**Wymania ogólne**

**11. Wstęp**

**1.1. Przedmiot i zakres stosowania Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Przedmiotem niniejszej STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót budowlanych w ramach realizacji zadania: **Modernizacja dróg gminnych w 2022 roku** dotyczący wymagań ogólnych przy wszystkich prowadzonych pracach.

**1.2. Określenia podstawowe**

**Budowla drogowa** - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (drogę).

**Chodnik** – część drogi, przeznaczona do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.

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

**Dziennik Budowy** - opatrzony pieczęcią zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego,

**Jezdnia –** część drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

**Kierownik robót** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami w związku realizacją zadania

**Korona drogi** - jezdnia z poboczami lub chodnikami, zatokami i pasami dzielącymi jezdnie.

**Konstrukcja nawierzchni** - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

**Korpus drogowy** - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

**Koryto** - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia konstrukcji nawierzchni.

**Laboratorium** - laboratorium badawcze, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z realizacją robót.

**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót budowlanych

**Nawierzchnia** - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu

**Warstwa ścieralna** - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

**Warstwa wiążąca** - górna warstwa nawierzchni warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca rozłożenie naprężeń i przekazywanie ich na podbudowę.

**Warstwa wyrównawcza** - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub istniejącej nawierzchni.

**Podbudowa** - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże.

**Podbudowa zasadnicza** - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z dwóch warstw.

**Podbudowa pomocnicza** - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża.

**Warstwa mrozoochronna** - warstwa, której zadaniem jest ochrona nawierzchni przed dzialaniem mrozu,

**Warstwa odcinająca** - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej,

**Warstwa odsączająca** - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

**Niweleta** - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi

**Objazd tymczasowy** – oznakowane drogi służące do poprowadzenia ruchu kołowego i pieszego w czasie budowy.

**Pas drogowy** - wydzielony liniami rozgraniczającymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i infrastruktury towarzyszącej

**Pobocze** - część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymywania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykorzystywana do ruchu pieszych,

**Podłoże** - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

**Podłoże ulepszone** - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego.

**Ślepy Kosztorys** - wykaz Robót z podaniem ich ilości

**Teren budowy** - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót

**1.2 Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przedmiarem i dokumentacją. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót i bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy i terenie przyległym do budowy oraz bezpieczeństwo terenów, na których mogą wystąpić zagrożenia dla ludzi i mienia w związku z prowadzonymi robotami.

**1.3. Przekazanie Terenu Budowy**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi,

**1.4. Dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki i przedmiar robót

**1.5. Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę**

Wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni z Zamawiającym oraz innymi odpowiednimi Instytucjami:

- Geodezyjną dokumentację powykonawczą , należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów, nanieść zmiany na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

- Projekty organizacji ruchu na czas budowy

**1.6. Zgodność Robót z Dokumentacją i STWiORB**

Dokumentacja, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy. Wykonawca winien na etapie przygotowania oferty zapoznać się z całą dokumentacją oraz dokonać wizji w terenie.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z Dokumentacją i STWiORB.

W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją lub STWiORB, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi.

**1.7. Zabezpieczenie terenu budowy**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przygotuje i uzgodni z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt o czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek dostarczenie, ustawienia i obsługi tymczasowych znaków drogowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu oraz sygnalizacji świetlnej.

**1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego i instytucje będące właścicielami tych instalacji. Koszt naprawy instalacji spoczywa na Wykonawcy.

**1..9. Ograniczenie ruchu pojazdów ciężarowych**

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych oraz znaków drogowych B-5 i B-18 przy transporcie materiałów i sprzętu na terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia w przypadku konieczności wjazdu pojazdami ciężarowymi w strefie obowiązywania znaków B-5 i B-18.

**1.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Wykonawca ma obowiązek zadbać, 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.

**1.12. Równoważność norm.**

Gdziekolwiek w Kontrakcie powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczane towary, oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania, o ile w kontrakcie nie postanowiono inaczej. lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów Materiały lub urządzenia, na które nie ma odpowiedniej EN-PN czy PN powinny posiadać aktualną Aprobatę Techniczną.

**1.13. Wykopaliska**

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego..

**2. Materiały**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy.

Wszystkie elementy i materiały z rozbiórek stają się własnością Wykonawcy i powinny być usunięte z terenu budowy w sposób i terminie niekolidującym z wykonaniem innych robot. Powinien również w cenie ofertowej uwzględnić ewentualne koszty utylizacji tych materiałów jak również koszty ich transportu na miejsce. Podane w przedmiarze odległości odwozu należy traktować jako odległości orientacyjne.

3. **Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

**4. Transport**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś oraz znaków drogowych przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

**5. Wykonanie robót**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją , wymaganiami STWiORB, Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania ewentualnych urządzeń obcych. W przypadku ich wystąpienia Wykonawca wykona projekt zabezpieczenia urządzenia na czas prowadzenia robót w uzgodnieniu z jego właścicielem oraz wszelkie roboty z tym związane. Wszelkie koszty z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie.

**6. Kontrola jakości robót**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót,

Program zapewnienia jakości będzie zawierać: a) część ogólną opisującą:

1. organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
2. organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,

- bhp, Plan BiOZ

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą , że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi STWiORB.

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

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiORB, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego. Wyniki badań będą przekazywane Zamawiającemu.

**6.2. Dokumenty budowy**

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy powinny być udostępnione na każde polecenie Zamawiającego

Dokumentami budowy są także: protokoły przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robót, protokoły konieczności, protokoły z narad i ustaleń, korespondencja miedzy uczestnikami procesu budowlanego

7. **Obmiar robót**

**7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z STWiORB, w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca w obecności przedstawiciela Zamawiającego

**7.2 Zasady określania ilości Robót i materiałów**

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach zgodnie z wymaganiami STWiORB.

**7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków Robót,

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Wymiary skomplikowanych powierzchni zostana uzupełnione odpowiednimi szkicami.

**8. Odbiór robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich STWiORB, Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

1. odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
2. odbiorowi częściowemu,
3. odbiorowi ostatecznemu,
4. odbiorowi pogwarancyjnemu.

**8.1. 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.

**8.2. Odbiór częściowy**

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

**8.3. Odbiór ostateczny 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 Zamwiającego.

Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie,

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z STWiORB.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami jeśli wystapiły
2. Recepty.
3. Rejestry Obmiarów
4. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
5. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów.
6. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót poprawkowych

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

**8.4. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

**9. 1Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest wartość obliczona na bazie ceny skalkulowanej przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową (jednostkę miary) ustaloną dla danej pozycji Kosztorysu.

Ceny jednostkowe Robót będą obejmować:

* + Robociznę 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, zysk kalkulacyjny i ryzyko

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

**10. Przepisy związane**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2021, poz. 2351 ze zm.).
2. 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).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2013, poz. 260 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późniejszymi zmianami).
5. Rozporządzenie MI z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.