścinanie poboczy może być wykonywane ręcznie, za pomocą łopat lub sprzętem mechanicznym wymienionym w pkt 3. Nadmiar gruntu uzyskanego ze ścinania poboczy należy odwieźć poza torowisko drogowe bądź wykorzystać do pokrycia ubytków w skarpach.

W przypadku występowania ubytków i zaniżenia w poboczach należy je uzupełnić materiałem kamiennym lub destruktem asfaltowym.

Zagęszczenie ułożonej warstwy materiału uzupełniającego należy prowadzić od krawędzi poboczy w kierunku krawędzi nawierzchni – warstwa po zagęszczeniu min. 5 cm na szerokości 0,5m. Zagęszczona powierzchnia powinna być równa, posiadać spadek poprzeczny 2-6%, oraz nie posiadać śladów po przejściu walców lub zagęszczarek.

Po wykonaniu robót Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia gruntu ze skarp, jeżeli w trakcie robót grunt został tam przesunięty oraz do ustawienia, usuniętych na czas robót, pachołków lub innych elementów znajdujących się na poboczu przed rozpoczęciem robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Częstotliwość oraz zakres pomiarów ścinanych lub uzupełnianych poboczy

Lp.	Wyszczególnienie	Minimalna częstotliwość pomiarów
1	Spadki poprzeczne	2 razy na 100 m
2	Równość podłużna	co 50 m
3	Równość poprzeczna	

Nierówności podłużne i poprzeczne należy mierzyć łata 4-metrową według BN-68/8931-04. Maksymalny prześwit pod łata nie może przekraczać 15 mm.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową wykonanych robót na poboczach jest m² (metr kwadratowy) wykonanych robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo jeżeli wszystkie pomiary z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena 1m² ścinania poboczy obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- koszt opracowania typowych projektów organizacji ruchu na czas wykonywania robót oraz koszt montażu i demontażu tymczasowego oznakowania,
- ścięcie poboczy ręczne lub mechaniczne,
- wywóz nadmiaru gruntu do Regionalnej Instalacji do przetwarzania odpadów wskazanej w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego lub na składowisko własne,
- koszt odpłatności za składowanie gruntu w Regionalnej Instalacji do przetwarzania odpadów wskazanej w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego lub na składowisko własne,
- zagęszczenie poboczy,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w ST.

9.2. Cena 1m² uzupełnienia poboczy materiałem kamiennym lub destruktem asfaltowym (korą asfaltową) obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- koszt opracowania typowych projektów organizacji ruchu na czas wykonywania robót oraz koszt montażu i demontażu tymczasowego oznakowania,
- dostarczenie materiału uzupełniającego,
- rozłożenie materiału z nadaniem wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych,
- zagęszczenie poboczy,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w ST.

III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Dostawa materiałów kamiennych i innych materiałów budowlanych.

1). Dostawa materiałów kamiennych

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dostaw materiałów kamiennych związanych naprawą i remontem dróg na terenie Gminy Andrychów.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i jest stosowana przy odbiorze i kontroli wykonania dostaw w trakcie trwania umowy

1.3 Zakres dostaw objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia dostaw :

- tłucznia drogowego drobnego o frakcji 10-31 mm,
- tłucznia drogowego grubego o frakcji 30-61 mm,

1.4 Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia dostaw.

Wykonawca dostaw jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z e Specyfikacją Techniczną i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

1.4.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania dostaw.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia dostaw wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- prowadzone dostawy nie będą powodowały zniszczeń w środowisku naturalnym,
- powinny być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych: pyłami, paliwami, olejami, oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- powinny być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed: przekroczeniami norm odnośnie zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, możliwością powstania pożaru.

Wykonawca ma obowiązek realizowania dostaw ściśle z uwarunkowaniami określonymi w dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji dostaw norm, określonych w odpowiednich przepisach, dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.4.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem dostaw, zaniedbaniem ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu, takich jak: przewody, rurociągi, kable napowietrzne itp., znajduje się w rejonie prowadzonych dostaw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia lub zniszczenia instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu. W razie uszkodzenia punktów granicznych Wykonawca odtworzy je na własny koszt.

1.4.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji dostaw Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych, a także zapewnić bezpieczeństwo publiczne. Koszty zapewnienia powyższych wymagań są uwzględnione w cenie ofertowej.

1.4.4. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem zamówienia. Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. SPRZĘT

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

Sprzęt powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości Specyfikacji Technicznej lub wymaganiom Zamawiającego. Ilość i wydajność sprzętu powinna gwarantować wymaganą jakość oraz terminowość wykonania dostaw.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym.

2.1. Sprzęt stosowany do dostaw.

- samochód dostawczy samowładowczy 6t -12t

3. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych dostaw.

Liczba i rodzaj środków transportu powinny zapewnić prowadzenie dostaw zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej i wskazaniami Zamawiającego, w terminie przewidzianym w zamówieniu. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

4. WYKONANIE DOSTAW

4.1. Ogólne zasady wykonania dostaw.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dostaw zgodnie z warunkami zamówienia, za prawidłową jakość wykonanych dostaw oraz za ich zgodność z Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

Zamawiający podejmuje decyzję we wszystkich sprawach związanych z jakością i postępowaniem dostaw, a ponadto w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków zamówienia przez Wykonawcę. Dostawy realizowane będą na podstawie zleceń Zamawiającego określających zakres, miejsce i termin wykonania dostawy.

5. KONTROLA JAKOŚCI DOSTAW

5.1. Zapewnienie jakości.

Do obowiązku Wykonawcy należy zapewnienie jakości dostaw posiadających aktualne gwarancje, świadectwa, aprobaty lub certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie oraz spełniających wymagania Zamawiającego,

5.2. Kontrola jakości i ilości wykonanych dostaw.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę dostaw i powinien zapewnić odpowiedni, zaakceptowany przez Zamawiającego, system kontroli jakości, włączając personel, sprzęt, i wszystkie urządzenia niezbędne do ich wykonania.

Na wyraźne zlecenie Zamawiającego Wykonawca podda pojazd ważeniu przed wyjazdem do realizowania dostawy i po skończonej dostawie celem, określenia ilości dostarczonego materiału

6. ODBIÓR.

6.1. Odbiór.

Odbiór polega na ocenie rzeczywistego wykonania dostawy w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

6.2. Dokumenty do odbioru dostaw.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru dostaw jest kosztorys powykonawczy.

7. PODSTAWA KALKULACJI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kalkulacji szczegółowej. Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kalkulacji szczegółowej jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

7.1 Cena wykonania dostawy materiału kamiennego obejmuje dostawę w tonach:

- tłucznia drogowego drobnego o frakcji 10-31 mm,
- tłucznia drogowego grubego o frakcji 30-61 mm,

7.2 Cena wykonania dostawy materiałów kamiennych obejmuje zakup, dostawę i rozładunek materiałów kamiennych w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie Gminy Andrychów:

2.) Dostawa materiałów budowlanych.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dostaw materiałów budowlanych związanych naprawą i remontem dróg na terenie Gminy Andrychów.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i jest stosowana przy odbiorze i kontroli wykonania dostaw w trakcie trwania umowy

1.3 Zakres dostaw objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia dostaw n/w materiałów budowlanych:

- korytka skrzynkowe 30x40x56
- korytka najazdowe 30x50x10
- korytka kolejowe 50x50x50
- Płyty ażurowe zbrojone typu Jomb 100x75x12,50
- Płyty ażurowe 60x40x10
- Rury PCV Ø 300

- Rury PCV Ø 400
- Rury PCV Ø 500

1.4 Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia dostaw.

Wykonawca dostaw jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z e Specyfikacją Techniczną i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

1.4.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania dostaw.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia dostaw wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- prowadzone dostawy nie będą powodowały zniszczeń w środowisku naturalnym,
- powinny być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych: pyłami, paliwami, olejami, oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- powinny być podjęte odpowiednie działania zabezpieczające przed: przekroczeniami norm odnośnie zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, możliwością powstania pożaru.

Wykonawca ma obowiązek realizowania dostaw ściśle z uwarunkowaniami określonymi w dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji dostaw norm, określonych w odpowiednich przepisach, dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.4.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem dostaw, zaniedbaniem ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu, takich jak: przewody, rurociągi, kable napowietrzne itp., znajduje się w rejonie prowadzonych dostaw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia lub zniszczenia instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu. W razie uszkodzenia punktów granicznych Wykonawca odtworzy je na własny koszt.

1.4.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji dostaw Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych, a także zapewnić bezpieczeństwo publiczne. Koszty zapewnienia powyższych wymagań są uwzględnione w cenie ofertowej.

1.4.4. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem zamówienia. Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. SPRZĘT

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

Sprzęt powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości Specyfikacji Technicznej lub wymaganiom Zamawiającego. Ilość i wydajność sprzętu powinna gwarantować wymaganą jakość oraz terminowość wykonania dostaw.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym.

2.1. Sprzęt stosowany do dostaw.

- samochód dostawczy samowyładowczy 6t -12t

3. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych dostaw.

Liczba i rodzaj środków transportu powinny zapewnić prowadzenie dostaw zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym w zamówieniu. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

4. WYKONANIE DOSTAW

4.1. Ogólne zasady wykonania dostaw.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dostaw zgodnie z warunkami zamówienia, za prawidłową jakość wykonanych dostaw oraz za ich zgodność z Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

Zamawiający podejmuje decyzję we wszystkich sprawach związanych z jakością i postępowaniem dostaw, a ponadto w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji przetargowej i Specyfikacji Technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków

zamówienia przez Wykonawcę. Dostawy realizowane będą na podstawie zleceń Zamawiającego określających zakres, miejsce i termin wykonania dostawy.

5. KONTROLA JAKOŚCI DOSTAW

5.1. Zapewnienie jakości.

Do obowiązku Wykonawcy należy zapewnienie jakości dostaw posiadających aktualne gwarancje, świadectwa , aprobaty lub certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie oraz spełniających wymagania Zamawiającego,

5.2. Kontrola jakości i ilości wykonanych dostaw.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę dostaw i powinien zapewnić odpowiedni, zaakceptowany przez Zamawiającego, system kontroli jakości, włączając personel, sprzęt, i wszystkie urządzenia niezbędne do ich wykonania.

6. ODBIÓR.

6.1. Odbiór.

Odbiór polega na ocenie rzeczywistego wykonania dostawy w odniesieniu do ich ilości, krotności, jakości i wartości.

6.2. Dokumenty do odbioru dostaw.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru dostaw jest kosztorys powykonawczy.

7. PODSTAWA KALKULACJI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kalkulacji szczegółowej. Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kalkulacji szczegółowej jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

7.1 Cena wykonania dostawy materiałów budowlanych obejmuje zakup, dostawę i rozładunek materiałów budowlanych w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie Gminy Andrychów: