

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3915E W M. GORZKOWICE, UL. PRZEDBORSKA – - OBIEKTY MOSTOWE

**Działki nr ewid. 938, 939/1, 939/2, 939/3, 1192, obr. 0008 - Gorzkowice,
Działki nr ewid. 322, 318/1, obr. 0018 – Plucice, gm. Gorzkowice,
pow. piotrkowski, woj. łódzkie**

SPIS TREŚCI

- 1.Część ogólna
- 2.Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych
- 3.Wymagania dotyczące sprzętu
- 4.Wymagania dotyczące środków transportu
- 5.Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
- 6.Opis działań związanych z kontrolą i odbiorem robót
- 7.Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót
- 8.Odbiór robót budowlanych
- 9.Opis sposobu rozliczenia robót
- 10.Dokumenty odniesienia

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Rudzki

Maj, 2022 r.

1.CZĘŚĆ OGÓLNA

Niniejsza specyfikacja techniczna zawiera zbiór wymagań, które są niezbędne do określenia standardu, jakości i właściwości wyrobów budowlanych oraz sposobu i oceny prawidłowości wykonania robót budowlanych związanych z rozbudową obiektów mostowych w ciągu drogi powiatowej nr 3915 E ul. Przedborskiej w miejscowości Gorzkowice, Gmina Gorzkowice, powiat piotrkowski.

- a) Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego „ **Rozbudowa drogi powiatowej nr 3915E w m. Gorzkowice, ul. Przedborska**”.

**Zamawiający: Zarząd Dróg Powiatowych w Piotrkowie Trybunalskim
97-300 Piotrków Trybunalski, al. 3 Maja 33**

- b) Przedmiot i zakresy robót budowlanych

Specyfikacja techniczna obejmuje wykonanie robót związanych z rozbudową obiektów mostowych w ciągu drogi powiatowej nr 3915E.

W zakresie robót budowlanych znajdują się :

- prace rozbiórkowe na obiektach mostowych, km 0+032,59 i km 1+126,54;
 - wykopy średnie pod warstwy podbudowy obiektów mostowych;
 - wykonanie warstw konstrukcyjnych wraz z izolacjami pod rozbudowę obiektów mostowych;
 - prace szalunkowe, zbrojarskie i betonowe dla rozbudowy obiektów mostowych;
 - montaż elementów zabezpieczających, tj. barierek;
 - prace ziemne, związane z obsypaniem, plantowaniem terenu i skarp wokół obiektów mostowych.
- c) Wyszczególnienie oraz opis prac towarzyszących i robót tymczasowych
- roboty demontażowe: demontaż barier energochłonnych i barierek ochronnych;

d) Informacje o terenie budowy

▪ Lokalizacja robót budowlanych

Obiekty są położone w miejscowości Gorzkowice, gmina Gorzkowice, powiat piotrkowski, województwo łódzkie.

Urządzenie placu budowy należy do wykonawcy robót.

- Organizacja robót budowlanych i przekazanie placu budowy.

Obiekty są położone w obrębie użytków rolnych i terenów zabudowanych, stąd mogą wynikać utrudnienia w prowadzeniu robót z powodu przejazdów mieszkańców, rolników jak również autobusów komunikacji szkolnej. Ewentualne szkody na gruntach przylegających do obiektu w całości obciążać będą wykonawcę robót. Przekazanie placu budowy nastąpi protokołem w terminie do 14 dni od daty zawarcia umowy pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.

- Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania ochrony własności publicznej i prywatnej pod rygorem wypłaty odszkodowań na własny koszt.

- Ochrona środowiska.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych przy użyciu sprzętu mechanicznego może dochodzić do ewentualnych wycieków paliwa na co wykonawca winien zwracać uwagę, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych rzek. Należy zabezpieczyć w rejonie obiektów mostowych płazy, w postaci ustawienia tymczasowych płotków, pełnych.

- Warunki bhp i ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca zobowiązany jest zachować szczególną ostrożność podczas pracy sprzętem mechanicznym oraz przy załadunku, transporcie i rozładunku materiałów, betonu elementów betonowych itp.

- Zaplecza dla potrzeb wykonawcy Z uwagi na długotrwały okres robót w trudnych warunkach terenowych (pod gołym niebem) wykonawca winien posiadać zaplecze socjalne dla pracowników, urządzone na własny koszt.

- Organizacja ruchu.

Wykonawca winien zapewnić czasowe ograniczenie ruchu na drodze powiatowej w okresie przewozu ciężkiego sprzętu mechanicznego, jak również sporządzić czasową organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ustawić tablice informacyjne o utrudnieniach na przedmiotowym odcinku drogi wynikające z zakresu prac i ewentualnych objazdach

- Ogrodzenie placu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem lub kradzieżą materiałów na terenie budowy.

- Zabezpieczenie jezdni.

Do obowiązków wykonawcy należeć będzie zabezpieczenie jezdni asfaltowej dróg utwardzonych przed ich uszkodzeniem ciężkim sprzętem mechanicznym oraz transportem materiałów.

e) Nazwy i kody robót.

45200000-9 – Inżynieria lądowa i wodna

f) Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi i odpowiednimi normami.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

- Wymagania ogólne.

Materiały i wyroby budowlane stosowane przy wykonywaniu robót powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie oraz odpowiadać wymogom określonym w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane. Wykonawca

uzgodni z Inspektorem nadzoru sposób i termin użycia podstawowych materiałów i wyrobów budowlanych do wykonania robót.

Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące zastosowanych wyrobów budowlanych.

- Przechowywanie, transport, składowanie i kontrola jakości wyrobów budowlanych.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie wyrobów oraz materiałów budowlanych na placu budowy.

Miejsca czasowego składowania wyrobów i materiałów budowlanych powinny być:

- po zakończeniu robót, - doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

- Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały i wyroby odpowiadały wymogom określonym w art. 10 ustawy – Prawo budowlane.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Zastosowany sprzęt nie może stanowić zagrożenia dla otoczenia oraz środowiska. Powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i wyrobów budowlanych. Na środkach transportu przewożone materiały i wyroby budowlane powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem lub utratą stateczności i układane zgodnie z warunkami transportu, wydanymi przez ich producenta.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji wykonania robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ I ODBIOREM ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakość wyrobów oraz zapewni możliwość kontroli materiałów, wyrobów i wykonywanych robót, mających na celu osiągnięcie założonej ich jakości.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

- Przedmiar robót.

Przedmiar robót jako składnik dokumentacji modernizacji obiektu, służący do opisu zamówienia na wykonanie robót budowlanych - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - zawiera zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis wykonania oraz odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

- Obmiar robót.

Obmiar robót określa faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z specyfikacją techniczną. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca (Kierownik budowy) po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o terminie i zakresie obmierzanych robót. Powiadomienie powinno nastąpić, na co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania, natomiast obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny, w uzasadnionych przypadkach będą uzupełnione odpowiednimi szkicami dołączonymi do książki obmiarów.

8. OPIS SPOSOBU ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

- Rodzaje odbiorów.

Na obiekcie występować będą następujące rodzaje odbiorów :

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

- Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie zgłoszenie inwestorowi budowy robót ulegających zakryciu związanych z wykonaniem:

- podsypki pod umocnienia betonowe,
- zbrojenia elementów,
- fundamentów,
- izolacji.

- Częściowy odbiór robót.

Po wykonaniu wydzielonych części robót. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu. Odbiór robót należy przeprowadzać w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. W przypadku, gdy roboty zostały wykonane zgodnie z wymogami, powinny być odebrane przez Inspektora nadzoru. W przypadku stwierdzenia przekroczenia tolerancji Inspektor nadzoru zarządza usunięcie wad lub rozbiórkę wykonanego elementu na koszt Wykonawcy. Decyzję odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor nadzoru dokumentuje wpisem do dziennika budowy.

- Końcowy odbiór robót.

Odbiór końcowy robót przeprowadza się w trybie oraz zgodnie z warunkami określonymi przez Zamawiającego w umowie o wykonanie robót budowlanych. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przedstawić następujące dokumenty:

- oświadczenie Kierownika budowy o zgodności wykonania robót z specyfikacją techniczną oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy;
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót;
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń;
- świadectwa zgodności wbudowanych materiałów oraz aprobaty techniczne.

Odbioru końcowego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego – w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy – sporządzając Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę.

W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu. W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, może ona przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego. Gdy Komisja stwierdzi, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od przewidzianej w dokumentacji projektowej i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

Odbiór po okresie rękojmi Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający organizuje odbiór „po okresie rękojmi”. Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- umowy o wykonaniu robót budowlanych;
- protokołu odbioru końcowego robót;
- dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego robót (jeżeli wady były zgłoszone);
- dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad;
- innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

Odbiór ostateczny - pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót budowlanych, związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty stanowią warunki szczegółowe określone w umowie o wykonanie robót budowlanych.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Specyfikacja techniczna modernizacji obiektu.
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 627).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - o odpadach (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w/s szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2004 r. nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401)