

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH STW i ORB-01**

---

Nazwa dokumentacji: **Projekt architektoniczno-budowlany pn.  
„Modernizacja bieżni lekkoatletycznej i płyty boiska piłkarskiego wraz z  
infrastrukturą sportową na stadionie miejskim im. Ireny Szewińskiej”  
I etap: Płyta boiska**

**72-500 Międzyzdroje, ul. Gryfa Pomorskiego 61b  
dz. nr 100/1, obręb 19 m. Międzyzdroje**

Branża **BUDOWLANA**

Nazwa specyfikacji **„Modernizacja bieżni lekkoatletycznej i płyty boiska piłkarskiego wraz z  
infrastrukturą sportową na stadionie miejskim im. Ireny Szewińskiej  
I etap: Płyta boiska**

CPV: 45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych  
45236119-7 Naprawa boisk sportowych  
45212290-5 Usługi napraw i konserwacji obiektów sportowych  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowanie terenu i roboty ziemne  
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45236200-2 Wyrównanie nawierzchni obiektów sportowych  
45233140-2 Roboty drogowe  
37410000-5 Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

Zlecniodawca: **Gmina Międzyzdroje  
ul. Plac Ratuszowy 1  
72-500 Międzyzdroje**

Opracował : mgr inż. Krzysztof Nowak



## **SPIS TREŚCI**

### **I. WYMAGANIA OGÓLNE**

Spis zawartości

1. Wstęp
  - 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
  - 1.2. Zakres stosowania ST
  - 1.3. Zakres robót objętych ST
  - 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Dokumenty odniesienia

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót STW i OR-01.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót STW i OR -01 są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn. „Modernizacja bieżni lekkoatletycznej i płyty boiska piłkarskiego wraz z infrastrukturą sportową na stadionie miejskim im. Ireny Szewińskiej w Międzyzdrojach, ul. Gryfa Pomorskiego 61b, działka nr 100/1, obręb 19 m. Międzyzdroje” - I etap: Płyta boiska. dz. nr 100/1, obręb 19 m. Międzyzdroje” - I etap: Płyta boiska.

### **1.2. Zakres stosowania STW i OR-01.**

Jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych; powinny być stosowane w zgodności z Warunkami Ogólnymi i Szczególnymi Kontraktu. Wykonawca stosował się będzie do polskich norm, instrukcji i przepisów w kwestiach nie opisanych przez Specyfikację STW i OR 01 będące składową częścią Dokumentów Kontraktowych.

### **1.3. Zakres Robót objętych STW i OR-01.**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmuje wszystkie branże, czynności umożliwiające wykonanie prac przy modernizacji i remoncie płyty boiska wg. PAB.

Zakres robót obejmuje specyfikacja STW i OR-01 związana jest z wykonaniem n/w robót:

#### **1.3.1. Prace poprzedzające prace roboty rozbiórkowe.**

- Wygrodzenie placu rozbiórki z uwzględnieniem stref bezpieczeństwa wymaganych przepisami i zabezpieczenie rejonu robót wraz z oznakowaniem tablicami ostrzegawczymi , informacyjnymi
- Zabezpieczenie bieżni lekkoatletycznej wraz z przynależnymi elementami do sportów lekkoatletyki przed uszkodzeniami
- Zabezpieczenie przejść dla pieszych i tras przejazdu ( barierki, wygrodzenia, oznakowanie)
- Wyznaczenie i zabezpieczenie organizacji ruchu w rejonie rozbiórki i na placu rozbiórki.
- Zapewnienie bezpiecznej komunikacji
- Ustalenie miejsca segregacji odpadów – surowców wtórnych, odpadów niebezpiecznych.
- Ustalenie dróg transportowych i przygotowanie podejść sprzętu transportowo załadownego
- Odłączenie instalacji energetycznych z napięcia i pozostałych mediów w rejonach rozbiórek i prac sprawiających zagrożenie
- Ustalenie miejsc poboru energii i wody na potrzeby rozbiórki
- Ustalenia zaplecza sanitarno – socjalnego dla wykonawców
- Zachowanie technologii rozbiórki i prawidłowej kolejności demontażu elementów
- Zachowanie kolejności etapów realizacji, ewentualne zmiany wymagają przeanalizowania bezpieczeństwa technologii
- Bezpieczne i racjonalne składowanie materiałów z zapewnieniem drożności tras komunikacyjnych i ich bezpieczeństwa. Materiały z rozbiórki usuwać natychmiast z dróg transportowych i składować w miejscach na to przeznaczonych.
- Zapewnienie sukcesywnego wywozu materiałów rozbiórkowych z budowy.

#### **1.3.2. Prace rozbiórkowe, demontażowe.**

- Demontaż wyposażenia boiska piłkarskiego: bramki do piłki nożnej, piłkochwyty.
- Zerwanie istniejącej nawierzchni sztucznej trawy z płyty boiska  
Zerwanie nawierzchni sztucznej trawy wykonać ręcznie za pomocą zrywaczy do wykładzin lub mechanicznie. W bezpośrednim sąsiedztwie boiska z bieżnią lekkoatletyczną, infrastrukturą techniczną prace wykonywać ręcznie. Boisko rozbierać zgodnie z zakresem przedstawionym na rysunku nr 4.

- Wywóz i utylizacja zerwanej sztucznej trawy na wysypisko, (potwierdzenie utylizacji).

### **1.3.3. Remont instalacji drenażu boiska**

- Sprawdzenie drożności instalacji drenażu pod płytą boiska i rur zbiorczych za pomocą kamerowania
- Niedrożne nitki instalacji drenarskiej należy usunąć.
- Wymiana, naprawa uszkodzonych odcinków instalacji drenażu pod płytą boiska.
- Wykonać dodatkową nitkę drenażu przy krawędzi płyty boiska piłkarskiego  
Wymienianą instalację drenażu należy wykonać w możliwie istniejących śladach. Istniejące wpusty łącznie z nitką instalacji należy dostosować jedynie do nowych rzędnych wysokościowych nowej nawierzchni sportowej.  
Instalację drenażową wykonać na głębokości od 0,8m do 1,3 m z rury drenażowej PVC dn 65 mm z otworami 2,5x5,0 (np. produkcji Wavin), zabezpieczonej geowłókniną, ze spadkiem 0,5% z przykryciem minimalnym 30 cm (zgodnie z opracowaniem technologii wykonania płyty boiska) w rozstawie istniejącej instalacji (sprawdzić na budowie), włączonych do wykonanych przewodów kanalizacji deszczowej o średnicy 160 mm włączonej do rury zbiorczej za pomocą systemowego trójnika oraz połączonej z obsługiwanym drenem za pomocą systemowego dołącznika. Dla drenów włączanych bezpośrednio do istniejących studzienek rewizyjnych zastosować włączenie na wkładkę w wiercaną typu in-situ z uszczelką gumową.  
Sączki drenowe pod boiskiem należy układać na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni, głazów i innych elementów mogących uszkodzić przewody. Przewody należy układać w obsypce ze żwiru płukanego zgodnie z wytycznymi technologicznymi i konstrukcyjnymi projektu boiska. Wszystkie materiały użyte do budowy obsypki, zasyпки oraz podbudowy dla całej nawierzchni muszą spełniać wymagania jak dla warstw i kruszyw hydraulicznych, wg. przepisów budownictwa drogowego.  
Należy zastosować materiały drenarskie posiadające odpowiednie aprobaty i certyfikaty dopuszczające te wyroby do stosowania w budownictwie. Nitki drenarskie układać z 1% spadkiem w kierunku trójników włączeniowych do kanalizacji deszczowej.
- Uszkodzone rury zbiorcze wymienić
- Sprawdzić stan techniczny studni kontrolnych, uszkodzone wymienić.  
Lokalizacja urządzeń, trasa instalacji drenażowej odczytywać z rys. nr 6, 7.

### **1.3.4. Instalacja nawodnienia, zraszania nawierzchni boiska - trawy syntetycznej.**

- Wykonanie kompleksowej instalacji nawodnienia i zraszania nawierzchni boiska wraz z przygotowaniem podłoża i instalacji zasilania w wodę i instalację elektryczną.  
Projektowane nawodnienie ma zakładać podlewanie murawy boiska piłkarskiego przy pomocy impaktowych zraszaczy dalekiego zasięgu, na poziomie R-30m. Nawadnianie płyty boiska odbywa się przy pomocy zraszaczy zlokalizowanych poza płytą boiska oraz zraszaczy środkowych.  
Wykonana instalacja nawodnienia ma spełniać warunek równomiernego nawodnienia i jednorodnego opadu. Pamiętać należy o specjalnym rozwiązaniu zabezpieczeniu zraszaczy, które będzie zapobiegać przed kontuzjami piłkarzy.  
Wykonana jest jako pierścień dookoła płyty z rur polietylenowych PE fi 63 – PN 10 układanych na głębokości około 60 – 80 cm poniżej powierzchni terenu. Zaopatrzona jest dodatkowo w 1 – 2 zawory spustowe umożliwiające odwodnienie sieci podczas prac serwisowych. Całkowita długość sieci bez rurociągu zasilającego wynosi około 450 mb- 500mb. Wzdłuż sieci prowadzone są kable sterujące (24 V) jako połączenie każdego zaworu elektromagnetycznego ze sterownikiem.



Możliwość podłączenia sterownika do wyłącznika deszczu, który wstrzymuje pracę instalacji nawadniającej w czasie opadu naturalnego – dodatkowa oszczędność wody).

Wydajność ujęcia  $Q=12,0\text{ m}^3/\text{h}$  oraz ciśnienie robocze wody 7,0 bara

Wartości te mogą się różnić +/- 5%.

W przypadku braku spełnienia warunków technicznych ujęcia wody należy posilkować się rozwiązaniami pomocniczymi (np. montując pompę wspomagającą na istniejącej sieci wodociągowej). Zasilanie w wodę instalacji nawadniającej (pierścienia) odbywa się rurociągiem PE fi 75 lub 90 – PN 10. Długość rurociągu wynika z lokalnych warunków.

Parametry zraszaczy dla prawidłowego działania instalacji:

- promień zraszania 26,9 m. /przy ciśnieniu 6,0 bara/,
  - wydatek wody 10,93 m<sup>3</sup>/h,
  - intensywność opadu 35 mm/h.
- wyposażone w zawory elektromagnetyczne

1.3.4.1.Opis niezbędnych elementów wyposażenia instalacji nawodnienia płyty boiska:

1.Sterownik modułowy ESP 8 LXME, 230 V, 8-sekcyjny, Rain Bird - 1 szt.

2.Moduł rozszerzenia o 8 dodatkowych sekcji ESP LXMSM8 do sterowników ESP LXME, Rain Bird -2 szt.

3.Czujnik opadu deszczu RSD-Bex, Rain Bird -1 szt.

4.Zraszacz rotacyjny EAGLE 900, przekładniowy, pełnoobrotowy, wbudowany elektrozawór, wynurzenie 8,3 cm, podłączenie 6/4" F (GW), promień 19,2-29,6 m, Rain Bird -3 szt.

5.Zraszacz rotacyjny EAGLE 950 E, przekładniowy, sektorowy, wbudowany elektrozawór, wynurzenie 8,3 cm, podłączenie 6/4" F (GW), promień 21,3-28,0 m, Rain Bird - 10 szt.

6.Przykrywa i pierścień obudowy ze sztucznej trawy ARTGR do EAGLE 900/950, Rain Bird - 3 szt.

7.Łącznik przegubowy SJ-18-150-23, 6/4", dł. 45,7 cm do zraszaczy EAGLE, Rain Bird-13szt.

8.Dysza 213900 do zraszacza EAGLE 900, rozmiar 18-64, promień 24,7-27,1 m, przepływ 8,60-11,15 m<sup>3</sup>/h, Rain Bird -13 szt.

9.Rura irygacyjna HDPE 63 mm PN10, krążek 200 mb, Watermil 3\*200=600 m

10.Studzienka zaworowa JUMBO, prostokątna (6 elektrozaworów), Rain Works -1 szt.

11.Łącznik kablowy DS-300 - 45 szt.

12.Filtr siatkowy Modular 2" M (GZ), 120 Mesh, 30 m<sup>3</sup>/h, Azud - 1 szt.

13.Dwuzłącze proste PE 63-63, typoszereg PN16, Fish - 4 szt.

14.Kolano PE 63-63, typoszereg PN16, Fish -5 szt.

15.Kolano redukcyjne PE F (GW) 63-6/4", typoszereg PN10, Irritec - 3 szt.

16.Trójnik PE 63-63-63, typoszereg PN16, Fish -4 szt.

17.Trójnik PE F (GW) 63-2"-63, typoszereg PN16, Fish -10 szt.

18.Złącze redukcyjne PE M (GZ) 63-2", typoszereg PN16, Fish - 1 szt.

19.Złącze redukcyjne PE F (GW) 63-2", typoszereg PN16, Fish - 1 szt.

20.Redukcja PP RCE krótka M-F (GZ, GW) 2"-1 1/2" -10 szt.

21.Zawór kulowy plastikowy PCV F-F (GW, GZ) 2", szary, Automat - 1 szt.

1.3.4.2.Wykonać przyłącze wody do zasilania instalacji nawodnienia płyty boiska.

Wpięcie w rurociąg PE90 (istniejąca sieć hydrantowa) - rys. nr 10 wykonaną w postaci trójnika siodłowego do nawiercania PE 90/63 mm. Zamontować studnię betonową DN 1000mm celem montażu : zaworu głównego odcinającego DN 50 , zaworu elektromagnetycznego , zaworu spustowego DN 20 mm oraz pompy do podnoszenia ciśnienia , w przypadku gdyby ciśnienie sieciowe było niewystarczające do prawidłowego działania zraszaczy i sieci instalacji hydrantowej. Parametry urządzeń będą określone w

projekcie technologicznym Wykonawcy. W miejscu przejścia przez bieżnię stadionu należy wykonać przecisk.

1.3.4.3. Do zasilania szafy sterowniczej nawadniana, pompy do podnoszenia ciśnienia, zaworu elektromagnetycznego ułożyć przewód z oświetlenia słupa, rys. nr 10. W szafie elektrycznej wykonać odrębne zabezpieczenie. Przewody przyjąć odpowiednie do mocy urządzeń, przyjętych w projekcie technologii Wykonawcy.

#### **1.3.5. Wykonanie reprofilacji górnej warstwy wraz z uzupełnieniem ubytków.**

- Uzupełnić, wyrównać i zagęścić podłoże po wykonaniu instalacji drenażu i instalacji nawadniania, zraszania. Na podbudowie powierzchni boiska należy wyprofilować ze spadkiem nawierzchni kopertowym 0,5% w kierunku bieżni. poprzeczne o wartości min. 0,5% (kształt kopertowy).
- Wykonać reprofilację, profilowanie górnej warstwy podbudowy z miazgi kamiennego. Grubość warstwy wyrównującej 4 cm. Kliniec-miazga kamienny o frakcji od 0 do 4 mm.

#### **1.3.6. Nawierzchnia płyty boiska piłkarskiego z sztucznej trawy syntetycznej, bezzasypowej.**

- Podłoże pod nawierzchnię z trawy syntetycznej powinno być stabilne, równe, pozbawione zanieczyszczeń i odpowiednio wyprofilowane spadkami 0,5% kopertowym.
- Na wygładzonej warstwie wyrównawczej należy układać podkład prefabrykowany i następnie wykonać nawierzchnię boiska z sztucznej trawy, bezzasypowej.
- Montaż trawy syntetycznej powinien odbywać się zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji producenta danego systemu. Układanie trawy powinno odbywać się w temperaturze min. 5°C, przy bezdeszczowej pogodzie. Klejenie należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta kleju przestrzegając reżimu temperaturowego i przy odpowiedniej wilgotności powietrza. Łączenia pomiędzy rolkami powinny być niewidoczne, a szerokość szczelin powinna wynosić ok. 2 mm-4 mm.

- Wymagania dla trawy bez zasypowej na boiska.

Projektuje się system nawierzchni, która posiada cechy jak najbardziej zbliżone do dobrej jakości trawy naturalnej w zakresie wizualnym i o odpowiedniej przepuszczalności. System składa się z trawy syntetycznej bezzasypowej czwartej generacji o wysokości 30-35mm, oraz podkładu prefabrykowanego PE o dużej przepuszczalności dla wody, o grubości min. 12mm. Ze względów ekologicznych nie dopuszcza się podkładów wykonywanych bezpośrednio na budowie z użyciem kleju i gumy, tzw. „in situ”. Wymagana gęstość nawierzchni to minimum 590 000 włókien /m<sup>2</sup>, zakotwionych w rzędach z minimum 23000 pęczków/m<sup>2</sup>.

Nawierzchnia z trawy syntetycznej posiada włókna monofilowe (proste i skręcone).

Celem lepszego dociążenia trawy trawę należy zasypać piaskiem kwarcowym w ilości ok. 15kg/m<sup>2</sup>

#### Wymagane parametry minimalne dla trawy syntetycznej:

1. typ włókna – Monofilowe PE  
(kombinacja włókien prostych i skręconych, min. 3 rodzaje włókien w tym 1 rodzaj włókna prostego i 2 rodzaje włókna skręconego, potwierdzone stosownym raportem z badań)
2. wysokość włókien ponad podkładem – 30-35 mm,
3. dtex: min. 28500
4. grubość włókien: min. 380 mikronów, 280mikronów i 185 mikronów
5. ilość pęczków - min 23.000 / m<sup>2</sup>,
6. ilość włókien – min. 590.000 / m<sup>2</sup>

7. waga włókna – min 2950 g/ m<sup>2</sup>,
8. waga całkowita nawierzchni – min 4.200 g/ m<sup>2</sup>,
9. przepuszczalność wody dla trawy – min 2400 mm/h
10. przepuszczalność wody dla systemu – min 1800 mm/h
11. siła wyrywania pęczkaprzed starzeniem wodą: min. 75N
12. siła wyrywania pęczka po starzeniu wodą: min. 67N
13. wytrzymałość łączenia klejonego przed starzeniem wodą: min. 190N
14. wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu wodą: min. 180N
15. kolor – zielony dwukolorowy

Wymagane minimalne parametry dla podkładu, zgodnego z badaniami oferowanego systemu:

16. Typ: prefabrykowany PE
17. Grubość: min. 12mm
18. Absorpcja wstrząsów: min. 50 %
19. Wytrzymałość podkładu na rozciąganie: przed i po starzeniu: min. 0,26MPa

### **1.3.7.Sprawdzenie wymagań eksploatacyjnych nawierzchni płyty boiska wg. normy PN-EN 15330-1,(lub wg. podręcznika FIFA).**

W celu potwierdzenia minimalnych parametrów nawierzchni produkt powinien posiadać następujące dokumenty:

- 1.Raport z badań specjalistycznego laboratorium akredytowanego przez Fifa na zgodność z normą EN 15330-1 lub równoważną potwierdzający wszystkie parametry oferowanego systemu nawierzchni (podkład amortyzujący+ sztuczna trawa+ piasek kwarcowy) wymagane w dokumentacji. Parametry oferowanej nawierzchni muszą być wszystkie potwierdzone w jednym raporcie.
- 2.Badanie reakcji na ogień dla oferowanej trawy syntetycznej wg normy EN 13501-1 wykonane przez akredytowane laboratorium potwierdzające trudnopalność dla klasy „min. Bfl-s1 dla oferowanego systemu nawierzchni (podkład amortyzujący+ sztuczna trawa+ piasek kwarcowy).
- 3.Atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej
- 4.Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.
- 5.Karta techniczna oferowanej trawy syntetycznej oraz podkładu potwierdzona przez jej producenta
6. Dokument wydany przez niezależne, akredytowane laboratorium potwierdzający, iż oferowana sztuczna trawa nadaje się do ponownego przetworzenia (recyklingu)  
Z uwagi na bardzo intensywne użytkowanie obiektu 8 – 10 godzin dziennie przedstawić:
7. Raport z badań testu Lisport na min. 500.000 cykli dla włókna prostego oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne i akredytowane przez Fifa laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływanie”.

### **1.3.8. Linie boiskowe.**

Na nowej zamontowanej nawierzchni trawiastej- sztucznej trawy wykonać linie dla boiska piłkarskiego, zgodnie z wytycznymi producenta trawy sztucznej.

### **1.3.9.Montaż piłkochwytów i bramek stalowych.**

#### **1.3.9.1.Piłkochwyty.**

-Słupy ogrodzenia stalowe z profilu zamkniętego 100x100x5 mm w rozstawie osiowym L1/L2/L3/L4/L5 = 8,00m, wysokość od poziomu terenu h= 6,0 m. (sprawdzić na budowie, zachować wysokość i rozstaw słupów).

-Siatka o wysokości 6,0 m, grubość siatki 5 mm, kolor zielony, niepalna lub trudno zapalna, oczko 10x10 cm. Siatka o szerokości rozstawu słupów osiowo, mocowana linką stalową w pionie

-Linka stalowa w poziomie naprężona przez śruby rzymskie, mocowane do słupów

-Fundamenty słupów z betonu B25 (C20/25) W8, wymiar stóp 50x50x120 cm

-Słupy ocynkowane, proszkowo malowane w kolorze zielonym.

Siatka w piłkochwytach mocowana jest do słupów za pomocą haczyków ocynkowanych i linki stalowej. Szerokość siatki podyktowana jest rozstawem słupów 8,0 m za bramkami i 4,80 m wzdłuż ogrodzenia.(siatki montowane są oddzielne).

#### **1.3.9.2.Bramki:**

Przewiduje się zamontowanie na boisku o nawierzchni z trawy syntetycznej, bez zasypowej dwóch bramek aluminiowych o wymiarach:

- wysokość  $H = 2,44$  m,

- długość  $L = 7,32$  m .

Podstawowe informacje:

- Certyfikat jakości PN-EN

-Bramki znakowane są zgodnie z normą IHF

#### **1.3.10.Oczyszczenie , uzupełnienie, naprawa miejscowa (doraźna) nawierzchni utwardzonych –kostka polbruk .**

-Usunięcie nalotu, brudu i glonów z powierzchni kostki polbruk. Czyszczenie za pomocą środków chemicznych, następnie zmyć za pomocą tzw. myjki ciśnieniowej. Po wyschnięciu wykonać impregnację.

Rozbiórce i odtworzeniu podlegać będą miejsca nawierzchni związane z wykonaniem instalacji nawodnienia- zraszania nawierzchni płyty boiska wraz z przygotowaniem podłoża i instalacji zasilania w wodę i instalację elektryczną

W miejscach zaznaczonych w części rysunkowej, rys. nr 5 należy wykonać czyszczenie.

#### **1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora.

##### **1.4.1 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający , w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa kpl. Specyfikacji ST

##### **1.4.2 Dokumentacja Projektowa**

Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów Przetargowych zawiera:

###### **1. Opisy techniczne i rysunki.**

Szczegółowy zakres prac określają projekty budowlane i wykonawcze oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.

Zamawiający przekaze Wykonawcy Projekt Architektoniczno - Budowlany:

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, to Wykonawca na polecenie Inspektora sporządzi brakujące rysunki i ST na własny koszt i przedłoży je Inspektorowi do zatwierdzenia.



#### **1.4.3 Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do ogrodzenia terenu budowy w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym w czasie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

#### **1.4.4 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy,

#### **1.4.5 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 bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

#### **1.4.6 Ochrona Robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania Świadczenia Ukończenia robót przez Inspektora oraz będzie utrzymywać roboty do tego czasu. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Inspektor może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### **1.4.7 Zaopatrzenie Placu Budowy w wodę i energię elektryczną**

Punkty poboru: wody, zrzutu ścieków, energii elektrycznej znajdują się na terenie działki. Rozliczenie za zużyte media przejmuje na siebie Wykonawca do momentu odbioru końcowego robót. Na wykonawcy ciąży obowiązek opomiarowania zużycia i zdobycia odpowiednich uzgodnień z Wodociągów i Energetyki.

#### **1.4.8 Wymagania dotyczące organizacji i zabezpieczenia terenu budowy**

Wykonawca w ramach Kontraktu ma wykonać:

##### **1.4.8.1 Organizację i zabezpieczenie terenu zaplecza i budowy tj.:**

- dostarczyć, zainstalować i zdemontować po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające
- wykonać wszystkie prace wstępne potrzebne do wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, 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.

##### **1.4.8.2 W ramach ryczału przewidzianego w cenie ofertowej Wykonawca zapewni, zgodnie z wymaganiami :**

- 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 za kończeniu robót;
- prace porządkowe.

#### **1.4.8.3 Tablice informacyjne**

Wymagania dotyczące tablic

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

#### **1.4.9 Informacje o terenie budowy**

##### **Organizacja robót budowlanych.**

Wykonawca, przed przystąpieniem do przetargu, winien przeprowadzić wizję lokalną oraz :

- Zapoznać się z miejscami, w których będą wykonywane prace określone w umowie i zbadać ich dostępność;

Po wygraniu przetargu Wykonawca nie będzie mógł powoływać się na niedostateczną znajomość miejsca realizacji robót lub zły dostęp do w.w. elementów podlegających remontu nawierzchni płyty boiska w celu żądania dodatkowych opłat.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1 Źródła uzyskania materiałów.**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Materiały wszelkie materiały niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

### **2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### **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 właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### **2.4 Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora. W przypadku zamiany urządzeń Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do zatwierdzenia Inżynierowi Kontraktu

Projekt Budowlany Wykonawczy z obliczeniami uwzględniającymi zamienione urządzenie. Wszelkie zamiany winny być konsultowane z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora 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.. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Kontrakcie; 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.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1 Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje:**

- a). projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej
- b). plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ)
- c). projekt organizacji budowy

#### **5.2 Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, oraz poleceniami inspektora.**

**5.2.1** 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.

**5.2.2** 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.

**5.2.3** 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.

**5.2.4** Polecenia Inżyniera/Inspektora nadzoru inwestorskiego 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.

## **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 zaakceptowanych.



## **6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

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 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 i SST 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 SST. 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**

### **6.8.1 Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy jest wymagany 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.

### **6.8.2 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.

### **6.8.3 Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1)-(2) następujące dokumenty:

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

#### **6.8.4 Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek 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. OBMIAR ROBÓT**

#### **7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST, stanem rzeczywistym w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie, opuszczenie w ilości robót podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

#### **8.1 Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór instalacji i urządzeń technicznych
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy (ostateczny) po wykonaniu całości robót,
- odbiór po upływie okresu rękojmi
- odbiór 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, SST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy robót dokonuje się jak przy odbiorze (przejęciu) końcowym robót. Odbiór częściowy, przejęcie odcinka polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, i dotyczy:

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

### **8.4 Odbiór końcowy**

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 .

#### **8.4.1 Dokumenty do odbioru 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:

1. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
2. specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ,  
- uwagi i zalecenia inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń.
3. dziennik budowy
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST , jeżeli były wymagane ,
5. atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
6. karty gwarancyjne i DTR urządzeń,
7. 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.

### **8.5 Odbiór po upływie okresu gwarancji i rękojmi**

Odbiór po upływie okresu gwarancji i rękojmi polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancji i rękojmi.

Odbiór po upływie gwarancji i rękojmi będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4-Odbiór końcowy, ostateczny. 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 całego zadania.

Cena ryczałtowa 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 ST i w dokumentacji projektowej.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### **10.1. Dokumentacja projektowa**

Komplet dokumentacji projektowej zostanie przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego.

### **10.2. Przepisy związane**

Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w różnych miejscach powołują się na :

Warunki techniczne wykonania odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady 1989-1990

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

Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Projektem Budowlano-Wykonawczym -Architektura 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 wykonania i odbioru robót budowlanych. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

Opracował :

mgr inż. Krzysztof Nowak