

**Inwestor**                    **Gmina Puszcza Mariańska**  
ul. Papczyńskiego 1  
96-330 Puszcza Mariańska

**Adres budowy**            **Waleriany 24, gmina Puszcza Mariańska**  
jednostka **143803\_2 Puszcza Mariańska**  
obręb        **0034 Waleriany**  
działka     **30**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**OBIEKT:**

**HALA SPORTOWA PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W WALERIANACH WRAZ  
Z BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE**

**BRANŻA: Architektura**

**Opracował:**  
**mgr inż. Joanna Dudek**



**Podstawa opracowania:**

1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
3. Ustawa z dnia 11 września 2019- Prawo zamówień publicznych

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedmiotu zamówienia p.n. :

#### **HALA SPORTOWA PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W WALERIANACH WRAZ Z BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE**

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikację techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania robót opisanych w p. 1.1.

### **1.3. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych ST**

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku hali sportowej wraz z bezodpływowym zbiornikiem na nieczystości ciekłe na działce o nr ew. 30 w miejscowości Waleriany, gmina Puszcza Mariańska. Obiekt będzie przeznaczony głównie dla uczniów szkoły oraz wychowanków przedszkola – umożliwi organizację zajęć wychowania fizycznego i różnego typu szkolnych wydarzeń. Poza godzinami zajęć lekcyjnych budynek może być okazjnie udostępniony mieszkańcom gminy.

W obiekcie będzie znajdowała się sala gimnastyczna wraz z zapleczem magazynowo – szatniowym, w którego skład wchodzi:

- szatnie i łazienki osobne dla dziewcząt i chłopców (każde dla maksymalnie 15 osób)
- szatnia odzieży wierzchniej
- pokój nauczyciela wychowania fizycznego (trenera) wraz z aneksem kuchennym (będzie on korzystał z ogólnodostępnych sanitariatów, zlokalizowanych w budynku)
- wc i łazienka ogólnodostępne
- pomieszczenie gospodarcze
- pomieszczenie techniczne
- pomieszczenie pierwszej pomocy z wc i szatnią
- dwa magazyny sprzętu

### Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Obiekt na planie wieloboku, jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, w konstrukcji tradycyjnej murowanej. Wymiary obiektu: 23.59 x 30.89 m. Sala gimnastyczna o wysokości 9.57 m, natomiast zaplecze magazynowo – szatniowe o wysokości 4.76 m. Budynek murowany w technologii tradycyjnej.

Nad zapleczem magazynowo – szatniowym stropodach płaski o kącie nachylenia głównych połaci 3.5%(1.48°), natomiast nad salą gimnastyczną dach dwuspadowy w konstrukcji stalowej o kącie nachylenia połaci 5.0%(2.86°). Poszycie dachu z membrany PVC.

Ściany budynku z pustaka ceramicznego gr. 25 cm, ocieplone styropianem oraz wełną mineralną o gr. 18 i 20 cm.

### Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- kubatura	- 4 987.00 m <sup>3</sup>
- powierzchnia użytkowa	- 580.43 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy	- 657.06 m <sup>2</sup>
- wysokość	- 9.57 m
- długość	- 30.89 m
- szerokość	- 23.59 m
- liczba kondygnacji	- 1
- dach	- płaski, o kącie nachylenia 3.5%(1.48°)dwuspadowy, o kącie nachylenia 5.0%(2.86°)

### Istniejący stan zagospodarowania działki

#### - lokalizacja

Teren inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Waleriany, gmina Puszcza Mariańska i obejmuje działkę nr ewid. 30 będącą własnością Inwestora.

Od strony zachodniej i południowej graniczy z drogami publicznymi, od strony północnej ze stacją paliw, natomiast od strony wschodniej z działkami prywatnymi.

#### - ukształtowanie terenu

Teren jest nachylony w kierunku północnym, rzędne wahają się w przedziale 126.52 – 127.47 mnpm.

#### - stan zainwestowania

Na terenie zlokalizowany jest budynek szkoły podstawowej, a także dwa budynki gospodarcze. Znajdują się tu odcinki sieci wodociągowej, energetycznej, teletechnicznej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z bezodpływowym zbiornikiem na nieczystości ciekłe (do likwidacji). Na działce zlokalizowany jest plac zabaw z boiskiem sportowym. Przez teren przebiega rów melioracyjny, znajdują się tu pojedyncze drzewa oraz krzewy.

Działka posiada istniejący zjazd z drogi publicznej, od strony południowej.

Po zapoznaniu się z mapami melioracji w Nadzorze Wodnym w Skierniewicach stwierdza się, że na przedmiotowej działce nie występuje sieć drenarska.

### **1.5. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

Przed przystąpieniem do robót konieczne jest przygotowanie terenu. Do czasu zakończenia robót teren należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

**Prace towarzyszące** – Wykonawca zobowiązany jest zapewnić całkowitą obsługę geodezyjną budowy łącznie ze sporządzeniem geodezyjnej dokumentacji powykonawczej. Wykonawca sporządzi projekt organizacji placu budowy

Za wykonanie robót towarzyszących Wykonawca określi cenę ryczałtową i ujmie ją w ogólnej cenie ryczałtowej swojej oferty za wykonanie robót .

**Roboty tymczasowe** – ogrodzenie placu budowy, zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Wymagane jest, żeby Wykonawca zapoznał się z terenem budowy. W ramach robót tymczasowych Wykonawca wykona zaplecze budowy, w tym zaplecze socjalno-sanitarne, place składowe i drogi tymczasowe, niezbędne dla przyjętej przez niego technologii robót oraz tymczasowe ogrodzenie placu budowy. W wyniku wizji lokalnej Wykonawca sam oceni ilość i rodzaj koniecznych robót tymczasowych dla przyjętej przez niego organizacji placu budowy. Wykonawca zorganizuje plac budowy oraz zaplanuje organizację ruchu w sposób gwarantujący bezpieczeństwo. Wykonawca będzie dbał o porządek na placu budowy i na drodze dojazdowej oraz swoim działaniem nie pogorszy stanu dróg publicznych oraz stanu działki Inwestora. Wykonawca obowiązany jest działać w sposób zapewniający nie naruszenie interesów osób trzecich, oraz przestrzegać przepisy dotyczące ochrony

środowiska i bezpieczeństwa i higieny pracy.

Po zakończeniu budowy Wykonawca zlikwiduje obiekty tymczasowe, a teren z którego korzystał podczas realizacji budowy przywróci do stanu pierwotnego.

Za wykonanie robót tymczasowych Wykonawca określi cenę ryczałtową i ujmie ją w ogólnej cenie ryczałtowej swojej oferty za wykonanie robót.

#### **1.6. Niektóre określenia podstawowe**

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**Kontrakt** – umowa na wykonanie robót objętych zamówieniem, zawarta pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym.

**Inspektor** - osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako inspektor nadzoru w niniejszym kontrakcie.

**Roboty stałe** - oznaczają roboty (włącznie z urządzeniami), które mają być wykonane stosownie do kontraktu.

**Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, uprawniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

**Laboratorium** - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez inspektora. Materiały użyte do wykonania robót powinny być nowe i pełnowartościowe.

**Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

**Aprobata techniczna** - dokument potwierdzający pozytywną oceną techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych.

**Atest higieniczny** (opinia higieniczna) - dokument potwierdzający przydatność wyrobu lub elementu do stosowania w obiektach . Atest higieniczny wydaje Państwowy Zakład Higieny.

**Certyfikat na znak bezpieczeństwa** - dokument wykazujący, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, ustalone w PN wprowadzonych do obowiązkowego stosowania i/ lub właściwych przepisach prawnych; w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane) wymagania są szersze i certyfikat wykazuje, że zapewniono zgodność danego wyrobu, procesu lub usługi z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych i właściwych przepisów i dokumentów technicznych; w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995r.. póź. 48, rozdział 6) podano zakres, zasady i tryb opracowania i zatwierdzania kryteriów technicznych.

**Certyfikat zgodności** - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

**Znak zgodności** - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż dany wyrób, proces

lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

**Dokumentacja projektowa** dokumentacja projektowa budowlana, dokumentacja projektowa powykonawcza, dokumentacja geodezyjna - zgodnie z prawem budowlanym.

### **1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami inspektora nadzoru oraz autora projektu.

#### **Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w warunkach kontraktu przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy robót oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

#### **Dokumentacja projektowa i powykonawcza**

- Dokumentacja Projektowa będąca w posiadaniu Zamawiającego.

Zamawiający posiada projekt budowlany

- Dokumentacja Powykonawcza do opracowania przez Wykonawcę w ramach Ceny Kontraktowej

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej winien wykonać dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót, w tym również dokumentację geodezyjną .

#### **Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną**

Dokumentacja projektowa i Specyfikacja Techniczna oraz inne dokumenty przekazane wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.



Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

#### **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:

- Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Wymagania odnośnie organizacji i zabezpieczenia terenu budowy przedstawiono w p.9 niniejszej Specyfikacji Technicznej.
- Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

#### **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację składowisk i dróg dojazdowych.

Wykonawca w szczególności podejmie stosowne środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru .

#### **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

### **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robot, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót, o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie zostanie powiadomiony Zamawiający. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami inspektora nadzoru.

### **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie

podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

### **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania świadectwa przejęcia przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

### **Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie.

### **Odbiory techniczne**

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych, odbiorze i przekazaniu do eksploatacji obiektu wszystkich instytucji, których obecność jest wymagana i ponosi opłaty za udział przedstawicieli tych instytucji w odbiorach.

Wszystkie formalności z tym związane wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem, a koszty za ich wykonanie będą zawarte w kwocie ryczałtowej.

## **2. MATERIAŁY**

Materiały należy stosować zgodnie z Dokumentacją Projektową - opisem technicznym i rysunkami.

### **2.1. Pozyskiwanie materiałów**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

### **2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy . Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały , Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się nie przyjęciem robót i niezapłaceniem za ich wykonanie .

### **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru i projektanta o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez inspektora lub projektanta.

Na wariantowe zastosowanie materiałów musi być zgoda inspektora i projektanta.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robot.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami

określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu zostaną przez inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach inspektora, w terminie przewidzianym Kontraktem. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie inspektora będą usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, oraz poleceniami inspektora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli

wymagać tego będzie inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

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

## **5. 2 Warunki szczegółowe wykonania robót**

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku hali sportowej wraz z bezodpływowym zbiornikiem na nieczystości ciekłe na działce o nr ew. 30 w miejscowości Waleriany, gmina Puszcza Mariańska.

Obiekt na planie wieloboku, jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, w konstrukcji tradycyjnej murowanej. Wymiary obiektu: 23.59 x 30.89 m. Sala gimnastyczna o wysokości 9.57 m, natomiast zaplecze magazynowo – szatniowe o wysokości 4.76 m. Budynek murowany w technologii tradycyjnej.

Nad zapleczem magazynowo – szatniowym stropodach płaski o kącie nachylenia głównych połaci 3.5%(1.48°), natomiast nad salą gimnastyczną dach dwuspadowy w konstrukcji stalowej o kącie nachylenia połaci 5.0%(2.86°). Poszycie dachu z membrany PVC.

Ściany budynku z pustaka ceramicznego gr. 25 cm, ocieplone styropianem oraz wełną mineralną o gr. 18 i 20 cm.

### **Wykończenia**

#### **a/ wykończenie wewnętrzne**

- tynki
  - tynk cem. - wap.
- posadzka

- sala gimnastyczna (pom. 0.13) - nawierzchnia poliuretanowa na legarach drewnianych, na posadzce należy wyznaczyć strefy boisk, a także wykonać niezbędne otwory do montażu słupków do siatki oraz bramek
- pozostałe pomieszczenia - gres w klasie antypoślizgowości R10
- kolory do uzgodnienia w nadzorze autorskim
- ściany
  - tynk cementowo-wapienny
- malowanie ścian i sufitów – farbami emulsyjnymi, co najmniej dwukrotne do uzyskania jednolitego koloru malowanych powierzchni, główna kolorystyka ścian jasny szaro - beżowy (NCS S 1000-N i NCS S 1500-N), kolorystyka dodatkowa do ustalenia
- kolor dźwigarów stalowych w sali gimnastycznej (pom. 0.13) – RAL 3022
- okładziny ścian
  - łazienki, wc (0.6, 0.7, 0.11, 0.12, 0.16), szatnie (0.5, 0.8), pomieszczenie techniczne (0.9), pomieszczenie gospodarcze (0.10) – płytki ceramiczne do wysokości sufitu/ malowanie farbą emulsyjną przeznaczoną do pomieszczeń mokrych
  - pas z płytek ceramicznych nad blatem oraz fartuch przy umywalce w pomieszczeniach 0.3 i 0.14
  - kolory do uzgodnienia w nadzorze autorskim
- sufity podwieszane systemowe kasetonowe, wymiar segmentów 60x60, typ krawędzi Board - we wszystkich pomieszczeniach z wyjątkiem sali gimnastycznej i magazynów (0.13, 0.17, 0.18), montowane na wysokości 3.2 m, kolor biały
- ścianki działowe - murowane z bloczków z betonu komórkowego lub z cegły pełnej gr. 8cm i 12cm
- stolarka i ślusarka drzwiowa
  - typowa, płytowa pełna, okleinowana w okleinie CPL
  - drzwi między pomieszczeniami 0.2 i 0.13 oraz 1.13 i 0.19 – aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym min. P2, dwuskrzydłowe, o świetle przejścia jednego skrzydła min. 90cm
  - drzwi między pomieszczeniem 0.1 i 0.2 – aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym min. P2, dwuskrzydłowe, ze stałymi naświetlami bocznymi i naświetlem górnym



- drzwi do pomieszczeń 0.14, 0.17, 0.18, odporne na wstrząsy, otarcia, uderzenia, z włókna szklanego, rama aluminiowa
- drzwi w pomieszczeniach szatniowych odporne na wilgoć
- drzwi z pomieszczeń 0.4, 0.5, 0.8, 0.9, 0.10, 0.11, 0.12 z samozamykaczem
- kolory do uzgodnienia w nadzorze autorskim
- szczegóły do uzgodnienia z Inwestorem i projektantem na budowie
- parapety wewnętrzne – z konglomeratu lub PVC, do uzgodnienia z Inwestorem i projektantem na budowie
- wycieraczka wewnętrzna
  - w przedsionku, systemowa z gumowymi wkładami czyszczącymi i szczotkami osadzonymi w profilach aluminiowych
  - montowana w posadzce w profilowanej ramie aluminiowej
  - montaż wg technologii producenta
- wyłaz stropowy ocieplany w pomieszczeniu technicznym (0.9) – 80 x 80cm, otwór w stropie minimum 83x83cm, stała drabinka wyłazowa na ścianie
- kurtyna powietrzna przy wejściu od strony północno-zachodniej
- wyposażenie sali gimnastycznej
  - kosze główne na wysięgniku montowane do konstrukcji dachu, sterowane automatycznie (2 sztuki)
  - kosze na boiskach poprzecznych na wysięgniku montowane do ściany z bocznym składaniem (4 sztuki)
  - bramki do gry w piłkę ręczną/ piłki halowej (2 sztuki)
  - siatka ze słupkami do gry w siatkówkę
  - kotara grodząca sterowana automatycznie
  - zabezpieczająca siatka na każdej ścianie gdzie zaprojektowane są okna
  - trybuny mobilne składane (ok. 40 - 50 siedzisk)
  - ławki dla zawodników i trenerów (2 ławki po ok. 12 osób)
  - mobilne strzelnice laserowe (wirtualne) na 4 stanowiska strzeleckie
  - materace zlokalizowane za bramkami, do wysokości 2,00 m, na szerokość całego boiska

***Szczegółowa kolorystyka wykończenia wewnętrznego (ściany, posadzka, wyposażenie) do ustalenia w nadzorze autorskim.***

## **b/ wykończenie zewnętrzne**

- ściany zewnętrzne
  - tynk silikonowo – silikatowy w kolorze jasnym szarym, zgodnie z rysunkiem elewacji
- elewacja wentylowana
  - płyty wiórowo-cementowe na stelażu aluminiowym, kolor drewnopodobny, zgodnie z rysunkiem elewacji
- cokół
  - tynk cienkowarstwowy mozaikowy w kolorze ciemnym szarym, zgodnie z rysunkiem elewacji
- pokrycie dachu
  - membrana PVC gr. 1.2 mm
- stolarka okienna
  - aluminiowa, podwójnie szklona szkłem termoizolacyjnym, z mikrowentylacją
  - kolor zestawu grafitowy RAL 7016, do uzgodnienia z Inwestorem i projektantem na budowie
  - współczynnik przenikania ciepła  $U \leq 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$
  - okna na sali gimnastycznej (pom. 0.13), szklone szkłem bezpiecznym min. P2
  - okna na sali gimnastycznej wyposażone w żaluzje zewnętrzne podtynkowe, sterowanie elektrycznie, kolor grafitowy jak najbardziej zbliżony do koloru okien RAL 7016, do uzgodnienia z Inwestorem i projektantem na budowie
  - wg zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej i rysunków
- stolarka drzwiowa
  - drzwi wejściowe do pomieszczeń 0.2 i 0.19 – aluminiowe szklone szkłem antywłamaniowym min. P4, profil ciepły, dwuskrzydłowe ze stałym naświetlem górnym, światło przejścia jednego skrzydła min. 90cm
  - drzwi wejściowe do przedsionka 0.1 – aluminiowe szklone szkłem antywłamaniowym min. P4, profil ciepły, dwuskrzydłowe ze stałym naświetlem górnym oraz naświetlami bocznymi, światło przejścia jednego skrzydła min. 90cm
  - kolor grafitowy RAL 7016, szczegółowo do uzgodnienia z Inwestorem i projektantem na budowie
  - współczynnik przenikania ciepła  $U \leq 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- kolor grafitowy, szczegółowo do uzgodnienia z Inwestorem i projektantem na budowie
- wg zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej i rysunków

***Sposób montażu stolarki i okiennej i drzwiowej musi być zgodny z wytycznymi systemodawcy oraz musi zapewniać właściwe funkcjonowanie okien i drzwi.***

***Przed zamówieniem i montażem stolarki okiennej i drzwiowej wszystkie wymiary sprawdzić na budowie!***

- obróbki blacharskie – parapety zewnętrzne, obróbki attyk – z blachy stalowej ocynkowanej powlekaniej w kolorze grafitowym RAL 7016
- odwodnienie dachu – rynny metalowe Ø150 i rury spustowe metalowe Ø110, kolor grafitowy RAL 7016
- wycieraczki zewnętrzne przed wejściami do budynku w ramie z kątowników stalowych z wypełnieniem z rusztu stalowego
- wywiewki kanalizacyjne PVC Ø110 na zakończeniu pionów kanalizacyjnych, kolor grafitowy
- opaska wokół budynku – z kostki betonowej lub betonowych płyt chodnikowych 50x50cm na podsypce piaskowej gr. 10cm, spadek 1.5-2.0%
- drabinka prowadząca na dach
  - drabina jednobiegowa ze stali ocynkowanej
  - z koszem ochronnym i antypoślizgowymi szczeblami

## **Izolacje**

### **a/ izolacje termiczne**

#### **ZAPLECZE MAGAZYNOWO - SZATNIOWE**

##### **poziome**

- stropodach – styropian twardy gr. 25 cm + kliny styropianowe
- podcień nad głównym wejściem – styropian fasadowy gr. 18 cm
- podłoga na gruncie – styropian twardy gr. 15 cm
- glify okienne i drzwiowe ocieplone styropianem/wętną mineralną gr. 2 cm
- ściana attyki – od góry styropian twardy gr. 5 cm

##### **pionowe**

- ściany fundamentowe – polistyren ekstrudowany gr. 12 cm
- ściany kondygnacji nadziemnych
  - wełna skalna z jednostronnym welonem szklanym gr. 18 cm – elewacje wykończone płytami włókno - cementowymi
- ściana attykowa – od strony dachu styropian twardy gr. 5cm

## **SALA GIMNASTYCZNA**

### **poziome**

- dach – wełna mineralna gr. 25 cm
- podłoga na gruncie – styropian twardy gr. 15 cm
- glify okienne i drzwiowe ocieplone styropianem/wełną mineralną gr. 2 cm
- ściana attyki – od góry styropian twardy gr. 5 cm

### **pionowe**

- ściany fundamentowe – polistyren ekstrudowany gr. 12 cm
- ściany kondygnacji nadziemnych
  - styropian fasadowy gr. 18 cm – elewacje wykończone kolorem jasnym szarym
- ściana attykowa – od strony dachu styropian twardy gr. 5cm

*Wszystkie przegrody spełniają wymogi izolacyjności cieplnej określone w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) aktualnym od 31 grudnia 2020r.*

## **b/ izolacje przeciwwilgociowe**

### **ZAPLECZE MAGAZYNOWO - SZATNIOWE**

- poziome posadzki na gruncie – 2x folia hydroizolacyjna na zakład nad i pod ociepleniem
- poziome łań fundamentowych – 2x papa hydroizolacyjna

### **SALA GIMNASTYCZNA**

- poziome posadzki na gruncie – 2x folia PE pod ociepleniem
- poziome łań fundamentowych – 2x papa hydroizolacyjna

## Konstrukcja

### Opis elementów konstrukcji

#### Fundamenty

Posadowienie budynku zaprojektowano jako bezpośrednie na rodzimym gruncie, realizowane przez ławy fundamentowe. Poziom posadowienia budynku wynosi  $-1.39\text{m}$ , względem poziomu  $\pm 0.00$  budynku. Ławy zaprojektowano szerokości wg. części rysunkowej.

Fundamenty projektuje się jako żelbetowe monolityczne z betonu C25/30 (B30) zbrojone prętami ze stali A-IIIIN (np. B500SP). Zbrojenie ław fundamentowych wykonać jako ciągłe, z zachowaniem odpowiednich długości zakładu w miejscach łączenia prętów oraz w narożnikach ław. Otulenie prętów dolnych zbrojenia powinno wynosić min. 5cm.

Z fundamentów należy wyprowadzić pionowe pręty startowe zbrojenia ścian i słupów żelbetowych monolitycznych.

Pod fundamentami należy wykonać warstwę betonu wyrównawczego C8/10 (B10) grubości minimum 10cm.

#### Ściany konstrukcyjne

Wszystkie ściany zaprojektowano jako murowane z pustaków ceramicznych grubości 25cm lub 19cm (ściany attyk). Klasy wytrzymałości 15MPa, murowanych na zaprawie cementowej lub cienkowarstwowej zalecanej przez producenta. W ścianach murowanych zaprojektowano rdzenie żelbetowe.

#### Ściany działowe

Ściany wypełniające i działowe murowane z pustaka ceramicznego grubości 12cm, lub w części z bloczków typu PGS (np. YTONG klasy 500).

Wszystkie ściany niekonstrukcyjne należy murować po wykonaniu konstrukcji żelbetowej, pozostawiając poziomą szczelinę o szerokości  $\sim 2\text{cm}$  pomiędzy wierzchem ściany a spodem stropu lub belki, do wypełnienia materiałem podatnym na ugięcia konstrukcji (np.: styropian, pianka poliuretanowa). Ściany wypełniające należy połączyć „przegubowo” z konstrukcją stropu lub belek powyżej (kotwy spreżyste). Dodatkowo należy zapewnić ich współpracę ze ścianami konstrukcyjnymi w zakresie przenoszenia sił poprzecznych. Ściany wypełniające przewiązać ze ścianami dochodzącymi.

#### Stropy

Stropy w budynku projektuje się jako żelbetowe grubości 18cm. W układzie jednoprzęsłowym lub dwuprzęsłowym, zbrojone jednokierunkowo.

Stropy i elementy konstrukcyjne w poziomie stropów zbrojone prętami ze stali A-IIIN (np. B500SP), z betonu klasy C25/30 (B30).

### **Wieńce, nadproża**

Na ścianach konstrukcyjnych w poziomie stropów zaprojektowano wieńce żelbetowe o przekroju zgodnie z częścią rysunkową. Wieńce stanowią integralną ze stropami część poziomych elementów konstrukcyjnych.

Nadproża nad otworami w ścianach wewnętrznych i zewnętrznych konstrukcyjnych zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne lub jako prefabrykowane z belek typu L19/N.

Wszystkie wieńce oraz nadproża monolityczne, łącznie ze stropami należy wykonać z betonu odpowiadającego betonowi stropów. Wieńce i nadproża monolityczne zbroić stalą A-IIIN (np. B500SP).

### **Poszycie**

Poszycie dachowe przewiduje się z blachy trapezowej T84 S320 t=0,75mm. W układzie wieloprzęsłowym. Przed zamówieniem obudowy potwierdzić nośność proponowanych rozwiązań. W miejscu montażu instalacji wykonać konstrukcje wsporcze.

### **Dźwigar stalowy**

Zaprojektowane jako elementy kratowe z kształtowników wg. części rysunkowej. Kształtowniki wykonane ze stali S235, pasy górne wykonane z kształtowników HEB, krzyżulce i pas dolny wykonano z rur kwadratowych.

### **Klasy ekspozycji poszczególnych elementów konstrukcyjnych**

- |   |             |
|---|-------------|
| - fundamenty, ściany fundamentowe:            | <b>XC2</b>  |
| - pozostałe elementy konstrukcyjne nadziemia: | <b>XC1</b>  |
| - klasa konstrukcji stalowej:                 | <b>EXC2</b> |
| - klasa konserwacji:                          | <b>CC2</b>  |
| - kategoria użytkowania:                      | <b>SC1</b>  |
| - kategoria produkcji:                        | <b>PC1</b>  |

- poziom jakości złączy wg. PN-EN ISO 5817: **C**
- klasa korozyjności środowiska: **C2 - niska**
- oczekiwana trwałość systemu malarskiego:
- połączenia śrubowe wykonać zgodnie z PN EN 1090 2
- łączniki dobrać wg DIN 7990, DIN 7989 i DIN EN 24034 (DIN 555)

Przy wykonaniu konstrukcji należy zastosować system kontroli wykonania według PN-EN 1090-2. Elementy muszą spełniać wymagania związane z klasą wykonania **EXC2** zawarte w tabeli A3 PN EN 1990 2. Tolerancja wytwarzania montażu powinna być zgodna z tolerancjami podstawowymi według PN-EN 1090-2.

### **Zabezpieczenia stali kształtownej**

Zabezpieczenie stali konstrukcyjnej wykonać w postaci ocynku ogniowego, stopień przygotowania podłoża Sa2 (wg PN-ISO 8501-1). W elementach zamknięty wykonać otwory technologiczne.

Powierzchnie elementów zabezpieczanych poprzez malowanie przygotować do klasy Sa2 (wg PN-ISO 8501-1), następnie malować 1x farbą epoksydową podkładową grubość warstwy min.80µm oraz 2x farbą epoksydową nawierzchniową grubość warstw min.100µm. Dokładne wytyczne wg danych producenta farby. Dopuszcza się zastosowania innego zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji zgodnego z wymaganiami zastosowanego systemu zabezpieczenia p. poz.

Zabezpieczenie **p. poz.** konstrukcji stalowej, jeżeli jest wymagane projektuje się zgodnie z wskazanymi zaleceniami ale nie gorsze niż wynikają z zapisów Warunków Technicznych i innych przepisów. Zabezpieczenie wykonać np. wg systemu FlameStal.

**Uporządkowanie powierzchni wokół przedmiotowego obiektu (plantowanie terenu)–**  
**wykonawca przywróci do stanu pierwotnego teren przyległy wokół przedmiotowego**  
**obektu z którego korzystał podczas realizacji budowy**

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty

inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez inspektora.

## **6.2. Zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST , normach i wytycznych.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

## **6.3. Pobieranie próbek**

Na zlecenie inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

## **6.4. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania. Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji inspektora.



### **6.5. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w program zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

### **6.6. Badania prowadzone przez inspektora**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor poleci 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 projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Inspektor dopuści do użycia tylko materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi. Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

## **6.8. Dokumenty budowy**

### **Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy, inspektora nadzoru i projektanta.

### **Dokumenty laboratoryjne**

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Inspektorem nadzoru. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie inspektora.

### **Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wyżej wymienionych następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót.
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

### **Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego i projektanta.

## **7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Przedmiar robót**

Przedmiar robót stanowi integralną część dokumentów przetargowych i zostanie razem z innymi dokumentami przekazany Oferentom.

### **7.2. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji inspektora na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i inspektora.

### **7.3. Czas przeprowadzania obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót, obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- przejęcie odcinka lub części,
- przejęcie końcowe po wykonaniu całości robót ,
- przejęcie ostateczne po upływie okresu gwarancji.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Przejęcie odcinka**

Przejęcia odcinka robót dokonuje się jak przy przejęciu końcowym robót.

Przejęcie odcinka polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, i dotyczy:

- każdego odcinka w odniesieniu do którego w załączniku do oferty ustalono osobny czas wykonania.
- każdej znaczącej części robót stałych, która albo została ukończona, albo została zajęta lub jest użytkowana przez Zamawiającego,
- każdej części robót stałych, którą Zamawiający wybrał celem zajęcia lub

użytkowania przed ukończeniem.

#### **8.4. Przejęcie końcowe**

Kiedy całość robót zostanie zasadniczo ukończona i przejdzie zadowalająco próby końcowe przewidziane Kontraktem, Wykonawca zawiadamia o tym inspektora w celu zwołania komisji odbiorowej i dokonania odbioru robót.

#### **8.5. Dokumenty do przejęcia końcowego robót**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- Specyfikacja Techniczna,
- uwagi i zalecenia inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- dzienniki budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST i PZJ, jeżeli były wymagane,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- karty gwarancyjne i DTR urządzeń,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy według komisji odbiorowej, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **8.6. Przejęcie ostateczne (po okresie gwarancyjnym)**

Po komisyjnym przejęciu robót po upływie okresu gwarancyjnego, Zamawiający dokonuje

zwolnienia zatrzymanej kaucji gwarancyjnej na warunkach określonych kontraktem.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę dla danej pozycji przedmiaru robót.

Cena ryczałtowa pozycji będzie uwzględniać wykonanie robót określonych w ST i dokumentacji projektowej oraz wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w pkt. 9 ST i w dokumentacji projektowej.

### **9.2. Organizacja i zabezpieczenie terenu budowy**

#### **9.2.1. Wymagania dotyczące organizacji i zabezpieczenia terenu budowy**

Wykonawca w ramach Kontraktu ma wykonać:

organizację i zabezpieczenie terenu zaplecza i budowy tj.:

- dostarczyć, zainstalować i zdemontować po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające (zapory, światła ostrzegawcze, itp.),
- wykonać wszystkie prace wstępne potrzebne do wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi montażowe, doprowadzenie instalacji potrzebnych do funkcjonowania zaplecza i placu budowy,
- uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

zasilanie w energię elektryczną i wodę terenu zaplecza i budowy.

#### **9.2.2. Podstawy płatności**

W ramach ryczałtu przewidzianego w cenie ofertowej Wykonawca zapewni, zgodnie z wymaganiami p. 9.2:

- dostarczenie i zainstalowanie urządzeń zabezpieczających (zapory, światła ostrzegawcze, znaki itp.) dla terenu budowy;
- eksploatację i utrzymanie zainstalowanych urządzeń zabezpieczających, demontaż zamontowanych urządzeń tymczasowych; prace porządkowe,

- uzyskanie warunków technicznych zasilania zaplecza i placu budowy,
- wykonanie zasilania tymczasowego zaplecza i placu budowy,
- utrzymanie linii i urządzeń zasilających w energię elektryczną i pomiarowych,
- demontaż linii, urządzeń zasilających w energię elektryczną i pomiarowych,
- po zakończeniu robót prace porządkowe.

### **9.3. Tablice informacyjne**

#### **9.3.1. Wymagania dotyczące tablic**

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać, ustawić i utrzymać tablice informacyjne na czas wykonywania robót.

#### **9.3.2 Podstawy płatności.**

W ramach kwoty kontraktowej Wykonawca zapewni, zgodnie z wymaganiami p.9.3.1:

- dostarczenie i zainstalowanie tablic;
- utrzymanie tablic na okres prowadzenia robót;
- demontaż tablic tymczasowych.

## **10. DOKUMENTY ODNIĘSIENIA**

Podstawą wykonania robót są:

### **Dokumentacja projektowa**

Komplet dokumentacji projektowej zostanie przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego.

### **Przepisy związane**

- Specyfikacja Techniczna (ST)
- Polskie Normy (PN),
- przepisy branżowe,
- instrukcje ,
- aprobaty techniczne materiałów budowlanych.

Wytyczne zawarte w powyższych dokumentach należy traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały.

Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, w ścisłej zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami.