

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat: Wymiana pokrycia dachowego na zabytkowym budynku przedszkola w Białośliwie usytuowanego, przy ul. Podgórnej 45A w Białośliwie.

Branża: Architektoniczno – Budowlana

Obiekt: Budynek oświatowy / przedszkolny – kategoria budynku IX

Adres: ul. Podgórna 45A, 89-340 Białośliwie, dz. nr 446

Inwestor: Gmina Białośliwie (NIP 764-26-13-133)
przy ul. Ks. Kordeckiego 1,
89-340 Białośliwie

45000000-7 Roboty budowlane

(Rynny, rury spustowe, balustrady i obróbki blacharskie, prace dotyczące kładzenia poszycia, prace murarskie)

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

44221000-5 Okna drzwi i podobne elementy

45442100-8 Roboty malarskie

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

Autor opracowania:

mgr inż. Krzysztof Klimek

Data opracowania:

Szamocin
26 września 2023

Spis zawartości opracowania:

I.	SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.....	4
1.	WSTĘP	4
1.1.	Przedmiot ST	4
1.2.	Zakres stosowania ST.....	4
1.3.	Określenie przedmiotu zamówienia	4
1.4.	Charakterystyka przedsięwzięcia	5
1.4.1	Przeznaczenie obiektu	5
1.4.2	Ogólny zakres robót	5
1.5.	Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót	5
1.6.	Definicje i skróty uzupełniające	6
2.	PROWADZENIE ROBÓT	7
2.1.	Ogólne zasady wykonania robót.....	7
2.2.	Teren budowy	7
2.2.6.	Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	8
2.3.	Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami	8
2.4.	Dokumenty budowy.....	8
3.	Zarządzający realizacją umowy	9
4.	Materiały i urządzenia	9
5.	Sprzęt	11
6.	Transport.....	11
7.	Kontrola jakości robót	11
7.1	Zasady kontroli jakości robót	11
7.2	Badania i pomiary	12
7.3	Czas przeprowadzenia obmiaru.....	12
7.4	Wykonywanie obmiaru robót	12
7.5	Zasady określania ilości robót i materiałów	12
8.	Obmiary robót	12
9.	Odbiory robót i podstawy płatności.....	13
9.1	Roboty związane z zamówieniem podlegają następującym etapom odbiorczym	13
9.2	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	13

9.3	Odbiór techniczny.....	13
9.4	Odbiór końcowy robót	13
9.5	Odbiór pogwarancyjny	14
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	14
10.1	Ustawy	15
10.2	Rozporządzenia	15
10.3	Inne dokumenty i instrukcje	16

I. SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych z remontem „Wymiana pokrycia dachowego na zabytkowym budynku przedszkola w Białosłiwie usytuowanego, przy ul. Podgórnej 45A w Białosłiwie”.

Standardy wykonania, materiały, typy konstrukcyjne, itp. określone przez zamawiającego w Specyfikacji Technicznej oraz w Projekcie Budowlanym mają na celu zdefiniowanie właściwości wykonywanych elementów obiektów. Tego typu właściwości wymagać będzie Zamawiający od Wykonawcy podczas realizacji Umowy.

Przez wymagany standard rozumieć się będzie, iż Wykonawca ma obowiązek zastosować standard techniczny nie gorszy niż to w ST i w PB określono, pod sankcją uznania każdej części Robót nie spełniających tego wymogu za wadliwą, z przewidzianymi Umową konsekwencjami. Nie podlega sankcji odstępstwo od Specyfikacji Technicznej i Projektu Budowlanego, dla którego Wykonawca wcześniej uzyskał aprobatę Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca ma nieskrępowaną możliwość zastosowania standardu wyższego w odniesieniu do jakiegokolwiek części Robót, a w szczególności wszędzie i zawsze tam, gdzie służyć to będzie osiągnięciu gwarantowanych przez Wykonawcę parametrów techniczno - technologicznych.

Wykonawca nie może powoływać się na jakikolwiek zapis Specyfikacji Technicznej dla usprawiedliwienia swojego nie wywiązania się z jakiegokolwiek obowiązku przypisanego Umową.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót określonych w projekcie „Wymiana pokrycia dachowego na zabytkowym budynku przedszkola w Białosłiwie usytuowanego, przy ul. Podgórnej 45A w Białosłiwie” w zakresie architektury i konstrukcji.

Projektant sporządzający odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych / remontowych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem zadania, obiektu i robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji zadania, obiektu i robót, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Określenie przedmiotu zamówienia

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem „Wymiana pokrycia dachowego na zabytkowym budynku przedszkola w Białosłiwie usytuowanego, przy ul. Podgórnej 45A w Białosłiwie.

Uczestnicy procesu inwestycyjno – remontowego:

1) Zamawiający

Gmina Białosłiwie, Ks. Kordeckiego 1, 89-340 Białosłiwie

2) Instytucja finansująca inwestycję

Gmina Białosłiwie, Ks. Kordeckiego 1, 89-340 Białosłiwie ze środków finansowych zagwarantowanych w budżecie gminy na rok 2024.

3) Organ nadzoru budowlanego

Prace remontowe nie wymagają uzyskania pozwolenia organu budowlanego, nie podlegają organowi Nadzoru Budowlanego. W zakresie nadzoru inwestorskiego funkcję inspektora nadzoru pełnią pracownicy Wydziału Infrastruktury i Rozwoju Gospodarczego.

4) Wykonawca

1.4. Charakterystyka przedsięwzięcia

1.4.1 Przeznaczenie obiektu

Celem wykonania prac remontowych związanych z remontem „Wymiana pokrycia dachowego na zabytkowym budynku przedszkola w Białośliwiu usytuowanego, przy ul. Podgórnej 45A w Białośliwiu” jest poprawa warunków użytkowania.

1.4.2 Ogólny zakres robót

Zakres prac:

Rozpatrywana więźba dachowa drewniana, układ wieszakowy, częściowo płatwiowo-krokwiowy. Dach główny dwuspadowy o nachyleniu połaci ~33°. Pokrycie dachu stanowią płyty ondulinowe w kolorze czerwonym.

- demontaż starych rynien i rur spustowych,
- demontaż istniejącego pokrycia w postaci płyt ondulinowych,
- demontaż łąt, kontrłąt ewentualna wymiana elementów konstrukcji dachu na nowe, elementów nienadających się do dalszego użytkowania,
- wymiana uszkodzonych powyginanych elementów drewnianych konstrukcji zadaszenia od strony parku na nowe,
- wykonanie nowych fundamentów zadaszenia od strony podwórza – wzmocnienie starych
- montaż membrany wysoko paroprzepuszczalnej,
- montaż kontrłąt i łąt,
- montaż blachodachówki modułowej Karpiówki w kolorze ceglastym matowym,
- wykonanie nowych opierzeni dachu i kominów,
- wykonanie nowych kominów,
- wykonanie na odcinku ok. 1m po obwodzie nowego deskowania,
- montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy powlekanej w kolorze ceglastym matowym,
- wymiana okien połaciowych na nowe,
- ewentualne wzmocnienie krokwi przez nabicie dwustronnie desek grub. 32mm,
- malowanie lakierobejcą podbitki drewnianej, na odcinku ok. 1m po obwodzie,
- wymiana instalacji odgromowej.

1.5. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

1.5.1 Spis projektów i rysunków wykonawczych budynku dostępne w urzędzie Gminny

1.5.2 Spis Szczegółowych Specyfikacji Technicznych

Kod CPV 45211310-5 ROBOTY REMONTOWE

Kod CPV 45111300-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod CPV 45421000-4 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ

Kod CPV 45310000-3 ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE

Kod CPV 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

1.5.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami **Zarządzającego** realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez **Zamawiającego** wymaga uzupełnień **Wykonawca** przygotuje na własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je do akceptacji **Zarządzającemu** realizacją umowy.

1.5.4 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

W dniu przekazania placu budowy Inwestor przekaze Wykonawcy dzienniki budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej, punkty osnowy geodezyjnej. Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie o pomiarownie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą (użytkownikiem obiektu).

1.5.5 Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Fakt przystąpienia i prowadzenie robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, tablic informacyjnych i ostrzegawczych - w miarę potrzeb podświetlanych. Inspektor nadzoru inwestorskiego określi niezbędny sposób ogrodzenia terenu budowy. Zabezpieczenie prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

1.5.6 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót i przekazanie obiektu Zamawiającemu. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia, pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

1.6. Definicje i skróty uzupełniające

Ilekoć w Specyfikacji Technicznej jest mowa:

1.6.1. terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy

1.6.2. dokumentacji budowy – dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące do realizacji robót budowlanych

1.6.3. aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie

1.6.4. wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową

1.6.5. kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez **Wykonawcę** robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzenie budowy

1.6.6. materiałach – należy przez to rozumieć wszystkie materiały naturalne i wytwarzane, jak również tworzywa i wyroby niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru

1.6.7. odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli tolerancje nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady wykonania 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 wymaganiami specyfikacji technicznej i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami **Zarządzającego** realizacją umowy.

Decyzje **Zarządzającego** realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji **Zarządzający** realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia **Zarządzającego** realizacją umowy 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**.

2.2. Teren budowy

2.2.1. Charakterystyka terenu budowy

Teren przedszkola w Białosłiwie.

2.2.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje **Wykonawcy** teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy.

Od protokolarnego przejęcia placu budowy do odbioru robót **Wykonawca** ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wynikłe na terenie obiektu, w miejscu prowadzenia robót remontowych.

Inwestor powinien poinformować protokolarnie **Wykonawcę** o możliwościach wystąpienia na terenie przewidzianych robót, przeszkód utrudniających prace lub zagrażających im lub ludziom oraz sposób i termin ich usunięcia.

Protokół przekazania placu budowy jest dokumentem upoważniającym **Wykonawcę** do rozpoczęcia robót. Pełna organizacja stanowisk roboczych obciąża **Wykonawcę**.

Dostawa, wyładowanie i składowanie materiałów pomocniczych i pędnych według potrzeb odbywać się będzie na koszt **Wykonawcy**. Wykonanie zabezpieczeń wymaganych warunkami technicznymi oraz przepisami bhp obciąża **Wykonawcę**. Ogrodzenie i zabezpieczenie terenu robót obciąża **Wykonawcę** w ramach kosztów. W czasie przekazania terenu **Zamawiający** przekazuje **Wykonawcy** dokumentację techniczną określoną w pkt. 1.4.

2.2.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia robót do ostatecznego ich odbioru. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymywane w sposób satysfakcjonujący **Zarządzającego** realizacją umowy.

Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie **Wykonawca** zaniedba swoje obowiązki.

2.2.4. Ochrona własności i urządzeń

W czasie wykonywania robót **Wykonawca** zorganizuje miejsce remontu własnym staraniem i na własny koszt oraz podejmie wszelkie środki niezbędne dla ochrony robót i utrzymania porządku.

2.2.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót **Wykonawca** jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, **Wykonawca** będzie podejmował wszystkie

stosowne kroki żeby stosować się do przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem oraz będzie się starał unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

2.2.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie dla zapewnienia bezpiecznych warunków pracy. Zapewni urządzenia sanitarne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież roboczą wymagana dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na budowie. Uważa się, że koszty zachowania zgodności ze wspomnianymi powyżej przepisami bhp i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. **Wykonawca** będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników. Użycie materiałów, które wpłyną na trwałe zmiany środowiska, ani materiały emitujące promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów **Zamawiający** musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

2.3.1. Projekt organizacji robót

Opracowany przez **Wykonawcę** projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami **Zarządzającego** realizacją umowy.

2.3.2. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania

Zgodnie z postanowieniami umowy przewiduje się finansowanie zadania w całości po zakończeniu robót i dokonaniem odbiorze końcowym.

2.3.3. Program zabezpieczenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót **Wykonawca** będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane, jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji **Zarządzającemu** realizacją umowy program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić bezpieczne warunki pracy dla swojego personelu.

2.3.4. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót.

2.4. Dokumenty budowy

2.4.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest niezobowiązującym dokumentem budowy.

2.4.2. Inne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.4.1. i 2.4.2., dokumenty budowy zawierają też:

- a. dokumenty wchodzące w skład umowy
- b. protokoły przekazania placu budowy **Wykonawcy**
- c. umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno – prawne
- d. protokoły odbioru robót
- e. opinie ekspertów i konsultantów
- f. korespondencja dotycząca budowy.

2.4.3. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu **Zarządzającemu** realizacją umowy oraz upoważnionym przedstawicielom **Zamawiającego** w dowolnym czasie i na każde żądanie.

2.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

2.5.1. Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót **Wykonawca** jest zobowiązany do dostarczenia na polecenie **Zarządzającego** realizacją umowy następujących dokumentów:

- a) rysunki robocze
- b) instrukcję eksploatacji urządzeń
- c) dokumentacja powykonawcza

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez **Wykonawcę** nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez **Wykonawcę**.

3. Zarządzający realizacją umowy

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od **Zamawiającego** reprezentuje interesy **Zamawiającego** na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, 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 mu uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń **Zarządzającego** realizacją umowy. Zgodnie z umową **Wykonawca** jest zobowiązany w ramach kwoty ryczałtowej, przewidzianej w cenie ofertowej na zaplecze budowy, zorganizować **Zamawiającemu** biuro **Zarządzającego** realizacją umowy i utrzymywać do końca robót.

4. Materiały i urządzenia

4.1. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych **Wykonawca** przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskiwania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji **Zarządzającego** realizacją umowy. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja **Zarządzającego** realizacją umowy udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są

akceptowane automatycznie. **Wykonawca** jest zobowiązany do dostarczenia atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdego dostawcy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej. W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, wyłączając te, które zostały wskazane przez **Zamawiającego**, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła **Wykonawca** ma obowiązek dostarczenia **Zarządzającemu** realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na ich prawidłową eksploatację. **Wykonawca** będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na plac budowy materiałów lokalnych. Za ilość i jakość odpowiada **Wykonawca**. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji **Zarządzającego** realizacją umowy.

4.2. Kontrola materiałów i urządzeń

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. **Zarządzający** realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzenia inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń. W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez **Zarządzającego** realizacją umowy, **Wykonawca** ma obowiązek spełnić następujące warunki:

- a) w trakcie badania **Zarządzającemu** realizacją umowy będzie zapewnione odpowiednie wsparcie i pomoc przez **Wykonawcę** i producenta materiałów i urządzeń
- b) **Zarządzający** realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

4.3. Atesty materiałów i urządzeń

W przypadku materiałów, dla których w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jego cechy. Przed wykonaniem przez **Wykonawcę** badań jakości materiałów, **Zarządzający** realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonywanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez **Wykonawcę** **Zarządzającemu** realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legitymację, mogą być badane przez **Zarządzającego** realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

4.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez **Zarządzającego** realizacją umowy za niezgodne ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez **Wykonawcę** z placu budowy. Jeśli **Zarządzający** realizacją umowy pozwoli **Wykonawcy** wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez **Zarządzającego** realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez **Zarządzającego** realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko **Wykonawcy**. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.5. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby 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** realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z **Zarządzającym** realizacją umowy lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez **Wykonawcę**. Tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

4.6. Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli **Wykonawca** zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej **Zarządzającego** realizacją umowy na 2 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez **Zarządzającego** realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji **Zarządzającego** realizacją umowy.

5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą **Wykonawcy** oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez **Zarządzającego** realizacją umowy. 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** realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeśli projekt wykonawczy lub Szczegółowe Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, **Wykonawca** przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez **Zarządzającego** realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

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

6. Transport

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych oraz wskazaniemi **Zarządzającego** realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

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.

7. Kontrola jakości robót

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości - p. 2.3.5. **Wykonawca** zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości **Zarządzający** realizacją umowy może zażądać od **Wykonawcy** przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów **Zarządzający** realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

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

7.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez **Zarządzającego** realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do pomiarów, **Wykonawca** powiadomi **Zarządzającego** realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru. Po wykonaniu pomiaru **Wykonawca** przedstawi na piśmie ich wynik, do akceptacji **Zarządzającego** realizacją umowy.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, **Zarządzający** realizacją umowy 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 realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez **Wykonawcę**, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, na podstawie dostarczonych przez **Wykonawcę** wyników badań.

7.3 Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w robotach oraz w przypadku zmiany Wykonawcy.

7.4 Wykonywanie obmiaru robót

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wykonany obmiar robót zawierać będzie:

- podstawę wyceny i opis robót,
- ilość przedmiarową robót (z kosztorysu ofertowego),
- datę obmiaru,
- miejsce obmiaru przez podanie: nr pomieszczenia, nr detalu, elementu, wykonanie szkicu pomocniczego,
- obmiar robót z podaniem składowych obmiaru w kolejności:
 $\text{długość} \times \text{szerokość} \times \text{głębokość} \times \text{wysokość} \times \text{ilość} = \text{wynik obmiaru},$
- ilość robót wykonanych od początku budowy,
- dane osoby sporządzającej obmiar.

7.5 Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub w KNRach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót.

8. Obmiary robót

Prowadzenie obmiarów robót jest niezbędne tylko dla umów obmiarowych (typ A) i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia tego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

9. Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

9.1 Roboty związane z zamówieniem podlegają następującym etapom odbiorczym

9.1.1 Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu

9.1.2. Odbiorowi częściowemu

9.1.3. Odbiorowi technicznemu

9.1.4. Odbiorowi końcowego

9.1.5. Odbiorowi pogwarancyjnemu

9.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości robót i zgodności wykonania z dokumentacją techniczną.

Odbiór robót jw. dokonany będzie w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza kierownik budowy pisemnie z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru i użytkownika obiektu. Odbiór przeprowadzany będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 2 dni od daty skutecznego powiadomienia.

9.3 Odbiór techniczny

Odbiór techniczny dokonywany będzie dla każdego rodzaju robót, po ich całkowitym zakończeniu. Odbioru technicznego dokonuje Inspektor Nadzoru z udziałem Kierownika Budowy Wykonawcy i Kierownika robót. **Wykonawca** robót przedkłada komplet dokumentów przewidziany przy odbiorze końcowym, łącznie z inwentaryzacją, protokołami z przeprowadzonych prób itp. Inspektor Nadzoru spisuje protokół i jeśli jest to konieczne, wykaz ewentualnych usterek do usunięcia przed odbiorem końcowym obiektu.

9.4 Odbiór końcowy robót

Zasady końcowego odbioru robót:

- odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót stanowiących przedmiot zamówienia, opisanych w niniejszej Specyfikacji

Technicznej Wykonania i Odbioru Robót oraz Projektów technicznych dla realizowanego zakresu robót. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie zgłoszone przez Wykonawcę i bezzwłocznym pisemnym powiadomieniem **Zamawiającego** z dołączeniem wszystkich protokołów odbiorów technicznych wraz z załącznikami

- odbiór końcowy robót nastąpi w terminie 30 dni, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót, po wcześniejszym sprawdzeniu wszystkich Odbiorów technicznych i załączników z nimi związanych

- odbioru końcowego robót dokonuje komisja wyznaczona przez **Zamawiającego**, w obecności Inspektora Nadzoru i Kierownika Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej i jakościowej, na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz sprawdzenia zgodności robót z dokumentacją techniczną

- w toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających, robót poprawkowych, protokołami odbiorów technicznych i kompletnością materiałów odbiorczych

Dokumenty odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony według wzoru ustalonego przez **Zamawiającego**. Do odbioru końcowego **Wykonawca** przygotowuje następujące dokumenty:

I Dokumentacja projektowa powykonawcza z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji umowy

II Atesty i protokoły prób,

III Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów

IV Inne dokumenty wymagane przy odbiorach końcowych np. ekspertyza kominiarska, protokół badań instalacji elektrycznej

W przypadku, gdy w ocenie komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z **Wykonawcą** wyznaczy ponowny termin uzupełnienia dokumentów, po czym wznowi procedurę odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione na piśmie w wykazie usterek i niedoróbek. Termin wykonania robót jw. wyznaczy komisja.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

9.5 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny Komisji wyznaczonej przez **Zamawiającego**. O terminie i miejscu pracy Komisji **Zamawiający** powiadomi **Wykonawcę**.

W zależności od typu umowy i sposobu finansowania wymagane są odpowiednie dokumenty jakie należy każdorazowo przygotować dla uzyskania potwierdzenia należności i jej wypłaty.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez **Wykonawcę** i przyjęta przez **Zamawiającego** w dokumentach umownych / ofercie. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- **robocizna bezpośrednią wraz z narzutami**
- **wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy**
- **wartość pracy sprzętu wraz z narzutami**
- **koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny**
- **podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT**

W tym punkcie należy opisać w wyczerpujący sposób procedurę fakturowania i załączyć odpowiednie formularze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wiele pozycji Specyfikacji Technicznych odnosi się do Polskich Norm (PN), norm europejskich (EN), norm niemieckich (DIN) przepisów branżowych oraz instrukcji. Powinny one być traktowane jako nieodłączna część i stosowane łącznie ze Specyfikacją Techniczną i dokumentacją projektową. Zastosowanie powinno mieć ostatnie wydanie Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą złożenia ofert), chyba, że określono inaczej. Roboty winny być wykonane z zachowaniem bezpieczeństwa, w ścisłej zgodności z Polskimi Normami lub odpowiednikami Norm Europejskich do pewnego stopnia przyjętego przez Polskie ustawodawstwo.

Wykonawca zobowiązany jest stosować się do innych wiążących norm związanych z realizacją robót w ramach umowy oraz zastosować się do przepisów tych norm na tych samych warunkach co do innych wymagań zawartych w Specyfikacji Technicznej.

Przyjmuje się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymogami tych norm. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z Prawem Polskim i innymi

przepisami władz centralnych i lokalnych oraz z przepisami statutowymi i wytycznymi, które są w jakikolwiek sposób powiązane z Robotami. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tego prawa, przepisów, zasad i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Wykonawca będzie przestrzegał prawa do patentów i będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszelkich wymagań prawnych w stosunku do używanych opatentowanych urządzeń lub metod oraz stale będzie informował Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie pozwoleń i innych stosownych dokumentów.

Lista podstawowych aktów prawnych:

10.1 Ustawy

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

- Ustawa z dn.7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dn. 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dn. 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dn. 21 grudnia 2004 r. - o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dn. 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz.U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

10.2 Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002r.Nr 108, poz. 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa pracy i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

10.3 Inne dokumenty i instrukcje

Budowla nie jest zasilana prądem elektrycznym i nie powoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego i nie będzie urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz.U.04.92.881).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował **Zarządzającego** realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.