Egz. nr 1

TEMAT:	**„Modernizacja i rozbudowa zespołu boisk treningowych wraz z zapleczem socjalnym przy ulicach Olimpijskiej i Piłkarskiej w Bytomiu”**
ADRES INWESTYCJI:	**ul. Olimpijska i Piłkarska, Bytom** **dz. nr 2894/203, 2902/274, 2162/203, 2163/203, 2807/238**
OBRĘB:	**0002 Bytom**
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	**246201_1, Bytom**
INWESTOR:	**Bytomski Sport Sp. z o.o.** **ul. Rynek 19** **41-902 Bytom**
FAZA:	**PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY**
PROJEKTANT:	**Pracownia Projektowa IMPULS arch. Dariusz Zniszczoł** **ul. Gwarków 9, 44-240 Żory**

Zespół autorski:

arch. Dariusz Zniszczoł
nr upr. 62/06/SLOKK/II

1. 1. SPIS ZAWARTOŚCI

l.p.	Pozycja	nr strony
1.0	Strona tytułowa	1
1.1	Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego	2
1.2	Klasyfikacja usług projektowych	3
1.3	Klasyfikacja robót budowlanych	4
	CZĘŚĆ I	
2	Część opisowa	5
2.1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	5
2.1.1	Charakterystyczne parametry określające wielkość i usytuowanie obiektów	5
2.1.1.1	Etap I	5
2.1.1.2	Etap II	5
2.1.2	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	5 - 6
2.1.3	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe (Etap I)	6
2.1.4	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe (Etap I)	6 - 9
2.1.5	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe (Etap II)	10
2.1.6	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe (Etap II)	11 - 25
3.	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	26
3.1	Wymagania ogólne	26
3.2	Wymagania szczegółowe	26
3.2.1	Wymogi i zawartość dokumentacji projektowej	26 - 27
3.2.2	Zgodność dokumentacji projektowej z progr. funkcjonalno - użytkowym	27
3.2.3	Przygotowanie terenu budowy	28
4.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	28
4.1	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót	28
4.2	Szczegółowe zasady wykonania robót	28 - 34
4.3	Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia	34
4.4	Kontrola jakości robót	34 - 35
4.5	Dokumenty budowy	35 - 36
4.6	Odbiór robót	36 - 38
4.7	Słownik pojęć	38 - 40
	CZĘŚĆ II	
5.	Część informacyjna	40
5.1	Przepisy prawne i normy	
5.2	Wymagania końcowe i wytyczne inwestorskie	40 - 44
5.3	Uwagi końcowe	44
5.4	Załączniki	45

1.2. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne
71210000-3 Doradcze usługi architektoniczne
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
71222100-1 Usługi kartograficzne w zakresie obszarów miejskich
71300000-1 Usługi inżynieryjne
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71325000-2 Usługi projektowania fundamentów
71327000-6 Usługi projektowania konstrukcji nośnych
71328000-3 Usługi kontroli projektu konstrukcji nośnych
71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
71410000-5 Usługi planowania przestrzennego
71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

1.3. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45212213-2 Roboty związane z oznakowaniem obiektów sportowych
45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych
45212224-2 Roboty budowlane związane ze stadionami
45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi
45212230-7 Instalowanie szatni
45217000-1 Roboty budowlane w zakresie obiektów nadmuchiwanych
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych
45223200-8 Roboty konstrukcyjne
45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
45236000-0 Wyrównywanie terenu
45236100-1 Wyrównywanie terenu obiektów sportowych
45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
45236119-7 Naprawa boisk sportowych
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie pełnobranżowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz roboty budowlane polegające na modernizacji i rozbudowie zespołu boisk sportowych w formie „zaprojektuj i wybuduj” przy ul. Olimpijskiej i Sportowej w Bytomiu. Inwestycja została podzielona na dwa etapy:

ETAP I – Przebudowa istniejącego boiska wraz z drenażem, oświetleniem, czterema budynkami kontenerowymi i pozostałym zagospodarowaniem terenu.

ETAP II – Budowa budynku zaplecza sportowego, budowa pełnowymiarowego boiska piłkarskiego o sztucznej nawierzchni krytego tzw. „balonem”, budowa parkingów, dróg dojazdowych, chodników, schodów terenowych oraz parkingów.

2.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ I USYTUOWANIE OBIEKTÓW

Teren na którym planuje się realizację zadania położony jest w Bytomiu, przy ul. Olimpijskiej i Piłkarskiej. Na przedmiotowym terenie przeznaczonym pod inwestycję brak jest Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

2.1.1.1 ETAP I .

ETAP I, obszar południowy terenu inwestycji – przebudowanie istniejącego, zniszczonego boiska z trawą syntetyczną, znajdującego się na działkach 2894/203, 2902/274.

2.1.1.2 ETAP II

ETAPII, obszar północny terenu inwestycji, działki 2162/203, 2163/203, 2807/238 przeznaczone są dla realizacji zadania w okresie późniejszym.

2.1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na podstawie informacji podanych w punkcie 2.1. wynikają następujące uwarunkowania:

1 – program użytkowy określony przez Zamawiającego musi zmieścić się na będącej do dyspozycji powierzchni nieruchomości przy założeniu jego przebudowy i wykonania nowej drogi dojazdowej.;

2 – zastosowane materiały i technologie robót muszą gwarantować okres użytkowania jak dla obiektu nowo wznoszonego;

3 – na boisku należy wykonać roboty uzupełniające i naprawcze uwzględniające stan obiektu (mikroniwelacja), a niezbędne dla zapewnienia właściwych parametrów technicznych, estetycznych i eksploatacyjnych;

4 - transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania innych obiektów w ramach kompleksu;

5 - teren prac winien być wygrodzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych; sposób wygrodzenia placu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego;

6 - materiały z robót rozbiórkowych, nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z uwagi na ograniczone miejsce na ich składowanie;

7 - wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych; materiały takie powinny być dowożone na bieżąco, w ilości nie przekraczającej dziennego zużycia;

8 - nawierzchnie terenu poza obszarem opracowania oraz inne elementy zagospodarowania i urządzenia, po zakończeniu prac powinny być doprowadzone do stanu pierwotnego.

2.1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE (ETAP I)

W założeniu zamawiającego planuje się modernizację boiska piłkarskiego treningowego o sztucznej nawierzchni:

- boisko treningowe 66x100m (pole gry 62x90m) powierzchnia 6600 m2
- cztery budynki zaplecza gospodarczego
- oświetlenie boiska
- dedykowane urządzenia i sieci: drenażu, kanalizacji deszczowej, sanitarnej elektrycznej
- wyposażenie w sprzęt sportowy
- nowy zjazd na teren działki 2902/274
- zachowanie funkcji i dostępności istniejącego wjazdu
- zapewnienie dostępności (korzystania) całego obiektu przez osoby niepełnosprawne

2.1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE (ETAP I)

2.1.4.1 Roboty ziemne, utwardzenie i ukształtowanie terenu.

Zakres wykonania prac agrotechnicznych i rozbiórkowych:
- rozbiórka istniejących słupów oświetleniowych
- należy zaprojektować i wykonać dojazd z poziomu drogi na teren przylegający do płyty boiska. Zejście należy zaprojektować jako drogę dojazdową z kostki betonowej (na podbudowie) dla pojazdów obsługi boiska oraz innych pojazdów technicznych kat. KR 3 (gr. kostki 8 cm.) Projektowanie musi uwzględniać dostosowanie do planowanej inwestycji drogi "BeCeT" (mur oporowy dla zjazdu) oraz obecne warunki wysokościowe;

Planowana szerokość drogi – min. 3,5 m.

- wyrównanie przyległego terenu w granicach opracowania,
- rozścielenie ziemi urodzajnej (humus) i posianie trawy

Wykonawca zachowa możliwość dojazdu istniejącym zjazdem. Zamawiający dopuszcza konieczną przebudowę w tym rejonie.

2.1.4.2. Dostarczenie i ułożenie nawierzchni : sztuczna trawa”.

2.1.4.2.1. Nawierzchnia „sztuczna trawa” wytyczne do sztucznej trawy na boisko zewnętrzne.

Trawa syntetyczna to trzecia generacja sztucznych traw zasypywanych piaskiem i granulatem gumowym, co pozwala na osiąganie wysokiego poziomu gry. Wykładzina typu trawa syntetyczna przeznaczona jest do wykonywania nawierzchni sportowych na otwartej przestrzeni obiektów sportowych.
Zastosowanie: piłka nożna.

1. wysokość włókna od 60mm do 62mm
2. typ włókna: monofil
3. rodzaj włókna: polietylen 100%
4. Dtex: min. 15.600
5. grubość każdego włókna: min. 360 mikronów

6. ilość pęczków min 9600/m^2
7. siła potrzebna do wyrwania pęczka trawy przed starzeniem min. 45 N
8. przepuszczalność dla kompletnego systemu min. 1400 mm/h
9. wypełnienie: piasek kwarcowy i granulat SBR lub EPDM

2.1.4.2.2. Opracowanie wymaganych projektów budowlanych wraz z dokumentacją wykonawczą w zakresie koniecznym do wykonania zadania tj.
- projekt oświetlenia wraz z instalacją zasilania (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych)
- projekt odwodnienia płyty boiska z prawidłowymi przyłączeniami do właściwych sieci (wraz z niezbędnymi pozwoleniami i decyzjami)
- projekt boiska obejmujący podbudowę, nawierzchnię „sztuczna trawa", tereny pokryte kostką betonową, piłkochwyty, zieleń i roboty agrotechniczne), wykonanie wykopu w nasypie dla drogi dojazdowej wraz z wykonaniem drogi z kostki betonowej. Przy projektowaniu zagospodarowania zinwentaryzować zieleń i uzyskać decyzje na wycinkę drzewostanu kolidującego z inwestycją.

Przed realizacją robót projekty winny być zatwierdzone przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest w fazie projektowania przedstawić do zatwierdzenia min. 2 koncepcje projektowe (dotyczy etapu II). Po wyborze i zatwierdzeniu jednej z koncepcji Projektant wykona kompletną dokumentację projektową i przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia.
Projektant uzyska decyzję lokalizacji celu publicznego, niezbędne warunki i uzgodnienia oraz decyzję o pozwoleniu na budowę lub dokona zgłoszenia robót budowlanych dla części nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę.
Każda dokumentacja projektowa oprócz oświadczeń i uzgodnień wymaganych prawem zostanie opatrzona przez autora, oświadczeniem o kompletności pod względem możliwości zrealizowania na jej podstawie robót budowlanych.

2.1.4.2.3. Wykonanie podbudowy wraz z systemem drenażu.
W ramach robót budowlanych objętych zamówieniem należy wykonać podbudowę pod nawierzchnię boiska wraz z systemem drenażu adekwatnym do warunków geotechnicznych wraz z prawidłowym podłączeniem do sieci.

2.1.4.2.4. Roboty przygotowawcze:
- przekazany teren należy ogrodzić, oznakować i zapewnić oświetlenie zgodnie z wymogami BHP,
- dostarczenie sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych,
- kompletne zabezpieczyć przed uszkodzeniem otoczenie placu budowy.

2.1.4.2.5. Przygotowanie podłoża:
- usunięcie istniejącego podłoża terenu do poziomu określonego w projekcie
- wyrównanie i korytowanie powierzchni niezbędnej do wykonania dalszych robót budowlanych,
- wywóz i utylizacja odpadów oraz ziemi.

2.1.4.2.6. System drenażowy boiska:
- ułożenie systemu rur drenarskich na całkowitej powierzchni przebudowywanego boiska.

Ułożenie rur należy wykonać tak, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie systemu,
- wykonanie warstwy filtrującej

Uwaga:

System drenażowy musi zostać zaprojektowany i wykonany tak, aby nawierzchnia boiska była pozbawiona stojącej wody z uwzględnieniem możliwych, obfitych opadów deszczu

2.1.4.2.7. Podbudowa pod nawierzchnię boiska:

Podbudowę należy wykonać z kruszywa kamiennego z uwzględnieniem lokalnych warunków glebowych o minimalnym łącznym przekroju wraz z warstwą odsączającą pod nawierzchnię syntetyczną „ sztuczna trawa".

2.1.4.2.8. Opaska wokół płyty boiska.

Planuje się wykonanie wokół boiska opaski z obrzeża szer. 8cm.

2.1.4.2.9. Kontenery magazynowe (4 szt.)

1) Konstrukcja: szkielet ze stalowych profili o wymiarach minimalnych 2,4m x 6m, spawana konstrukcja podłogi i stropodachu, dodatkowo stalowe słupy w narożach. Zabezpieczenie elementów konstrukcyjnych farbami podkładowymi i antykorozyjnymi.
2) Podłoga: od dołu blach trapezowa, styropian grubości 100 mm, płyta OSB 25 mm, wykładzina PCV,
3) Stropodach: warstwowy, pokryty od zewnątrz blachą ocynkowaną na płycie wiórowej, a od środka pokryty blachą ocynkowaną lakierowaną, paraizolacja z folii polietylenowej, ocieplenie wełna mineralna grubości min. 100 mm, odprowadzenie wody deszczowej w rurach PCV na zewnątrz,
4) Ściany: wykonane warstwowo – na zewnątrz blacha ocynkowana lakierowana w kolorze (uzgodnionym z Zamawiajacym), w środku styropian grubości min. 100 mm, elewacja wewnętrzna blacha ocynkowana lakierowana w kolorach pastelowych.
5) Okna: PCV, białe min 1 sztuka o wymiarach minimalnych: 565 mm x 535 mm (uchylno - rozwieralne) –
6) Drzwi zewnętrzne: metalowe, izolowane o wymiarach 900 cm x 2000 mm,
7) Wykonawca przed dostawą przedłoży do akceptacji Zamawiającemu zasadnicze elementy wymaganego wyposażenia kontenera.

2.1.4.2.10. Wyposażenie boiska w sprzęt sportowy.

2.1.4.2.10.1 Bramki piłkarskie

Bramki przystosowane do rozgrywek na terenach otwartych. Wykonane z aluminiowego owalnego profilu. Rama główna bramki malowana proszkowo na kolor biały. W skład kompletu winny wchodzić:
- rama główna bramki
- tuleje mocujące wraz z deklami zaślepiającymi
- słupki odciągowe do naprężania siatki, osadzane w tulejach
- ramka dolna do zamocowania dolnego brzegu siatki

Wymiary bramki: 7,32x2,44 m
Sposób mocowania bramki: Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w podłożu. Gniazda po zdemontowanych bramkach należy zabezpieczyć zaślepkami wykończonymi od góry trawą syntetyczną.
Komplet stanowią dwie bramki.
Bramki powinny posiadać certyfikaty:

- Zgodność z przepisami PZPN oraz normą PN-EN 748:2013-9
- Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu

2.1.4.2.10.2. Chorągiewki

Boisko wyposażone w komplet chorągiewek (8 szt.):
- wysokość chorągiewki: 150 cm
- chorągiewki uchylne
- rurka wykonana z tworzywa sztucznego
- tuleja z tworzywa sztucznego
- chorągiewka wykonana z poliestru

2.1.4.2.10.3. Piłkochwyty.
- Wysokość: min. 6 m od poziomu płyty boiska (z czterech stron boiska).
- słupy stalowe z przyspawanymi nakrętkami, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo
- profil min. 60x80x3 dł. 7,0 m (razem z fundamentem). Należy zastosować zastrzały – profil 60x40 mm, (w polach skrajnych oraz co 30 mb)
- siatka (polipropylen, bezwęzłowa, oko 100x100 mm, grubość sznura 5 mm, kolor zielony), zawieszona na lince stalowej, ocynkowanej w otulinie zielonej (np. RAL 6005) grubość fi 4 mm. Do naciągu linki stosować śruby rzymskie oraz cybanty (wszystko ocynkowane). Do zawieszenia siatki stosować karabińczyki stalowe (ocynkowane).
- fundament punktowy, żelbetowy, zbrojony

2.1.4.2.11. wyposażenie dodatkowe
- 2 wiaty stadionowe 5m dla min. 10 osób, kryte poliwęglanem komorowym z bokami z poliwęglanu litego

2.1.4.2.12. zasianie trawy
- Na całym terenie przyległym do boiska sportowego

2.1.5. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE (Etap II)

Budowa zespołu boisk treningowych wraz z zapleczem socjalnym

- boisko piłkarskie 74x111m - kryte "balonem" powierzchnia 8214 m2
- pomieszczenie magazynowe (obsługa "balonu") 70 m2
- budynek główny powierzchnia zabudowy od 700 do 800 m2
- plac manewrowy (p. - poż.) powierzchnia min. 400 m2
- parkingi powierzchnia ok. 550 m2
- wewnętrzna droga dojazdowa powierzchnia ok. 850 m2
- wewnętrzna droga techniczna powierzchnia ok. 550 m2
- rezerwa (boisko wielofunkcyjne powierzchnia min. 968 m2
- komunikacja zewnętrzna (schody terenowe łączące z boiskiem treningowym)

Program użytkowy przewiduje następujące przeznaczenie poszczególnych kondygnacji budynku:

Parter: 1 szatnia z prysznicami ok. 45 m2
2 szatnia podwójna z prysznicami dla wynajmujących ok. 60 m2
3 kompleks 6 szatni ze wspólnymi prysznicami dla grup młodzieżowych ok. 60 m2
4 szatnia podwójna z prysznicami dla kobiet ok. 60 m2
5 pomieszczenie siłowni ok. 90 m2
6 magazyn sprzętu ok. 10 m2
7 pomieszczenie pralni z suszarnią ok. 15 m2
8 magazyn sprzętu treningowego ok. 15 m2
9 gabinet odnowy biologicznej ok. 30 m2
10 sanitariaty ogólnodostępne ok. 30 m2
11 pomieszczenie techniczne ok. 30 m2
12 szatnie dodatkowe (do 16 szt.) każda ok. 10 m2
13 komunikacja

I piętro 1-1 pomieszczenie trenerów 1 drużyny z prysznicami ok. 15 m2
1-2 pomieszczenie trenerów grup młodzieżowych z prysznicami ok. 15 m2
1-3 pomieszczenie dla koordynatorów ok. 15 m2
1-4 pokój lekarski ok. 15 m2
1-5 pokoje sędziowskie z prysznicami ok. 30 m2
1-6 kawiarnia ok. 250 m2
1-7 sala konferencyjna ok. 150 m2
1-8 sanitariaty ok. 30 m2
1-9 komunikacja

Funkcja pomieszczeń została w sposób szkicowy przedstawiona w architektonicznym schemacie funkcjonalnym rys. nr 3. Powierzchnie użytkowe (przybliżone) poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji przedstawiono powyżej w układzie tabelarycznym. Łącznie powierzchnia zabudowy budynku klubowego nie może przekroczyć 750 m2 przy zachowaniu wskazanej wyżej powierzchni użytkowej.

elementy wyposażenia:

- wszystkie szatnie wyposażone w zamykane szafki – tzw. klucz elektroniczny (numeracja szatni zgodnie z rys. nr 3)
  - szatnia nr 1 30 szafek
  - szatnie nr 2 do nr 4 po 40 szafek
  - szatnie nr 12 (każda) po 10 szafek
- w każdym pomieszczeniu socjalnym przewidzieć po 2 szt. gniazd elektrycznych
- w pomieszczeniach biurowych min. po 4 szt. gniazd elektrycznych oraz po 2 szt. gniazd telefonicznych oraz internetowych

2.1.6. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE (Etap II)

2.1.6.1. Ławy oraz ściany fundamentowe.

Poniżej poziomu terenu zabezpieczone izolacją pionową w postaci wysokoplastycznej, dwuskładnikowej masy uszczelniającej, nie zawierającą rozpuszczalników. Nad poziomem gruntu ocieplić ściany materiałem izolacyjnym o wsp. λ=0,36 mK/W i grubości co najmniej 20cm. Wymagany współczynnik przenikania ciepła co najmniej Ug 0,20 [W/m2K].

2.1.6.2. Ściany.

Zewnętrzne – Ściany wykonać np. z bloczków gazobetonowych, ocieplić wełną mineralną i pokryć płytami włókno-cementowymi na systemowych mocowaniach. Elewację zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych. Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej. Ściany osłonowe południową oraz północną wykonać elewacjami lekkimi szklanymi systemowymi.

Ocieplenie ścian przewidzieć o grubości umożliwiającej uzyskanie odpowiednich współczynników przenikania ciepła – ściany zewnętrzne co najmniej Ug 0,16[W/m2K], ściany zewnętrzne płn. i płd. co najmniej Ug 0,20[W/m2K] (średni współczynnik przegrody razem z częściami przeszklonymi co najmniej Umax 0,35[W/m2K]).

Zaprojektować i wykonać z zapewnieniem minimalizacji mostków cieplnych i nieszczelności w osłonowych elementach budynku.

Fasady przeszklone - przyjąć lekkie ściany osłonowe w systemie fasadowym o parametrach technicznych i użytkowych nie niższych od: zespolenie szkieł z powłoką refleksyjną zabezpieczające przed degradacją pod wpływem działania niekorzystnych warunków atmosferycznych i zanieczyszczenia powietrza, przepuszczalność całkowita energii cieplnej 37%, współczynnik przenikania ciepła Ug 1,1[W/m2K], klasa szyby bezpiecznej (PN-EN 12600) 2/B/2, dźwiękoszczelność 32dB. Identyczne szkło stosować we wszystkich szklonych elementach zewnętrznych.

Wewnętrzne ściany działowe **-** murowane z bloczków silikatowych, np. ściany korytarzy, gr. 12 cm lub z płyt GK na ruszcie stalowym, np. ściany działowe między pomieszczeniami.

Obudowy szachtów/kominów - murowane z bloczków silikatowych gr. 12 cm

Ściany działowe sanitariatów **-** moduły samonośne, w postaci konstrukcji z kształtowników aluminiowych. Materiał osłonowy - płyty dwustronnie laminowane, grubość 8mm. Płyta konstrukcyjna - materiał kompaktowy HPL, klasa B, klasa palności: trudno palne.

Wykończenie ścian w holach i głównych ciągach komunikacyjnych **-** należy wykonać nowe tynki gipsowe, powierzchnie zmywalne odporne na uszkodzenia. Należy zastosować matową wodorozcieńczalną farbę lateksową na bazie żywicy akrylowej o podwyższonej wytrzymałości i parametrach

Wykończenie ścian w łazienkach/wc, pomieszczeniach gospodarczych, technicznych itp. - płytki ceramiczne- glazura z profilami ceramicznymi do połączeń posadzka/ściana do wysokości min. 2m. W pomieszczeniach higieniczno sanitarnych powyżej płytek ceramicznych oraz w serwerowniach należy zastosować satynową, bezrozpuszczalnikową farbę lateksową na bazie żywicy akrylowej (Klasa 1 odporności na szorowanie na mokro wg. PN EN 13 300. Zdolność krycia Klasa 2 wg. PN EN 13 300.)

Wykończenie ścian w pozostałych pomieszczeniach - malowanie farbami akrylowymi na bazie żywicy akrylowej o podwyższonej (Klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg. PN EN 13 300. Zdolność krycia Klasa 2 wg. PN EN 13 300.)

2.1.6.3. Podłogi i posadzki.

Posadzki na gruncie - doprowadzić do stanu ocieplonego. Wymagany współczynnik przenikania ciepła co najmniej Ug 0,25[W/m2K].
Posadzki na stropach między - kondygnacyjnych przewidzieć układ warstw od góry:
warstwa wykończeniowa (zależnie od przeznaczenia pomieszczenia, zgodnie z zestawieniem pomieszczeń)
jastrych gr. 4 cm jako warstwa podkładowa pod warstwę wykończeniową
płyty styropianowe EPS T – 25 dB jako sprężysta warstwa izolacji akustycznej grubości min 5cm, układana jak dla stropu pływającego. Jako pionową izolację dylatacyjną podłogi od ścian wykonać brzegowy pas tłumiący ze styropianu EPS T – 30 dB.
Posadzki w pomieszczeniach „mokrych" - układ warstwy uzupełniony o dodatkową izolację poziomą na podkładzie betonowym w postaci „płynnej folii". Izolacja wywinięta na ściany na wysokość 15cm. Szczególną uwagę zwrócić na połączenie posadzka - ściana – wykonać zgodnie z instrukcją producenta materiału.
Wykończenie posadzek.
W łazienkach/wc, pomieszczeniach gospodarczych, itp. Płytki gresowe - glazura z profilami ceramicznymi do połączeń posadzka/ściana. Stosować płytki zgodne z klasyfikacją obciążenia ruchem P.E.I. Zastosować należy płytki gresowe o parametrach nasiąkliwości, ścieralności i odkształceń nie gorszych niż R.2.
Hole, korytarze, ciągi komunikacyjne poziome i pionowe. Płytki gresowe antypoślizgowe o strukturze naturalnej w 5 klasie ścieralności posiadające odpowiednie atesty. Stopnice schodów wykonać z płytek gresowych posiadających ryfle przy krawędzi płytek w celu zwiększenia antypoślizgowości. Cokoły o wys. 8cm i szerokości dostosowanej do szerokości zastosowanej płytki gresowej. Fugowanie należy prowadzić wg sztuki budowlanej i zaleceń producenta.
Pomieszczenia biurowe. Wykładzina PCW, homogeniczna, trudnozapalna, antystatyczna.
Sale konferencyjne. Wykładzina PCW, homogeniczna, trudnozapalna, antystatyczna.

2.1.6.4. Ślusarka okienna.

Budynek wyposażyć w okna aluminiowe malowane proszkowo. W oknach, szczególnie na elewacji południowej, stosować żaluzje zewnętrzne z możliwością centralnego sterowania – w celu kontroli temperatury wewnętrznej pomieszczeń. Parapety zewnętrzne systemowe – zgodnie z wybranym systemem okiennym. Parapety wewnętrzne - płyta laminowana w kolorze dobranym do koloru stolarki okiennej. W oknach, w elewacjach narażonych na silne operowanie światła słonecznego, należy stosować szkło zespolone, zespolenie szkieł z powłoką refleksyjną zabezpieczające przed degradacją pod wpływem działania niekorzystnych warunków atmosferycznych i zanieczyszczenia powietrza, współczynnik przenikania ciepła Ug 0,9[W/m2K], klasa szyby bezpiecznej (PN-EN 12600) 2/B/2, dźwiękoszczelność 32dB.

2.1.6.5. Żaluzje zewnętrzne przesuwne.

System żaluzji montowanych na fasadzie budynku. Ramy i profile – aluminiowe. Żaluzje sterowane elektrycznie przez użytkowników pomieszczeń. Zastosować należy system aluminiowych żaluzji przesuwnych z możliwością indywidualnego sterowania przez poszczególnych użytkowników pomieszczeń, oraz z możliwością włączenia do systemu zarządzania budynku dla zoptymalizowania wydatków energii na wentylację, ogrzewanie i klimatyzację.

2.1.6.6. Ślusarka drzwiowa.

Drzwi aluminiowe malowane proszkowo z naświetlami górnymi i bocznymi. Szklenie szkłem o parametrach wskazanych wyżej. Drzwi na granicach stref pożarowych wykonać należy w klasie EI 60 natomiast na klatki schodowe w klasie EI 30. Drzwi klatek schodowych powinny być otwarte, zamykane sygnałem p.poż. Drzwi pomieszczeń i stref z kontrolą dostępu należy wyposażyć w elektrozaczepy i okablowanie sterujące zgodnie z listą pomieszczeń wymagających kontroli dostępu (lista stref z kontrolą dostępu zostanie opracowana przez Wykonawcę na etapie uzgodnień w fazie projektowej).

2.1.6.7. Stolarka wewnętrzna.

W większości pomieszczeń drzwi oklejone okleiną HPL o grubości przynajmniej 0,7 mm. Profil krawędzi skrzydła „K" – krawędzie boczne zabezpieczone listwami ze stali nierdzewnej. Kolor dobrany do stylistyki i kolorystyki budynku, trzy wzmocnione zawiasy czopowe (w drzwiach wahadłowych – dwa) .

W pomieszczeniach sanitarnych drzwi wewnętrzne z kratkami nawiewnymi w dolnej części. Drzwi z węzłów sanitarnych ogólnodostępnych wyposażone w samozamykacze. Stolarkę drzwiową należy dostarczyć z klamkami wraz z szyldami i wkładkami patentowymi do zamków z kompletem 3 kluczy na jedne drzwi (z tego wyłącza się wkładki do drzwi pomieszczeń technicznych – tu należy zastosować system „jednego klucza"). Drzwi pomieszczeń i stref z kontrolą dostępu należy wyposażyć w elektrozaczepy i okablowanie sterujące (listę stref i pomieszczeń wymagających kontroli dostępu należy uzgodnić w fazie projektowania – wymagane jest min. 10 takich pomieszczeń).

2.1.6.8. Drzwi przeciwpożarowe.

Aluminiowe, częściowo przeszklone o parametrach zgodnych z przepisami. Drzwi na klatki schodowe spełniające wymagania klasy odporności ogniowej EI 30. Drzwi na granicach stref pożarowych wykonać należy w klasie EI 60.

2.1.6.9. Przystosowanie pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych.

Wejścia do budynku zaprojektować i wykonać w sposób umożliwiający swobodny dostęp do niego dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Przewidzieć węzły sanitarne umożliwiające korzystanie z nich przez osoby niepełnosprawne i na wózkach inwalidzkich.

2.1.6.10. Dach.

Ocieplić dach do parametrów termoizolacyjnych wymaganych w warunkach technicznych. Obróbki blacharskie – blacha tyt.-cynk gr. 0,8 cm.

Dla urządzeń montowanych na dachu muszą być przewidziane rozwiązania umożliwiające łatwe ich serwisowanie bez konieczności używania drabin lub innych przenośnych konstrukcji oraz muszą być przewidziane osłony wszystkich urządzeń montowanych na otwartej przestrzeni dachowej przed skutkami opadów atmosferycznych (np. gradobicie itp.)

Dla urządzeń montowanych w terenie należy przewidzieć odpowiednie wygrodzenia oraz utwardzenia nawierzchni wokół tych urządzeń.

2.1.6.11. Hala pneumatyczna – minimalne wymagania:

2.1.6.11.1. Rozwiązania budowlano – konstrukcyjne

2.1.6.11.1.2. Przyłącza instalacyjne

Należy wykonać następujące przyłącza:
- c.o. (dla zasilenia maszynowni hali)
- Elektroenergetyczne (dla zasilania maszynowi oraz oświetlenia hali)

Sposób i miejsce wykonania przyłączy zależny od uzyskanych warunków przyłączeniowych.

2.1.6.11.1.3. Hala pneumatyczna

Jako zadaszenie boiska piłkarskiego na okres jesienno-zimowy przewiduje się zastosowanie hali pneumatycznej. Hala pneumatyczna jest obiektem na stałe nie połączonym z gruntem i klasyfikuje się do tymczasowych obiektów budowlanych. Hale pneumatyczne składają się z systemu powłok, które utrzymywane są wewnętrznym nadciśnieniem na poziomie ok. 240 Pa, generowanym przez system grzewczo-nadmuchowy. Hala pneumatyczna będzie zakotwiona do kotew wykonanych dookoła boiska.

Wymiary hali:

Długość:	111 m
Szerokość:	74 m
Wysokość w szczycie:	ok. 18 m

Halę pneumatyczną należy zaprojektować i wykonać w technologii linkowej tzn. system powłok powinien posiadać zabezpieczenie sieci z lin stalowych zamocowanych do systemu kotwienia. Nie dopuszcza się wykonania hali opartej na samym materiale PCV nie posiadającej sieci z lin.

Hala pneumatyczna musi posiadać następujące elementy o wskazanych min. parametrach technicznych:

- **System powłok**. System powłok składa się z trzech niezależnych powłok:
  - POWŁOKA GŁÓWNA

    Włóknina nośna poliestrowa Dtex 1100K/S pokryta obustronnie elastycznym PCV, wysoce przepuszczająca światło, niepalna według normy DIN 4102 B1, stabilizatory UV, zabezpieczona przed grzybieniem. Kolor biały.

    Dane techniczne :
    - styl tkania DIN ISO 9354
    - lakier akrylowy
    - gramatura 630-650 gr/m2
    - szerokość 300 cm
    - siła naciągu 2300/2200 N/5cm
    - odporność na rwanie 230/220 N
  - TRZYWARSTWOWA POWŁOKA IZOLACYJNA

    Pęcherzykowa budowa minimalizuje straty ciepła, posiada stabilizatory UV. Umieszczona pomiędzy powłoką główną, a powłoką ochronną. Gramatura 200 my.
  - POWŁOKA OCHRONNA

    Zapobiega przed zanieczyszczeniem głównej powłoki PCV oraz powłoki izolacyjnej, a także neutralizuje promieniowanie UV. Znajduje się bezpośrednio pod siecią z lin stalowych. Gramatura 190 my.

  - SIEĆ LIN STALOWYCH

Ocynkowana sieć lin odbiera siły statyczne wynikające z różnicy ciśnień czy też sił przyrody (wiatr) i przenosi je za pomocą kotew do ziemi, minimalizuje nacisk ciśnienia na powłokę główną. Tworząc uwypuklenia w powłoce głównej redukuje efekt echa w hali.
Średnica liny: min. 10mm
Należy wykonać sieć o przekątnej oczka min.1,40m i nie większej niż 1,65m.

- **System grzewczo nadmuchowy**

System grzewczy składa się z dwóch pieców: głównego oraz wspomagającego. Główny piec grzewczo-nadmuchowy ma za zadanie utrzymywać odpowiednie ciśnienie oraz temperaturę w hali. Piec wyposażony jest w automatyczny system kontroli temperatury i ciśnienia w hali oraz w termostat bezpieczeństwa. Piec wspomagający uruchamiany jest tylko w przypadku występowania niskich temperatur i dogrzewa dodatkowo halę. System grzewczy wyposażony jest w panel centralnego sterowania. Dodatkowo system musi być wyposażony w automatykę wietrzną i śniegową, która będzie kontrolowała prawidłową pracę hali podczas opadów śniegu i silnych wiatrów (automatyczne podwyższanie ciśnienia przy mocnych wiatrach oraz automatyczne nagrzewanie hali podczas opadów śniegu w celu systematycznego topienia śniegu na czaszy hali). System grzewczy będzie podłączony do projektowanego węzła c.o.

Maszynownia hali musi być wyposażona w awaryjny system podtrzymywania ciśnienia wewnątrz hali. W momencie przerwy w dostawie energii elektrycznej automatycznie uruchamiany jest system awaryjny oparty na niezależnych silnikach Diesla, które podtrzymują odpowiednie ciśnienie wew. hali. Pełna automatyka. Kontroluje sieć sztywną.

Piec główny :

- wydajność grzewcza	675 kW/h
- moc dmuchaw	2 x 11 kW
- różnica temperatur	25 ^{0}C
- wydajność dmuchaw przy 300-400 Pa	44.500 m^3/h
- wymiennik ciepła	stal wysokogatunkowa
- system kontroli opadów śniegu	
- system kontroli wiatru	

Piec wspomagający

Dane techniczne :

- wydajność grzewcza	407 kW/h
- wydajność dmuchaw	20 000 m^3/h
- wymiennik ciepła	stal wysokogatunkowa
- moc silnika	2 x 5,5 kW

Piec wspomagający ogrzewa powietrze w systemie zamkniętym, czyli wyciąga powietrze z wnętrza hali i dogrzewa je do wymaganej temperatury. Pozwala to na minimalizacje kosztów eksploatacyjnych, ponieważ nie dochodzi do ogrzewana powietrza zewnętrznego.

System awaryjny

W razie braku dostaw energii elektrycznej automatycznie uruchamiają się awaryjne dmuchawy oparte na silnikach Diesla, które utrzymują odpowiednie ciśnienie wewnątrz hali.

Wydajność:	30.000 m sześć./h
Czas pracy:	15h dmuchawy awaryjnej

Wszystkie systemy (głównie ogrzewanie i oświetlenie) należy zaprojektować i wykonać z największą jak to możliwe optymalizacją kosztów.

- **Drzwi**

Wszystkie drzwi zastosowane w hali pneumatycznej muszą posiadać odpowiednie właściwości zapewniające prawidłową pracę przy ciśnieniu na poziomie 250-300 Pa wewnątrz hali. Jako drzwi wejście/wyjście należy wykonać drzwi obrotowe w ilości 2 szt. Hala musi być wyposażona w drzwi awaryjne (min. 4 szt. – liczbę drzwi ewakuacyjnych należy dostosować do przepisów p.poż.). Dodatkowo hala powinna być wyposażona w śluzę transportową dla małych pojazdów – min. wymiar śluzy: 2,8 x 2,8 x 5 m.

- **Oświetlenie hali**

Oświetlenie bezpośrednie. Źródło światła znajduję się w obudowie wykonanej z lekkich materiałów, dzięki czemu całość może być zawieszona pod sklepieniem hali na specjalnych elastycznych uchwytach. Bezpośredni system oświetlenia zapewnia niskie zużycie energii elektrycznej, a także maksymalne wykorzystanie natężenia światła. Przewiduje się wykonanie ok. 85 szt. Lamp o mocy 200W w technologii LED. Należy wykonać oświetlenie zapewniające natężenie min. 200 Lux.
Podczas prac projektowych należy przedstawić Inwestorowi do akceptacji, projekt rozmieszczenia lamp zapewniający natężenie na poziomie 200lx.

- **Kotwienie hali**

Halę należy zakotwić po obrysie boiska. W zależności od warunków gruntowych przewiduje się wykonanie balastów betonowych lub ławy fundamentowej lub kotew gruntowych.
Kotwy rozmieszczone w odstępach 1,4-1,65m. Każdy punkt kotwiący powinien mieć zapewnioną nośność na wyrywanie na minimalnym poziomie ok. 50 kN.

- **Wiata do przechowywania elementów hali**

W celu przechowywania powłok na okres letni, należy wykonać lekką wiatę o powierzchni ok. 70 m2 o wysokości ok. 3,0 - 3,5 m. Wiatę należy posadowić na utwardzonej powierzchni np. z kostki brukowej. Umiejscowienie wiaty należy ustalić z Inwestorem na etapie fazy projektowej.

2.1.6.11.1.4. Warunki ochrony pożarowej dla hali pneumatycznej

Należy zaprojektować i wykonać hale zgodnie z przepisami prawa budowlanego. Hala użytkowana będzie przez maksymalnie 300 osób.

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane, rozdział 1, art. 3, pkt. 5, powłoki pneumatyczne definiowane są jako „tymczasowy obiekt budowlany”
Przepisy p.poż oraz warunki, jakie powinny spełniać powłoki pneumatyczne reguluje ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690), a dokładnie Dział VI: Bezpieczeństwo pożarowe Rozdział 10: Wymagania przeciwpożarowe dla budynków tymczasowych:

§ 288. Pomieszczenie z obudową pneumatyczną może być wykorzystywane jako tymczasowy budynek PM o gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej nie wyższej od 1.000 MJ/ m^2, pod warunkiem:
1) zachowania odległości co najmniej 20 m od innych obiektów budowlanych,
2) użycia powłoki z materiału co najmniej trudno zapalnego,
3) zastosowania wyłącznie ogrzewania powietrznego,
4) zapewnienia liczby i wymiarów wyjść, dojść i przejść ewakuacyjnych, określonych w przepisach rozporządzenia,

5) oznakowania wyjść ewakuacyjnych - zgodnie z Polskimi Normami - znakami bezpieczeństwa,
6) wyposażenia w oświetlenie ewakuacyjne i bezpieczeństwa,
7) wyposażenia w instalację elektryczną wykonaną zgodnie z Polskimi Normami.
§ 289. Pomieszczenie, o którym mowa w § 288, przeznaczone do celów widowiskowych, wystawowych, rekreacyjnych lub sportowych, powinno być dodatkowo wyposażone w:
1) konstrukcje umieszczone wewnątrz lub na zewnątrz budynku do awaryjnego podwieszenia powłoki pneumatycznej,
2) awaryjne urządzenie do utrzymania ciśnienia w powłoce, zasilane z niezależnego źródła energii,
3) awaryjną wentylację mechaniczną do wymiany powietrza, zasilaną z niezależnego źródła energii,
4) wyjścia ewakuacyjne rozmieszczone możliwie równomiernie na obwodzie,
5) krzesła połączone ze sobą w sposób trwały i unieruchomione w rzędach co najmniej po 8 sztuk, ustawione zgodnie z wymaganiami określonymi w § 261.

Hala pneumatyczna musi spełniać wszystkie wymogi zawarte w powyższym rozporządzeniu. W szczególności należy zwrócić uwagę na § 289 pkt. 1., który mówi o konieczności zastosowania konstrukcji do awaryjnego podwieszenia powłoki pneumatycznej;

Ze względu na użytkowanie boiska wewnątrz hali, należy zaprojektować halę w taki sposób, aby nie musiała być wyposażona w w/w konstrukcję, która uniemożliwiałaby korzystanie z przestrzeni boiska. hali pneumatycznej, pomimo braku konstrukcji do awaryjnego podwieszania powłoki.

2.1.6.11.1.5 Parametry trawy wewnątrz „hali" przy wysokości min 30mm:
1. wysokość włókna (ponad matą) min. 30mm
2. typ i rodzaj włókna: dwa rodzaje:
   - proste niefibrylowane, monofilowe min. 13 000 dtex, grubość min. 600 mikronów
   - kręcone monofilowe min. 10 700 dtex, grubość min. 120 mikronów

ilość włókien (1 i 2 rodzaju łącznie): min. 300.000/m2
waga całkowita: min 4.200 g/m^2
kształt włókna: X lub diament
wypełnienie: piasek kwarcowy (zgodnie z karta producenta nawierzchni)
podkład: mata elastyczna grubości min. 10mm z atestem na trudno zapalność

Zagospodarowanie terenu powinno uwzględniać następujące elementy:
- -Budynek główny ok. 750 m2 powierzchni zabudowy
- -Budynek magazynowy dla obsługi „balonu"
- -Boisko wraz z powłoką „balonową"
- -Piłkochwyty
- -Dojazd z placem manewrowym
- -Dojścia piesze
- -Ogrodzenie w systemie panelowym z furtkami i automatycznie otwieranymi bramami
- -Miejsca postojowe w ilości wynikającej z odrębnych
- -Zieleń
- -Zjazd na drogę publiczną (szer. 4.5 m)
- -Komunikację z terenem oznaczonym jako „Etap I" – schody terenowe

2.1.6.12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI

Konstrukcja - Ze względu na uwarunkowania dotyczące obciążenia poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynek należy zaprojektować i wykonać w technologii dostosowanej do warunków geologicznych jak również warunków górniczych panujących na danym terenie, jednocześnie należy przy tym przewidzieć możliwość przyszłej nadbudowy budynku o dodatkową kondygnację oraz przewidzieć poprawienie wydajności energetycznej budynku.

2.1.6.13. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

2.1.6.14. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.

2.1.6.14.1. Wstęp.

Budynek powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektu zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiału nie gorszych niż opisane w przedmiotowym programie.
Instalacje powinny być wykonane jako kryte, chyba że przepisy określające warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane, stanowią inaczej.
Lokalizacja wszelkich elementów instalacji sanitarnych wymagających obsługi w trakcie normalnej eksploatacji, a zabudowane ściankami lub sufitami musi być oznakowana w sposób czytelny i jednoznaczny. Sposób zabudowy musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy.

Zapewnić ogrzewanie pomieszczeń z dostosowaniem typu i charakterystyki instalacji grzewczej do proponowanych źródeł ciepła. Dla wszystkich pomieszczeń należy zapewnić wentylację nawiewno wyciągową z odzyskiem ciepła. Układy wentylacji mechanicznej należy pogrupować w sposób zapobiegający mieszaniu strumieni powietrza pomieszczeń o różnych charakterach w zakresie klimatu i emitowanych zanieczyszczeń.
Projektowana instalacja powinna być dostosowana do przewidywanej mocy grzewczej dla całości inwestycji.

W zakresie zaopatrzenia budynku w wodę przewidzieć należy zaprojektowanie i wykonanie nowego przyłącza do sieci uwzględniające przewidywane zapotrzebowanie na wodę.
Obok przyłącza na cele socjalno bytowe i technologiczne należy przewidzieć dostarczanie wody do wewnętrznego gaszenia pożaru. Za podejściem do budynku należy przewidzieć blok filtracyjny.

W zakresie odprowadzenia ścieków przewidzieć należy zaprojektowanie i wykonanie instalacji wewnętrznych oraz nowych sieci zewnętrznych i przyłączy w niezbędnym zakresie dostosowanych do przewidywanej ilości odprowadzanych ścieków.

2.1.6.14.1.2. Przybory sanitarne.
Dla części sanitariatów i przyborów sanitarnych w pomieszczeniach nie związanych z technologią:
Miski ustępowe wiszące, z montażem ram stalowych (stelaży)
Pisuary na ramy stalowe z inteligentną armaturą.
Umywalki - montaż na ramach stalowych, umywalki przewidzieć jako modele bez otworu i z otworem.
Zlewozmywaki, zlewy – z blachy stalowej nierdzewnej fakturowanej
Baterie –ścienne lub stojące, jednootworowe, dla osób niepełnosprawnych, dla części wspólnych jak węzły sanitarne termostatyczne z funkcją czasowego wyłączenia zaworem sprężynowym.
W zakresie standardu typu i rodzaju przyborów sanitarnych jako nadrzędne traktować wytyczne architektury wnętrz i projekt architektoniczny aranżacji pomieszczeń.

2.1.6.14.1.3. Instalacja wody zimnej.
Woda zimna przeznaczona jest na cele: bytowe, porządkowe, technologiczne, do wewnętrznego gaszenia pożaru.
Układ rur przewidzieć z rur PP PN20 za wyjątkiem sieci do wewnętrznego gaszenia pożaru – instalację zasilenia hydrantów p.poż. wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Prowadzenie głównych przewodów sieciowych w zabudowie lub powyżej stropów podwieszanych. Podejścia do grup przyborów z rozprowadzeniem pod tynkiem lub w posadzkach.
Wszystkie elementy projektowanej instalacji wodociągowej przewidzieć jako izolowane technologią zgodną z zastosowanymi rurami – przykładowo otuliny z pianki PU.
Piony wody zimnej zamontować w szachtach instalacyjnych wspólnie z pionami wody ciepłej, cyrkulacyjnej i kanalizacyjnymi.

2.1.6.14.1.4. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji.
Ciepła woda przygotowywana centralnie dla całego budynku w kotłowni lokalnej na bazie kondensacyjnych kotłów gazowych lub z wymiennika na sieci PEC.
Instalacje wody ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur tworzywowych z rur PP stabilizowanych. Wszystkie elementy wody ciepłej i cyrkulacji przewidzieć izolowane.

2.1.6.14.1.5. Instalacja p. pożarowa.
Wykonać instalację do wewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie ze stosownymi opiniami i zaleceniami p.poż. według wymogów prawa w czasie opracowywania dokumentacji projektowej i uzyskania stosownych decyzji administracyjnych.

2.1.6.14.1.6. Kanalizacja sanitarna.
Odprowadzenie ścieków sanitarnych do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej. Większość pionów przewidzieć z wyprowadzeniem ponad dach do wywietrzaków, w szczególnych przypadkach stosować zawory napowietrzające lub obejścia wentylacyjne.
Przestrzegać właściwego mocowania pionów, odejść i podejść kanalizacyjnych.

2.1.6.14.1.7. Instalacja C.O. oraz klimatyzacja.
W budynkach należy zaprojektować i wykonać układy ogrzewania wodno-pompowe w układzie zamkniętym oparte o kocioł lub kotły gazowe kondensacyjne mające znaleźć się w piwnicy lub z wymiennika PEC. Wszystkie wymagające ogrzewania pomieszczenia w budynku zasilić w ciepło z w/w kotłowni.
Podstawowe źródło ciepła:
- wszystkie pomieszczenia ogrzewane instalacją grzewczą wodną dwururową z końcowymi punktami grzewczymi jako grzejniki, klimakonwektory podokienne lub podstropowe czy podłogowe zasilane z projektowanego węzła cieplnego w piwnicy budynku. Zaprojektować i wykonać układ wodno-pompowy z rozdzielaczami sieci, zaworami termostatycznymi i regulacją podpionową, pogodową i adaptacyjną. Wykonać należy pełną regulację z możliwością wyłączenia lub obniżenia temperatury poszczególnych obiegów.

2.1.6.14.1.8. Instalacje wentylacyjne.
Przewidzieć należy w całym budynku układ wentylacji ogólnej – bytowej nawiewno wyciągowej z odzyskiem ciepła. Wydzielić układy wentylacyjne zależnie od jednoczesności użytkowania i charakteru pomieszczeń wentylowanych. Wentylacja z organizacją dystrybucji powietrza zależnie od charakteru pomieszczenia – głównie nawiew i wyciąg górą za pomocą anemostatów na skrzynkach rozprężnych i/lub za pomocą kratek wentylacyjnych kanałowych z przepustnicą. Główne kanały wentylacyjne prowadzone przez części wspólne w przestrzeni sufitów podwieszanych (ciągi korytarzy). Lokalizacja central zależnie od ich wielości i parametrów jako podwieszane lokalnie w pomieszczeniach które obsługują lub innych pomieszczeniach przyległych, lub jako stojące centrale wentylacyjne dachowe (np. na dachu). Układ wentylacyjny obsługujący pomieszczenia klimatyzowane zaleca się aby był z możliwością wstępnego schłodzenia powietrza nawiewanego.
Dla central nawiewno-wyciągowych przewidzieć stopień odzysku ciepła nie gorszy niż 65% po przez zastosowanie układu wymienników krzyżowych, obrotowych i/lub wymiennika typu rurka ciepła) zależnie od przyjętych szczelności układu nawiewnego i wyciągowego.

2.1.6.14.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych

2.1.6.14.2.1. Wstęp.
Program funkcjonalno - użytkowy w zakresie szeroko pojętych instalacji elektrycznych dotyczy wymagań dla rozwiązań technologicznych i architektonicznych, a także dostosowania instalacji do aktualnych przepisów.
Projektowane i budowane zasilanie budynku w energię elektryczną musi być dostosowane do przewidywanego zapotrzebowania na energię elektryczną.
UWAGA:
Wszystkie zastosowane wyroby budowlane, materiały i urządzenia muszą posiadać Deklaracje właściwości Użytkowych, świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p. pożarowych.
Instalacje elektryczne należy zaprojektować i wykonać w jak największym stopniu jako inteligentne, dostosowujące dostawy energii do poszczególnych pomieszczeń, urządzeń i instalacji w zależności od obecności i ilości użytkowników.

2.1.6.14.2.2. Wewnętrzne linie zasilające – WLZ-ty.
Wszystkie instalacje elektryczne w tym WLZ w budynku należy wykonać przewodami miedzianymi pięciożyłowymi w układzie TNS. Sposób prowadzenia WLZ zostanie określony podczas projektowania z szczególnym uwzględnieniem wymagań technicznych budynku. Należy wykonać osobne wewnętrzne linie zasilające (WLZ-ty) dla obwodów oświetleniowych, siłowych, komputerowych, laboratoryjnych, technologicznych, bezpieczeństwa, awaryjnych, tablic piętrowych, rozdzielnic wentylacyjnych, komputerowych, punktów dystrybucji, p.poż., kontrolno-pomiarowych, zasilających urządzenia na prąd stały DC i innych wymaganych dla prawidłowego działania budynku.

2.1.6.14.2.3. Rozdzielnice główne i piętrowe.
Lokalizacja rozdzielnic głównych będzie określona na etapie projektowania. Rozdzielnice wykonać za pomocą szaf metalowych przyściennych lub wolnostojących ustawianych w miarę potrzeby na kanale kablowym. Oszynowanie rozdzielnic wykonać jako miedziane. Rozdzielnice wyposażyć w wyłączniki zasilania, rozłączniki bezpiecznikowe wielkiej mocy, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe we wszystkich fazach i przewodzie neutralnym oraz wszystkie niezbędne urządzenia wymagane dla prawidłowego działania instalacji.
UPS-y muszą posiadać własne rozdzielnice WLZ-ów oraz kontrolne systemy obejściowe.
Rozdzielnice zasilające UPS-y należy umieścić obok zasilaczy awaryjnych UPS.
Z każdego układu UPS muszą zostać wyprowadzić kable p.poż. do wyłączników przeciwpożarowych, które będą umiejscowione przy głównych wyłącznikach zasilania budynku. Ilość układów UPS będzie zależała od zastosowanych rozwiązań mających za zadanie zapewnienie zasilania awaryjnego do określonych grup odbiorników.

2.1.6.14.2.4.Instalacje elektryczne podstawowe.

2.1.6.14.2.4.1. Oprzewodowanie.
Układanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych
Na głównych ciągach poziomych i pionowych należy wykorzystywać perforowane korytka kablowe lub, dla większych obciążeń drabinki kablowe. Ilość korytek należy dobierać stosownie do przewidywanych ilości przewodów. Dla instalacji teletechnicznych i p.poż. należy przewidzieć odrębne korytka układane obok lub ponad korytkami z przewodami elektrycznymi. Korytka należy układać w pomieszczeniach technicznych oraz w przestrzeniach nad stropem podwieszonym i wydzielonych szachtach na odcinkach pionowych i poziomych (muszą być wykonane drzwiczki rewizyjne w szachtach, sufitach i przestrzeniach instalacyjnych obudowanych płytą G-K lub podobną w celu umożliwienia wymiany i dobudowania dodatkowych instalacji elektrycznych.

2.1.6.14.2.4.2. Oświetlenie podstawowe.
Oświetlenie podstawowe należy zrealizować za pomocą opraw jarzeniowych, żarowych oraz ze świetlówkami kompaktowymi lub innych wybranych przez Zamawiającego na etapie projektowania. Stosować oprawy nastropowe, modułowe do stropów podwieszonych, naścienne w zależności od charakteru pomieszczenia i jego zabudowy. Stosować oprawy o właściwym dla danego pomieszczenia stopniu szczelności. Natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń przyjąć zgodnie z normami. Instalacje wykonać jako wtynkową przewodami miedzianymi w układzie TN-S. Stosować osprzęt wtynkowy. Łączenia wykonywać wewnątrz puszek osprzętowych. Doświetlać wydzielone stanowiska pracy.

2.1.6.14.2.4.3. Oświetlenie administracyjne nocne.
Na zewnątrz budynku należy wykonać oświetlenie informujące o numerze administracyjnym budynku, podświetlić napisy z nazwą obiektu i tablicami informacyjnymi oraz wszelkie urządzenia wymagające oświetlenia w nocy lub doprowadzenie zasilania.
Dodatkowo należy przewidzieć system gniazd i wypustów na budynku i w terenie do zasilania (uwzględnić wykonanie systemu sterowania oświetleniem ozdobnym).

2.1.6.14.2.4.4. Oświetlenie i urządzenia informacyjne.
Na terenie budynku przy wejściu należy zamontować tablicę informująca interesantów o rozkładzie funkcji w poszczególnych pomieszczeniach budynku. Należy zaprojektować i zamontować oświetlenie zewnętrzne budynku.

2.1.6.14.2.4.5. Oświetlenie awaryjne.
W budynku na drogach komunikacyjnych oraz w innych, uzasadnionych ze względu na bezpieczeństwo ludzi, miejscach należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe. W instalacjach oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego stosować oprawy z własnym modułem awaryjnym 3h wyposażonym w autotest. Obwody oświetlenia awaryjnego prowadzić z dodatkowymi żyłami zasilania ładowania baterii akumulatorowej modułu. Stosować przewody miedziane.
Dodatkowo należy wykonać odpowiednie oświetlenie bezpieczeństwa gwarantujące, po zaniku głównego zasilania, bezpieczne zakończenie prac przy stołach laboratoryjnych, w pomieszczeniach technicznych i magazynowych oraz biurowo-socjalnych i innych.

2.1.6.14.2.5. Instalacje specjalistyczne.

2.1.6.14.2.5.1. Sieć dedykowana dla okablowania strukturalnego.
W budynku należy wykonać wydzielone obwody zasilania gniazd wtyczkowych dedykowanych dla okablowania strukturalnego. Dla każdego stanowiska komputerowego należy przewidzieć zestaw minimum 3 gniazd DATA 230VAC i 3 gniazd zasilania ogólnego. Lokalizację stanowisk komputerowych należy nawiązać do zagospodarowania poszczególnych pomieszczeń.

2.1.6.14.2.5.2. Okablowanie strukturalne.
Dla całego budynku, zakłada się budowę jednolitego, uniwersalnego systemu okablowania strukturalnego umożliwiającego transmisję danych i głosu.

2.1.6.14.2.5.3. Instalacje systemu włamania i napadu, kontroli dostępu oraz telewizji użytkowej.
W budynku należy zaprojektować i zainstalować systemy ochrony zewnętrznej i wewnętrznej klasy SA2. Przy doborze urządzeń alarmowych należy uwzględnić parametry techniczne stosowanych czujek oraz zminimalizować utrudnienia w codziennej pracy personelu obiektu.
Sposób montażu oraz warunki stosowania urządzeń powinny uwzględniać zalecenia producenta. Miejsce montażu powinno zapewniać jak najmniejszą możliwość dostępu osób niepowołanych. Wszystkie urządzenia alarmowe powinny znajdować się w strefie chronionej, chyba że z zasady ich stosowania wynika inaczej.
Do zasilania w energię elektryczną systemów alarmowych i kontroli dostępu powinny być stosowane dwa niezależne od siebie źródła: podstawowe i rezerwowe. Przełączanie pomiędzy nimi powinno następować automatycznie i nie powodować zakłóceń pracy

systemów. Urządzenia zasilające systemy nie mogą być wykorzystywane do zasilania innych urządzeń.
Na etapie doboru rozwiązań przewidzieć należy:
- integrację w/w systemów,
- możliwość dalszej ich rozbudowy.

2.1.6.14.2.5.4. System PPOŻ.
W budynku należy przewidzieć automatyczny adresowalny system sygnalizacji pożaru pozwalający precyzyjnie lokalizować ogniska pożaru. System musi obejmować wszystkie pomieszczenia budynku.
System powinien się składać z centrali ppoż. i obwodów dozorowych wyposażonych w automatyczne sygnalizatory pożaru oraz ręczne ostrzegacze pożaru. Rodzaje czujek pożarowych należy dostosować do potrzeb wynikających z charakteru pomieszczeń i technologii w nich zawartej. Linie dozorowe należy projektować przewodami niepalnymi jako pętlowe umożliwiające dwustronne zasilanie oraz transmisję informacji o stanie poszczególnych sygnalizatorów. Sposób mocowania czujek musi umożliwiać ich łatwą lokalizację (stosować wskaźniki zadziałania, klapy rewizyjne). W budynku należy zastosować centralkę ppoż. z własnym systemem zasilania rezerwowego. Sygnały pożarowe powinny być rejestrowane centralnie i automatycznie przekazywane do Straży Pożarnej. Przy wejściu głównym do budynku powinien się znajdować system wizualizacji systemu p.poż. na planie obiektu ukazujący pomieszczenia, w których zadziałały czujniki p.poż. – w celu umożliwienia szybkiej identyfikacji źródła alarmu.
W system zabezpieczeń przeciwpożarowych należy włączyć główne obiektowe wyłączniki ppoż., sterowanie drzwiami ppoż. na drogach ewakuacyjnych, klapami na ciągach wentylacyjnych oraz sterowanie wentylacją włącznie z systemem oddymiania. Należy opracować operat pożarowy, który będzie stanowił podstawę do projektowania instalacji skoordynowanych z potrzebami zabezpieczeń przeciwpożarowych. Należy uwzględnić w funkcjonowaniu systemu p.poż. wyposażenie budynku w system kontroli dostępu - system musi posiadać elementy kontrolno-sterujące otwieraniem drzwi posiadających elektrorygle, oraz sterowanie oddymianiem i centralą wentylacyjną.

2.1.6.14.2.5.5. Instalacje odgromowa i przepięciowa.
Budynek wyposażyć w instalację odgromową składającą się z instalacji zwodów poziomych układanych na dachu, zwodów pionowych oraz uziomu otokowego. Zwody poziome na dachu i pionowe wykonać z drutu stalowego ocynkowanego. Uziom otokowy wykonać taśmą stalowa, ocynkowana układaną na głębokości min 0,6m w odległości min. 1m od ścian i fundamentów budynku. Wykonać włączenie otoku do uziemienia fundamentów. Podczas wykonywania wykopów wokół budynku należy sprawdzić czy są wyprowadzenia z fundamentów budynku. Połączenie taśmy uziomu łączyć przez spawanie. Miejsca spawów zabezpieczone antykorozyjnie. Ewentualne podziemne, metalowe elementy obiektów lub urządzeń znajdujące się w odległości nie większej niż 2m od uziomu otokowego, a nie wykorzystane jako uziomy naturalne należy łączyć z tym otokiem bezpośrednio lub za pomocą iskierników. Łączenie zwodów pionowych i uziomu otokowego poprzez złącza kontrolne.

2.1.6.14.2.5.5. Inne instalacje.
Nawiązując do funkcji poszczególnych pomieszczeń, w budynku należy również przewidzieć i wykonać inne instalacje obsługujące:
- tablice interaktywne, nagłośnienie;
- system sterowania oświetleniem, żaluzjami;
- system sterowania klimatyzacją, wentylacją i ogrzewaniem;
- system pogodowy.

2.1.6.14.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA
a) Kolorystyka pomieszczeń wg projektu wnętrz (posadzki, ściany, stolarka i ślusarka).
b) Należy stosować materiały jednego systemu (producenta), np. klej do płytek, masa do fugowania ,izolacje w płynie ,taśmy narożne, mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące.
c) Zabrania się stosowania materiałów różnych producentów do danej czynności.
d) Wszystkie materiały przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Inwestora (atesty, dopuszczenia, oceny itp.).
e) W pomieszczeniach mokrych należy bezwzględnie wykonać izolacje przeciwwilgociowe (folia w płynie).
f) Wszystkie elementy wyposażenia wnętrz wbudowane i połączone na stałe z budynkiem, leżą w gestii Wykonawcy.

2.1.6.14.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU
W ramach koncepcji planuje się dostosowanie zagospodarowania terenu wokół budynku do nowej funkcji.
Prace związane z zagospodarowaniem terenu powinny obejmować obszar oznaczony na załączonym planie zagospodarowania.
W zakresie zagospodarowania należy m.in.:
- wykonać nowe chodniki/dojścia do wejść do budynku z kostki betonowej.
- wykonać miejsca postojowe z kostki betonowej
- Przed wejściem przewidzieć zagospodarowanie terenu rekreacyjnego zielenią.

W ramach tych prac winne być wykonane też wszystkie schody wejściowe do obiektów, z przystosowaniem do osób niepełnosprawnych poruszających się na wózka inwalidzkich.
Wszystkie przyłącza do budynków powinny być wykonane jako podziemne.

2.1.6.14.4.1. Nawierzchnie utwardzone.
Należy przewidzieć wykonanie nowych nawierzchni z kostki betonowej na podkładzie z piasku zagęszczonego i chudego betonu. Projekt zagospodarowania powinien zawierać wykonanie nowych nawierzchni na zasadzie pieszo-jezdni. Na terenie działki przy budynku należy zaprojektować wykonanie nowych miejsc postojowych dla samochodów osobowych w ilości 15 sztuk. Pozostałe wymagane miejsca postojowe wynikające z założeń miejscowego planu zagospodarowania powinny być zapewnione na terenie wskazanym przez inwestora.
Jezdnie muszą spełniać wymagania dla dróg pożarowych, m. in. powinny posiadać odpowiednią podbudowę. Należy zaprojektować i zastosować nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8cm, podsypkę piaskową (1:4) o gr. 5cm, podbudowę z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu stabilizowaną mechanicznie 0/20 mm gr. 20 cm wg PN-S-06102, podłoże stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa, Is=1,0, gr. 10cm.

2.1.6.14.4.2. Projektowana zieleń.
Należy zaprojektować i wykonać zagospodarowanie terenu zielenią uporządkowaną przy założeniu maksymalnego możliwego wykorzystania zieleni istniejącej. Dotyczy to w szczególności zieleni wysokiej i średniej Należy zaprojektować nasadzenia zieleni wysokiej i średniej od strony południowej. Na pozostałym terenie należy zaprojektować zieleń niską i średnią charakterystyczną dla regionu. Przy projektowaniu zagospodarowania zinwentaryzować zieleń i uzyskać decyzje na wycinkę drzewostanu kolidującego z inwestycją.

2.1.6.14.5. Oświetlenie terenu.
Należy zaprojektować i wykonać instalację oświetlenia terenu z wykorzystaniem lamp z pośrednim źródłem światła z zastosowaniem energooszczędnych żarówek ledowych

2.1.6.14.6. Projektowane ogrodzenie.
Należy przewidzieć rozbiórkę istniejącego nieestetycznego ogrodzenia z elementów stalowych i zaprojektowanie i wykonanie nowego ogrodzenia z elementów ze stali powlekanej proszkowo.

2.1.6.14.7. Osłona śmietnikowa.
Należy zaprojektować i wykonać przy budynku osłonę śmietnikową w konstrukcji żelbetowej z betonu architektonicznego dopasowaną do estetyki przedmiotowego budynku. Osłona śmietnikowa musi swoimi gabarytami zapewnić możliwość umieszczenia odpowiedniej ilości pojemników służących do segregowania odpadów.

2.1.6.14.8. Mała architektura.
Należy zaprojektować i umieścić na terenie przy budynku elementy małej architektury takie jak ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery.

2.1.6.14.9. Wody opadowe.
Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych należy odprowadzić do sieci kanalizacji deszczowej bądź na teren zielony w granicy działki inwestora

2.1.6.14.10. Schody zewnętrzne do budynku.
Należy zaprojektować i wykonać nowe schody wejściowe z elementów prefabrykowanych uwzględniając rozwiązania umożliwiające dostęp osób niepełnosprawnych.

2.1.6.14.11. Schody zewnętrzne łączące teren (Etap I) z terenem (Etap II).
Należy zaprojektować i wykonać nowe schody terenowe z elementów prefabrykowanych lub monolityczne. Uwzględnić obustronne balustrady o wysokości poręczy zgodnej z normami. Ilość stopni oraz liczbę biegów dostosować do wysokości pokonywanej skarpy.

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE.
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 Właściwości Użytkowych.

Wyroby budowlane (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.
Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie dostępności (korzystania) całego obiektu przez osoby niepełnosprawne, poruszające się na wózkach inwalidzkich.
Przez cały okres wykonywanie robót Wykonawca będzie sporządzać Raporty Miesięczne z postępu prac projektowych, wg wzoru uzgodnionym z Zamawiającym.

3.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE.

3.2.1. Wymogi i zawartość dokumentacji projektowej.

- szczegółowa inwentaryzacja,
- projekt rozbiórek,
- projekt architektoniczny,
- projekt konstrukcyjny,
- pełny projekt technologii z kartami wyposażenia,
- zaprojektowanie zasilania przedmiotowego obiektu w energię elektryczną
- zaprojektowanie nowego i przebudowy istniejącego oświetlenia terenu tak aby dostosować je do nowych warunków
- zaprojektowanie instalacji elektrycznej wraz z linią zasilającą w tym: rozdzielni głównej z możliwością automatycznego przełączenia zasilania na urządzenia UPS (nieprzerywalne zasilanie energią) dla wybranych elementów i układów), rozdzielni lokalnych i stanowiskowych, rozdzielni pomiaru energii elektrycznej przy każdym pomieszczeniu, które będzie udostępniane pracownikom bądź najemcom, instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego, oświetlenia (ogólnego, miejscowego, stanowiskowe), oświetlenia elewacji budynku i terenu, zasilania instalacji klimatyzacji/wentylacji, instalacja zasilania komputerów, instalacja siłowa, instalacja dedykowanej do okablowania strukturalnego, instalacja zasilania urządzeń, instalacja zasilania systemów włamania i napadu, kontroli dostępu wraz z telewizją dozorową, instalacja zasilania systemów p.poż., instalacja uziemień wyrównawczych i instalacji uziemiającej, instalacji odgromowej oraz innych instalacji niezbędnych wymaganych do prawidłowego funkcjonowania budynku,
- zaprojektowanie kanalizacji telefonicznej wraz z wymaganym oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w przedmiotowym budynku,
- zaprojektowanie systemu włamania i napadu, kontroli dostępu oraz telewizji dozorowej oraz innych instalacji niezbędnych wymaganych do prawidłowego funkcjonowania budynku,
- projekt instalacji wod-kan wraz z odpowiednimi przyłączami do sieci,
- projekt instalacji c.o. z węzłem cieplnym opartym na kotłach gazowych kondensacyjnych wraz z odpowiednimi przyłączami do sieci lub węzłem cieplnym zasilanym wysokim parametrem z ciepłowni
- projekt instalacji wentylacji wraz z automatyką, obejmujący w swoim zakresie zagadnienia wymiany i ochrony czystości powietrza, chłodzenia i ogrzewania pomieszczeń, przewidujący możliwość zastosowania rekuperacji,
- projekt instalacji klimatyzacji wraz z automatyką,
- projekt instalacji p.poż. zawierający rozwiązania instalacji hydrantowej, w tym

instalacji hydrantów zewnętrznych, sygnalizacji p.poż., i instalacji oddymiania dróg ewakuacyjnych i wytyczne do scenariusza ewakuacji,
- projekt aranżacji wnętrz zgodny z wytycznymi zamawiającego
- opracowania kosztowe (kosztorysy inwestorskie),
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- charakterystyka energetyczna, którą należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw charakterystyki energetycznej, czyli według wskaźnika energii pierwotnej EP. Charakterystyki zewnętrznych przegród budowlanych powinny być dostosowane przez autora projektu do wymagań wynikających z w/w rozporządzenia. Obowiązek i koszt sporządzenia świadectwa energetycznego będzie spoczywał na Wykonawcy.

3.2.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno – użytkowym.

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne, konieczne i wystarczające z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wykonawca w przypadku stwierdzenia nieścisłości w programie funkcjonalno - użytkowym, winien natychmiast powiadomić Zamawiającego o ich wykryciu, a Zamawiający dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiona w Programie Funkcjonalno Użytkowym koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do przedstawienia własnych opracowań wykonania zadania, które będą podlegały akceptacji Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej koncepcji, pod warunkiem przedstawienia uzasadnienia a następnie akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych (w tym dobór średnic i spadków kanałów, dobór urządzeń i innych) oraz konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład Przedmiotu Zamówienia. . W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę w zakresie długości, średnic, spadków, zagłębień i innych, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

3.2.3. Przygotowanie terenu budowy.

Teren budowy posiada przyłącze elektroenergetyczne. Punkty podłączenia zasilania Terenu Budowy wskaże Zamawiający. Przyłącza muszą być opomiarowane co zapewni Wykonawca we własnym zakresie. Wywozu gruzu i odpadów powstałych w procesie realizacji Wykonawca będzie dokonywać na odpowiednie wysypisko , a na żądanie Zamawiającego jest zobowiązany przedstawić dokumenty świadczące o prawidłowej utylizacji.

Organizacja robót budowlanych nie może całkowicie, w sposób uniemożliwiający

korzystania z nich, zajmować istniejących dróg wewnętrznych wokół obiektu, jak również nie może utrudniać dostępu służbom ratowniczym i użytkownika do już funkcjonujących obiektów. Projekt budowlany powinien zawierać dokładny opis przygotowania terenu budowy.

4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy przed przystąpieniem do robót budowlanych opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót budowlanych, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
Przez cały okres wykonywanie robót Wykonawca będzie sporządzać Raporty Miesięczne z postępu robót budowlanych, wg wzoru uzgodnionym z Zamawiającym.
Pozostałe wymagania Zamawiający określone będą w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

4.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzonym projektem budowlanym i dokumentacją wykonawczą.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych wyrobów budowlanych, urządzeń, materiałów i wykonywanych robót budowlanych, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu, wyznaczaniu i organizacji robót budowlanych zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia lub wyznaczenie wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
Pozostałe wymagania, Zamawiający określi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

4.2.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy, w terminie do 21 dni od daty podpisania umowy, Przekazanie terenu budowy zostanie potwierdzone odpowiednim protokołem

podpisanym przez Strony, w obecności Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru inwestorskiego.
Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych przez Zamawiającego obiektów i materiałów, do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót. Uszkodzone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

4.2.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.
Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego, tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.
Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia robót budowlanych i spisania Protokołu Przejęcia.
Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.
Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

4.2.3. 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 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 to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:
- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych przed substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

4.2.4. 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.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem.

4.2.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia.
Materiały, które 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 właściwe dokumenty dopuszczenia do stosowania wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą m.in.brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko 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 przekazać Zamawiającemu zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

4.2.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej.
Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod powierzchnią terenu na obszarze objętym robotami budowlanymi. Wykonawca uzyska od odpowiednich Organów będących ich właścicielem, potwierdzenie przebiegu sieci i urządzeń w ramach planu ich lokalizacji.
Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie instalacji i urządzeń przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy. Zabezpieczenie zostanie wykonane w obecności właściciela tych obiektów.
Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót budowlanych, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy oraz powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o terminie i zamiarze ich wykonania. OWykonawca we właściwych terminach powiadomi władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Właściciela i właściwe 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 uwidocznionych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

4.2.7. 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 lub zdrowia osób przebywających na Terenie Budowy 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 przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania Terenu Budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”

4.2.8. Ochrona i utrzymanie robót budowlanych.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę realizowanego Przedmiotu Zamówienia, za wszystkie materiały i urządzenia używane do realizacji, od daty rozpoczęcia robót budowlanych do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót.
Wykonawca będzie utrzymywać realizowany przedmiot Zamówienia do czasu odbioru

ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w dobrym stanie przez cały czas prowadzenia robót budowlanych, do momentu odbioru ostatecznego.
Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

4.2.9. 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 budowlanymi. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.
Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

4.2.10. Materiały i urządzenia
W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu 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 budowlanych, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania i doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego.
Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.
Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.
Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót budowlanych.

4.2.10.1. Informacje ogólne.
Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć wyroby budowlane i materiały zgodnie z wymaganiami DP.
Nie przewiduje się dostarczania materiałów bądź wyrobów budowlanych przez Zamawiającego.

4.2.10.2. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń
Wszystkie zabudowywane materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w DP. Przynajmniej na dwa tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego

do zabudowania, Wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego do akceptacji szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek.
To samo dotyczy instalowanych urządzeń.
Akceptacja Inspektora Nadzoru Inwestorskiego udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania.
W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inspektorowi wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację.
Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Teren Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

4.2.10.3. Kontrola materiałów i urządzeń

Inspektor może okresowo kontrolować dostarczane na budowę wyroby budowlane, materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami.
Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest upoważniony do pobierania i badania próbek zabudowywanych elementów celu sprawdzenia ich własności. Wyniki tych prób stanowić mogą podstawę do aprobowania jakości danej partii materiałów.
Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.
W czasie przeprowadzania badania wyrobów budowlanych, materiałów i urządzeń przez Inspektora nadzoru Inwestorskiego, Wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:
a) W trakcie badania, Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez Wykonawcę i producenta wyrobów budowlanych, materiałów lub urządzeń;
b) Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane wyroby budowlane, materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót budowlanych.

4.2.10.4. Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w DP.
Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę Inspektorowi.
Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez Inspektora w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w

DP nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

4.2.10.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego za niezgodne z DP muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy. Jeśli Inspektor Nadzoru inwestorskiego pozwoli Wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót budowlanych niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Każdy rodzaj robót budowlanych wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, będzie wykonany na własne ryzyko Wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.2.10.6. Przechowywanie i składowanie wyrobów budowlanych, materiałów i urządzeń

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

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę.

4.2.10.7. Stosowanie wyrobów budowlanych i materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie, poinformuje o takim zamiarze Inspektora przynajmniej na 2 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez Inspektora. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być później zmieniany bez akceptacji Inspektora.

4.2.11. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w DP, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu Robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez Inspektora. Nie może być później zmieniany bez jego

zgody.
Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4.2.12. TRANSPORT

Teren budowy jest zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących układów komunikacyjnych miasta. Zastosowanie środków transportu i innych maszyn ciężkich musi uwzględniać wymagania przepisów miejskich w zakresie korzystania z infrastruktury drogowej będącej w zarządzie służb miejskich.
Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniami Inspektora, w terminach wynikających z harmonogramu robót.
Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą Inspektora usunięte z terenu budowy na polecenie Inspektora.
Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4.3. PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2016 poz. 290), rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 926)- tekst jednolity (Dz.U. 2015 poz. 1422) Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm lub równoważnych norm europejskich, zasad wiedzy technicznej.

4.4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót Budowlanych i dostarczy Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegóły swojego Programu zapewnienia jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób Wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.
Celem kontroli jakości Robót Budowlanych będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości Robót. 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, Zamawiający może 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 w pkt. powyżej.

Dokumenty dotyczące systemu nawierzchni z traw syntetycznych:

a) Raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd), dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (trawa + wypełnienie), potwierdzający zgodność jego parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf oraz potwierdzający wszystkie minimalne parametry dla trawy syntetycznej (dostępny na www.FIFA.com).
b) Badanie na zgodność z normą EN 15330-1:2013 (stanowiącej odpowiednik normy PN-EN 15330-1:2014) dotyczące oferowanego systemu nawierzchni (trawa + wypełnienie) potwierdzający pozostałe parametry, które nie zostały określone w raporcie z badania jak wyżej.
c) Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia.
d) Aktualny certyfikat FIFA 2 Star/ Quality Pro dla trawy syntetycznej + wypełnienie
e) Wyniki testu Lisport dla oferowanej nawierzchni z trawy syntetycznej przeprowadzone przez niezależne i akredytowane przez FIFA laboratorium potwierdzające, ze włókno zostało przebadane na symulacje zużycia min 200.000 cykli.
Wyniki testów przedstawione przez laboratoria producentów nie będą brane pod uwagę.
f) Dla nawierzchni syntetycznej **wewnątrz hali dodatkowo** badania na niepalność dla trawy syntetycznej oraz podkładu z maty elastycznej

4.5. DOKUMENTY BUDOWY

Dziennik Budowy
Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy przez okres wykonywania robót budowlanych. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Kierowniku Budowy.
Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane 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 zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego. Zapisy będą wykonywane w sposób czytelny technika trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.
Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru
Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności

- datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy
- datę przekazania na budowę Dokumentacji Projektowej
- datę przekazania uzgodnionego przez Zamawiającego programu zapewniania jakości i harmonogramu rzeczowo-finansowego
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyn przerw w robotach
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i projektanta
- daty wstrzymania robót z podaniem powodu

- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych
- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej
- dane dotyczące wyrobów budowlanych, materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził
- inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje , uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego do ustosunkowania się.
Wpis projektanta do dziennika Budowy nie obliguje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego do ustosunkowania się. Projektant nie jest stroną Umowy i ma możliwość wydawania poleceń Wykonawcy robót jedynie dotyczących bezpieczeństwa ludzi i konstrukcji.
Pozostałe wymagania zostaną określone w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych opracowanej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej.

4.6. ODBIÓR ROBÓT

4.6.1. Zasady odbiorów robót

Roboty budowlane winny podlegać następującym odbiorom, dokonywanym przez inwestora z udziałem wykonawcy:

a) odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
b) odbiory częściowe
c) odbiór techniczny przedmiotu umowy,
d) odbiór końcowy – wydanie Świadectwa Przejęcia Przedmiotu Umowy,
e) odbiór ostateczny – po upływie okresu rękojmi

4.6.2. 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 ulegają zakryciu.

a) Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez wpływu na postępu Robót.
b) Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.
c) Gotowość danej części Robót do odbioru w zakresie robót zanikających lub ulegających zakryciu zgłasza Wykonawca poprzez wpis w Dzienniku Budowy, w ciągu 2 dni roboczych od daty zgłoszenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego powinien przystąpić do badania i pomiaru Robót w celu ich odbioru.
d) Odbiory będą przeprowadzane w dni robocze (poza sobotami). Wyznaczenie odbioru na inny termin wymaga uprzedniej zgody Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
e) Odbioru Inspektor Nadzoru Inwestorskiego dokonuje w oparciu o wyniki badań i pomiarów oraz ich zgodności wymaganiami określonymi postanowieniami umowy.
f) Wykonawca nie może kontynuować Robót budowalnych bez dokonania odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

4.6.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

a) Odbioru częściowego dokonuje się według trybu postępowania jak przy odbiorze końcowym.
b) Odbiory częściowe należy przeprowadzać po wykonaniu danego odcinka stanowiącego etap zgodnie z harmonogramem Rzeczowo-Finansowym.
c) Przy odbiorze częściowym powinny być przedstawione dokumenty oraz przygotowane następujące materiały:
   i. dziennik budowy,
   ii. projekt budowlany i wykonawczy z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
   iii. dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
   iv. wymagane próby i pomiary,
   v. inne dokumenty wskazane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
d) Z czynności odbiorowych sporządza się protokół odbioru częściowego.

4.6.4. Techniczny odbiór przedmiotu umowy

Odbiór techniczny Przedmiotu Umowy polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót budowlanych i prac projektowych, dokumentacji powykonawczej, będących przedmiotem zamówienia pod kątem możliwości zgłoszenia obiektu do pozwolenia na użytkowanie:

a) Ocenie podlegać będzie zakres, ilości i jakości wykonanych Robót budowalnych, koniecznych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu.
b) O gotowości do odbioru technicznego Wykonawca poinformuje pisemnie Zamawiającego.
c) Procedurę odbioru technicznego dokonuje się według trybu postępowania jak przy odbiorze końcowym.
d) Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia kompletnej dokumentacji powykonawczej, wykonania wszelkich rozruchów instalacji i urządzeń.
e) Do odbioru technicznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty w formie oryginału i 2 kopii potwierdzonych za zgodność z oryginałem:
   i. wersję elektroniczną wersji papierowej w formacie zapisu DVD oraz CD. Pliki tekstowe z rozszerzeniem: .doc, pliki graficzne z rozszerzeniem: .dwg, mapy geodezyjne powykonawcze z rozszerzeniem: .dxf
   ii. rysunki powykonawcze z naniesionymi zmianami – dokumentacja powykonawcza, potwierdzona przez Kierownika budowy, Projektanta i Inspektora,
   iii. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót budowlanych i sieci uzbrojenia terenu,
   iv. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
   v. Specyfikacje Techniczne Wykonania i odbioru Robót Budowlanych,
   vi. uwagi i polecenia Inspektora lub innych służb Zamawiającego,

vii. Dzienniki Budowy,
viii. wyniki Prób Końcowych zgodne ze Specyfikacjami i SZJ,
ix. aprobaty techniczne, certyfikaty i atesty jakościowe na wbudowane materiały i urządzenia,
x. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z SZJ i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
xi. inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego, w tym niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie przedmiotu umowy oraz eksploatację urządzeń.

f) Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 57 ust.1 p.2 ustawy Prawo Budowlane, złożyć oświadczenia:
   i. o wykonaniu zadania, zgodnie z Projektem Budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę i warunkami technicznymi wykonania i odbioru (w tym zgodnie z powołanymi w warunkach przepisami i polskimi normami),
   ii. doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania ulic i sąsiadujących nieruchomości,

g) Po dokonanym bezusterkowym odbiorze technicznym Wykonawca w imieniu Zamawiającego ma obowiązek uzyskania pozwolenia na użytkowanie przedmiotu umowy.

h) Z czynności odbiorowych sporządza się protokół odbioru technicznego.

i) Komisja powołana przez Zamawiającego w przeciągu 3 dni od rozpoczęcia, potwierdzi protokolarnie Odbiór Techniczny lub wskaże braki uniemożliwiające dokonanie odbioru.

4.6.5 odbiór końcowy – wydanie Świadectwa Przejęcia Przedmiotu Umowy

Odbiór końcowy przeprowadza Komisja Odbiorowa powołana przez Zamawiającego, z udziałem w komisji przedstawicieli Zamawiającego, Wykonawcy oraz, o ile to konieczne właściwych organów.

a) Zamawiający może powołać do Komisji również innych przedstawicieli lub osoby jako obserwatorów.

b) Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty w formie oryginału i 2 kopii potwierdzonych za zgodność z oryginałem:
   i. Raport Końcowy,

c) Raport Końcowy będzie zawierać:
   i. zakres i lokalizację wykonywanych Robót budowlanych,
   ii. wykaz wprowadzonych zmian,
   iii. uwagi dotyczące warunków realizacji Robót budowalnych,
   iv. datę rozpoczęcia i zakończenia Robót budowalnych,
   v. wszystkie inne dokumenty.

d) W przypadku, gdy według Komisji Odbiorowej, Przedmiot Umowy pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub jakiegokolwiek względu nie będzie gotowy do

Przejęcia, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy kolejny termin odbioru końcowego.

e) Wszystkie wskazane przez Komisję Odbiorową Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wymagań ustalonych przez Komisję odbiorową.

f) Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy Komisja Odbiorowa.

Po wykonaniu Robót poprawkowych/uzupełniających albo w przypadku braku konieczności wykonania tych Robót i zaakceptowaniu przez Komisję – Zamawiający, wystawi Świadectwo Przejęcia Przedmiotu Umowy

4.6.6. odbiór ostateczny – po upływie okresu rękojmi

Odbiór ostateczny zostanie dokonany po upływie gwarancji oraz po usunięciu wszystkich wad ujawnionych w okresie gwarancji jakości w ciągu 15 dni po dacie wygaśnięcia Okresu Rękojmi. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny stanu technicznego obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w Specyfikacji Technicznej. Zamawiający potwierdzi wywiązanie się Wykonawcy Robót ze swoich zobowiązań w stosunku do Zamawiającego po upływie Okresu Rękojmi oraz po zweryfikowaniu Odbioru ostatecznego przez Komisję wyznaczoną przez Zamawiającego. Przedstawiciele Inżyniera i Wykonawcy wezmą również udział w pracach Komisji.

4.7. SŁOWNIK POJĘĆ

SIWZ – specyfikacja istotnych warunków zamówienia.

STWiORB – specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót

SSTWiORB – szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót

DP – Dokumentacja projektowa składająca się z przedmiaru robót, STWiORB, oraz projektu budowlanego, dla których jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie robót nie wymagających pozwolenia na budowę **oraz projekty wykonawcze i warsztatowe**

PFU – Program funkcjonalno - użytkowy

Obiekt budowlany – należy przez to rozumieć:
a. budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
b. budowle stanowiące całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,

c. obiekt małej architektury.

Budynek – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach

Wyrób budowlany - na gruncie art. 2 pkt 1 ustawy o wyrobach budowlanych jest to rzecz ruchoma, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzana do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych, o których mowa w ww. art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane.

Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego **oraz dostawy wyrobów budowlanych, materiałów, urządzeń**

Remont – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiącego bieżącej konserwacji.

Urządzenia budowlane – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne.

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

Aprobata techniczna – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu budowlanego, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

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

Rejestr obmiarów – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

Materiały – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Odpowiednia zgodność – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z wykonywaniem robót budowlanych.

Przedmiar robót – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

Ustalenia techniczne – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i specyfikacjach technicznych,

CZĘŚĆ II

5. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

5.1 PRZEPISY PRAWNE I NORMY

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
• Norma PN-EN ISO 6946:1999 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.";
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz Norma PN-EN ISO 6946:1999 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania";
• Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego;
• Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
• Ustawa o wyrobach budowlanych;
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie książki obiektu budowlanego;
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany;
• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów;
• Ustawa o ochronie przeciwpożarowej;
• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie;

• Ustawa Prawo ochrony środowiska;
• Ustawa o odpadach;
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury

5.2 OGÓLNE WYMAGANIA KOŃCOWE I WYTYCZNE ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający wymaga dobrej jakości wykonania prac projektowych oraz robót budowlanych i instalacyjnych, użycia materiałów spełniających wymagania trwałości materiałów, prowadzenia robót w sposób niezakłócającej pracy placówki. Zamawiający zastrzega sobie prowadzenie kontroli procesu realizacji swojego zamówienia i podda kontroli:
- rozwiązania projektowe w projekcie budowlanym oraz w projektach wykonawczych, zarówno przed wystąpieniem Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę, jak i przed wydaniem projektów do produkcji budowlanej;
- materiały i gotowe wyroby budowlane, co do ich zgodności z zawartymi w projekcie i specyfikacjach technicznych parametrami i warunkami odbioru;
- elementy wytworzone na budowie;
- roboty budowlane dotyczące poszczególnych elementów obiektów.

Wyroby budowlane i urządzenia przeznaczone do wbudowania muszą być zgodne z wymaganiami odnośnych przepisów obowiązujących w Polsce. Wykonawca będzie zobowiązany posiadać dokumenty, potwierdzające: jakość, parametry i dopuszczenia do obrotu tych towarów i urządzeń.
Gruz i odpady budowlane niebezpieczne, Wykonawca będzie utylizował we własnym zakresie.
Wykonawca będzie zobowiązany zapisami w umowie, do odpowiedzialności od następstw swojej działalności w zakresie: zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową, zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia chodników i jezdni, sąsiadujących z terenem robót. Zamawiający przewiduje ustanowienie swojego pełnomocnika do reprezentowania go w kontaktach z Wykonawcą w trakcie realizacji i rozliczania zamówienia oraz powołania zespołu inspektora nadzoru w zakresie przewidzianym w ustawie Prawo budowlane. Wykonawca ze swojej strony będzie zobowiązany ustanowić swojego przedstawiciela do kontaktów z Zamawiającym oraz Kierownika Budowy oraz kierownik robót branżowych posiadających wymagane przez Prawo budowlane uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi. Wykonawca będzie zobowiązany, aby w projektowaniu wziął udział kluczowy personel projektancki, jaki zostanie przedstawiony w ofercie.
Oprócz odbioru prac projektowych, Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów robót budowlanych:
- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiory częściowe
- odbiór techniczny przedmiotu umowy,
- odbiór końcowy – wydanie Świadectwa Przejęcia Przedmiotu Umowy,
- odbiór ostateczny – po upływie okresu rękojmi.

Wykonawca winien przed spisaniem dokumentu Świadectwo Przejęcia – Protokół Odbioru Końcowego, przedstawić do rozliczenia następujące dokumenty:
- dzienniki budowy
- pozwolenia na użytkowanie

- inwentaryzacje powykonawcze
- dokumenty odbiorowe innych jednostek, np. zakład energetyczny, wodociągi, ciepłownia itp.,
- Deklaracje Właściwości Użytkowych, aprobaty techniczne, atesty wbudowanych urządzeń i materiałów
- karty gwarancyjne.
  - inne dokumenty wymagane w SIWZ oraz uzgodnione z Zamawiających podczas realizacji niniejszego zadania.

Wykonawca w czasie prowadzenia robót ma obowiązek stosować się do przepisów dotyczących ochrony przyrody oraz środowiska z uwzględnieniem wymagań warunków ochrony zasobów środowiska, warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska, kosztów korzystania ze środowiska. Wykonawca będzie stosował przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca będzie tak realizował prace budowlane, aby wyeliminować skażenie środowiska. Sprzęt budowlany używany na budowie nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę. Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają Wykonawcę. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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. Wykonawca odpowiada za ochronę budowli i instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne. Jest zobowiązany tak prowadzić roboty, aby stan tych budowli i instalacji nie uległ jakiemukolwiek pogorszeniu. W każdym innym przypadku będzie odpowiadał za naprawę lub odbudowę. Wykonawca winien ubezpieczyć się od skutków swojej działalności. 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 niespełniających 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. Materiały muszą być z asortymentu bieżąco produkowanego i odpowiadać normom i przepisom wymienionym w Specyfikacji oraz ich najnowszym wersjom tu nie wymienionym. Materiały i urządzenia, których to dotyczy, muszą posiadać wymagane dla nich świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą certyfikaty bezpieczeństwa.
Na życzenie inspektora nadzoru takie świadectwa winny być nie zwłocznie przez Wykonawcę przedstawione.
Bez wezwania Wykonawca przedstawi odpowiednie świadectwa, w tym certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, certyfikaty na znak bezpieczeństwa B oraz zezwolenia PZH dla materiałów mających kontakt z wodą do picia oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru.
Jeżeli podczas realizacji Kontraktu Wykonawca dopuści do dostarczenia na plac budowy materiałów, które w opinii inspektora nadzoru są nieodpowiedniej jakości, to inspektor nadzoru zażąda od Wykonawcy wymiany materiałów na inne, zgodne z wymaganiami

zamówienia. Wykonawca będzie zobowiązany do pokrycia wszystkich dodatkowych kosztów, związanych z dostarczeniem takich materiałów. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i nie zapłaceniem. 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 nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. 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 specyfikacjach technicznych lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach wymaganych przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Wszystkie środki transportu używane przez Wykonawcę muszą posiadać odpowiednie zezwolenia oraz aktualne badania techniczne. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych obciążeń na oś przy transporcie materiałów oraz sprzętu na i z terenu robót. 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, specyfikacjach technicznych i wskazaniach inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem uzyskania odpowiedniej zgody, przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową wymaganiami specyfikacji technicznych, programem zapewnienia, jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót, zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji

lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia inspektora nadzoru 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. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który w porozumieniu z projektantem dokona odpowiednich czynności w celu uzupełnień lub interpretacji. Roboty zostaną przeprowadzone w sposób uczciwy, z zaangażowaniem i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z rysunkami i specyfikacją techniczną. Urządzenia, materiały i inne artykuły użyte w robotach objętych niniejszym zamówieniem mają być nowe i o wysokim stopniu zaawansowania, a jakość wykonania będzie odpowiadała najwyższym standardom w kraju w zakresie produkcji materiałów i osprzętu dostarczonego dla wykonania zamówienia. Cechy materiałów, elementów budowli i wyposażenia muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeśli wymaga tego specyfikacja techniczna lub, gdy żąda tego inspektor nadzoru, Wykonawca przedłoży pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie realizacji robót. Informacje dotyczące istniejących instalacji podziemnych mają być umieszczone przez Projektanta na rysunkach. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od administratorów tych urządzeń potwierdzenie planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Podstawowym dokumentem normującym całość zagadnień branży budowlanej w Polsce jest Prawo Budowlane. Materiały, instalacje, robocizna i wykonawstwo dotyczące i związane z wykonaniem prac będzie zgodne z najnowszymi wersjami polskich przepisów, o ile szczegółowe Wytyczne nie stanowią inaczej, a ich, jakość nie jest niższa niż tam określona. Każdy wyrób budowlany przeznaczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie musi być zgodny z jednym z trzech następujących dokumentów odniesienia:

•Z kryteriami technicznymi – w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na Znak Bezpieczeństwa

•Z właściwą przedmiotowo Polską Normą wyrobu lub równoważną normą europejską,

•Z Aprobatą Techniczną w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobu, którego właściwości użytkowe (odnoszące się do wymagań podstawowych) różnią się istotnie od właściwości określonych w Polskiej Normie lub równoważnej normie europejskiej

5.3. UWAGI KOŃCOWE

UWAGA: Tam, gdzie w PFU, zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w art. 30 ust. 1 – 4 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią one prawidłową realizację robót oraz uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych.
Przywołane w opracowaniu normy wskazują jedynie wymagania minimalne stawiane wyrobom budowlanym. Tym samym można stosować rozwiązania równoważne, spełniające wymogi określone w opisie przedmiotu zamówienia.
Dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym z zachowaniem lub uwzględnieniem norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia.

5.4. ZAŁĄCZNIKI

5.4.1 Oświadczenie zamawiającego o prawie do dysponowaniu terenem na cele budowlane
5.4.2 Kopia mapy zasadniczej
5.4.3 Rysunki:

1. Koncepcja programowo – przestrzenna
2. Obszar z tytułem do dysponowania przez inwestora na cele budowlane
3. Wymagania dla budynku klubowego
4. Zgłoszenie o zamiarze wykonania robót budowlanych z dn. 14.03.2016 r.
5. Brak sprzeciwu w sprawie przyjęcia zgłoszenia z dn. 14.03.2016 r.