|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY | | |
| Nazwa inwestycji: | **Remont i modernizacja boiska typu Orlik na terenie Szkoły Podstawowej nr 1 w Aleksandrowie Łódzkim** | |
| Adres obiektu: | Ludwika Waryńskiego 22/26, 95-070 Aleksandrów Łódzki | |
| Województwo: | łódzkie | |
| Powiat: | zgierski | |
| Gmina: | Aleksandrów Łódzki | |
| Jednostka ewidencyjna: | 102004\_4 | |
| Obręb: | ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI 5 | |
| Działka nr ewidencyjny: | 5/2, 6/1, 7, 10/1, | |
|  | | |
| Zamawiający: | Gmina Aleksandrów Łódzki  Plac Kościuszki 2  95-070 Aleksandrów Łódzki |  |
| Imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy: | | |
| Wykonawca: | ATRIUM GRUPA SP. Z O.O  UL. ZA CYTADELĄ 5  61 – 663 POZNAŃ | Изображение выглядит как текст, Шрифт, красный, символ  Автоматически созданное описание |
| Poznań, 04.2024 | | |

**Przedmiot zamówienia według kodów CPV:**

**Grupy robót:**

**Usługa: projektowanie**

71.00.00.00-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71.20.00.00-0 Usługi architektoniczne i podobne

71.21.00.00-3 Doradcze usługi architektoniczne

71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego

71.22.10.00-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71.22.20.00-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni

71.24.00.00-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71.24.20.00-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71.24.30.00-3 Projekty planów (systemy i integracja)

71.24.40.00-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów

71.24.50.00-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje

71.24.60.00-4 Określenie i spisanie ilości do budowy

71.24.70.00-1 Nadzór nad robotami budowlanymi

71.24.80.00-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

71.25.00.00-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe

71.30.00.00-1 Usługi inżynieryjne

71.32.00.00-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71.35.30.00-7 Usługi badania wierzchniej warstwy gleby

71.35.40.00-4 Usługi sporządzania map

71.35.50.00-1 Usługi pomiarowe

71.35.60.00-8 Usługi techniczne

71.40.00.00-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

71.42.00.00-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

Prace budowlane:

[45.23.61.19-7](https://www.portalzp.pl/kody-cpv/szczegoly/naprawa-boisk-sportowych-6811) -  Naprawa boisk sportowych

[45.23.61.14-2](https://www.portalzp.pl/kody-cpv/szczegoly/wyrownywanie-nawierzchni-biezni-6810) -  Wyrównywanie nawierzchni bieżni  
45.23.61.10-4 - Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych

45.21.22.21-1 -  Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych

45.11.12.00-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45.11.12.91-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45.23.32.00-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45.11.13.00-1 - Roboty rozbiórkowe

45.00.00.00-7 - Roboty budowlane

45.10.00.00-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

45.11.27.00-2 - Roboty w zakresie kształtowania terenu

45.22.00.00-5 - Roboty inżynieryjne i budowlane

45.11.00.00-1- Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45.11.10.00-8- Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45.22.30.00-6- Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

45.22.38.10-7 - Konstrukcje gotowe;

45.33.00.00-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45.23.24.52-5 - Roboty odwadniające

SPIS TREŚCI

[I. PODSTAWA OPRACOWANIA 6](#_Toc164799144)

[II. CZĘŚĆ OPISOWA 7](#_Toc164799145)

[1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 7](#_Toc164799146)

[1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH 9](#_Toc164799147)

[1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 9](#_Toc164799148)

[1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE 14](#_Toc164799149)

[1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE 14](#_Toc164799150)

[2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 17](#_Toc164799151)

[2.1. WYMAGANIA PODSTAWOWE 17](#_Toc164799152)

[2.1.1. ZAKRES POPRZEDZAJĄCY PROJEKTOWANIE 18](#_Toc164799153)

[2.1.2. WYMAGANIA WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ 18](#_Toc164799154)

[2.1.3. WYMAGANIA ODBIORU DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ 19](#_Toc164799155)

[2.1.4. OGÓLNE WYMAGANIA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH 20](#_Toc164799156)

[2.1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PLACU BUDOWY 20](#_Toc164799157)

[2.1.5.1. Przekazanie placu budowy 20](#_Toc164799158)

[2.1.5.2. Przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy 20](#_Toc164799159)

[2.1.5.3. Ogólne wymagania w zakresie wykonania robót 21](#_Toc164799160)

[2.1.5.4. Materiały 22](#_Toc164799161)

[2.1.5.5. Przepisy prawne i normy związanie z projektowaniem i wykonaniem zamówienia 23](#_Toc164799162)

[2.1.5.6. Kontrola jakości 23](#_Toc164799163)

[2.1.5.7. Dokumenty budowy 24](#_Toc164799164)

[2.1.5.8. Odbiór robót 25](#_Toc164799165)

[2.2. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO 26](#_Toc164799166)

[2.2.1. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH 26](#_Toc164799167)

[2.2.2. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT 26](#_Toc164799168)

[2.2.3. PRZEPISY OKREŚLAJĄCE WYKONYWANIE ROBÓT GEODEZYJNYCH I GEOTECHNICZNYCH 28](#_Toc164799169)

[2.2.4. PRZEPISY OKREŚLAJĄCE WYKONYWANIE ROBÓT PROJEKTOWYCH 28](#_Toc164799170)

[2.2.5. PRZEPISY OKREŚLAJĄCE WYKONYWANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH I PRAC ZIEMNYCH 28](#_Toc164799171)

[2.2.6. NORMY UMOŻLIWIAJĄCE WYKONANIE KONSTRUKCJI BETONOWYCH I ŻELBETOWYCH 28](#_Toc164799172)

[2.2.7. NORMY UMOŻLIWIAJĄCE WYKONANIE ROBÓT MUROWYCH I KAMIENNYCH 29](#_Toc164799173)

[2.2.8. NORMY DO BOISK SPORTOWYCH 29](#_Toc164799174)

[III. Część informacyjna 30](#_Toc164799175)

[1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW 30](#_Toc164799176)

[2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE 30](#_Toc164799177)

[3. WSKAZANIE PRZEPISÓW PRAWNYCH I NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO 30](#_Toc164799178)

[4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI: 31](#_Toc164799179)

[IV. ZAŁĄCZNIKI 32](#_Toc164799180)

# PODSTAWA OPRACOWANIA

* Umowa z Zamawiającym.
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
* Ustawa o gospodarce nieruchomościami,
* Ustawa Kodeks postępowania administracyjnego,
* Obowiązujące Prawo Budowlane i PN.
* Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, załącznik: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej.
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
* Ustawa o wyrobach budowlanych.
* Ustalenia z Zamawiającym.
* Wytyczne inwestycyjne inwestora oraz posiadane dokumenty inwestora.
* Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

Należy stosować akty prawne obowiązujące na dzień złożenia wniosku.

UWAGA :

Niniejszy Program Funkcjonalno - Użytkowy, nie stanowi koncepcji projektowej. Jest on ramowym opisem celów i zasad rozwiązań projektowych wraz z rekomendacjami Zamawiającego dotyczącymi poszczególnych zagadnień. Służy do ustalenia planowanych kosztów robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny ofertowej - stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie wszelkich robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych oraz odbiorowych wraz z rozruchem technologicznym, przekazaniem obiektu do użytkowania. Wykonawca w ramach wykonywania dokumentacji projektowej zobowiązany jest uszczegółowić rozwiązania lub zaproponować inne niż w Programie jeśli dzięki tym działaniom osiągnięte mogą zostać korzyści dla jakości oraz poprawy walorów użytkowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian.

# CZĘŚĆ OPISOWA

## OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Celem projektu jest remont i modernizacja boiska Orlik. Obiekt został wybudowany w 2012. Przesłanką do realizacji inwestycji jest zużycie boiska będące następstwem jego eksploatacji zgodnie przeznaczeniem. W zakresie inwencji jest odtworzenie jego pierwotnego stanu, poprzedzone zaprojektowaniem przedsięwzięcia, demontażem istniejącej nawierzchni i jego utylizacją oraz odbudową boiska zgodnie z aktualnymi standardami.

**Przedmiotem zamówienia jest:**

* opracowanie dokumentacji projektowej,
* wykonanie map do celów projektowych jeśli zajdzie taka potrzeba,
* opracowanie dokumentacji powykonawczej,
* zapewnienia kierownictwa budowy,
* prowadzenia nadzoru autorskiego przez okres trwania inwestycji,
* wykonania planu BIOZ,
* a następnie wykonanie robót budowlanych,

Ww. działania należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami Inwestora (Zamawiającego), przedstawionymi w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji zgodnego w całości przepisami wyszczególnionymi w niniejszym opracowaniu.

Przy projektowaniu inwestycji oraz planowaniu organizacji placu budowy i wykonywaniu robót budowlanych należy zminimalizować stopień uciążliwości dla terenów sąsiednich

Wykonawca ma obowiązek dokonywania uzgodnień z Zamawiającym na etapie projektowania, wykonawstwa, harmonogramu wykonania poszczególnych prac. Zamawiający zastrzega sobie prawo do ingerowania w przyjęty harmonogram realizacji zadania na każdym etapie inwestycji.

Wymagania Zamawiającego obejmują następujący zakres:

* opracowanie projektów budowlanych i wykonawczych w zakresie koniecznym do wykonania zadania;
* uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii, odstępstw i pozwoleń – w imieniu Zamawiającego – zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym jeśli będzie taka potrzeba pozwolenia wodno-prawnego;
* opracowanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót;
* opracowanie specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych;
* demontaż i utylizacja nawierzchni;
* wykonanie wcześniej zaprojektowanych robót budowlanych.

Dokumentacja projektowa zawierać powinna opracowanie branż:

* architektonicznej (w tym PZT),
* elektryczna,
* sanitarna,
* konstrukcyjna.

Zamawiający ma szczególne wymagania co do zakresu i formy dokumentacji projektowej:

• Opracowywana dokumentacja projektowa musi być nie tylko zgodna z wymaganiami prawa budowlanego, ale także powinna spełniać podstawowe warunki do korzystania z terenów publicznych przez osoby z ograniczoną możliwością poruszania się w szczególności z dysfunkcjami fizycznymi.

• Podstawowymi zadaniami Wykonawcy umowy typu „projekt i wykonanie” jest obowiązek realizacji prac projektowych i budowlanych w zakresie objętym umową, uzyskanie wszystkich wymaganych pozwoleń i uzgodnień zgodnych z polskim prawem, wykonanie wymaganej dokumentacji projektowej zgodnie z aktualnymi polskimi przepisami i normami. Koszt tych prac w całości ponosi Wykonawca, także wszelkiej dodatkowej dokumentacji, która okaże się niezbędna do wykonania robót.

• Wszelkie opracowania projektowe należy przedkładać do uzgodnienia lub/i zatwierdzenia przez Zamawiającego. Terminy uzgodnień zgodnie z warunkami kontraktu. Dokumentacja przekazywana Zamawiającemu musi być dostarczona w wersji papierowej i elektronicznej. Projekty branżowe należy oprawić w teczki, a kompletną dokumentację należy umieścić w sztywnej oprawie.

• Podstawą do projektowania są wymagania określone w PFU, konsultacje z Zamawiającym oraz warunki techniczne do projektowania, inne przepisy i normy polskie.

• Podczas prac projektowych należy uwzględnić wszelkie opinie oraz zalecenia wynikające z wcześniej przeprowadzonych działań.

• Dokumentacja projektowa zawierająca wymagane obowiązującymi przepisami projekty budowlane, projekty wykonawcze wraz z opisami i rysunkami, wytycznymi realizacyjnymi winna zapewniać warunki do pełnej realizacji robót.

• Projekty muszą być sporządzone przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach oraz będące członkami odpowiednich izb samorządu zawodowego.

• Autorzy projektów (projektanci) zobowiązani są do opracowania projektów budowlanych zgodnie z wymaganiami ustawy prawa budowlanego, przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz zapewnić sprawdzenie projektów pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi.

• Dokumentacja projektowa wymaga sprawdzeń rozwiązań projektowych oraz uzgodnień m.in. z:

a) Zamawiającym;

b) innymi instytucjami i organami, dla których konieczność dokonania uzgodnień wystąpi w trakcie prac projektowych.

• Wraz z dokumentacją Wykonawca zobowiązany będzie przekazać Zamawiającemu oświadczenie, że dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i w stanie kompletnym, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;

• Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do zawartych w nich projektów, obejmujące prawa do rozporządzania nimi.

## CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Element | Parametr | Miara ilość/ wartość | Dopuszczalne odchylenie |
| Powierzchnia boiska | m2 | 1860 | +/- 5 % |
| Powierzchnia pola gry | m2 | 1456 | +/- 5 % |
| Oprawy oświetlenia (komplet na jeden słup) | szt. | 4 | - |
| Bramki (5 m x 2m) do piłki nożnej wraz z siatkami | szt. | 2 | - |
| Ławki dla zawodników (po 10 osób) | szt. | 2 | - |
| Siedziska (na 8 os.) | szt. | 2 | + 1 szt. |
| Kosz na śmieci | szt. | 3 | + 1 szt. |
| Piłkochwyt (25 m.b. wysokość- 6 m) | szt. | 2 | - |
| Przestrzeń dedykowana dla osób z niepełnosprawnością ruchową | szt. | 1 | + 1 szt. |

## AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem opracowania jest remont boiska szkolnego do piłki nożnej.

Boisko o wymiarach 67.2x 38.7m (pole gry o wymiarach 63,20x36,40) ma nawierzchnię wykonaną z trawy syntetycznej w kolorze zielonym w systemie piaskowym – gumowym.

**STAN OBECNY**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Aleksandrów Łódzki. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszar ten oznaczony:

Działki nr. 5/2, 6/1, 7 - symbolem „B58MN” - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (UCHWAŁA NR XXVII/241/04).

Działka nr. 10/1 - symbolem „B57UO” - Tereny usług oświaty (UCHWAŁA NR XXVII/241/04).

Obszar objęty opracowaniem jest terenem Szkoły Podstawowe nr 1 w Aleksandrowie Łódzkim. Boisko znajduje się na terenie działek 5/2 – 0,0204 ha, 6/1 – 0,0286 ha, 7 – 0,0968 ha, 10/1 – 0,1197 ha.

Boisko о wymiarach 67.2х 38.7m (pole gry о wymiarach 63,20х36,40) ma nawierzchnię wykonaną z trawy syntetycznej w kolorze zielonym w systemie piaskowym-gumowym. Od strony zachodniej i wschodniej boisko zabezpieczone jest piłkochwytem о wysokości 6m.

Obecnie stan boiska jest zły. W trakcie oględzin stwierdzono ubytki i rozerwania, odklejenia nawierzchni boiska. Wieloletnia eksploatacja spowodowała, że powierzchnia jest nierówna, sztuczna trawa uległa zużyciu, а włókna sztucznej trawy są połamane i pozaginane. Nawierzchnia boiska utraciła też swoją elastyczność. Nie stwierdzono natomiast nieprawidłowości w zakresie chłonności nawierzchni. Instalacja odwadniająca ma dobrą drożność, obserwujemy dobre wchłanianie się wody, brak glonów w nawierzchni oraz zastoin po wodach opadowych.

Wykonany piłkochwyt o wysokość 6m, wzdłuż zachodniej i wschodnie strony boiska znajduje się bardzo złym stanie i wymaga nakładów pracy.











Obraz zawierający na wolnym powietrzu, płot, Drut kolczasty, sieć

Opis wygenerowany automatycznie



## OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

**Przedmiotem zamówienia jest:**

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej z uzyskaniem wymaganych prawem pozwoleń oraz wszelkimi niezbędnymi uzgodnieniami, opiniami, warunkami oraz decyzjami umożlwiającymi realizację przedsięwzięcia.

Zakres robót oraz kolejność realizacji:

* + - 1. Przygotowanie terenu budowy wraz z zabezpieczeniem terenu.
      2. Roboty rozbiórkowe wraz z utylizacją.
      3. Roboty ziemne.
      4. Roboty nawierzchniowe.
      5. Uporządkowanie terenu.

## SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

**Oświetlenie** -montaż na istniejących słupach energooszczędnych opraw.

Wartość poziomego natężenia oświetlenia powinna spełniać normy klasy trzeciej 75 lx, przy zapewnieniu równomierności 0,5. Dodatkowo oświetlenie obiektu sportowego powinno charakteryzować się ograniczonym lśnieniem. Projektowane oświetlenie powinno zapewnić odpowiedni komfort rozgrywek, a jednocześnie nie oślepiać kibiców, przechodniów czy też mieszkających w  pobliżu osób. Oświetlenie energooszczędne.

**Wyposażanie boiska**

* piłkochwyty: konstrukcja stalowa słupy wymagają naprawy i odmalowania (Jeśli naprawa słupów nie jest możliwa, konieczna jest wymiana pojedynczych słupów), do wymiany siatki, wymagany kolor zielony oczko 10mx10cm, grubość sznurka 4mm, materiał polietylen mm ilość zgodnie z pierwotnym projektem, wraz osprzętem linka stalowa min. 3mm, zaczepy do siatki ;
* montaż kompletu bramek typu Junior 5m x 2m, materiał aluminium, profil okrągły, malowany proszkowo, osadzany w tulejach do ziemi;
* montaż ławek dla zawodników 2 szt. po 10 osób jak na rysunku 1 lub podobne;
* montaż - siedziska plastikowe na stelażu metalowym przykręcane do podłoża ilość 2 x 8 osób;
* wymiana opraw oświetlenia - 4 słupy;
* montaż koszy na śmieci – 3 szt.
* Utworzenie strefy kibiców dedykowanej osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich: dostosowanie tej przestrzeni poprzez wytyczenie terenu innym kolorem nawierzchni oraz budowa balustrad gwarantujących bezpieczeństwo korzystania ze strefy, a także ułatwiające sprawne poruszanie się osób z niepełnosprawnością ruchową.

**PRACE REMONTOWE**

Zakłada się wykonanie gruntownego remontu boiska, w szczególności:

* wymianę podbudowy warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego grubości 0,05-4 mm,
* wymianę nawierzchni na nową o lepszych parametrach z trawy syntetycznej.
* w przypadku dużych uszkodzeń obrzeży boiska należy je również wymienić.

Bramki do piłki nożnej należy wymienić na nowe, aluminiowe 5x2m. Należy wymienić tuleje montażowe (wraz z fundamentami) i siatki bramkowe. Siatki bramkowe powinny być z polipropylenu bezwęzłowego, w kolorze białym, oczka o wymiarach 100x100 mm, grubość sznurka - 4 mm.

**CHARAKTERYSTYKA NOWEJ NAWIERZCHNI**

Trawa syntetyczna - zasypywana piaskiem i granulatem gumowym EPDM, co pozwala na osiąganie wysokiego poziomu amortyzacji wstrząsów. System ten stosowany bez dodatkowych mat elastycznych, dopuszcza się także drugi wariant z zastosowaniem granulatu EPDM recycling.

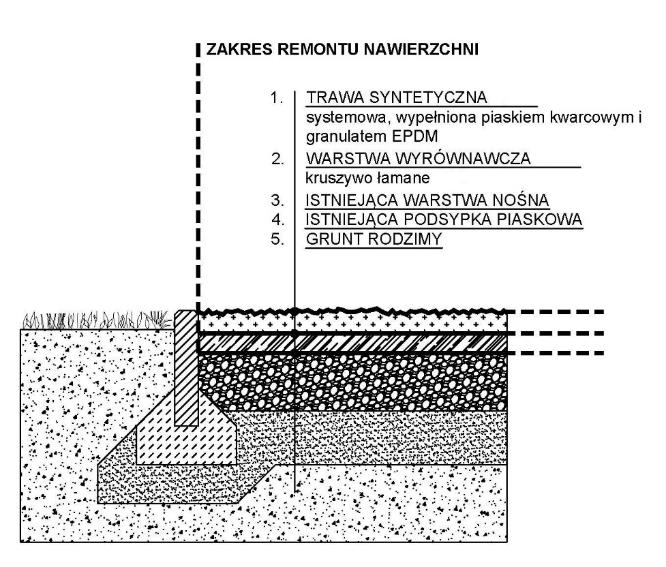
Wykładzina typu trawa syntetyczna przeznaczona jest do wykonywania nawierzchni sportowych na otwartej przestrzeni obiektów sportowych. Kolorystyka: w trzech różnych odcieniach.

**CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA**

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne. Zakłada się wykorzystanie istniejąc warstwy nośnej a warstwa wyrównawcza powinna charakteryzować się gr. 5 cm z kruszywa łamanego frakcji 0,05-4 mm. Po uzupełnieniu ubytków warstwy wyrównawczej całą nawierzchnie boiska równomiernie zagęścić. Odchyłki mierzone na łacie 2 m nie powinny przekraczać ±2 mm. Nawierzchnia syntetyczna odwzorowuje powierzchnie podbudowy.

**KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI**

Zgodnie z poniższym schematem, z zachowaniem układu warstw, który jest następujący: - trawa syntetyczna - wysokość włókna min. 50 mm - kruszywo łamane 0,05 - 4 cm - gr. 5,0 cm - warstwa wyrównawcza, po zagęszczeniu i uwałowaniu wałem samojezdnym.



Rys. 01 – Przekrój nawierzchni boiska

**WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE BOISKA/ NAWIERZCHNI**

• wysokość runa – 60mm.

• dtex pęczka – min. 13500.

• grubość włókna – min. 345 µm.

• ilość pęczków – min. 9.000/m2.

• gęstość włókien -108000/m2.

• masa runa – min. 1 600 g/m2.

• siła wyrywania pęczka z podkładu murawy- min. 55 N.

• przepuszczalność wody w trawie: minimum 16000 mm/h.

• rodzaj włókna: Polietylenowe 100 % monofilamentowe.

• kolor nawierzchni: zielony w trzech różnych odcieniach.

• podkład trawy: PP/PE - 100 % 3 podpory połączone szwami na siatce stabilizującej.

• nie dopuszcza się zastosowania warstwy lateksu.

• wypełnienie trawy: piasek kwarcowy oraz EPDM z recyclingu.

• możliwość recyklingu – murawa nadająca się w pełni do recyklingu, certyfikat zdolności recyklingu.

**Uwaga:** Wszystkie materiały i urządzenia muszą odpowiadać Polskim Normom lub Europejskim i specyfikacjom UIC lub posiadać krajową deklarację zgodności (oświadczenie producenta) z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcjami producenta i przepisami BHP.

## OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## WYMAGANIA PODSTAWOWE

Ogólne wymagania wykonania i odbioru dokumentacji projektowej.

Dla potrzeb realizacji zadania zostanie opracowana pełnobranżowa, kompletna dokumentacja projektowo-kosztorysowa.

* Zamawiający oczekuje, że podstawą dokumentacji projektowej będzie niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy. Niezbędna dokumentacja uzupełniająca (np.: inwentaryzacje, ekspertyzy, opinie techniczne, mapy do celów projektowych) zostanie sporządzona przez Wykonawcę na własny koszt;
* Wszystkie materiały i urządzenia muszą spełniać Polskie Normy lub Europejskie i odpowiadać specyfikacjom UIC lub posiadać krajową deklarację zgodności (oświadczenie producenta) z Polską Normą lub aprobatą techniczną;
* Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności. Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość nie krótszą niż 30 lat, instalacje w zakresie orurowania i okablowania muszą zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 15 lat. Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robot budowlanych wynosi 60 miesięcy. Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii w terminach ustalonych zapisami umowy;
* Ewentualne materiały powstałe w wyniku prac rozbiórkowych, wykopów oraz demontażu Wykonawca zobowiązany jest segregować i wywozić poza teren budowy. Wszelkie koszty związane z transportem oraz utylizacją ponosi Wykonawca. Wykonawca musi dokonywać utylizacji materiałów niewykorzystanych, uznanych za odpady;
* Ewentualne materiały z rozbiórek, które nadają się do ponownego wykorzystania powinien przenieść lub zagospodarować w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Gminy. Pozostałe materiały utylizować zgodnie z Ustawą o odpadach;
* Wykonawca uzyska wszelkie wymagane prawem uzgodnienia niezbędne do realizacji robót.   
  W zakres omawianych uzgodnień wchodzą m. in.: pozwolenie na pozyskiwanie i gospodarkę odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami Wykonawca pokryje również opłaty związane z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień;
* Wykonawca będzie również zobowiązany do wykonywania opłat związanych z eksploatacją źródeł energii oraz innych pozyskiwanych materiałów. Będzie on również odpowiadał za szkody powstałe w czasie prowadzenia robót;
* Wykonawca wykona badania gruntowo-wodne oraz pokryje koszty związane z ich wykonaniem.

**Etapy realizacji inwestycji:**

Etap I – projektowanie Inwestycji

Zakres zadań Projektanta obejmuje m.in.:

* opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla obiektu, urządzeń technicznych związanych z obiektem, zapewniających możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne,
* uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń, uzgodnień wymaganych do rozpoczęcia inwestycji oraz niezbędnych do rzetelnego, prawidłowego opracowania ww. dokumentacji   
  (w tym m.in. mapy do celów projektowych, uzgodnienia zjazdu, pozwolenia wodno-prawnego w razie konieczności, sprawdzeń, ekspertyz, ewentualnych odstępstw, m.in.),

Etap II – realizacja Inwestycji

Zakres zadań Wykonawcy robót budowlanych obejmuje m.in.:

* wykonanie robót rozbiórkowych i budowlanych,
* zapewnienie kierowania budową (kierownik budowy, kierownicy robót branżowych) zgodnie   
  z Prawem budowlanym i wymaganiami Zamawiającego,
* zapewnienie ochrony terenu budowy,
* ubezpieczenie terenu budowy w związku z robotami budowlanymi.

Zakres zadań Projektanta obejmuje m.in.:

* sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji,
* wykonywanie ewentualnych korekt dokumentacji projektowej (w związku z rękojmią za wady fizyczne) oraz ewentualnej dokumentacji zamiennej.

## ZAKRES POPRZEDZAJĄCY PROJEKTOWANIE

Przed rozpoczęciem prac projektowych, po zawarciu umowy należy wykonać:

1. aktualizację map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych,
2. w celu uniknięcia kolizji inwestycji, należy zapoznać się z istniejącymi projektami i innymi materiałami będącymi w posiadaniu inwestora.

## WYMAGANIA WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Dokumentacja projektowo – kosztorysowa powinna zawierać:

1. projekt zagospodarowania terenu – w pełnym zakresie docelowego zagospodarowania terenu,
2. projekt budowlany i techniczny z uwzględnieniem wszystkich branż,
3. projekty branżowe związane z usunięciem bądź przebudową w niezbędnym zakresie kolizji istniejących urządzeń z projektowanymi obiektami,

* przedmiar robót z uwzględnieniem Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Przedmiar powinien zawierać wszystkie szczegółowe wyliczenia, a także powinien być powiązany ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWOiR) poprzez podanie dla każdej pozycji przedmiaru numeru specyfikacji (dla każdego terenu i każdej branży osobno),

1. kosztorys inwestorski z uwzględnieniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (dla każdego terenu i każdej branży osobno),
2. specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych z uwzględnieniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
3. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla wszystkich branż,
4. wszelkie wymagane, zgodnie z polskim prawem warunki, uzgodnienia branżowe, opinie   
   i decyzje administracyjne (w szczególności w zakresie wodno-prawnym, sanitarno-epidemiologicznym, przeciwpożarowym, bhp, dysponentów uzbrojenia, pozwolenia na budowę itp.) niezbędne do opracowania dokumentacji,

## WYMAGANIA ODBIORU DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Wymagania Zamawiającego dotyczące odbioru zamówienia:

1. Dokumentacja projektowa winna być sporządzona m.in. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
2. Zastosowane w dokumentacji projektowej materiały winny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane);
3. Wykonawca uzyska we własnym zakresie materiały potrzebne do wykonania zamówienia   
   i wszelkie uzgodnienia projektów.
4. Zakres dokumentacji zostanie dostosowany do specyfiki i charakteru obiektów oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych.
5. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym zaproponowane rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, instalacyjne, zagospodarowania terenu i kolorystyczne oraz projekty graficzne i koncepcyjne oraz uzyska jego akceptację w zakresie przyjętych rozwiązań.
6. Wykonawca w trakcie prac projektowych jest zobowiązany informować Zamawiającego   
   o stopniu zaawansowania prac oraz proponowanych rozwiązaniach projektowych. Dokumentacja budowlana wymaga uzgodnienia z inwestorem we wszystkich fazach projektowania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do oceny, korekty i akceptacji proponowanych rozwiązań w trakcie prowadzonych prac projektowych.
7. Wszystkie części dokumentacji dla danego terenu winny być wzajemnie skoordynowane technicznie i kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.
8. Dokumentacja projektowa winna zawierać wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z odpowiednich przepisów, wymagane opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów, a także spis opracowań i dokumentacji składających się na komplet przedmiotu zamówienia.
9. Opracowania projektowe i opisowe, określające przedmiot zamówienia, w szczególności rysunki, wizualizacje, specyfikacje techniczne, przedmiary robót winny być wzajemnie spójne   
   i skoordynowane pod względem technicznym.
10. Dokumentacja projektowa winna być opracowana w pełnej problematyce, uwzględniać wszystkie wymagania i warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty użyteczności publicznej określone obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych, wymagań ochrony p.poż., sanitarno-higienicznych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy oraz winna być wykonana zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz wymogami Zamawiającego.
11. Dokumentacja projektowa przedłożona przez Wykonawcę musi zawierać wszystkie niezbędne opracowania, w tym np. inwentaryzacje, przekładek uzbrojenia kolidującego z planowana zabudową, projekty organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i docelowo (z oznakowaniem), projekty technologii, kolorystyki i inne opracowania konieczne do uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień.
12. W przypadku, gdy z uzyskanych opinii i uzgodnień będzie wynikała konieczność dokonania zmian w dokumentacji, Wykonawca zobowiązany jest do dokonania tych zmian przed przekazaniem dokumentacji Zamawiającemu.

r) Dokumentacja będzie wykonana w wersji papierowej w odpowiedniej ilości egzemplarzy oraz   
w wersji elektronicznej w formacie PDF. Kosztorys inwestorski oraz przedmiar robót należy przekazać także w wersji edytowalnej w formacie \*xls oraz \*doc. Dokumenty w wersji elektronicznej zostaną dostarczone na płytach CD/DVD (każda płyta z dokumentacją w 2 egz.).

## OGÓLNE WYMAGANIA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca robót budowlanych jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentacją Projektową, zatwierdzoną przez Zamawiającego Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR), pozwoleniem na budowę, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną, poleceniami Inspektora Nadzoru

OGÓLNE WYMAGANIA WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonanie robót musi być zgodne z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentacją Projektową, zatwierdzoną przez Zamawiającego Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, pozwoleniem na budowę, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wyżej wymienioną dokumentacją oraz poleceniami Zamawiającego. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez służby Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia służbowe Zamawiającego będą wykonywane w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe   
z tego tytułu poniesie Wykonawca. Szczegółowe wymagania zostaną określone w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

## WYMAGANIA DOTYCZĄCE PLACU BUDOWY

## Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaże Wykonawcy i Kierownikowi Budowy plac budowy. Wszystkie dokumenty oraz opracowania projektowe niezbędne do wykonania prac objętych Umową wraz wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy, wymagane pozwolenia znajdują się w zakresie obowiązków i kosztów Wykonawcy. Kierownik Budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Zamawiającego zobowiązany jest udostępnić wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych Umową. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę placu budowy, wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i infrastruktury do chwili podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego Robót i dostarczeniu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

## Przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki.

Wykonawca umieści w miejscu widocznym tablice informacyjną, której treść i forma będzie zgodna   
z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Tablica informacyjna będzie utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót oraz dostarczenie Zamawiającemu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu.

Wykonawca odpowiada za znajdujące się na terenie budowy wyroby budowlane we własnym zakresie. Wykonywanie wszelkich prac budowlanych musi zapewnić:

* zabezpieczenie elementów przed zniszczeniami i zawilgoceniem,
* zabezpieczenie i konserwację istniejących przewodów i sieci,
* zabezpieczenie wymagane przez producenta oraz PN warunków przechowywania wyrobów budowlanych.

Zamawiający przedstawi teren, na którym będzie możliwe umiejscowienie tymczasowych kontenerów technicznych. Na terenie budowy zapewniony jest dojazd drogowy przez istniejące ciągi komunikacyjne. Zamawiający wskaże Wykonawcy punkty poboru wody oraz energii elektrycznej

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania uzgodnień z przewoźnikiem organizacji ruchu i obsługi podróżnych na czas trwania robót budowlanych.

## Ogólne wymagania w zakresie wykonania robót

1. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie 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 przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

* + lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych, użytkowanych dla potrzeb inwestycji (również zlokalizowanych poza terenem inwestycji),
  + środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

1. **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeń wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych 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 sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

1. **Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.   
Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczna lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie wykonywania robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1. **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie obiektów sąsiadujących i podziemnych instalacji i urządzeń przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy, przy obecności właściciela tych obiektów. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych oraz powiadomić Inspektora Nadzoru, właścicieli posesji sąsiednich. oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia takich robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych powstałe w wyniku prowadzonych przez niego robót.

1. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w Umowie. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedstawienia Zamawiającemu Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)” przed rozpoczęciem robót.

1. **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego Robót oraz przekazania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a Wykonawca musi rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

1. **Stosowanie się do przepisów prawa**

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

1. **Sprzęt, transport**

W trakcie realizacji robót należy stosować urządzenia sprawne technicznie nie powodujące nadmiernego hałasu i zanieczyszczenia środowiska olejem, smarami itp. Ze względu na nieskomplikowany charakter robót nie przewiduje się wystąpienia potrzeby zastosowania maszyn i urządzeń innych niż powszechnie stosowane w budownictwie. Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. W trakcie realizacji robót należy stosować środki transportowe sprawne technicznie nie powodujące nadmiernego hałasu i zanieczyszczenia środowiska, olejem, smarami itp. Pojazdy do przewożenia materiałów wrażliwych na warunki atmosferyczne winny posiadać szczelne plandeki ochronne. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

## Materiały

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu dokumentów dotyczących doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez służby Zamawiającego. Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z wymaganiami określonymi w PFU, Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót – zatwierdzonych przez Zamawiającego. Szczegółowe wymagania zostaną określone w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zatwierdzanej przez Zamawiającego.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu gdy będą potrzebne do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i wpływem warunków atmosferycznych, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdą się niezbadane i niezaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli projekt lub STWiOR przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów   
w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej   
z wyprzedzeniem na siedem dni roboczych i uzyska stosowną zgodę Zamawiającego na zmianę. Akceptacja Zamawiającego będzie poprzedzona opinią Projektanta. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

## Przepisy prawne i normy związanie z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania prawne określone w ustawie: Prawo Budowlane, rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami opisanymi w PFU. Jeśli którykolwiek z cytowanych dokumentów uległ aktualizacji należy wziąć pod uwagę jego aktualizację. W przypadku powołań normatywnych niedatowanych obowiązuje najnowsze wydanie cytowanej normy.

## Kontrola jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegóły swojego Programu Zapewnienia Jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące prawidłowe wykonanie robót, zgodne z wymaganiami umownymi. Celem kontroli jakości robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie 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 Technicznej. Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, można dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

• certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

• deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej.

## Dokumenty budowy

**a) Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Zamawiającego jak i Wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyście numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i Zarządzającego Realizacją Umowy. W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

* data przejęcia przez Wykonawcę placu budowy;
* dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez Zamawiającego;
* daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
* postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót;
* daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach;
* komentarze i instrukcje Zarządzającego Realizacją Umowy;
* daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy;
* daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;
* wyjaśnienia, komentarze i sugestie Wykonawcy;
* warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych;
* dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót;
* szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie;
* dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
* dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
* wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone;
* inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez Wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Zarządzającemu Realizacją Umowy. Wszystkie decyzje Zarządzającego Realizacją Umowy, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela Wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi. Zarządzający Realizacją Umowy jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego. Wykonawca jest zobowiązany informować wszystkich uczestników procesu budowlanego o problemach technicznych. Informacja powinna zostać przesłana również drogą faksową lub pocztą elektroniczną do jednostki projektującej. Kierownik budowy jest zobowiązany informować projektanta z wyprzedzeniem co najmniej 5 dniowym, o planowanym nadzorze autorskim dla każdej z poszczególnych branż.

**b) Książka obmiaru robót**

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w przedstawionym przez Wykonawcę kosztorysie ofertowym (stanowiącym załącznik do umowy) oraz opracowanym przez Wykonawcę przedmiarze robót.

**c) Inne istotne dokumenty budowy**

* + Dokumenty wchodzące w skład umowy;
  + Pozwolenie na budowę;
  + Protokoły przekazania placu budowy Wykonawcy;
  + Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi oraz inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;
  + Instrukcje Zarządzającego Realizacją Umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
  + Protokoły odbioru robót,
  + Opinie ekspertów i konsultantów;
  + Korespondencja dotycząca budowy.

**d) Przechowywanie dokumentów budowy**

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu Zarządzającego Realizacją Umowy oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

## Odbiór robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy   
z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót.

Kontroli będą podlegały w szczególności:

* Rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, warunkami umowy i dokumentacją projektową.
* Stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie.
* Jakość i dokładność wykonania prac.
* Prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

**Odbiór częściowy robót budowlanych**

Odbiory częściowe będą zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym. Po zakończeniu wykonania części robót, Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru części robót poprzez odpowiedni wpis do dziennika budowy oraz powiadamia o gotowości do odbioru Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Dokonanie odbioru częściowego zostanie stwierdzone protokołem odbioru częściowego robót sporządzonym przez Wykonawcę i poświadczonym podpisem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w którym wyszczególnione zostaną roboty wykonane w danym okresie rozliczeniowym. W celu dokonania odbioru częściowego Wykonawca zobowiązany jest złożyć Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego następujące dokumenty:

* dokumentację geodezyjną powykonawczą robót objętych odbiorem częściowym (jeżeli dotyczy),
* oświadczenie kierownika budowy, że roboty objęte odbiorem częściowym zostały wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, pozwoleniem na budowę,
* dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami zatwierdzonymi przez projektanta, dotyczącą robót objętych odbiorem częściowym,
* atesty, deklaracje i/lub certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne na użyte materiały   
  i urządzenia,
* wyniki prób i badań, zaktualizowany harmonogram robót, jeżeli wystąpiły opóźnienia lub zmiany w realizacji robót. Odbiór częściowy nie stanowi o spełnieniu świadczenia, bowiem roboty objęte przedmiotem umowy mogą zostać przyjęte wyłącznie w całości i wyłącznie   
  w formie protokołu odbioru końcowego całości robót.

**Odbiór końcowy**

W celu dokonania odbioru końcowego Wykonawca przedstawia Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kompletną dokumentację odbiorową i powykonawczą pozwalającą na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu umowy (2 egz. papierowe + wersja elektroniczna) obejmującą w szczególności:

* decyzję (bezwarunkową) zezwalającą na użytkowanie obiektu budowlanego objętego odbiorem,
* atesty, deklaracje i/lub certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne, świadectwa sanitarne na użyte materiały i urządzenia,
* wyniki prób i badań, protokoły odbiorów technicznych oraz decyzję Urzędu Dozoru Technicznego o ich dopuszczeniu do eksploatacji, o ile są wymagane,
* inwentaryzację geodezyjną powykonawczą w postaci mapy zaktualizowanej przez ośrodek geodezyjny w Starostwie Powiatowym,
* instrukcję użytkowania i eksploatacji obiektu, której elementami składowymi są instrukcje bezpieczeństwa pożarowego, instrukcja bhp, instrukcje eksploatacyjne zabudowanych urządzeń i systemów,
* dokumentację z przeprowadzonych rozruchów urządzeń i systemów technologicznych.

Po zatwierdzeniu (w formie pisemnej) przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dokumentacji, o której mowa wyżej, Wykonawca zgłosi pisemnie gotowość do odbioru końcowego robót budowlanych. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia w siedzibie Zamawiającego kompletnej, zatwierdzonej przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dokumentacji o której mowa wyżej w 2 egz. (wersja papierowa   
i elektroniczna) do dnia odbioru końcowego robót budowlanych. Zamawiający wyznaczy termin   
i rozpocznie odbiór końcowy robót budowlanych w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę   
i potwierdzenia prawidłowości i gotowości wykonanych robót do odbioru przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

## SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

## CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH

Zamawiający wymaga, aby przy wykonaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie i spełniają wymagania polskich przepisów prawa. Wymaga się, aby zastosowane materiały spełniały co najmniej standardy jakościowe i wytrzymałościowe dla materiałów obecnych na rynku polskim. Wybór rozwiązań materiałowych powinien być skonsultowany z Zamawiającym.

Projekt należy wykonać w oparciu o obowiązujące normy i przepisy dotyczące rozwiązań budowlanych.

## OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

* Wykonawca jest zobowiązany spełnić następujące warunki: urządzenie placu budowy w zakresie niezbędnym do wykonywania prac i wykorzystania wspólnych instalacji będzie ustalane wspólnie z Zamawiającym z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkowania oraz warunków bezpieczeństwa dla poruszania się po terenie działki oraz poza nią, zarówno dla uczestników procesu budowlanego, jak i dla osób postronnych.
* Wykonawca powinien przekazać plan placu budowy, harmonogram zajęcia i zwolnienia poszczególnych stref wraz z harmonogramem montażu i demontażu instalacji i sprzętu w ciągu 3 dni roboczych od rozpoczęcia prac.
* Wykonawca sporządza plan zagospodarowania placu budowy z uwzględnieniem: rozmieszczenia nadzoru i kierownictwa budowy, instalacji placu budowy, pomieszczeń warunków BHP, ogrodzenia, oświetlenia, pojemników na odpady, usuwania śmieci i odpadów, organizacji wewnętrznej i postanowień BHP, dostępu do energii elektrycznej, wody, kanalizacji i innych instalacji, wytyczenia dróg wewnętrznych i dojazdowych, usytuowania składowisk materiałów budowlanych w obrębie terenu budowy, zapewnienia bezkolizyjnego wykonania robót, zapewnienia ochrony środowiska i ochrony sanitarnej, odpowiedniego przeprowadzenia i oznakowania ogrodzenia.
* Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi: sporządzenie informacji o planie BIOZ, bariery na obrzeżach rusztowań, znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne, prowizoryczne zamknięcia otworów w stropach i konstrukcji, pasy zabezpieczające dla osób pracujących na wysokościach, poręcze zabezpieczające przed upadkiem, wewnętrzne drabiny, schody i pomosty.
* Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
* Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej zawartych m. in. w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, oraz Ustawy o ochronie przeciwpożarowej.
* Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
* Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy 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.
* Dla prowadzenia robót i bezpiecznego kierowania nimi zakłada się stały pobyt Kierownika Robót jako osoby odpowiedzialnej za te prace.
* Przystępując do prac personel musi być trzeźwy, wypoczęty, w dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, ubrany we właściwą dla rodzaju prac odzież ochronną, w zależności od potrzeby należy wyposażyć pracowników w wymagany sprzęt ochronny.
* Wykonawca jest zobowiązany zapewnić pracownikom odpowiednie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych.

Podstawę do odbioru robót stanowi m.in.:

* Zgłoszenie przez Wykonawcę możliwość odbioru etapu prac poprzez wpis do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.
* Potwierdzenie Inżyniera o zgodności zakresu wykonania w odniesieniu do PFU lub zmian zakresu właściwego wykonania technicznego, które zostały wcześniej uzgodnione i zatwierdzone.
* Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN)
* Odbiór przez Inżyniera nastąpi w ciągu 3 dni roboczych od skutecznego zawiadomienia przez wykonawcę o możliwości odbioru. Czynność ta zostanie potwierdzona pisemnie poprzez wpis do dziennika budowy
* Podczas odbioru weryfikacji podlegają: wygląd elementu i płaszczyzn, pionowość wykonania, krawędzie, narożniki, styki płaszczyzn.
* Powierzchnie elementów powinny być wykonane estetycznie i powinny zgadzać się z dokumentacją techniczną.

Ostatecznego odbioru dokona komisja, która zostanie wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty przeprowadzi ocenę jakości na podstawie przygotowanych dokumentów, wyników badań i pomiarów, zweryfikuje stan wizualny oraz zgodności wykonania robót z PFU. Celem odbioru jest formalna ocena realnego wykonania robót w odniesieniu do jakości i wartości oraz ich ilości. W przypadku dopatrzenia się przez komisję nieprawidłowości w jakość wykonywanych robót oraz stwierdzeniu, że nie rzutuje to znacząco na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja zweryfikuje i oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań, które zostały założone w dokumentach umowy. Po przeprowadzeniu badań przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego.

Podczas odbioru końcowego Wykonawca powinien dostarczyć następujące dokumenty:

* Dokumentację projektową, która będzie uwzględniała naniesione na niej zmiany w trakcie wykonywania robót,
* Dokumenty, które będą dotyczyły jakości materiałów. Takim zbiorem informacji są świadectwa jakości, które są wydawane przez dostawców materiałów,
* Protokoły, w których znajdą się zapisy o wszystkich częściowych odbiorach technicznych,

## PRZEPISY OKREŚLAJĄCE WYKONYWANIE ROBÓT GEODEZYJNYCH I GEOTECHNICZNYCH

* Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
* WTWiO - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB.
* PN-EN 1997-1:2008P Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne.

## PRZEPISY OKREŚLAJĄCE WYKONYWANIE ROBÓT PROJEKTOWYCH

* PN-EN ISO 11091:2001 Rysunek budowlany - Projekty zagospodarowania teren,
* PN-B-01025:2004 Rysunek budowlany - Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych,
* PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany - Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu,
* PN-B-01029:2000 Rysunek budowlany - Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych,
* PN-ISO 9836: 1997 Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych,
* PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczenie,
* PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

## PRZEPISY OKREŚLAJĄCE WYKONYWANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH I PRAC ZIEMNYCH

* PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych   
  i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,
* PN-B-06050:1999/Ap1:2012 Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne,
* PN-S-02204:1997 – Odwodnienia dróg.

## NORMY UMOŻLIWIAJĄCE WYKONANIE KONSTRUKCJI BETONOWYCH I ŻELBETOWYCH

* PN-EN-206-1 Beton, właściwości, produkcja, układanie i kryteria zgodności,
* PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementu powszechnego użytku,
* PN-B-19701:1997/Az1:2001 Cement - Cement powszechnego użytku - Skład, wymagania i ocena zgodności (Zmiana 1),
* PN-EN 196-1:1996, Metody badania cementu. Oznaczenia wytrzymałości,
* PN-EN 196-3:1996, Metody badania cementu. Oznaczenie czasu wiązania i stałości objętości,
* PN-EN 196-6:1997 Metody badania cementu. Oznaczenie stopnia zmielenia,
* PN-EN 480-1:1999 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Metody badań. Beton wzorcowy i zaprawa wzorcowa do badania,
* PN-EN 934-2:2002/A1:2005 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie,
* PN-76/B-06714.00 Kruszywa mineralne. Badania. Postanowienia ogólne,
* PN-91/B-06714.34/A1:1997 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie reaktywności alkalicznej,
* PN-76/B-06714.12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych,
* PN-78/B-06714.13 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości pyłów mineralnych,
* PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu (poprawka AC) PN-EN 933-1:2000 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania,
* PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badania i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu,
* PN-EN 12350-2; Badania mieszanki betonowej - Część 2: Badanie konsystencji metodą opadu stożka,
* PN-EN 12350-3 Badania mieszanki betonowej - Część 3: Badanie konsystencji metodą Vebe,
* PN-EN 12350-4; Badania mieszanki betonowej - Część 4: Badanie konsystencji metodą oznaczania stopnia zagęszczalności,
* PN-EN 12350-5 Badania mieszanki betonowej - Część 5: Badanie konsystencji metodą stolika rozpływowego,
* PN-EN 12350-7 Badania mieszanki betonowej - Część 7: Badanie zawartości powietrza. Metody ciśnieniowe,

Normy umożliwiające wykonanie naprawy i zabezpieczenie betonu,

* Instrukcje producenta preparatów zabezpieczających,
* PN-EN 132504-2:2002/Ap1:2004 - Badania betonu w konstrukcjach - Część 2: Badanie nieniszczące - Oznaczanie liczby odbicia.

## NORMY UMOŻLIWIAJĄCE WYKONANIE ROBÓT MUROWYCH I KAMIENNYCH

* PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie -- Podstawowe zasady oceny i określania,
* PN-ISO 3443-4:1994 Tolerancje w budownictwie. Metoda przewidywania odchyłek montażowych i ustalania tolerancji,
* PN-ISO 3443-8:1994 Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych,
* PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie,
* PN-EN 197-1:2002 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku,
* PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane - Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności - PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu,
* PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek,
* PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku,
* PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy,
* PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu,
* PN-74/B-30175 Kit asfaltowy uszczelniający,
* PrPN-prEN 15163 Maszyny i urządzenia do wydobycia i przeróbki surowców skalnych - Bezpieczeństwo - Wymagania dotyczące pił linowych diamentowych,
* PN-67/B-04113 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości tłucznia kamiennego na miażdżenie,
* PN-67/B-04115 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości kamienia na uderzenie (zwięzłość),
* PN-84/B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego,
* PN-B-11204:1996 Materiały kamienne - Elementy kamienne - Płyty cokołowe zewnętrzne,
* PN-B-11205:1996 Materiały kamienne. Elementy kamienne - stopnie monolityczne i okładzina stopni,
* PN-B-11202:1996 Materiały kamienne. Elementy kamienne - płyty posadzkowe zewnętrzne   
  i wewnętrzne,
* PN-B-11200:1996 Materiały kamienne - Bloki, formaki, płyty surowe,

## NORMY DO BOISK SPORTOWYCH

* PN-EN 14877:2014-02 Dla boisk wielofunkcyjnych, kortów tenisowych oraz urządzeń lekkoatletycznych,
* PN-EN 15330 Dla boisk ze sztuczną trawą,
* PN-EN 16630 Dla siłowni plenerowych,
* PN-EN 1176 Place zabaw.

# Część informacyjna

## DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca we własnym zakresie pozyska niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. Będą to m. in.: niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia w zakresie zgodnym z zapisami Prawa budowlanego.

## OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

## WSKAZANIE PRZEPISÓW PRAWNYCH I NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

* Ustawy Prawo budowlane;
* Ustawa Prawo zamówień publicznych;
* Ustawy Prawo ochrony środowiska;
* Ustawy o wyrobach budowlanych;
* Ustawy o odpadach;
* Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
* Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
* Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
* Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
* Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
* Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego;
* Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia;
* Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów;
* Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych;
* Ustawa Prawo energetyczne wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
* Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne;
* Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej;
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych;
* Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
* Innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno-budowlanych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

## INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI:

Zamawiający informuje, że dysponuje następującymi dokumentami:

* prawem do dysponowania nieruchomością,
* miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Inwestor nie posiada raportów, opinii i ekspertyz z zakresu ochrony środowiska, hałasu i innych uciążliwości, a także badań gruntowo-wodnych na terenie budowy. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania lub pozyskania powyższych dokumentów, jeśli będzie to konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia.

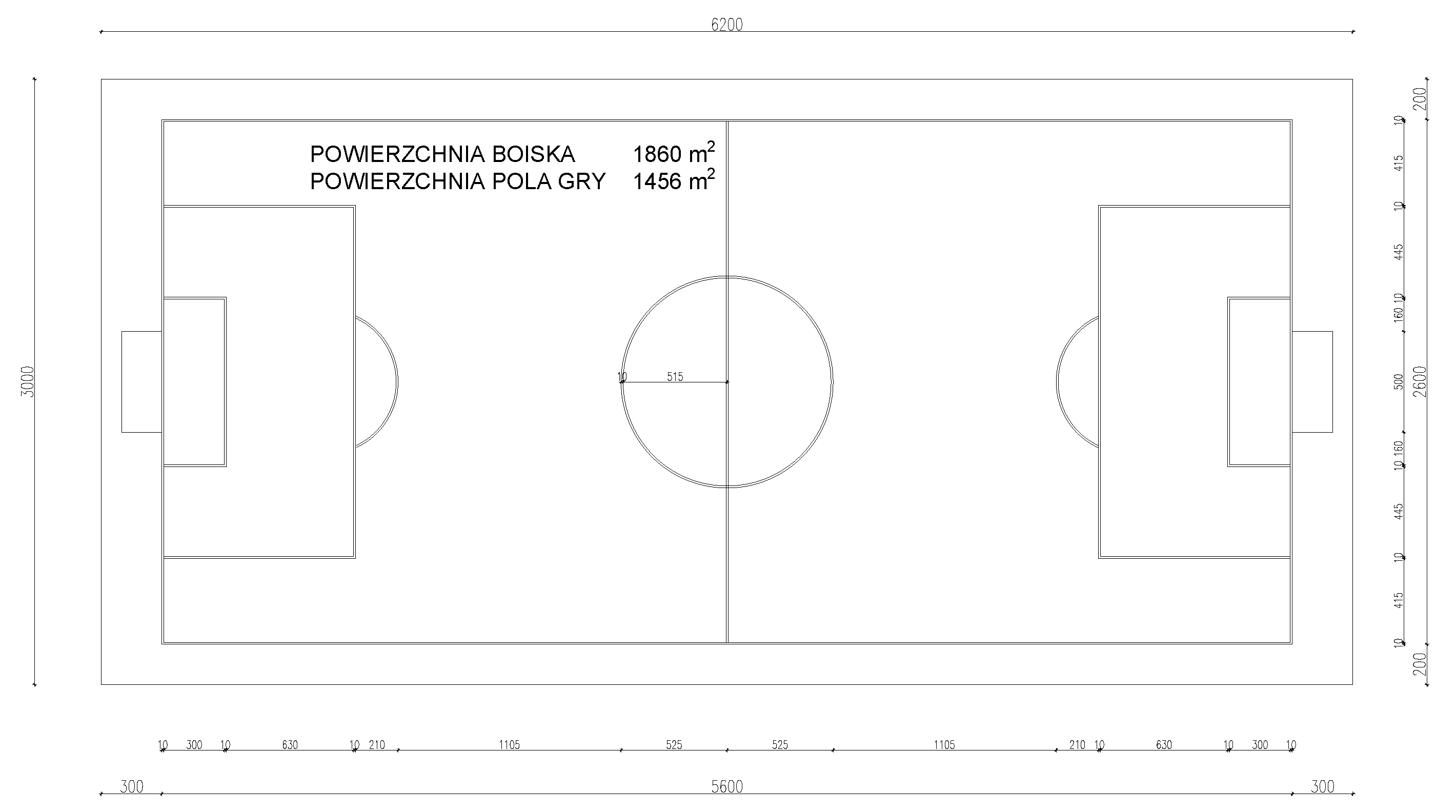
Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z realizacją zamówienia:

Dokumentacja projektowa powinna zawierać:

* + uzgodnienia wymagane prawem, ekspertyzy, opinie, ewentualne odstępstwa;
  + projekt budowlany – 5 egz.;
  + projekt wykonawczy – 4 egz. (lub projekt budowlano-wykonawczy);
  + kosztorys inwestorski – 2 egz.;
  + przedmiar robót – 2 egz.;
  + specyfikację techniczną robót – 2 egz.;
  + dokumentację powykonawczą – 4 egz.;
  + wersje elektroniczne wszystkich powyżej wymienionych pozycji na płycie CD w formacie PDF oraz w wersji edytowalnej - 2 szt.

# ZAŁĄCZNIKI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **SCHEMAT RZUTU BOISKA** | | |
| **Remont i modernizacja boiska typu Orlik na terenie Szkoły Podstawowej nr 1 w Aleksandrowie Łódzkim** | | |
| Adres obiektu: | Ludwika Waryńskiego 22/26, 95-070 Aleksandrów Łódzki | |
| Województwo: | łódzkie | |
| Powiat: | zgierski | |
| Gmina: | Aleksandrów Łódzki | |
| Jednostka ewidencyjna: | 102004\_4 | |
| Obręb: | ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI 5 | |
| Działki nr ewidencyjny: | 5/2, 6/1,7,10/1 | |
|  | | |
| Zamawiający: | Gmina Aleksandrów Łódzki  Plac Kościuszki 2  95-070 Aleksandrów Łódzki |  |
| Imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy: | | |
| Wykonawca: | ATRIUM GRUPA SP. Z O.O  UL. ZA CYTADELĄ 5  61 – 663 POZNAŃ |  |
| Poznań, 04.2024 | | |

****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **INWENTARYZACJA ZDJĘCIOWA** | | |
| **Remont i modernizacja boiska typu Orlik na terenie Szkoły Podstawowej nr 1 w Aleksandrowie Łódzkim** | | |
| Adres obiektu: | Ludwika Waryńskiego 22/26, 95-070 Aleksandrów Łódzki | |
| Województwo: | łódzkie | |
| Powiat: | zgierski | |
| Gmina: | Aleksandrów Łódzki | |
| Jednostka ewidencyjna: | 102004\_4 | |
| Obręb: | ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI 5 | |
| Działki nr ewidencyjny: | 5/2, 6/1, 7, 10/1, | |
|  | | |
| Zamawiający: | Gmina Aleksandrów Łódzki  Plac Kościuszki 2  95-070 Aleksandrów Łódzki |  |
| Imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy: | | |
| Wykonawca: | ATRIUM GRUPA SP. Z O.O  UL. ZA CYTADELĄ 5  61 – 663 POZNAŃ |  |
| Poznań, 04.2024 | | |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **SZACUNEK KOSZTÓW** | | |
| **Remont i modernizacja boiska typu Orlik na terenie Szkoły Podstawowej nr 1 w Aleksandrowie Łódzkim** | | |
| Adres obiektu: | Ludwika Waryńskiego 22/26, 95-070 Aleksandrów Łódzki | |
| Województwo: | łódzkie | |
| Powiat: | zgierski | |
| Gmina: | Aleksandrów Łódzki | |
| Jednostka ewidencyjna: | 102004\_4 | |
| Obręb: | ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI 5 | |
| Działki nr ewidencyjny: | 5/2, 6/1, 7, 10/1, | |
|  | | |
| Zamawiający: | Gmina Aleksandrów Łódzki  Plac Kościuszki 2  95-070 Aleksandrów Łódzki |  |
| Imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy: | | |
| Wykonawca: | ATRIUM GRUPA SP. Z O.O  UL. ZA CYTADELĄ 5  61 – 663 POZNAŃ |  |
| Poznań, 04.2024 | | |