

Rodzaj opracowania:

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Nazwa zadania :

Przebudowa stadionu piłkarsko-lekkoatletycznego z infrastrukturą techniczną i drogową oraz wykonaniem konstrukcji wsporczej telebimu- zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych

Adres obiektu budowlanego :

Sanok, ul. Żwirki i Wigury 10, dz. nr ew. 1/73 i 21, obręb Śródmieście 0001

Nazwa i adres inwestora :

Gmina Miasta Sanoka, Rynek 1, 38-500 Sanok

Nazwa opracowania :

Zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych ORANGE PL S.A.

Branża :

Telekomunikacyjna

| | Imię i nazwisko | | Podpis | Data |
|-----------|-----------------|--|--------|----------|
| Opracował | Jerzy Raś | | | maj 2017 |
| | | | | |

1.0. WSTĘP

1.1. Specyfikacja techniczna – przedmiot zastosowania.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót telekomunikacyjnych związanych z zabezpieczeniem kanalizacji telekomunikacyjnej należącej do ORANGE PL S.A.

1.2. Specyfikacja techniczna – zakres stosowania

ST ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu wykonania inwestycji wymienionej w punkcie 1.1. Specyfikacja musi być realizowana łącznie z projektem wykonawczym branży telekomunikacyjnej.

1.3. Specyfikacja techniczna – zakres robót

W niniejszej specyfikacji zawarte są zasady potrzebne do prowadzenia robót, które są opisane w dokumentacji projektowej: Projekt Budowlany i Projekt Wykonawczy, dla zadania „Przebudowa stadionu piłkarsko- lekkoatletycznego z infrastrukturą techniczną i drogową oraz wykonaniem konstrukcji wsporczej telebimu”.

1.4. Podstawowe określenia

- Zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych

1.4.1. Kanalizacja kablowa - ciąg rur polietylenowych lub innych o nie gorszych właściwościach oraz studni kablowych układanych bezpośrednio w ziemi i stanowiących osłonę ochronną dla kabli telekomunikacyjnych.

1.4.2. Rura kanalizacji kablowej - rura osłonowa z polichlorku winylu (PCW), polipropylenu (PP), polietylenu (PE) lub z innego materiału o nie gorszych właściwościach, a także rura stalowa, stosowana do zestawienia ciągów kanalizacji kablowej.

1.4.3. Właz (studni) - czterościenny szyb łączący otwór włazowy z ramą zamykaną pokrywą, o wysokości zależnej od głębokości posadowienia studni względem powierzchni gruntu.

1.4.4. Rama- betonowo- metalowe zakończenie włazu stanowiące umocnienie górnej krawędzi otworu studni.

1.4.5. Pokrywy - żelbetonowa konstrukcja dopasowana do ramy, stanowiąca zamknięcie studni. 1.4.7. Wietrznik - metalowy element z otworami osadzany w pokrywie studni w celu umożliwienia naturalnego przewietrzania komory studni.

1.4.6. Studnia kablowa- pomieszczenie podziemne wbudowane w ciągi kanalizacji kablowej, umożliwiające wciąganie, montaż i konserwację kabli lub przynajmniej jedno z tych zadań.

1.4.7. Uszczelnienia końców rur - zespół elementów służących do uszczelniania rur kanalizacji kablowej wraz z ułożonymi w nich kablami lub rurami polietylenowymi, rur kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych wraz z ułożonymi w nich kablami, a także do uszczelnienia wszystkich rodzajów rur pustych.

1.4.8. Przęsło – odcinek kanalizacji kablowej pomiędzy studniami ograniczającymi.

1.4.9. Skrzyżowania – przebieg kanalizacji telekomunikacyjnej, przy którym trasa kanalizacji przecina się z trasą lub miejscem posadowienia innych urządzeń uzbrojenia terenowego. Szkodliwy wpływ

tych urządzeń na kanalizację kablową wraz z kablami telekomunikacyjnymi lub odwrotnie może być w tym wypadku większy niż przy zbliżeniu.

1.4.10. Zbliżenia – zbliżenia do obiektów uzbrojenia terenowego- bezkolizyjny przebieg linii telekomunikacyjnej, w stosunku do urządzeń uzbrojenia terenowego, przy którym możliwy jest jednak szkodliwy wpływ tych urządzeń na linię telekomunikacyjną lub odwrotnie.

1.4.11. Obiekty ochronne- rury osłonowe w tym dzielone oraz inne elementy (ławy, łupiny, ściany betonowe) służące do chronienia urządzeń podziemnych w tym kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi lub wpływem innych urządzeń na prawidłową pracę obiektów chronionych.

1.4.12. Kabel światłowodowy- kabel zawierający światłowody do transmisji sygnałów telekomunikacyjnych jest elementem transmisyjnym kabla optotelekomunikacyjnego w postaci włókna optycznego, złożonego z rdzenia i płaszczki wraz z pokryciami, pozwalający na transmisję fali świetlnej.

1.4.13. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi normami zakładowymi OPL S.A.

2. SPRZĘT

2.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wykaz sprzętu niezbędnego do realizacji zadania inwestycyjnego. Inwestor dopuszcza stosowanie zamiennych jednostek sprzętowych pod warunkiem, że jakość wykonywanych prac nie będzie gorsza jak założona w projekcie.

2.2. Sprzęt do wykonania prac.

Zleceniobiorca przystępujący do realizacji zadania winien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu będących gwarantem wykonania właściwie i o odpowiedniej jakości przekazanych robót :

- *przyczepy do przewożenia kabli*
- *ciągnika kołowego*
- *samochodu dostawczego*
- *samochodu samowyładowczego*
- *samochodu skrzyniowego*
- *żurawia samochodowego*
- *zespołu prądotwórczego*
- *spawarki transformatorowej*
- *wibromłota spalinowego*
- *zagęszczarki wibracyjnej spalinowej*

3. MATERIAŁY

3.1. Materiały dla prac telekomunikacyjnych

3.1.1. Piasek

Piasek stosowany przy układaniu kabli winien być co najmniej gatunku „3” odpowiadającego wymaganiom zawartym w BN – 87/6774 – 04 .

3.1.2. Żwir na podsypkę

Na podsypkę pod prefabrykowane elementy betonowe powinien być zastosowany żwir co najmniej III klasy i być zgodny z wymaganiami założonymi w BN – 66/6774-01 .

3.1.3. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wynikają z norm Zakładowych OPL S.A.

Materiały do budowy urządzeń telekomunikacyjnych nabywane są przez Wykonawcę. Każdy materiał musi mieć atest wytwórcy stwierdzający zgodność jego wykonania z odpowiednimi normami oraz wymaganiami właściciela urządzeń, w tym przypadku ORANGE PL S.A..

3.1.4. Kanalizacja kablowa.

Nowe ciągi kanalizacji kablowej pierwotnej powinny być zestawiane z rur RHDPE110/6,3 mm z tolerancją ± 2 mm. W miejscach szczególnie zagrożonych możliwością uszkodzeń mechanicznych lub oddziaływań niebezpiecznych powodowanych przez inne urządzenia należy stosować rury stalowe lub inne o nie gorszych właściwościach wg ZN- 96/TPSA-018 lub budować kanalizację specjalną.

3.1.5. Studnie kablowe typowe

- Dla kanalizacji, która jest przedmiotem zabezpieczenia zastosowane są studnie kablowe magistralne i rozdzielcze:

-SK-6- studnia kablowa magistralna, przelotowa,

-SK-2- studnia rozdzielcza, przelotowa.

Zastosowano dla studni SK-6 typ ram wjazdu RCW (rama ciężka , wzmocniona) i pokrywy PCZ - ciężka zwykła a dla studni SK-2 typ ram wjazdu RL-2 i pokrywy PL1. Wszystkie pokrywy muszą posiadać wietrzniki.

3.1.6. Łupiny betonowe

Łupiny żelbetonowe z betonu klasy „B” o wymiarach 600x400x1000. Wymiary fundamentu łupiny: 600x100x500. Łupiny muszą posiadać zakończenia wpust/pióro do wzmocnienia konstrukcji.

3.1.7. Ława betonowa

Ławy betonowe należy wykonywać bez zbrojenia z betonu B-100. Ława układana na piasku z cementem.

3.1.8. Elementy wyposażenia

1. Ramy i oprawy pokryw - typowych powinny być zgodne z wymaganiami normy ZN-11 TPSA-023. Powinna być zapewniona możliwość umieszczenia pod pokrywą śmietnika oraz zabezpieczeń zgodnych z wymaganiami OPL. Dla pokryw nietypowych (specjalnych) niezbędne elementy powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją akceptowaną przez odbiorcę (OPL).

2. Wietrznik - powinien być wykonany zgodnie z wymaganiami normy ZN-11 TPSA-023. Dopuszcza się inne wykonanie wietrznika, np. jako monolitu z oprawą pokrywy, uzgodnione z odbiorcą (OPL). Otwory wentylacyjne powinny mieć szerokość lub średnicę na górnej powierzchni wietrznika nie większą niż 20 mm. Powinny one rozszerzać się ku dołowi, by zmniejszyć możliwość zatykania. Suma powierzchni otworów wentylacyjnych powinna być nie mniejsza niż 90 cm². Dla małych studni z pokrywami typu lekkiego dopuszcza się mniejsze wietrzniki, ale o sumie powierzchni otworów co najmniej 30 cm².

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w SST – Wymagania ogólne.

4.2. Transport elementów i materiałów

Zleceniobiorca przystępujący do wykonania remontu oświetlenia winien wykazać się dysponowaniem następującymi środkami transportu :

- przyczepy dłuźycowej
- samochodu skrzyniowego
- samochodu specjalnego liniowego z platformą i balkonem
- przyczepy do przewożenia kabli
- samochodu dostawczego

Materiały i elementy przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich zniszczeniem. Powinny być zabezpieczone do transportu zgodnie z warunkami wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

5. OBMIAR ROBÓT

5.1. Jednostka obmiarowa

Jednostki obmiarowe zgodne z przedmiarem robót, kosztorysem inwestorskim i specyfikacjami.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1. Ogólne zasady wykonania robót.

W SST – Wymagania ogólne, podano ogólne zasady wykonania robót budowlanych. Prace wykonawcze należy prowadzić zgodnie z Projektami: Budowlanym i Wykonawczym. Ze względu na specyfikę terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane, należy wykonywać prace pod nadzorem Właścicieli urządzeń, ręcznie mając na uwadze że na terenie Inwestycji mogą znajdować się urządzenia niewystępujące na mapach; tak czynne jak i nieczynne. Urządzenia niezainwentaryzowane geodezyjne muszą być zidentyfikowane i zabezpieczone a w przypadku urządzeń nieczynnych – zdemontowane.

6.2. Wykopy

Przystępując do wykonania wykopów Zleceniobiorca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w dokumentacji projektowej oraz oceny warunków gruntowych. Wszystkie wykopy należy wykonywać ręcznie.

Przy wykopie należy pamiętać aby nie naruszyć naturalnej struktury dna wykopu zgodnie z założeniem PN – 68/B-06050. Wykop powinien być zgodny z dokumentacją projektową i SST. Grunt wydobyty winien być składowany z jednej strony wykopu. Skarpy rowu powinny być tak wykonane aby zapewniały swą stateczność. W przypadku opadów atmosferycznych należy dno wykopu tak ukształtować, aby wodę pochodzenia deszczowego odprowadzić poza teren przylegający do wykopu. Łupiny należy przysypywać gruntem z wykopu bez zanieczyszczeń (np. korzenie, kamienie, odpadki). Należy zasypywać warstwami o grubości od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Zagęszczenie należy tak wykonywać aby nie spowodować uszkodzenia łupiny, a wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 0,95 zgodnie z założeniem BN – 77/8931-12. Nadmiar ziemi z wykopu pozostający po zasypaniu fundamentów i rowu kablowego należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Wszystkie prace ziemne należy skoordynować z pozostałymi pracami. Jest to warunek niezbędny dla poprawnego, zgodnego ze zleceniem wykonania prac.

6.3. Wykonanie robót telekomunikacyjnych.

Wykonanie robót telekomunikacyjnych powinno odpowiadać dokumentacji projektowej oraz normom obowiązującym w OPL S.A.

Technologia wykonania zabezpieczeń uzależniona jest od warunków technicznych oraz warunków uzgodnienia wydawanych przez właściciela linii, który w sposób ogólny określa sposób przebudowy. Właścicielem urządzeń telekomunikacyjnych jest ORANGE PL S.A. Jeżeli dokumentacja projektowa nie przewiduje inaczej, to kolizyjne urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć przed wykonaniem innych obiektów infrastruktury stadionu.

Roboty należy wykonać zgodnie z normami i przepisami budowy i bezpieczeństwa i higieny pracy [41].

-Ogólne zasady prowadzenia linii telekomunikacyjnych.

Zbliżenia i skrzyżowania kabli przebiegających w kanalizacji kablowej z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego powinny spełniać wymagania odnoszące się do kanalizacji kablowej, określone w normach ZN-96 /TPSA-004 oraz ZN-96 /TPSA-012.

- Układanie i łączenie rur przez ułożenie ich w łupinach i wyprowadzenie poza obrys łupiny na długości 0,5m. Rury należy ułożyć we wspornikach dystansowych. Przy wielowarstwowym układaniu rur należy przestrzegać symetrii pionowej w tworzonych zestawach. Odległości pomiędzy poszczególnymi rurami warstwie nie powinny być mniejsze od 2 cm, a między warstwami - od 3 cm. Uszczelnianie końców rur powinno być wykonane zgodnie z ZN-96/TPSA-021. Złącza rur należy wykonywać zgodnie z ZN-96/TPSA-020. Przy łączeniu kielichowym rur należy zachować przy ich układaniu kierunek spadku i kierunek zaciągania kabla. Kanalizacja kablowa powinna być wykonywana przy temperaturach od 0°C do 30°C, natomiast z prostych odcinków rur polietylenowych - przy temperaturze nie niższej od - 10°C. W każdym przypadku układania rur przy obniżonej temperaturze niedopuszczalne jest rzucanie lub uderzanie rurami oraz zasypywanie ich grudami zmarzliny.

Montaż ram i pokryw należy prowadzić w dwóch etapach. Pierwszy etap polega na wstępnym osadzeniu ramy z pokrywą umożliwiającą dostosowanie poziomu ramy do powierzchni gruntu. Drugi etap polega na ustabilizowaniu i wypoziomowaniu ramy, oraz osadzenie jej na stałe.

7. KONTROLA JAKOŚCI WYKONYWANYCH ROBÓT

7.1. Zasady kontroli jakości robót

Zasady ogólne dotyczące kontroli jakości wykonywanych robót podano SST – Warunki ogólne. Jakość wykonywanych prac musi odpowiadać zawartym w dokumentacji projektowej założeniom oraz wymaganiom normatywnym i Właścicieli urządzeń.

7.2. Odbiory

Odbiory prac związanych z przebudową i zabezpieczeniem urządzeń Orange PL S.A. mogą odbywać się wyłącznie z udziałem Przedstawiciela Operatora.

7.3. Zasady wykonania kontroli robót telekomunikacyjnych

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonanych robót .

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową oraz wymaganiami STWiORB. Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o rodzaju i terminie badania z uwzględnieniem pkt 7.2.

Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inspektora Nadzoru. Wykonawca powiadamia pisemnie o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Odbierającego.

-Sprawdzenie zgodności trasy linii z dokumentacją projektową

Sprawdzenie zgodności trasy linii z dokumentacją projektową polega na zmierzeniu w terenie domiarów do obiektów telekomunikacyjnych. Pomiary należy wykonać za pomocą taśmy pomiarowej, zaokrąglając wyniki pomiarów z dokładnością do 0,5 m. Odrębny zakres stanowią pomiary geodezyjne- inwentaryzacja powykonawcza.

Sprawdzenie montażu osprzętu na zbadaniu:

- a) zastosowania osprzętu na zgodność wg norm zakładowych OPL
- b) montażu osprzętu na zgodność wg norm zakładowych OPL.

Powyższe sprawdzenia powinny być wykonane dla każdej studni kablowej oraz zabezpieczonego odcinka.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru wykonanych robót

Zasady ogólne odbioru robót podano w szczegółowej specyfikacji technicznej – warunki ogólne.

Roboty uważa się za wykonane jeżeli są zgodne z dokumentacją projektową, szczegółową specyfikacją techniczną, wymaganiami (Inwestora) Inspektora Nadzoru i w przypadku kiedy wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji określonej w pkt.7 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót podlegających zakryciu

Do robót podlegających zakryciu należą :

- wykopy pod łupiny i ławy betonowe,
- wykonanie rezerwowych rur kanalizacji.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA I ODBIORU PRAC

1. Wstęp

Ogólne warunki wykonania i odbioru robót określają wymagania, które dotyczą całego zakresu robót objętych warunkami szczegółowymi.

2. Wymagania dotyczące realizacji prac

Zleceniobiorca odpowiada za :

- jakość prowadzonych robót,
- zgodność z dokumentacją projektową,
- zgodność z obowiązującymi normami,
- zgodność ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi,
- wykonanie poleceń Inspektora Nadzoru zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Inspektor Nadzoru podejmuje decyzje:

- dotyczące wszystkich spraw związanych z jakością robót,
- oceną jakości użytych materiałów i postępem robót,
- we wszystkich sprawach związanych z interpretacją dokumentacji projektowej.

Wykonanie poleceń Inspektora Nadzoru powinno odbyć się w terminie przez niego ustalonym pod rygorem wstrzymania robót, którego skutki finansowe ponosi Zleceniobiorca.

Zleceniobiorca robót ma obowiązek do:

- opracowania Programu Dotrzymania Jakości i uzyskania akceptacji Inspektora Nadzoru przed rozpoczęciem prac,
- opracować harmonogram ogólny robót na wniosek Inspektora Nadzoru.

3. Wytyczne dotyczące zabezpieczenia placu budowy

Za zabezpieczenie placu budowy odpowiedzialność spoczywa na Zleceniobiorcy, aż do chwili odbioru robót.

Zleceniobiorca robót ponosi skutki prawne za ewentualne szkody wyrządzone przez osoby trzecie wykonujące prace na terenie inwestycji, a w szczególności w przypadku:

- niewłaściwego oznakowania i zabezpieczenia wykonywanych prac,
- wad technicznych wykonywanych prac ujawnionych w okresie gwarancyjnym.

Zleceniobiorca prac przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia projekt zabezpieczenia prac w czasie ich wykonywania. W okresie

wykonywania prac Zleceniobiorca dostarczy, zainstaluje oraz będzie utrzymywał w odpowiednim stanie urządzenia zabezpieczające takie jak:

- zapory
- ogrodzenie
- znaki ostrzegawcze
- oświetlenie

oraz podejmie inne środki niezbędne dla zabezpieczenia prac z zachowaniem warunków bezpieczeństwa ruchu pieszego. Zleceniobiorca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy dla tych znaków i zapór dla, których jest to konieczne z uwagi na bezpieczeństwo. Znaki, zapory, tablice informacyjne oraz inne urządzenia zabezpieczające winny być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

Kontrola stanu i kompletność oznakowania prac wraz z jego korektą wynikającą z postępem i zmianą lokalizacji robót spoczywa na Zleceniobiorcy. W cenę ofertową wliczony jest koszt zabezpieczenia placu budowy i nie podlega oddzielnej zapłacie.

4. Przekazanie placu budowy

Przekazanie placu budowy, dokumentacji projektowej wraz z przedmiarem robót nastąpi protokolarnie w terminie określonym w umowie.

Zamawiający przekazuje Zleceniobiorcy w formie załączników do protokołu przekazanie terenu budowy a wśród nich:

- dziennik budowy i książkę obmiaru robót,
- uzgodnienia prawne związane z przekazaniem placu budowy.

Zleceniobiorca ma obowiązek zabezpieczyć punkty pomiarowe do chwili odbioru końcowego. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne Zleceniobiorca odtworzy i utrwali na własny koszt. W kwocie zadeklarowanej oferty przetargowej mieści się również lokalizacja zaplecza budowy wraz z doprowadzeniem niezbędnych mediów, które spoczywają na Zleceniobiorcy.

W trakcie przekazania placu budowy należy ustalić i zapisać stan techniczny istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wraz z wykonaniem dokumentacji fotograficznej.

5. Własność prywatna i publiczna

Zleceniobiorca jest zobowiązany do ochrony przed zniszczeniem lub uszkodzeniem własności prywatnej bądź publicznej odpowiada również za ochronę uzbrojenia urządzeń terenu takich jak:

- przewody,
- rurociągi,
- kable telefoniczne,
- kable energetyczne itp.

W czasie budowy Zleceniobiorca ma obowiązek do należytego oznakowania i zabezpieczenia w/w urządzeń.

Ewentualne koszty związane z naprawą zniszczonych bądź uszkodzonych urządzeń ponosi Zleceniobiorca, a o tym fakcie bezzwłocznie zostanie poinformowany Inspektor Nadzoru oraz Właściciel urządzeń.

Wszelką odpowiedzialność za ochronę drzew, kwietników, krzewów i trawników znajdujących się na terenie budowy w okresie wykonywanych prac ponosi Zleceniobiorca, która wynika z przepisów Ustawy „O ochronie i kształtowaniu środowiska”.

6. Zgodność robót

Integralną część umowy stanowią dokumentacja techniczna i szczegółowe specyfikacje techniczne. O wykryciu błędów, opuszczeń lub niejednoznacznych sformułowań w materiałach przetargowych i dokumentacji technicznej powinien Zleceniobiorca poinformować natychmiast Inspektora Nadzoru. Użyte materiały oraz wykonane prace winny być zgodne z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz wymaganiami OPL SA.

Materiały lub roboty niezgodne z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi będą musiały być zastąpione innymi spełniającymi określone wymagania, a prace powtórzone na koszt Zleceniobiorcy.

7. Transport i sprzęt

Obowiązkiem Zleceniobiorcy jest stosowanie sprzętu zapewniającego wymaganą jakość, a gwarantujący terminowość wykonywanych prac. Dobór sprzętu o dobrym stanie technicznym musi być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Zleceniobiorca podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych powinien wypełniać obowiązujące ograniczenia dotyczące obciążeń osi pojazdów. Zanieczyszczenia naniesione na drogi publiczne i dojazdy do placu budowy swoimi pojazdami Zleceniobiorca będzie usuwał na bieżąco własnym kosztem. Urządzenia transportowe powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego i gwarantować jakość przewożonych materiałów na należytym poziomie.

8. Stosowanie materiałów budowlanych

Zleceniobiorca ponosi pełną odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących użytych do realizacji zadania materiałów. Inspektor Nadzoru wyznacza termin, w którym Zleceniobiorca powinien przedstawić do zatwierdzenia informacje dotyczące źródła wytwarzania lub wydobycia potrzebnych materiałów zgodnie z Prawem Budowlanym – Dz. U. Nr 89 poz. 414 art. 10 z dn. 07.07.1994r dotyczącym wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie. Do wyrobów dopuszczonych do stosowania w budownictwie uznaje się wyroby dla, których zgodnie odrębnymi przepisami wydano atest zgodności mający formę: deklaracji zgodności lub certyfikatu zgodności z Polską Normą lub aprobaty technicznej jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w punkcie następnym,

- certyfikatu – znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, właściwych przepisów i dokumentów technicznych oraz aprobat technicznych.

Dla materiałów dla których warunki szczegółowe wymagają atestów, każda partia materiałów dostarczona na budowę powinna mieć atest jednoznacznie określający cechy wyrobu.

Zleceniobiorca musi na bieżąco kontrolować jakość instalowanych materiałów, w przypadku materiałów nie odpowiadających wymogom powinny być one usunięte z terenu budowy. W przypadku gdy Zleceniobiorca wbuduje materiały nie spełniające wymagań jakościowych lub wymaganych przez OPL SA musi się on liczyć z koniecznością rozbiórki na własny koszt i ponownego poprawnego wykonania prac lub nieotrzymaniem zapłaty za wykonane zadanie. Zleceniobiorca zapewni odpowiednie miejsce i warunki do składowania i przechowywania materiałów, a po zakończeniu prac miejsca czasowego składowania i przechowywania zostaną doprowadzone do pierwotnego wyglądu. W przypadku gdy dokumentacja projektowa i szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość zamiennego zastosowania rodzaju wyrobu w danych pracach, Zleceniobiorca musi powiadomić Inspektora Nadzoru o takim zamiarze z odpowiednim czasowym wyprzedzeniem i uzyskać jego akceptację.

Konsekwencje użycie materiałów szkodliwych dla środowiska ponosi Zleceniobiorca. Wszelkie materiały, instrukcje, DTR, deklaracje zgodności itp muszą być opisane, zgodnie z Ustawą, w języku polskim.

9. Dokumenty budowy

Zleceńbiorca ma obowiązek do właściwego prowadzenia dokumentacji budowy, która swym zakresem obejmuje:

- obmiar robót,
- dziennik budowy (w przypadku prac wykonywanych na podstawie Zgłoszenie odrębny dziennik nie jest wymagany),
- inne dokumenty takie jak: dokumentacja projektowa, uzgodnienia prawne dotyczące realizacji budowy, protokół przekazania placu budowy, protokoły częściowego odbioru prac, protokoły z narad i ustaleń.

Dokumenty powyższe stanowią załączniki do odbioru robót i powinny być dostępne oraz przedstawione na każde żądanie Inspektorowi Nadzoru.

10. Kontrola jakości robót

Zleceńbiorca ma obowiązek prowadzenia pełnej kontroli jakości robót i materiałów, pomiary i badania materiałów prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami szczegółowymi. Koszty związane z organizacją i prowadzeniem w/w badań pokrywa Zleceńbiorca. W przypadku gdy Inspektor Nadzoru zleci dodatkowe badania wątpliwej partii materiałów ich koszty pokrywa, w przypadku wykrycia wady Zleceńbiorca, a w przeciwniej sytuacji koszty te pokrywa Zleceńodawca. Inspektor Nadzoru uprawniony jest do kontroli materiałów dostarczonych na budowę oraz na niej wytwarzanych oraz do kontroli prac, a o zauważonych wadach informuje Zleceńbiorcę, a w przypadkach szczególnych Zleceńodawcę.

11. Atesty materiałów i urządzeń

Dla materiałów, dla których szczegółowe specyfikacje techniczne wymagają atestów należy dla każdorazowej dostarczonej partii materiałów na budowę posiadać atest określający cechy materiałów.

Producent artykułów przemysłowych powinien wydać atesty na swoje produkty, a w razie potrzeby powinny one być poparte dodatkowymi przez niego wykonanymi badaniami. Kopie w/w badań Zleceńbiorca przedstawi Inspektorowi Nadzoru.

12. Obmiar robót

Wyniki obmiaru robót powinny jednoznacznie określać zakres wykonywanych robót liczone w jednostkach określonych w kosztorysie ofertowym. Po wcześniejszym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o terminie i zakresie obmiaru, Zleceńbiorca dokonuje w jego obecności obmiaru i wpisuje wyniki do książki obmiaru.

Przed odbiorem częściowym lub końcowym powinien być przeprowadzony obmiar w przypadku zastosowania rozliczenia na podstawie kosztorysu powykonawczego. W przypadku prac zanikających obmiar powinien być wykonany w trakcie ich wykonywania, a prac wymagających zakrycia przed ich zakryciem.

13. Warunki odbioru

13.1. Rodzaje odbiorów

Od ustaleń szczegółowych specyfikacji technicznych prace podlegają n/w etapom odbioru dokonywanych w obecności Zleceńbiorcy przez Inspektora Nadzoru:

- odbiór prac zanikających i ulegających przykryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny.

Wszystkie odbiory prac wykonywanych na urządzeniach Orange PL S.A. należy przeprowadzać przy udziale Przedstawiciela tych Operatora.

12.2. Odbiór prac zanikających i ulegających przykryciu

Polega na ocenie ilości i jakości prac, które zostaną przykryte w dalszej realizacji.

Inspektor Nadzoru dokonuje odbioru danej części prac, zgłoszonej do odbioru przez Zleceniobiorcę wpisem do dziennika budowy. Jakość i ilość wykonanych prac Inspektor Nadzoru ocenia na podstawie:

- dokumentów bieżącej kontroli jakości,
- obmiaru i badań kontrolnych w czasie odbioru,
- zgodności prac z dokumentacją projektową,
- zgodności ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Wykonane prace, podlegające zakryciu muszą mieć wykonaną dokumentację fotograficzną.

12.3. Odbiór częściowy

W przypadku gdy umowa dopuszcza częściowy odbiór prac, który polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części prac wraz z jej kwotową wyceną. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do wystawienia rachunku.

12.4. Odbiór końcowy

Polega na ocenie rzeczywistego wykonania prac na danym odcinku pod względem jakości, ilości i wartości.

I. Dokumenty konieczne przy odbiorze końcowym prac:

- a) druk protokołu odbioru końcowego sporządzony przez Zleceniodawcę,
- b) dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami,
- c) dziennik budowy i książka obmiaru
- d) wyniki pomiarów i badań kontrolnych wykonanych zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, ustalenia technologiczne,
- e) atesty na materiały i produkty przemysłowe,
- f) uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru dotyczące zwłaszcza odbioru robót zanikających i ulegających przykryciu oraz udokumentowania wykonania jego zaleceń,
- g) inne dokumenty ustalone przez Inspektora Nadzoru.

Jeżeli komisja stwierdzi, że prace pod względem przygotowania dokumentacyjnego do odbioru końcowego nie są zadowalające to komisja wyznaczy ponowny termin odbioru.

II. Zasady odbioru końcowego robót:

- a) zakończenie robót oraz gotowość do odbioru prac powinna być potwierdzona wpisem Zleceniobiorcy do dziennika budowy i potwierdzona przez Inspektora Nadzoru oraz pisemnym zawiadomieniem Zleceniodawcy,
- b) odbiór końcowy powinien być w terminie ustalonym w umowie licząc do dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia prac i stwierdzenia prawidłowego ich wykonania oraz kompletu dokumentów do odbioru końcowego,
- c) odbioru końcowego dokonuje komisja typowana przez Zleceniodawcę, w której udział biorą Inspektor Nadzoru, Właściciel urządzeń i Zleceniobiorca,

- d) na podstawie przedłożonych dokumentów, wizualnej oceny, wyników badań i pomiarów, zgodności wykonywanych prac z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami Inspektora Nadzoru komisja dokonuje oceny jakościowej wykonanych prac,
- e) komisja zapoznaje się również podczas odbioru końcowego z realizacją ustaleń przyjętych na etapie odbiorów zanikających ulegających przykryciu,
- f) w czasie trwania odbioru końcowego mogą być wykonywane pomiary i badania sprawdzające przewidziane dla tego rodzaju odbioru zgodnie z odpowiednimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi,
- g) Zleceniodawca sporządza protokołu odbioru końcowego, który jest podstawowym dokumentem odbioru końcowego,

12.5. Odbiór ostateczny

Jego istota polega na ocenie wykonanych prac związanych z usunięciem wad stwierdzonych podczas odbioru końcowego lub wynikłych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny dokonuje się na podstawie oceny wizualnej zadania z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

13. Podstawa płatności

Podstawą płatności za wykonane prace jest wycena jednostkowa, wyceniona przez Zleceniobiorcę za daną jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ślepego. Wycena jednostkowa dla danej pozycji kosztorysu powinna zawierać:

- robociznę,
- wartość zużytych materiałów i koszty ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi związanymi transportem sprzętu na teren budowy, montaż i demontaż na danym stanowisku,
- koszty pośrednie na które składają się : wynagrodzenia dla pracowników i kierownictwa budowy i nadzoru, koszty związane z urządzeniem i eksploatacją zaplecza budowy , wydatki związane z BHP na budowie,
- usługi obcych firm na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę , oznakowanie terenu budowy, ubezpieczenia i koszty zarządu przedsiębiorstwa, ekspertyzy,
- kalkulacyjny zysk zawierający ewentualne ryzyko Zleceniobiorcy z tytułu dodatkowych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji zadania i w okresie gwarancji,
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami .

Cena jednostkowa zaoferowana przez Zleceniobiorcę w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową z wyjątkiem elementów omówionych w warunkach kontraktu .

Jasło maj 2017