



Nr sprawy: ZP.341 – 21/10

Specyfikacja Techniczna **(Wytyczne dla Wykonawców)**

1. Teren Budowy

Warunkiem rozpoczęcia Robót na Terenie Budowy jest powiadomienie przez Wykonawcę przynajmniej z jednogłównym wyprzedzeniem zainteresowanych stron (w tym przede wszystkim właścicieli nieruchomości, na których realizowane będą roboty, właścicieli infrastruktury technicznej i innych) o zamiarze rozpoczęcia Robót, przewidywanym terminie ich zakończenia, uporządkowania terenu oraz zasadach rekompensaty za ewentualne szkody powstałe w trakcie prowadzenia Robót.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz Właścicieli terenów, na których prowadzone będą Roboty.

Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren przekazany został pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców i wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę.

2. Ochrona stanu technicznego własności obcej

Wykonawca odpowiada za ochronę budowli, instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi, podziemnych i nadziemnych, takich jak rurociągi, kable, linie energetyczne, torowiska itp. Wykonawca uzyska od odpowiednich zarządców tych budowli, urządzeń i instalacji potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego dotyczących ich lokalizacji. Ponadto Wykonawca uzgodni z zarządcami urządzeń sposób zabezpieczenia i oznaczenie będących w ich dyspozycji budowli, urządzeń i instalacji oraz zapewni udział nadzoru technicznego tych zarządców na czas prowadzenia prac w pobliżu tych budowli, urządzeń i instalacji.

Wykonawca zapewni właściwe, zgodne z uzgodnieniami, o których była mowa powyżej, oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych budowli, instalacji i urządzeń w czasie prowadzenia Robót w ich pobliżu.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inspektora nadzoru o zamiarze rozpoczęcia Robót.

W przypadku naruszenia lub uszkodzenia budowli, urządzeń bądź instalacji w trakcie wykonywania robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych robót Wykonawca na swój koszt naprawi uszkodzenia w najkrótszym możliwym terminie przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii. Przystąpienie do usuwania ww. uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 24 godzin od ich wystąpienia.

3. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od zarządców co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

Przy planowaniu transportu maszyn i mas ziemnych oraz organizacji ruchu na czas trwania Robót należy wziąć pod uwagę nośność nawierzchni dróg gminnych i osiedlowych.



Wykonawca odtworzy, w ramach kosztów własnych, zniszczone nawierzchnie w zasięgu oddziaływania procesu budowlanego, ponad zakres ujęty w SIWZ.

4. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną Terenu Budowy, budynków, chodników itp., które przylegają do miejsca wykonywania Robót oraz terenu w pobliżu Terenu Budowy, na który Roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować.

Dokumentację taką (w formie zdjęć/filmu i opisu) należy przekazać Inspektorowi nadzoru, przed rozpoczęciem wszelkich Robót na Terenie Budowy. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaze Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji z adnotacją o braku uszkodzeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na Terenie Budowy.

O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca poinformuje Zamawiającego. Po uzgodnieniu terminu wizji z Inspektorem nadzoru Wykonawca powiadomi wszystkie zainteresowane strony, które uczestniczyć mają w wizji.

Wszelkie uszkodzenia i/lub wady nie zanotowane, a zauważone podczas lub po wykonaniu Robót zostaną naprawione na koszt Wykonawcy, przy czym Wykonawca przywróci stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Inspektora nadzoru i właściciela terenu i/lub instytucji przeprowadzającej inspekcję.

5. Wymagane Dokumenty Wykonawcy, pozwolenia i uzgodnienia

O ile nie ustalono inaczej Wykonawca będzie dostarczał Inspektorowi Nadzoru wszelkie Dokumenty Wykonawcy w 4 egz. w formie wydruku i 1 egz. w formie cyfrowej.

Wykonawca dostarczy niżej wymienione dokumenty:

- Program robót zgodny z wymaganiami podanymi w punkcie 6.a
- Dokumentację powykonawczą zgodną z wymaganiami podanymi w punkcie 6.b
- Rozliczenie Wykonawcy 6.c
- Raport Końcowy zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 6.d
- Inne raporty zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 6.e
- Projekty robót tymczasowych, których wykonanie jest niezbędne w celu realizacji Robót stałych.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest również uzyskać i przedłożyć Inspektorowi nadzoru wszelkie wymagane prawem polskim uzgodnienia i pozwolenia wynikające z technologii prowadzenia robót oraz wykona wszelkie opracowania niezbędne do ich uzyskania.

Wykonawca zapewni na własny koszt i własnym staraniem ważność przez cały czas trwania Umowy wszelkich map, dokumentów formalnych, uzgodnień, pozwoleń opinii, decyzji administracyjnych itp. oraz wykona wszelkie obliczenia i rysunki szczegółowe, które niezbędne będą do ukończenia robót.

Wszystkie Dokumenty Wykonawcy wymagają uzyskania zatwierdzenia ze strony Inspektora nadzoru. Zatwierdzenie takie nie zwalnia Wykonawcy z żadnej odpowiedzialności ponoszonej przez niego na mocy Umowy, włącznie z odpowiedzialnością za błędy, pominięcia, rozbieżności i niedopełnienia.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Inspektora nadzoru, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Umowy.

a. Program robót

W terminie 7 dni od podpisania Umowy Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru szczegółowy Program robót w formie uzgodnionej z Inspektorem Nadzoru. Wykonawca winien przechowywać na Terenie Budowy kopię Programu robót sporządzoną w formie wykresu ukazującego postęp wszystkich rodzajów Robót w odniesieniu do wykonania Umowy.

Podczas przygotowywania Programu należy w pełni uwzględnić niekorzystne warunki atmosferyczne, mogące ograniczyć postęp Robót, które mogą wystąpić w okresie zimowym.



Każdy program będzie zawierał:

- porządek (harmonogram Robót), w jakim Wykonawca zamierza wykonywać Roboty w ujęciu miesięcznym włącznie z Dokumentami Wykonawcy, zakupami, produkcją Urządzeń, dostawą na Teren budowy, budową, montażem, próbami, rozruchem i ruchem próbnym, porządek i koordynację inspekcji i prób, wymienionych w Umowie, oraz
- projekt organizacji budowy i robót obejmujący m.in.:

- ogólny opis metod, które Wykonawca zamierza zastosować i ważniejsze etapy wykonywania Robót, oraz
- szczegóły opisujące uzasadnione przewidywania Wykonawcy co do liczby każdej kategorii Personelu Wykonawcy oraz każdego typu Sprzętu Wykonawcy, potrzebnego na Terenie Budowy dla każdego większego etapu budowy.

Wykonawca będzie obowiązany dostarczyć zaktualizowany program, kiedy tylko poprzedni program okaże się niezgodny z rzeczywistym postępowaniem lub ze zobowiązaniami Wykonawcy.

Jeśli Inspektor Nadzoru, w ciągu 14 dni od otrzymania takiego Programu, nie powiadomi Wykonawcy o zakresie swoich zastrzeżeń w stosunku do niezgodności Programu z Umową, to Wykonawca winien działać zgodnie z tym Programem, z uwzględnieniem wszelkich innych zobowiązań Umowy. Personel Zamawiającego winien planować swoje działania na podstawie tego Programu.

Wykonawca winien niezwłocznie powiadamiać Inspektora nadzoru o przewidywanych szczególnych wydarzeniach lub okolicznościach, które mogą negatywnie wpłynąć na robotę lub opóźnić wykonanie Robót.

Jeżeli w jakimkolwiek czasie Inspektor Nadzoru powiadomi Wykonawcę powiadomieniem, że program w określonym zakresie nie spełnia wymagań Umowy lub, że nie jest zgodny z rzeczywistym postępowaniem podanymi deklarowanymi zamiarami Wykonawcy, to Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru program skorygowany.

b. Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca sporządzi na własny koszt Dokumentację Powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w Dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali wykonanych Robót.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia na własny koszt geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia sieci kanalizacyjnej należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem).

Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej Wykonawca powinien sporządzić na własny koszt dokumentację geodezyjną – kartograficzną, zawierającą dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Forma i zakres powykonawczej dokumentacji geodezyjnej – kartograficznej powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie i wymaganiami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Dokumentację Powykonawczą należy dostarczyć Inspektorowi nadzoru do przeglądu przed rozpoczęciem odbioru końcowego, a następnie wraz zawiadomieniem o gotowości odbioru końcowego – Zamawiającemu.

Jeżeli w trakcie odbioru końcowego lub procedury uzyskania pozwolenia na użytkowanie wprowadzone zostaną zmiany w zakresie Robót Wykonawca dokona właściwej korekty Dokumentacji Powykonawczej tak, aby ich zakres, forma i treść odpowiadały wymaganiom opisanym powyżej.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru Dokumentację Powykonawczą w 5 egzemplarzach w formie wydruków oraz w 5 egzemplarzach w formie elektronicznej. Ponadto, powykonawczą dokumentację geodezyjną – kartograficzną Wykonawca powinien przekazać do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (forma i liczba egzemplarzy zgodne z wymaganiami ośrodka).

c. Rozliczenie Wykonawcy

Wykonawca sporządzi Rozliczenie Wykonawcy w oparciu o protokoły Odbioru robót w formie uzgodnionej z Inspektorem Nadzoru. Inspektor Nadzoru w okresie 10 dni roboczych od dnia otrzymania Rozliczenia



od Wykonawcy zatwierdzi, bądź odrzuci Rozliczenie podając przyczynę odrzucenia. Zatwierdzone Rozliczenie będzie stanowić podstawę do wystawienia faktury za wykonane przez Wykonawcę roboty.

d. Raport Końcowy

Wykonawca przygotowuje Raport Końcowy z realizacji Umowy według wzoru uzgodnionego z Inspektorem nadzoru. Wykonawca przedłoży Raport Końcowy Inspektorowi nadzoru po zakończeniu Robót. Raport będzie zawierał:

- tabele i szczegółowe opisy postępu, włącznie z każdą fazą, Dokumentów Wykonawcy, zakupów, produkcji, dostawy na Teren Budowy, budowy, montażu, prób;
- dla produkcji każdej ważniejszej pozycji Urządzeń i Materiałów – nazwę wytwórcy, miejsce produkcji, procent zaawansowania, oraz rzeczywiste lub spodziewane daty:
 - rozpoczęcia wyrobu,
 - inspekcji Wykonawcy,
 - prób, oraz
 - wysyłki i dostarczenia na Plac Budowy;
- kopie dokumentów zapewnienia jakości, wyniki prób i świadectwa Materiałów;
- statystyki bezpieczeństwa, włącznie ze szczegółami niebezpiecznych wydarzeń oraz działań odnoszących się do aspektów środowiskowych i kontaktów publicznych; oraz
- porównanie rzeczywistego i planowanego postępu, ze szczegółami wszelkich wydarzeń lub okoliczności, które mogłyby zagrażać ukończeniu zgodnie z Umową oraz kroki podjęte lub zamierzone dla pokonania opóźnień.
- uaktualniony harmonogram robót i harmonogram płatności wykonane na podstawie Programu robót zgodnie z punktem **6 a**.

Inspektor Nadzoru w okresie 10 dni roboczych od dnia otrzymania raportu od Wykonawcy zatwierdzi, bądź odrzuci Raport Końcowy podając przyczynę odrzucenia.

e. Inne raporty

Na polecenie Zamawiającego, Wykonawca będzie zobowiązany do przedłożenia w terminie 7 dni dodatkowego raportu w formie ustalonej z Zamawiającym. Inspektor nadzoru w ciągu 2 dni roboczych zaopiniuje taki raport i przekaże go Zamawiającemu. W terminie kolejnych 2 dni roboczych Zamawiający zatwierdzi, bądź odrzuci taki raport podając przyczynę odrzucenia.

6. Szkolenie Personelu

Wykonawca przeprowadzi na własny koszt szkolenie na miejscu odpowiedniej liczby personelu wskazanego przez Zamawiającego. Wszelkie szkolenia i instruktaż będą prowadzone w języku polskim.

Szkolenie będzie ogólnie obejmować zaznajomienie z aspektami eksploatacyjnymi systemów jako całości, po czym nastąpi zaznajomienie z konkretnymi elementami wyposażenia. Program szkolenia będzie przygotowywał personel do eksploatacji urządzeń.

Wykonawca zapewni instruktorów, którzy przeprowadzą szkolenie na miejscu obejmujące właściwą eksploatację, kontrolę jakości, konserwację wyposażenia oraz procedury bezpieczeństwa.

Wykonawca jest zobowiązany do ustalenia z Inspektorem nadzoru i Zamawiającym zasad organizacji, planu szkoleń oraz do określenia umiejętności, jakimi winien posługiwać się personel przystępujący do szkolenia.

7. Materiały

a. Wymagania podstawowe

Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy wykonywaniu Umowy muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych) i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne postanowieniami Umowy, w tym w szczególności ST, dokumentacją projektową, a także poleceniami Inspektora nadzoru,
- nowe i nieużywane.

Należy stosować urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne.



W Dokumentacji Projektowej mogą występować nazwy własne, znaki towarowe lub być podane niektóre charakterystyczne dla producenta wymiary. Nie są one wiążące i można dostarczyć elementy równoważne, spełniające wymagania opisane w ST, natomiast wszelkie koszty wynikające z różnic pomiędzy elementami zaprojektowanymi, a zaoferowanymi ponosi Wykonawca.

b. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych Materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych Materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, może zostać odrzucony przez Zamawiającego.

c. Przechowywanie i składowanie Materiałów i Urządzeń

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały i urządzenia, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

d. Kwalifikacje właściwości materiałów i urządzeń

Każda partia materiałów, wszystkie urządzenia przeznaczone dla Robót muszą zostać zatwierdzone przez Inspektora nadzoru.

Materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane dla nich prawem świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, atesty, aprobaty, świadectwa itp. Dokumenty te Wykonawca powinien przedstawić Inspektorowi nadzoru nie później niż w dniu dostawy materiałów, urządzeń na Teren Budowy.

Dla zakupowanych materiałów i urządzeń Wykonawca uzyska od producentów lub dostawców protokoły z przeprowadzonych prób, które są reprezentatywne dla dostarczonych materiałów i urządzeń i prześle dwie kopie takich atestów na ręce Inspektora nadzoru. Atesty takie mają stwierdzić, iż odnośne Materiały i Urządzenia zostały poddane próbom według wymagań zawartych w Umowie oraz wszelkich obowiązujących przepisów i norm, jak również podawać wyniki przeprowadzonych prób. Wykonawca zapewni, iż materiały i urządzenia dostarczone na Teren Budowy można zidentyfikować i przypisać im właściwe atesty.

Inspektor nadzoru może polecić przeprowadzenie dodatkowych testów na materiałach, urządzeniach przed ich dostarczeniem na Teren Budowy oraz może on polecić przeprowadzenie dalszych testów o ile uzna to za właściwe już po ich dostawie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów i urządzeń do jakichkolwiek części Robót odpowiednio wcześniej w celu przeprowadzenia inspekcji Inspektora nadzoru i testów. Wykonawca przedstawi na życzenie Inspektora nadzoru próbki do jego akceptacji, a przed przedstawieniem próbek Wykonawca upewni się, że są one faktycznie reprezentatywne pod względem jakości dla materiału, z którego takie próbki zostają pobrane, a wszelkie materiały i inne rzeczy wykorzystane podczas prac będą równe pod względem jakości zatwierdzonym próbkom. Badania wykonane będą na koszt Wykonawcy.