

1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

DLA PROJEKTU

**Rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących
w Zatorze im. Mikołaja Kopernika o zewnętrzną ewakuacyjną
klatkę schodową wraz ze zmianą sposobu użytkowania
części obiektu.**

Adres: działka nr 258, obręb 4. Zator

Inwestor: Zespół Szkół Ogólnokształcących
im. Mikołaja Kopernika w Zatorze
ul. Kongresowa 11
32-640 Zator

Zakres : **OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Projektant: mgr inż. arch. Daniel Babiński
Upr. Nr MPOIA/118/2008

- ZATOR, sierpień 2013 -

Spis treści:

1. Nazwa zamówienia..3	
2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.....	3
3. Definicje i skróty	3
4. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.....	6
5. Informacja o terenie budowy.....	6
6. Klasyfikacja zamówienia.....	7
7. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych i urządzeń	8
8. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń	10
9. Wymagania związane z urządzeniami do transportu	10
10. Wymagania dotyczące robót budowlanych.....	11
11. Kontrola jakości robót	13
12. Odbiory robót	14
13. Gwarancje	15
14. Przepisy związane	15

1. Nazwa zamówienia

Rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze im. Mikołaja Kopernika o zewnętrzną ewakuacyjną klatkę schodową wraz ze zmianą sposobu użytkowania części obiektu.

2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem robót budowlanych jest rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania części obiektu.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- roboty ziemne związane z dobudową klatki schodowej
- roboty związane z wykonaniem otworów drzwiowych w istniejących ścianach,
- roboty związane z wykonaniem konstrukcji zewnętrznej klatki schodowej
- roboty związane z wykonaniem konstrukcji dachu klatki
- roboty związane z pokryciem dachu
- prace wykończeniowe celem wykonania posadzek,
- prace wykończeniowe celem wykonania powłok malarskich,
- prace wykończeniowe związane z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej,
- roboty związane z instalacją gazu
- roboty związane z instalacjami wodno-kanalizacyjnymi.

3. Definicje i skróty

Umowa

Umowa cywilno-prawna pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót budowlanych.

Wykonawca

Firma budowlana wyłoniona w przetargu o roboty budowlane.

Dokumentacja Projektowa (w skrócie Dokumentacja)

Dokumentacja Rozbudowy budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zatorze im. Mikołaja Kopernika o zewnętrzną ewakuacyjną klatkę schodową wraz ze zmianą sposobu użytkowania części obiektu.. W skład Dokumentacji wchodzi następujące opracowania:

I. Projekt Architektoniczno - Budowlany

1. Architektura
2. Konstrukcja
3. Instalacja gazu

Załączniki:

- Z1. Informacja BIOZ
- Z2. Inwentaryzacja
- Z3. Opinia techniczna

Z4.Oświadczenia, uprawnienia i wpisy do Izb Branżowych projektantów i sprawdzających

II. Ekspertyza techniczna n/t spełnienia wymagań rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z dnia 15 czerwca 2002r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) wraz z Postanowieniem Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej W Krakowie, znak: WZ.5595/72/10 z dnia 8 marca 2010r.

III. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

1. Ogólna specyfikacja techniczna
2. Szczegółowa specyfikacja techniczna
 - 2.1. Roboty rozbiórkowe
 - 2.2. Roboty inżynieryjno – budowlane
 - 2.3. Roboty wykończeniowe
 - 2.4. Roboty instalacyjne

IV. Przedmiary robót

Zarządzający Realizacją Umowy (w skrócie Zarządzający)

Zarządzający Realizacją Umowy w ramach posiadanego umocowania od Zamawiającego reprezentuje interesy Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków Umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, Zarządzający Realizacją Umowy pisemnie wyznacza Inspektorów Nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń Zarządzającego Realizacją Umowy.

Projekt Organizacji Robót

Opracowany przez Wykonawcę Projekt Organizacji Robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z Dokumentacją oraz Harmonogramem Robót. Projekt Organizacji Robót powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- projekt zagospodarowania zaplecza Wykonawcy wraz z ogrodzeniem placu budowy w zakresie wydzielonych miejsc składowania urządzeń i materiałów budowlanych,
- organizację ruchu na budowie oraz, jeśli to konieczne, projekt zajęcia pasa drogowego i oznakowania drogi publicznej (wraz z uzgodnieniem z zarządcą drogi),
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

Szczegółowy Harmonogram Robót

Szczegółowy harmonogram robót musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z Dokumentacji Projektowej oraz ustaleń zawartych w Umowie. Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w Umowie.

Harmonogram winien przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót.

Harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót, zgodnie z postanowieniami Umowy.

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BiOZ)

W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane oraz rozporządzeń wykonawczych ((Dz. U. Nr 120 z 2003r., poz. 1126), Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Zarządzającemu Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca jest zobowiązany do przeszkolenia pracowników obiektu o niebezpieczeństwach wynikających z charakteru prowadzonych robót budowlanych.

4. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych należy zabezpieczyć drogi transportu materiałów budowlanych.

Należy także zinwentaryzować przebieg wszelkich instalacji budowlanych znajdujących się wewnątrz lub w sąsiedztwie pomieszczeń objętych pracami budowlanymi. Szczególną uwagę zwrócić na istniejący gazociąg biegnący wzdłuż południowej i zachodniej ściany budynku.

5. Informacja o terenie budowy

Przedmiotowy obiekt znajduje się przy ul. Chrzanowskiej w Zatorze. Dojazd do placu budowy należy zorganizować od ul. Chrzanowskiej. Zaplecze budowy należy organizować po zachodniej stronie budynku.

Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z zarządcą ulic dojazdowych oraz użytkownikiem obiektu maksymalne gabaryty oraz masę pojazdów dowożących materiały na budowę, a także godziny transportu materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia, po zakończonej budowie, do stanu pierwotnego wszystkie drogi wewnętrzne oraz inne elementy zagospodarowania terenu. Ze względu na charakter użytkowania działki, należy bezwzględnie przestrzegać wszelkich zasad ochrony środowiska. Odpadki po wszystkich środkach chemicznych stosowanych w trakcie budowy, a także materiały eksploatacyjne pojazdów należy utylizować, by nie dopuścić do skażenia wody i gruntu, w szczególności cieku wodnego płynącego w zachodniej granicy działki.

Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę terenu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili przekazania mu terenu budowy przez Zarządzającego do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia oraz ich elementy będą utrzymane w stanie umożliwiającym ich prawidłowe i bezpieczne działanie. Zarządzający może wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie Wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe urządzenia zabezpieczenia ruchu i bezpieczeństwa takie jak: ogrodzenie, bariery, znaki budowlane itp. tak, żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z Zarządzającym.

Ochrona instalacji

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych znajdujących się w obrębie terenu budowy oraz dróg dojazdowych. Wykonawca jest odpowiedzialny za uszkodzenie instalacji przebiegających przez teren budowy nawet, jeśli ich przebieg na mapie sytuacyjnej był niezgodny z rzeczywistością. Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót tych instalacji.

W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych lub nadziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Zarządzającego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

6. Klasyfikacja zamówienia

Zamówienie sklasyfikowane jest przez Wspólny Słownik Zamówień (CPV) (Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 213/2008 z dnia 27 listopada 2007r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)) oraz dyrektywy 2004/17WE i 2004/18WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV.

- grupa 45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę

- klasa 45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne,

- kategoria 45111300-1– Roboty rozbiórkowe

- grupa 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

- klasa 45110000-1 – Roboty inżynieryjne i budowlane

- grupa 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

7. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych i urządzeń

7.1. Wymagania ogólne stawiane materiałom budowlanym

Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli spełnia wymagania Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z 30 kwietnia 2004r.), to jest:

- 1) oznakowany znakiem CE, albo
- 2) umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
- 3) znakowany znakiem budowlanym.

Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatę techniczną. Ocena zgodności obejmuje właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych.

Wyrób budowlany wytwarzany tradycyjnie, na określonym terenie przy użyciu metod sprawdzonych w wieloletniej praktyce, przeznaczony do lokalnego stosowania, zwany dalej "regionalnym wyrobem budowlanym", może być oznakowany znakiem budowlanym, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

O uznaniu, że dany wyrób budowlany jest regionalnym wyrobem budowlanym, orzeka, w drodze decyzji, na wniosek producenta, właściwy wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego.

Oznakowanie znakiem budowlanym regionalnego wyrobu budowlanego jest dopuszczalne wyłącznie po uzyskaniu w/w decyzji, oraz wydaniu, przez producenta, na jego wyłączną odpowiedzialność, oświadczenia, że wyrób budowlany został wytworzony tradycyjnie, na określonym terenie przy użyciu metod sprawdzonych w wieloletniej praktyce i nadaje się do stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

7.2. Wymagania szczegółowe stawiane materiałom budowlanym i urządzeniom

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w Dokumentacji. Przynajmniej na dwa tygodnie przed zastosowaniem danego materiału lub urządzenia Wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów lub urządzeń, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji Zarządzającego.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania Zarządzającemu dokumentów potwierdzających możliwość zastosowania danego materiału lub urządzenia w budownictwie i/lub wykonania prób materiałów dla każdej dostawy materiałów i urządzeń.

W przypadku realizacji robót z funduszy Unii Europejskiej wymagane jest świadectwo, że użyte materiały i urządzenia pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej.

Kontrola materiałów i urządzeń

Zarządzający może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami Dokumentacji.

Zarządzający jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiałów żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowić mogą podstawę do odrzucenia danej partii materiału lub danego urządzenia.

W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez Zarządzającego, Wykonawca ma obowiązek zapewnić wsparcie i pomoc łącznie z pobraniem próbek.

Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, aby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Zarządzającego, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Teren przeznaczony do tymczasowego składowania materiałów i urządzeń będzie zlokalizowany w obrębie placu budowy w miejscu uzgodnionym z Zarządzającym lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez Wykonawcę.

Ponadto, przy stosowaniu wszystkich wyrobów budowlanych należy:

- stosować się do instrukcji wydanych przez ich producentów. W instrukcjach tych określono sposób transportu, przechowywania i składowania wyrobów,
- przestrzegać okresów przydatności do stosowania,
- przestrzegać przepisów BHP związanych ze stosowaniem środków niebezpiecznych,
- dla wyrobów budowlanych, dla których konieczne jest pobieranie próbek, w celu weryfikacji ich jakości, należy prace te prowadzić zgodnie z Polskimi Normami, a w przypadku ich braku, zgodnie z Aprobatami Technicznymi lub odpowiednimi instrukcjami technicznymi.

Nazwy handlowe materiałów budowlanych.

Wszystkie nazwy handlowe produktów podano wyłącznie w celu uściślenia ich właściwości. Możliwe jest zastosowanie innego materiału budowlanego posiadającego właściwości nie gorsze, w tym również trwałość i niezawodność potwierdzone takim samym okresem gwarancyjnym, niż produkt podany w Dokumentacji.

8. 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 Dokumentacją, w tym zaleceniami zawartymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, Programie Zapewnienia Jakości i Projekcie Organizacji Robót. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w Harmonogramie Robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, Wykonawca dostarczy Zarządzającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania (np. certyfikaty UDT).

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Umowy zostaną przez Zarządzającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń zostały podane w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

9. Transport

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w Projekcie Organizacji Robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji oraz wskazaniami Zarządzającego, w terminach wynikających z Harmonogramu Robót.

Ze względu na konieczność utrzymania zdolności bojowej wozów OSP w trakcie realizacji inwestycji, nie wolno planu przed obiektem wykorzystywać do składowania materiałów budowlanych..

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie Zarządzającego.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Szczegółowe wymagania dotyczące poszczególnych środków transportu zostały podane w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

10. Wymagania dotyczące robót budowlanych

10.1. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, w tym Specyfikacją Techniczną i instrukcjami Zarządzającego Realizacją Umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej Dokumentacji Projektowej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że Dokumentacja Projektowa dostarczona przez Zamawiającego wymaga uzupełnień, Wykonawca przygotowuje na własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je w czterech kopiach do akceptacji Zarządzającemu Realizacją Umowy.

10.2. Prowadzenie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową i ściśle przestrzeganie Harmonogramu Robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją, w tym z wymaganiami Specyfikacji Technicznej, Programem Zapewnienia Jakości, Projektem Organizacji Robót oraz poleceniami Zarządzającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji lub przekazanymi na piśmie przez Zarządzającego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zarządzającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zarządzającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Zarządzający uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki mające znaczenie na jakość prowadzonych robót.

Polecenia Zarządzającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

10.3. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania, w miarę potrzeb, następujących dokumentów:

- rysunki robocze (warsztatowe),
- aktualizacje harmonogramu robót,
- dokumentacje powykonawczą,
- instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń.

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład Umowy. Przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów i rysunków roboczych przygotowanych przez Wykonawcę nie będzie miało wpływu na wynagrodzenie Wykonawcy i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez Wykonawcę.

Dokumentacja Warsztatowa

W przypadku, gdy w Dokumentacji Projektowej zapisano konieczność sporządzenia Dokumentacji Warsztatowej dla danego fragmentu obiektu lub, gdy wymagane to podyktowane jest złożonością rozwiązania technicznego, Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania we własnym zakresie, w ramach Umowy, takiej Dokumentacji Warsztatowej. W Dokumentacji tej zostanie podane w sposób szczegółowy rozwiązanie danego fragmentu obiektu. Dokumentacja Warsztatowa powinna zostać przygotowana w 4 (czterech) egzemplarzach. Dokumentacja Warsztatowa podlega zaopiniowaniu przez Jednostkę Projektową w terminie 10 dni roboczych. Wykonawca nie może rozpocząć robót związanych z realizacją fragmentu obiektu objętego Dokumentacją Warsztatową bez uzyskania pisemnej opinii Jednostki Projektowej.

Aktualizacja Harmonogramu Robót

Ze względu na warunki pogodowe lub inne uwarunkowania związane z realizacją robót możliwe są zmiany w Harmonogramie Robót. Wykonawca jest wówczas zobowiązany dostarczyć Aktualizację Harmonogramu Robót. Dokument ten zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu go przez Zarządzającego.

Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zastosowanych materiałów i urządzeń oraz zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany przekazać Zarządzającemu Dokumentację Powykonawczą zawierającą rysunki wykonawcze projektów poszczególnych branż wraz z opisami technicznymi opisującymi zastosowane zmiany oraz karty katalogowe, instrukcje obsługi, karty gwarancyjne itp. wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń.

Instrukcje Eksploatacji i Konserwacji Urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po 4 (cztery) egzemplarze kompletnych instrukcji w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia, systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego.

Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

1. Tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia, jego nazwę i typ,
2. Informacje o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy
3. Szczegółowy opis funkcji urządzenia, jego dane techniczne
4. Instrukcje instalacyjne, w tym procedura rozruchu, regulacji i testowania
5. Zasady eksploatacji i konserwacji
6. Instrukcja wyłączania z eksploatacji
7. Instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek
8. Środki ostrożności
9. Wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela producenta
10. Wykaz ustawień przełączników elektrycznych oraz nastawień przełączników sterujących i alarmowych
11. Schemat połączeń elektrycznych, w tym układów sterujących i oświetleniowych.

Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

11. Kontrola jakości robót

11.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z Programem Zapewnienia Jakości. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w normach i wytycznych branżowych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów, Zarządzający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową i Dokumentacją.

Wykonawca dostarczy Zarządzającemu świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

11.2. Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zarządzający musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie Wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte z placu budowy. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

11.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Dokumentacji, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Zarządzającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji Zarządzającego.

Wykonawca będzie przekazywać Zarządzającemu kopie raportów z wynikami badań.

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

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zarządzający jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony Wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc.

Zarządzający może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez Wykonawcę.

12. Odbiory robót

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

13. Gwarancje

Wykonawca udzieli gwarancji na trwałość i bezawaryjność wykonanego obiektu.

Szczegółowe wytyczne zapisów w karcie gwarancyjnej (również okres gwarancji) zostaną podane w Umowie.

14. Przepisy związane

Wykonawca w trakcie prowadzenia robót budowlanych zobowiązany jest przestrzegać aktualnych przepisów prawnych, w tym ustawy Prawo Budowlane oraz rozporządzeń wykonawczych.

Normy Polskie, wg których należy realizować roboty budowlane, zostały podane na końcu każdej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca zobowiązany jest stosować się również do instrukcji technicznych wydawanych przez polskie placówki naukowe oraz instrukcji stosowania poszczególnych wyrobów budowlanych wydawanych przez ich producentów.