

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Dla inwestycji

## **„Budowa zadaszzonego kortu tenisowego w Trzebini wraz z zapleczem socjalnym”**

Nazwa zamówienia według CPV:

### **45000000-7 Roboty budowlane**

Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia – nazwy i kody CPV

**71000000-1** Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

**45000000-7** Roboty budowlane

**45100000-8** Przygotowanie terenu pod budowę

**45110000-1** Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

**45111000-8** Roboty w zakresie burzenia; roboty ziemne

**45200000-9** Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części

**45220000-5** Roboty inżynieryjne i budowlane

**45223000-6** Roboty w zakresie konstrukcji

**45230000-8** Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych

**45236000-0** Wyrównywanie terenu

**45260000-7** Wyrównywanie terenu

**45262000-1** Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe

**45300000-0** Roboty instalacyjne w budynkach

**45310000-3** Roboty instalacyjne elektryczne

**45320000-6** Roboty izolacyjne

**45330000-9** Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**45340000-2** Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

**45400000-1** Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

**45420000-7** Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

**45430000-0** Pokrywanie podłóg i ścian

**45440000-3** Roboty malarskie i szklarskie

**45450000-6** Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe

### **LOKALIZACJA:**

ul. Ochronkowa, Trzebinia,

Dz. nr : 795/100; 817/9; 817/10; 1841; 795/96; 795/99; 815/1; 806/5; 806/7; 806/9; 1143/24; 817/11; 1143/22, jedn. ewid. TRZEBINIA-MIASTO obr. 0013 TRZEBINIA,

### **INWESTOR:**

Gmina Trzebinia, ul. Marszałka Piłsudskiego 14, 32-540 Trzebinia

**Wrzesień 2024**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO.

<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>4</b>
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych	6
1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	8
1.1.3.1. Uwarunkowania wynikające z prawa miejscowego	8
1.1.3.2. Lokalizacja obiektu, dróg, parkingów	12
1.1.3.3. Przyłącze elektroenergetyczne	14
1.1.3.4. Zasilanie w wodę	14
1.1.3.5. Odprowadzanie ścieków	14
1.1.3.6. Odprowadzanie wód opadowych	14
1.1.3.7. Zasilanie w ciepło	14
1.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	14
1.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe budynku	15
1.1.5.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji	17
1.1.5.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe	18
1.1.5.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników	19
1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	19
1.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu	20
1.2.2. Wymagania dotyczące architektury	20
1.2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji	20
1.2.4. Wstępne wymagania dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	22
1.2.5. Wymagania dotyczące instalacji	23
1.2.5.1. Instalacja elektryczna	23
1.2.5.1.1. Pomiar i zasilanie	23
1.2.5.1.2. Wewnętrzna linia zasilająca	23
1.2.5.1.3. Tablice rozdzielcze TR	23
1.2.5.1.4. Instalacje obwodów 1-fazowych i 3-fazowych	24
1.2.5.1.5. Instalacja oświetleniowa	24
1.2.5.1.6. Instalacja oświetlenia awaryjnego	24
1.2.5.1.7. Instalacja gniazd 1-fazowych	25
1.2.5.1.8. Instalacja gniazd 3-fazowych	25
1.2.5.1.9. Ochrona przeciwporażeniowa	25
1.2.5.1.10. Ochrona przeciwprzepięciowa	25
1.2.5.1.11. Ochrona odgromowa	26
1.2.5.1.12. Ochrona przeciwpożarowa	26
1.2.5.2. Instalacje słaboprądowe i automatyka	26
1.2.5.2.1. Instalacje teletechniczne	26
1.2.5.2.2. Instalacje okablowania strukturalnego (SCS)	27
1.2.5.2.3. Systemy bezpieczeństwa	27
1.2.5.2.4. Instalacja nagłośnienia	27
1.2.5.2.5. Instalacja CCTV	27
1.2.5.3. Instalacje sanitarne	28
1.2.5.3.1. Instalacja wentylacji	28
1.2.5.3.2. Instalacje wodne i kanalizacyjne	28
1.2.5.3.3. Instalacja wodociągowa	28
1.2.5.3.4. Instalacja ciepłej wody	28
1.2.5.3.5. Instalacja kanalizacji sanitarnej i odwodnieniowej	28
1.2.5.3.6. Instalacja grzewcza + źródło ciepła	28
1.2.6. Wymagania dotyczące wykończenia obiektu	29
1.2.7. W Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	30
1.3. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych	30
1.4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	30
<b>2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA</b>	<b>35</b>
2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	35
2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na	



cele budowlane	35
2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	40
2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	40
2.5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem	40

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

### **mapa do celów projektowych:**

Mapą do celów projektowych w skali 1:500 dla obszaru działek nr 795/100; 817/9; 817/10; 1841; 795/96; 795/99; 815/1; 806/5; 806/7; 806/9; 1143/24; 817/11; 1143/22, jedn. ewid. TRZEBINIA-MIASTO obr. TRZEBINIA, nr obr. 0013

### **Rysunki koncepcyjne**

Lokalizacja obiektu – PZT

Rzut przyziemia

Przekroje

Elewacje

Wizualizacja obiektu

## 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wybudowanie obiektu budowlanego z funkcją zamkniętego kortu tenisowego do użytku całorocznego z zapleczem szatniowym i technicznym w Trzebini przy ulicy Ochronkowej, na działkach ewidencyjnych nr 795/100; 817/9; 817/10; 1841; 795/96; 795/99; 815/1; 806/5; 806/7; 806/9; 1143/24; 817/11; 1143/22, jedn. ewid. TRZEBINIA-MIASTO obr. 0013 TRZEBINIA.

Przedmiot zamówienia należy zlokalizować na obszarze obejmującym powierzchnię w/w działek ograniczoną:

- od południowego - zachodu przez przewidziany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr III/8/VIII/2018 Rady Miasta Trzebini z dnia 12 grudnia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Śródmieście – Południe w Trzebini) obszar oznaczony symbolem 3KX – tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych (1KX – 4KX);
- od północy poprzez istniejący kolektor kanalizacji deszczowej  $\varnothing 700$ ;
- od północnego-wschodu obszar inwestycji nie jest ograniczony

Zamawiający nie określa rozmiaru powierzchni niezbędnej do opracowania projektu będącego przedmiotem zamówienia.

Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie stadionu MKS w Trzebini od strony północno-wschodniej.

Opracowanie Projektu Zagospodarowania Terenu musi uwzględniać m.in.:

- drogowe połączenie komunikacyjne z publiczną ulicą Ochronkową;
- planowany obiekt winien być zlokalizowany w odległościach stanowiących strefy bezpieczeństwa dla istniejących kolektorów kanalizacji deszczowej.

W ramach zamówienia należy także wykonać zagospodarowanie terenu wokół budynku, wraz z miejscami postojowymi dla pracowników i klientów, dojazdami, chodnikami i zielenią niską.

### Zamówienie obejmuje:

- Opracowanie przez oferenta propozycji koncepcyjnej planowanego obiektu zgodnej z niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym, w postaci dwóch do trzech plików elektronicznych (.pdf), przygotowanych do wydruku w formacie w skali 1:500 i 1:100 zawierających koncepcję zagospodarowanie terenu na podkładzie mapowym, rzut (-y) obiektu, przekrój oraz minimum dwie wizualizacje architektoniczne ( w tym jedną z „lotu ptaka” );
  - Opracowanie wstępnego Projektu Architektoniczno-Budowlanego w terminie 30 dni od daty podpisania umowy, umożliwiającego uzyskanie pisemnej akceptacji Zamawiającego w zakresie zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym;
  - Sporządzenie projektowej dokumentacji budowlano-wykonawczej we wszystkich etapach wynikających z Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2023 r. poz. 682 oraz Dz.U. 2022 r. poz. 1679 z późn. zmianami ).
- Zamawiający wymaga od wykonawcy opracowania i przekazania do oceny dokumentacji projektowej zamierzenia budowlanego, w tym rysunków wykonawczych, opisów,

specyfikacji technicznych, przed ich skierowaniem do postępowań administracyjnych oraz realizacji, w celu ustalenia ich zgodności z założeniami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, uzgodnionej koncepcji oraz umowie na realizację inwestycji.

- Wykonanie kosztorysu inwestorskiego wraz z przedmiarem.
- Uzyskanie wszelkich zgód administracyjnych, w tym decyzji o pozwoleniu na budowę, na podstawie udzielonego przez Zamawiającego pełnomocnictwa;
- Wykonanie wszelkich robót budowlanych wynikających z zakresu projektowej dokumentacji budowlano-wykonawczej;
- Pełną obsługę geodezyjną i geotechniczną budowy.
- Przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem obiektu do użytkowania – dokumentacji powykonawczej (operat kołaudacyjny obejmujący komplet aprobat, certyfikatów, oświadczenie kierownika budowy i kierowników robót, protokoły kontroli gestorów sieci i jednostek trzecich oraz protokoły badań i sprawdzeń podpisane przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- Uzyskanie prawomocnego pozwolenia na użytkowanie.

#### **1.1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych**

Budynek zlokalizowany będzie na działkach i fragmentach działek o nr 795/100; 817/9; 817/10; 1841; 795/96; 795/99; 815/1; 806/5; 806/7; 806/9; 1143/24; 817/11; 1143/22, jedn. ewid. TRZEBINIA-MIASTO obr. 0013 TRZEBINIA, o przewidywanej łącznej powierzchni ok. 4.200 m<sup>2</sup>, stanowiącej własność Gminy Trzebinia, wg kopii mapy do celów projektowych w skali 1:500. Planowany budynek posiadać będzie jedną kondygnację nadziemną mieszczącą funkcje Kortu stałego wraz z zapleczem sanitarno-szatniowym oraz technicznym. W budynku należy zapewnić powierzchnię użytkową (*powierzchnię mierzoną po wewnętrznej długości ścian*) łączną o wielkości ok. **740 m<sup>2</sup>** wraz z powierzchnią komunikacyjną oraz powierzchniami pomieszczeń technicznych, związanych z techniczną obsługą funkcjonowania obiektu – w zakresie spełniającym wymagania przepisów.

#### **Zamawiający wymaga zaprojektowania obiektu uwzględniając poniższe wymagania:**

- a/ obiekt powinien posiadać jeden kort obudowany, do użytku całorocznego;
- b/ rozmiary kortu (również do gry deblowej);

Gra pojedyncza 8,23 x 23,77 m

Wybieg boczny turniejowy 4,00 m

Wybieg tylny turniejowy 8,00 m

Wybieg między dwoma kortami 7,30 m

Wysokość siatki w środku 0,915 m

Wysokość siatki przy słupkach 1,06 m

Wysokość ogrodzenia ochronnego z siatki z drutu o gr. 2,5 mm lub syntetycznych, wielkość oczka 4 cm- 4,0 m

c/ konstrukcja obiektu stalowa lub drewniana, dach dwuspadowy;  
d/ budynek z pomieszczeniami infrastruktury kortu w konstrukcji murowanej tradycyjnej lub prefabrykowanej modułowej, lub w konstrukcji stalowej, bezpośrednio połączony z halą kortu całorocznego;

e/ w otoczeniu obiektu należy przewidzieć ciągi komunikacyjne piesze oraz jezdne wraz z miejscami postojowymi, oświetleniem terenu oraz monitoringiem zewnętrznym,

f/ obiekt zaplecza kortów powinien posiadać:

- szatnie/przebiernie/sanitariaty dla ok. 10 ÷ 15 osób,
- pomieszczenie recepcji, zintegrowane z pomieszczeniem salki treningowej,
- pomieszczenie dla sędziów i trenerów,
- pomieszczenie techniczne (kotłownia/wymiennik/wentylatorownia/rozdzielnia en.elekt.)

i/ obiekt należy wyposażyć w instalacje:

- elektryczną wysokoprądową
- elektryczną niskoprądową (nagłośnienie, WIFI, CCTV),
- wodną,
- kanalizacyjną,
- centralnego ogrzewania,
- wentylacji mechanicznej z rekuperacją w obrębie budynku zaplecza.

**Zamawiający wymaga zaprojektowania obiektu w granicach poniższych parametrów rozmiarowych:**

**POWIERZCHNIA ZABUDOWY .**

<b>Łączna powierzchnia zabudowy budynku PLANOWANEGO (funkcje kortu + zaplecze) PZ [ m2 ]</b>	<b>Ok. 820</b>
--	----------------

**w tym:**

pow. zab. hali kortu całorocznego (A)PZ [ m2 ]	ok. 650
pow. zab. budynku zaplecza (B)PZ [ m2 ]	ok. 170

**POWIERZCHNIA CAŁKOWITA .**

<b>Łączna powierzchnia całkowita budynku PLANOWANEGO (funkcje kortu + zaplecze) PC [ m2 ]</b>	<b>ok. 820</b>
---	----------------

**w tym:**

pow. całk. hali kortu całorocznego (A)PZ [ m2 ]	ok. 650
pow. całk. budynku zaplecza (B)PZ [ m2 ]	ok. 170

**POWIERZCHNIA UŻYTKOWA .**

<b>Łączna powierzchnia użytkowa budynku PLANOWANEGO (funkcje kortu + zaplecze) PZ [ m2 ]</b>	<b>ok. 740</b>
--	----------------

**w tym:**

pow. użytk. hali kortu całorocznego (A)PZ [ m2 ]	ok. 600
pow. użytk. budynku zaplecza (B)PZ [ m2 ]	ok. 140

**KUBATURA .**

<b>Łączna kubatura budynku PLANOWANEGO (funkcje A+B) Q [ m3 ]</b>	<b>ok. 6 440</b>
---	------------------

**w tym:**

Kubatura hali kortu całorocznego (A)PZ [ m3 ]	ok. 5 880
kubatura budynku zaplecza (B)PZ [ m3 ]	ok. 560

**Zakres prac budowlanych:**

- prace projektowe, w tym:
  - wykonanie badań geologicznych i dokumentacji geotechnicznej określającej warunki posadowienia budynku rozbudowy,
  - uzyskanie porozumień, zgody lub pozwoleń oraz warunków technicznych podłączenia obiektu do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, elektroenergetycznej i teletechnicznej oraz włączenia drogi dojazdowej,



- uzyskanie dodatkowych wytycznych inwestorskich i uwarunkowań związane z budową i jej przeprowadzeniem,
- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz
- roboty ziemne;
- roboty związane z ewentualną kolizją z podziemnymi sieciami instalacyjnymi;
- roboty budowlane związane ze wznoszeniem nowego budynku;
- roboty budowlane związane z wykonaniem przyłączy instalacyjnych;
- roboty instalacyjne wewnętrzne;
- roboty budowlane związane z wykończeniem budynku;
- roboty drogowe związane z wykonaniem podjazdów i podejść do budynku wraz z przebudową najazdu na obszar kortów;
- roboty związane z zagospodarowaniem przyległego terenu w postaci nawierzchni utwardzonych, powierzchni biologicznie czynnych z zielenią niską – trawy w odmianach gazonowych, wieloletnie byliny ogrodowe.

### 1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

#### 1.1.3.1. Uwarunkowania wynikające z prawa miejscowego

Teren jest objęty aktualnym planem zagospodarowania przestrzennego na podstawie Uchwały Nr III/8/VIII/2018 Rady Miasta Trzebnicy z dnia 12 grudnia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Śródmieście – Południe w Trzebnicy). Obszar inwestycji jest określony w planie symbolem 2US – tereny sportu i rekreacji.

#### **Rozdział 1.**

#### **Przepisy ogólne**


#### **§ 4.**

4. Ustala się, że obowiązującymi oznaczeniami na rysunku planu są:

(...)

5) rodzaj podstawowego przeznaczenia terenu oznaczony symbolami literowymi, ponadto każdy teren posiada dodatkowo cyfrę umieszczoną przed symbolem literowym, stanowiącą odnośnik do szczegółowych ustaleń tekstowych:

f) US –tereny sportu i rekreacji (1US – 2US)

 MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA OBSZARU ŚRÓDMIEŚCIE - POŁUDNIE W TRZEBNICY  
ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR III/8/VIII/2018 RADY MIASTA TRZEBNICY Z DNIA 12 GRUDNIA 2018 R.





## **Rozdział 2.**

### **Ustalenia dotyczące całego obszaru planu**

#### **§ 8.**

#### **Zasady kształtowania i zagospodarowania terenu.**

*Ustala się następujące zasady kształtowania i zagospodarowania terenu:*

*2) w odniesieniu do nowo realizowanej i rozbudowywanej zabudowy ustala się następującą maksymalną jej wysokość, z zastrzeżeniem § 10:*

*f) w terenach sportu i rekreacji oznaczonych symbolem US:*

*- dla obiektów obsługi: max. 9m,*

*- dla stadionu miejskiego nie ustala się maksymalnej wysokości; wysokość należy dostosować do wymogów technicznych,*

*4) w odniesieniu do dachów budynków nowo realizowanych, rozbudowywanych i przebudowywanych, ustala się następujące zasady ich kształtowania, z zastrzeżeniem § 10:*

*f) w terenach sportu i rekreacji oznaczonych symbolem US, obowiązują dachy dwuspadowe lub wielospadowe, o kącie nachylenia wynoszącym od 250 do 450, o symetrycznym nachyleniu połaci dachowych, lub dachy płaskie, dla obiektów stadionu dachy o indywidualnej geometrii,*

*5) w odniesieniu do materiałów wykończeniowych i kolorystyki, z zastrzeżeniem § 10:*

*a) nakaz stosowania jednolitych materiałów wykończeniowych i jednolitej kolorystyki na budynkach w ramach działki budowlanej,*

*b) zakaz stosowania :*

*- do wykończenia elewacji budynków sidingu oraz blachy, w tym trapezowej, przy dopuszczeniu elewacji wykonanych z systemowych okładzin blaszanych, paneli i kasetonów elewacyjnych,*

*c) nakaz stosowania dachów w kolorze np. ceglastym, brązu, szary, grafit,*

*d) nakaz stosowania kolorystyki elewacji w barwach jasnych, stonowanych;*

*6) wskaźniki zagospodarowania terenu dla poszczególnych terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi określono w przepisach szczegółowych w Rozdziale 3.*

#### **§ 9.**

#### **Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych**

*1) w związku z położeniem wszystkich terenów nad GZPW nr 452 Chrzanów oraz położeniem niektórych terenów w obszarze wysokiej ochrony zbiornika wód podziemnych:*

*a) obowiązek podłączenia budynków do kanalizacji miejskiej,*

*b) trwałe utwardzenie nawierzchnią nieprzepuszczalną powierzchni nowo realizowanych dróg, dojazdów niewydzielonych, placów manewrowych i parkingów (z wyłączeniem parkingów zielonych ogólnodostępnych, dla których należy stosować indywidualne rozwiązania związane z zabezpieczeniem ochrony wód podziemnych),*

*c) oczyszczenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni, o których mowa w lit. b, narażonych na zanieczyszczenie, przed odprowadzeniem ich do kanalizacji lub środowiska, z zastosowaniem urządzeń podczyszczających, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

#### **§ 11.**

#### **Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych**

*1. W obszarze planu wskazuje się następujące tereny przestrzeni publicznej:*

*2) tereny sportu i rekreacji (US);*

**§ 12.**

**Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie przepisów odrębnych, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych.**

Na obszarach objętych planem:

1) nie występują:

- a) obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych; w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji obowiązują przepisy odrębne – odpowiednio do kategorii geotechnicznej posadowienia projektowanych lub rozbudowywanych obiektów,
- b) tereny i obszary górnicze,
- c) obszary szczególnego zagrożenia powodzią;

2) prowadzona w przeszłości eksploatacja węgla kamiennego została zakończona w związku

z likwidacją KWK „Siersza” w 1999 r.; obecnie brak wpływów dokonanej eksploatacji na powierzchnię; zasięg udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Siersza” został wskazany na rysunku planu.

**§ 14.**

**Zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego.**

1. Ustala się układ komunikacji drogowej obszaru i jego powiązanie w sposób następujący:

2) wewnętrzny układ drogowy obszaru planu zapewniający powiązanie wewnętrzne oraz obsługę obszaru stanowią:

a) drogi publiczne:

- gminne klasy lokalnej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KDL-3KDL – o przekroju 1x2 – ul. Ochronkowa, ul. Dworcowa; stanowiące powiązanie pomiędzy drogami układu podstawowego i układ rozprowadzający ruch wewnątrz obszaru zapewniające bezpośrednią

obsługę komunikacyjną nieruchomości.

3. W obszarze objętym planem ustala się konieczność realizacji ścieżek pieszo-rowerowych;

ścieżki pieszo-rowerowe na rysunku planu wskazano jako tereny publicznych ciągów pieszorowerowych oraz element informacyjny – ścieżki pieszo-rowerowe.

12

5. Ustala się następujące zasady obsługi parkingowej:

e) dla budynków usługowych, w tym m.in.: usługowych handlu, dworca kolejowego, budynku

usług pocztowych, obiektów drobnej wytwórczości, gastronomicznych, rzemiosła, zakwaterowania turystycznego i rekreacyjnego – 30 miejsc postojowych na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej oraz 20 miejsc postojowych na 100 zatrudnionych,

h) dla obiektów sportu i rekreacji – jak dla zabudowy usługowej, a dla obiektów sportowych takich jak hale, lodowiska, boiska, stadiony itp. – 10 miejsc na 100 użytkowników.

**§ 15.**

**Zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej**

**2. Ustala się następujące zasady w zakresie zaopatrzenia w wodę:**

f) sieć rozdzielcza DN 80 mm przebiegająca wzdłuż ul. Ochronkowej do wysokości budynku nr 32.

3) rozbudowę sieci wodociągowej rozdzielczej dostosowanej do projektowanych przekształceń, w powiązaniu z projektowanym układem komunikacyjnym, tj. rozbudowa sieci

rozdzielczej przebiegającej wzdłuż ul. Ochronkowej i jej spięcie z sieciami wodociągowymi przebiegającymi wzdłuż ulicy Krakowskiej i ulicy Dworcowej;

**3. Ustala się następujące zasady w zakresie odprowadzania ścieków i wód opadowych:**

c) wzdłuż ulicy Ochronkowej kolektor kanalizacji ogólnospławnej  $\varnothing 1000$  mm, łączący się z kolektorem kanalizacji ogólnospławnej  $\varnothing 1400$  mm na wysokości budynku przy ul.

Dworcowej

28.

i) wzdłuż ulicy Ochronkowej, Metalurgicznej, kanał kanalizacji deszczowej  $\varnothing 400$  włączony do

kanalizacji ogólnospławnej  $\varnothing 1000$  mm w ul. Kościuszki.

3) rozbudowę sieci kanalizacji dostosowanej do projektowanych przekształceń w zagospodarowaniu terenów. System ten zostanie powiązany z projektowanym układem komunikacyjnym, w ciągu którego przewiduje się lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, w tym:

a) rozbudowę kanalizacji sanitarnej w ul. Ochronkowej, ul. Norwida a także w ulicy stanowiącej łącznik ulicy Ochronkowej i Hutniczej, na kierunku północ/południe, z włączeniem do istniejących kolektorów: sanitarnego i ogólnospławnego.

6) wzdłuż istniejących oraz dla projektowanych sieci kanalizacyjnych należy zachować strefy

ochronne wyłączone z zabudowy, które powinny wynosić:

a) 5 m od zewnętrznej krawędzi kanałów – dla zabudowy,

b) 1 m od zewnętrznej krawędzi kanałów – dla zadrzewień.

**4. Ustala się następujące zasady w zakresie zaopatrzenia w ciepło:**

1) utrzymanie dotychczasowego sposobu zaopatrzenia w ciepło w oparciu o:

a) miejski system ciepłowniczy oparty o źródło ciepła zlokalizowane poza terenem objętym planem oraz sieci ciepłownicze zlokalizowane w rejonach ulic Dworcowej, Ochronkowej, Hutniczej,

Przemysłowej i Kościuszki.

2) dopuszcza się zastosowanie rozwiązań indywidualnych z zastosowaniem energii elektrycznej lub lokalnych źródeł na paliwa ekologiczne lub alternatywnych źródeł energii o mocy do 100 kW (energia słoneczna, geotermalna);

**5. Ustala się następujące zasady w zakresie zaopatrzenia w gaz:**

2) źródłem zaopatrzenia w gaz terenu objętego opracowaniem pozostają gazociągi wysokiego ciśnienia, średniego ciśnienia, niskiego ciśnienia oraz stacje redukcyjno-pomiarowe;

c) sieć gazowa średniego ciśnienia 110 PE wychodząca ze stacji redukcyjno-pomiarowej I o Trzebinia Miasto w kierunku zachodnim, dalej przebiegająca wzdłuż ulicy Ochronkowej.

13

**6. Ustala się następujące zasady w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:**

1) utrzymuje się dotychczasowy sposób zaopatrzenia w energię elektryczną w oparciu o sieć

elektroenergetyczną średniego napięcia pracującą w powiązaniu z głównymi punktami zasilania 110/SN, leżącymi poza obszarem objętym planem.

**Rozdział 3.**

**Ustalenia szczegółowe**

**Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania**

**§ 22.**

1. Wyznacza się **tereny sportu i rekreacji**, oznaczone na rysunku planu symbolami **1US – 2US**, dla których ustala się:

1) *przeznaczenie podstawowe, wyrażone w poniżej wymienionych kategoriach, o których mowa w § 6 ust. 1:*

- a) *stadion miejski,*
- b) *obiekty obsługi,*
- c) *terenowe urządzenia sportowo-rekreacyjne,*

2) *przeznaczenie uzupełniające: poniższe kategorie, spośród tych, o których mowa w § 6 ust. 1:*

- a) *altany,*
- b) *wiaty;*
- c) *obiekty małej architektury,*
- d) *dojazdy nie wydzielone,*
- e) *dojścia piesze, ciągi piesze,*
- f) *parkingi,*
- g) *urządzenia parkingowe,*
- h) *ogólnodostępne sanitariaty.*
- i) *ścieżki rowerowe*
- j) *sieci i urządzenia infrastruktury technicznej wraz z niezbędnymi obiektami,*
- k) *zieleń urządzona,*
- l) *zieleń urządzona służąca rekreacji,*
- m) *skwery, zieleńce,*
- n) *szylidy,*
- o) *urządzenia informacyjne*

2. *Dla terenów o których mowa w ust. 1, ustala się:*

1) *zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:*

a) *minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,5,*

b) *maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 1,2,*

c) *wskaźnik powierzchni zabudowy:*

- *w terenie 1US oraz 2US poza zasięgiem wielofunkcyjnego korytarza max. 30%,*

d) *wskaźnik terenu biologicznie czynnego:*

- *w terenie 1US oraz 2US poza zasięgiem wielofunkcyjnego korytarza, o szczególnych standardach zagospodarowania min. 45%,*

e) *kształtowanie zabudowy wg ustaleń § 8,*

f) *nie określa się zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości oraz minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych,*

g) *zapewnienie wymaganej ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych na zasadach określonych w § 14 ust. 5.*

h) *na rysunku planu nie wyznaczono nieprzekraczalnych linii zabudowy; w zakresie lokalizacji obiektów budowlanych obowiązują przepisy odrębne;*

2) *przepisy ogólne oraz odnoszące się do wszystkich terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi wg ustaleń Rozdziału 1 i 2.*

### **1.1.3.2. Lokalizacja obiektu, dróg, parkingów**

Dostęp do terenu planowanej inwestycji jest z drogi publicznej – ulicy Ochronkowej - możliwy jest poprzez istniejący zjazd oraz drogi komunikacji wewnętrznej.

Należy zaprojektować zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na drogę dojazdową oraz dojścia i miejsca postojowe w ilości niezbędnej dla funkcjonowania obiektu również podczas pełnienia funkcji widowiskowych. Nawierzchnie drogowe oraz chodniki



zaprojektować zgodnie z wymaganiami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w § 9.

#### 1.1.3.3. Przyłącze elektroenergetyczne

Projektant wystąpi z wnioskiem (TAURON Dystrybucja) o warunki techniczne wykonania przyłącza elektroenergetycznego dla mocy przyłączeniowej ok.60 kW.

#### 1.1.3.4. Zasilanie w wodę

Planowany obiekt zasilany będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego – sieć wodociągowa ułożona wzdłuż ulicy Ochronkowej. Projektant wystąpi z wnioskiem (Wodociągi Chrzanowskie Sp. z o.o. 32-500 Chrzanów, ul. Jagiellońska 8) o warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego i zapewnienia dostawy wody w ilości:

- Woda na cele bytowe –  $Q_{srd} = 3 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- Woda na cele bytowe p.poż. –  $Q_{srd} = 10 \text{ dm}^3/\text{s}$ ,

Przyłącze wodociągowe należy połączyć z istniejącą siecią wodociągową poprzez zamontowanie trójnika/uchwyty nawierniczego  $\varnothing 110 \text{ mm}$ /średnica przyłącza (minimalna średnica  $\varnothing 32 \text{ mm}$ ).

#### 1.1.3.5. Odprowadzanie ścieków

Odprowadzenie ścieków z planowanego obiektu realizowane będzie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej ułożonej wzdłuż północno-zachodniej granicy działki. budowlanej Projektant wystąpi z wnioskiem (Wodociągi Chrzanowskie Sp. z o.o. 32-500 Chrzanów, ul. Jagiellońska 8) o warunki techniczne wykonania przyłącza kanalizacyjnego, i zapewnienia odbioru ścieków bytowych w ilości: - Ścieki bytowe –  $Q_{srd} = 100\%$

#### 1.1.3.6. Odprowadzanie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych oraz dachów systemem nowej zaprojektowanej kanalizacji poprzez osadniki burzowe i separatory koalescencyjne do istniejącej kanalizacji deszczowej, następnie ogólnospławnej.

#### 1.1.3.7. Zasilanie w ciepło

Planowany obiekt zasilany będzie z istniejącej sieci ciepłej poprzez zaprojektowaną wymiennikownię. Źródło – **dostępna sieć ciepłownicza**

### 1.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zamawiający oczekuje, że w wyniku realizacji niniejszego zadania będzie dysponował:

- Całoroczną, zamkniętą ścianami bocznymi i szczytowymi, kryta dachem dwuspadowym, halą mieszczącą kort tenisowy o wymiarach  $23,77 \text{ m} / 10,97 \text{ m}$ , z normatywną przestrzenią wokół kortu – wewnętrzne wymiary hali:  $34,87 \text{ m} / 17,57 \text{ m}$ , w konstrukcji zabezpieczonej przeciwpożarowo zgodnie z klasą odporności pożarowej budynku.



- Budynkiem zaplecza socjalno-szatniowego oraz technicznego w konstrukcji murowanej;
- Przedpołem obiektu kortów tenisowych z dojazdami, dojazdem, parkingiem dla pojazdów osobowych dla pracowników i klientów, jak również zagospodarowaniem terenów zielonych w bezpośrednim otoczeniu budynku.

### 1.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe budynku

#### • KORT TENISOWY

Należy zaprojektować jeden kort, który ma umożliwiać całoroczne użytkowanie, czyli powinien posiadać obudowę halową zamkniętą.

Długość kortu to **23,77 metra**, czyli 78 stóp. Szerokość, w grze pojedynczej, wynosi **8,23 metra**, co jest równoznaczne 27 stopom. W deblu gra się na korcie o szerokości **10,97 metra**, czyli 36 stóp.

Dokładnie na środku kortu, równolegle do linii końcowych boiska, zawieszona jest siatka. Jej wysokość jest najwyższa przy słupkach, na których jest zamocowana – wynosi **1,07 m (3,5 stopy)**. Na środku kortu jej wysokość mierzy **91,4 cm (3 stopy)**. Szerokość linii końcowej może wynosić maksymalnie **101,6 mm (4 cale)**. Szerokość pozostałych linii kortu muszą mieścić się w przedziale od **25,4 mm** do **50,9 mm**, czyli od **1** do **2 cali**. Wysokość hali do gry w tenisa określają przepisy międzynarodowe. Zgodnie z regulaminem Pucharu Davisa wymagana jest wysokość 10,67 metra. Wysokość hali mierzy się na linii siatki od podłoża do dolnej krawędzi wiązara. Musi być ona **Zachowana na całej długości kortu 10,97 metra**. Nad zewnętrzną granicą wybiegu wysokość minimum 3 metry. Wewnętrzne wymiary hali: min. 18,30 x 36,60 m.

Linie:

Linia równoległa do siatki znajdująca się najdalej od niej nosi nazwę końcowej, natomiast linia bliżej środka kortu nosi nazwę serwisowej. Pośrodku każdej z linii końcowych znajduje się znacznik środkowy. Linia najbardziej wysunięta na zewnątrz nosi nazwę linii deblowej. Wykorzystuje się ją tylko podczas meczów gry podwójnej i mieszanej. Linia boczna znajdująca się bliżej środka kortu wyznacza boczną granicę placu gry w meczach singla. Obszar między boczną linią deblową oraz położoną bliżej niej boczną linią singlową nazywany jest korytarzem deblowym. Stosowany jest tylko w meczach par deblowych i mieszanych. Linia biegnąca wzdłuż każdej z połówek kortu nazywana jest linią serwisową, ponieważ zawodnik musi przy serwisie trafić w obszar od siatki po stronie przeciwnika do tej linii. Tym samym, linia serwisowa nie oznacza miejsca, w którym stoi tenisista przy podaniu. Linia dzieląca linię serwisową nosi nazwę linii środkowej lub środkowej linii serwisowej. Obszar wyznaczony przez boczną linię singlową, linię serwisową i boczną linię serwisową nosi miano kara serwisowego. Przy każdym punkcie zawodnik serwuje w inne karo serwisowe. Piłka zostaje uznana za autową wtedy, gdy po zagranie nie odbije się ani razu w polu gry wyznaczonym przez linie końcowe oraz boczne (w zależności od konkurencji deblowe lub singlowe) lub od którejś z tych linii. Linie biegną wewnątrz pól, które wyznaczają. Tym samym trafienie w linię ograniczającą dany obszar (pole gry, karo serwisowe) jest uznawane za trafienie w to pole. Szerokość linii końcowej może sięgać maksymalnie 4 cali (101,6 mm). Szerokość pozostałych linii musi mieścić się w przedziale od 1 do 2 cali (od 25,4 mm do 50,8 mm).

Nawierzchnia:

### **Nawierzchnia twarda akrylowa**

Nawierzchnia akrylowa stosowana na kortach tenisowych składa się z dwóch warstw: matowej powłoki i wodorozcieńczalnej farby akrylowej nadającej się do zastosowań na zewnątrz jak i wewnątrz. Głównymi zaletami takich kortów jest elastyczność na średnim poziomie i doskonała odporność na ścieranie. Nawierzchnie te charakteryzują się praktycznie zerowymi kosztami konserwacji. Gra na twardych nawierzchniach jest szybką grą z naturalnym kozłem, nie tłumiącym prędkości. Jest ona odpowiednia zarówno do tenisa profesjonalnego, jak i rozgrywek rekreacyjnych. Całkowita grubość nawierzchni wynosi 8 mm, a jedna z warstw to folia z włókna szklanego, wzmacniająca nawierzchnię.

Rodzaje nawierzchni według zaleceń ITF:

**(preferowana przez Zamawiającego nawierzchnia twarda akrylowa)**

#### **Korty twarde**

1. Membrana z geowłókniny
2. Warstwa 150 mm ÷ 200 mm nie zamarzającego wapienia węglowego lub granitu / kruszywa kamiennego
3. Warstwa 35 ÷ 40 mm asfaltu podstawowego / betonu o frakcji 14 ÷ 20 mm
4. Warstwa 25 ÷ 30 mm asfaltu wierzchniego / betonu o frakcji 6 mm
5. Warstwa systemu amortyzującego
6. warstwa Akrylu (PMMA) lub Poliuretanu (PU)

#### **Korty dywanowe / poliuretanowe**

1. Membrana z geowłókniny jeśli podłoże tego wymaga.
2. Warstwa 200 mm nie zamarzającego wapienia węglowego lub granitu / kruszywa kamiennego
3. Warstwa 40 mm podbudowy z porowatego asfaltu / betonu
4. Warstwa 25 mm gęstego ścieralnego asfaltu / betonu
5. Nawierzchnia dywanowa lub gumowa.

#### **Korty ze sztucznej trawy**

1. Membrana z geowłókniny
2. Warstwa 150 mm nie zamarzającego wapienia węglowego lub granitu / kruszywa kamiennego



3. Warstwa nośna 40 mm asfaltu / betonu

4. Warstwa 25 mm gęstego ścieralnego asfaltu / betonu o frakcji 6 mm

5. Warstwa sztucznej trawy wypełnionej piaskiem kwarcowym. Sztuczna trawa jest sprzedawana w rolkach. Instalowana na zewnątrz musi być położona na powierzchni porowatej, aby woda mogła być odprowadzona do drenażu

### **Korty ceglane**

1. Membrana z geowłókniny

2. Warstwa 120 ÷ 600 mm kruszywa kamiennego z opcjonalnym drenażem

3. Warstwa 60 ÷ 100 mm kruszywa żwirowego zawierającego frakcje różnej wielkości i podtrzymującego aktywność powierzchniową

4. Warstwa dynamiczna 40 ÷ 50 mm żużłu / mialu kamiennego / mialu wapiennego

5. Warstwa wierzchnia 3 - 6 mm drobnej mączki ceglanej.

Charakterystyczne parametry boiska do gry w tenisa ziemnego:

Gra podwójna 10,97 x 23,77 m

Gra pojedyncza 8,23 x 23,77 m

Wybieg boczny 3,65 m

Wybieg boczny turniejowy 4,00 m

Wybieg tylny 6,40 m

Wybieg tylny turniejowy 8,00 m

Wybieg między dwoma kortami 7,30 m

Wysokość siatki w środku 0,915 m

Wysokość siatki przy słupkach 1,06 m

Wysokość ogrodzenia ochronnego z siatki z drutu o gr. 2,5 mm lub syntecznej, wielkość oczka 4 cm 4,00

### **BUDYNEK ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO ORAZ TECHNICZNEGO**

Planowany budynek zaplecza socjalno-szatniowego powinien być obiektem jednobryłowym, prostopadłościennym, przylegającym bezpośrednio do hali kortu całorocznego wzdłuż jego ściany szczytowej. Budynek zaplecza socjalno-szatniowego oraz technicznego powinien, w części dla użytkowników powinien mieścić pomieszczenia:

- sala treningowa+recepcja
- pomieszczenie techniczne
- pomieszczenie dla trenerów / sędziów



- szatnia mężczyzn
- węzeł sanitarny mężczyzn
- szatnia kobiet
- węzeł sanitarny kobiet
- WC męski
- WC damski
- WC dla os. Niepełnosprawnych
- korytarz komunikacyjny

#### • **WENTYLACJA**

W planowanym obiekcie zostanie zaprojektowana i wykonana instalacja wentylacji grawitacyjnej oraz wentylacji mechanicznej z rekuperacją zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### • **OŚWIETLENIE**

W planowanym obiekcie zostanie zaprojektowana i wykonana energooszczędna instalacja oświetleniowa LED umożliwiająca sterowanie natężeniem oraz kolorystyką oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego hali

#### • **NAGŁOŚNIENIE**

Obiekt zostanie wyposażony w system nagłośnienia w celu odtwarzania tła muzycznego jak i rozgłaszania komunikatów przez osoby wyznaczone do pracy przy obsłudze kortów. Instalacja będzie umożliwiała uzyskanie osobnych poziomów nagłośnienia dla wyznaczonych stref obiektu.

#### • **DOSTĘP DO BEZPRZEWODOWEGO INTERNETU**

Wykonawca wyposaży obiekt w system WiFi złożony z lokalnych punktów dostępowych działających w dwóch zakresach częstotliwości: 2,4GHz oraz 5GHz, w ilości niezbędnej do funkcjonowania obiektu. Wykonawca wyposaży obiekt w wewnętrzną sieć komputerową kategorii 6 wraz z przyłączem do sieci telekomunikacyjnej i światłowodowej.

#### • **INSTALACJA CCTV**

Obiekt zostanie wyposażony w system CCTV IP oparty o protokół TCP/IP. W tym celu zostanie wykorzystana instalacja okablowania strukturalnego LAN oparta na warstwie fizycznej kategorii 6 F/FTP oraz optycznego kabla jednomodowego 24 włóknowego. Instalacja złożona z kamer tubowych oraz typu „fisheye” o rozdzielczości min 6MP, wandaloodpornych, rejestratora sieciowego 32-kanalowego, UPS, archiwizacji danych na min. 60TB przestrzeni dyskowej.



## • PRZEDPOLE PLANOWANEGO OBIEKTU

Wokół obiektu należy zaprojektować dojścia i dojazdy do obiektu w postaci utwardzenia terenu wraz z oświetleniem i monitoringiem.

### 1.1.5.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji, nie mniejsze niż:

ZESPÓŁ FUNKCJONALNY	POWIERZCHNIA użytkowa [ m2 ]
<b>A. HALA KORTU CAŁOROCZNEGO</b>	
600 ok.	
<b>Funkcja A łącznie Pu</b>	ok. 600

ZESPÓŁ FUNKCJONALNY	POWIERZCHNIA użytkowa [ m2 ]
<b>B. BUDYNEK ZAPLECZA</b>	
korytarz komunikacyjny	50 ok.
sala treningowa+repcja	23 ok.
pomieszczenie techniczne	9 ok.
pomieszczenie dla trenerów / sędziów	9 ok.
szatnia mężczyzn	8 ok.
węzeł sanitarny mężczyzn	8 ok.
szatnia kobiet	8 ok.
węzeł sanitarny kobiet	8 ok.
WC męski	6 ok.
WC damski	4 ok.
WC dla osób niepełnosprawnych	6 ok.
<b>Funkcja C łącznie Pu</b>	ok. 150,00

<b>ŁĄCZNA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA części funkcjonalnych A+B</b>	ok. 1.960,00
---	--------------

### 1.1.5.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe.

W oparciu o przyjęte założenia ustalono następujące szczegółowe wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe:

#### POWIERZCHNIA ZABUDOWY .

<b>Łączna powierzchnia zabudowy budynku PLANOWANEGO (funkcje korty + zaplecze) PZ [ m2 ]</b>	ok. 820
--	---------

w tym:

pow. zab. hali kortu całorocznego (A)PZ [ m2 ]	ok. 650
pow. zab. budynku zaplecza (B)PZ [ m2 ]	ok. 170

#### POWIERZCHNIA CAŁKOWITA .

<b>Łączna powierzchnia całkowita budynku PLANOWANEGO (funkcje kortu + zaplecze) PC [ m2 ]</b>	ok. 820
---	---------

w tym:

pow. całk. hali kortu całorocznego (A)PZ [ m2 ]	ok. 650
pow. całk. budynku zaplecza (B)PZ [ m2 ]	ok. 170





**POWIERZCHNIA UŻYTKOWA .**

<b>Łączna powierzchnia użytkowa budynku PLANOWANEGO (funkcje korty + zaplecze) PZ [ m2 ]</b>	<b>ok. 740</b>
--	----------------

**w tym:**

pow. użytk. hali kortu całorocznego (A)PZ [ m2 ]	ok. 600
pow. użytk. budynku zaplecza (C)PZ [ m2 ]	ok. 140

**KUBATURA .**

<b>Łączna kubatura budynku PLANOWANEGO (funkcje A+B) Q [ m3 ]</b>	<b>ok. 6 440</b>
---	------------------

**w tym:**

Kubatura hali kortu całorocznego (A)PZ [ m3 ]	ok. 5.880
kubatura budynku zaplecza (B)PZ [ m3 ]	ok. 560

**1.1.5.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników**

Dopuszcza się przekroczenie powierzchni projektowanych pomieszczeń o +/- 15% w ramach jednej funkcji, w odniesieniu do całego budynku o +/- 5%.

**1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej na podstawie zaakceptowanej przez zamawiającego koncepcji architektonicznej.
- Uzyskania w imieniu zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień , decyzji innych dokumentów technicznych koniecznych do wykonania przedmiotu zamówienia oraz uzyskania pozwolenia na budowę.
- Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji zastosowane rozwiązania techniczne projektu budowlanego we wszystkich branżach oraz szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym.
- Dokumentacja ma by wykonana w języku polskim zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Projekty powinny zawiera optymalne rozwiązania funkcjonalno – użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe.
- Produkty i urządzenia zastosowane przez Wykonawcę nie mogą być prototypami i muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
- Wykonawca wykona i przekaże zamawiającemu przedmiary wraz z kosztorysami a także specyfikacje szczegółowe na cały zakres przedsięwzięcia, wykonane w oparciu o przygotowaną i zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentację projektową.



Ponadto wykonawca zapewni wykonanie:

- a) harmonogramu realizacji inwestycji,
- b) harmonogramu płatności,
- c) projektu organizacji robót,
- d) informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- e) opracuje dokumentację powykonawczą i przekaże zamawiającemu, łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji, w tym na zamontowane urządzenia. Wszelkie wyroby stosowane przy pracach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu oraz użyte środki chemiczne (np. kleje, farby i lakiery itp.) powinny posiadać wszelkie wymagane odpowiednimi przepisami świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie. Stosowanie materiałów winno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, Polską Normą oraz wytycznymi atestów dla danych materiałów.

Dokumentacje będą wykonane zgodnie, między innymi z:

- a) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- b) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 września 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- c) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 marca 2012 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- d) Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r. poz. 1333).
- e) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- f) Obwieszczeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### **1.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu**

Teren budowy obejmuje działki o nr ewidencyjnych 795/100; 817/9; 817/10; 1841; 795/96; 795/99; 815/1; 806/5; 806/7; 806/9; 1143/24; 817/11; 1143/22, którymi Inwestor ma prawo dysponować. Prace będą realizowane na terenie czynnego obiektu, należy więc

odpowiednio zaplanować i zorganizować przebieg robót, wydzielając teren prac, aby zapewnić normalne, bezpieczne funkcjonowanie obiektu.

Zjazd publiczny – warunki i uzgodnienie: Powiatowy Zarząd Dróg w Chrzanowie, ul. mjr Grzybowskiego 7a, 32-500 Chrzanów / Urząd Gminy Trzebinia.

Na miejscu planowanej inwestycji obecnie inwestor posiada teren nieutwardzony i niezagospodarowany.

### **1.2.2. Wymagania dotyczące architektury**

Budynek zaplecza murowany lub w technologii prefabrykowanej lub w technologii stalowej w technologii tradycyjnej spełniający wymagania dotyczące bezpieczeństwa konstrukcji, przepisów ochrony p.poż. oraz norm cieplnych obowiązujących od 1 stycznia 2021r.

Budynek ma być przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Ze względu na standard budynku w odniesieniu do architektury Zamawiający postawił wymagania dotyczące zalecanych lub możliwych do zastosowania wyrobów w robotach wykończeniowych. Wymagania zamawiającego w tym zakresie zostały podane w ustaleniach dotyczących wykończenia obiektu.

Budynek kortu zamkniętego – hala stalowa lub drewniana w obudowie z płyt warstwowych, kryta dachem dwuspadowym.

### **1.2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji**

#### **• Wzmocnienie podłoża gruntowego**

Obiekt budowlany pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **• Ławy fundamentowe**

Założyć projektowaną ławę fundamentową, monolityczną żelbetową wylewaną na mokro. Beton C30/37, Stal A-IIIIN B500SP, otulenie c=50mm do zbrojenia głównego. Fundamenty wykonać na warstwie betonu podkładowego grubości 10cm z betonu klasy C8/10

#### **• Stopa fundamentowa**

Stopy fundamentowe, monolityczne żelbetowe wylewane na mokro. Beton C30/37, Stal A-IIIIN B500SP, otulenie c=50mm do zbrojenia głównego. Fundamenty wykonać na warstwie betonu podkładowego grubości 10cm z betonu klasy C8/10

#### **• Ściany nośne**

Ściany jednowarstwowe z bloczków, pustaków, murowane na zaprawie termicznej klasy M5 lub w konstrukcji prefabrykowanej np. stalowej lub drewnianej



### • **Belki żelbetowe/ stalowe :**

Zaprojektować belki monolityczne żelbetowe wylewaną na mokro lub prefabrykowane. Beton C30/37, Stal A-IIIN B500SP, otulenie  $c=38\text{mm}$  do zbrojenia głównego lub jeżeli w konstrukcji stalowej to belki stalowe.

### • **Ściany działowe oraz wypełniające**

Zaprojektować ściany działowe:

- płyty gipsowo kartonowe z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. min. 12 cm lub,
- 12cm z pustaków gazobetonowych kategorii I klasy 600. Murowane na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5 na pełną wysokość kondygnacji.

### • **Nadproża systemowe**

Zaprojektować nadproża systemowe w formie belek prefabrykowanych.

### • **Attyki**

Zaprojektować attyki grubości 24cm z pustaków gazobetonowych kategorii I klasy 600. Murowane na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5 wzmocnione trzpieniami żelbetowymi oraz wieńcem żelbetowym. Lub odpowiednio do przyjętej konstrukcji.

### • **Konstrukcja dachu (dźwigary kratownicowe/ ramy)**

Dźwigary albo ramy w konstrukcji drewnianej lub stalowe oparte przegubowo, na jednej z podpor łożysko ślizgowe kompensujące ruchy termiczne i pracę konstrukcji

### • **Posadzka na gruncie**

Posadzkę na gruncie zaprojektowano z następujących warstw:

- grunt rodzimy zagęszczony  $I_d=0,98$
- podbudowa gr.30cm ( $I_s=0,98$ ) – pospółka frakcji 0-32mm;
- chudy beton gr. 15cm z betonu C8/10 (B10)
- izolacja przeciwwilgociowa,
- izolacja termiczna – styropian EPS gr. 15cm;
- folia budowlana;
- wylewka cementowa zbrojona siatką lub zbrojenie rozproszone.

### • **Elementy stalowe**

Profilowa stal konstrukcyjna St3S. Profilową stal konstrukcyjną zabezpieczyć antykorozyjne przy pomocy powłok lakierniczych (min 2 warstwy). Stopień oczyszczenia konstrukcji

#### • Odporność ogniowa elementów konstrukcji

Elementy konstrukcyjne wykonać w odporności zgodnej z wytycznymi podanymi w warunkach ochrony przeciwpożarowej, zawartymi w opisie branży architektonicznej.

#### • Pielęgnacja i dojrzewanie betonu

W okresie pielęgnacji betonu należy:

- chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, a szczególnie wiatru i promieni słonecznych (a w okresie zimowym mrozu) przez ich osłanianie i zwilżanie w dostosowaniu do pory roku;
- utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej 7 dni przy stosowaniu cementów portlandzkich;
- polewać wodą beton normalnie twardniejący, rozpoczynając po 24 godzinach od chwili jego ułożenia;
- przy temperaturze  $+15^{\circ}\text{C}$  i wyżej beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godziny w dzień i co najmniej jeden raz w nocy, a w następne dni co najmniej 3 razy nadobę;
- przy temperaturze poniżej  $+5^{\circ}\text{C}$  betonu nie należy polewać.

#### 1.2.4. Wstępne wymagania dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

##### • Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Obiekt budowlany parterowy, niepodpiwniczony.  
Powierzchnia wewnętrzna przyziemia wynosi ok. 650 m<sup>2</sup>.  
Wysokość obiektu budowlanego mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu wraz z izolacją termiczną, znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi wynosi ok. 11,0 m. Budynek niski „N”.

##### • Odległość od obiektów sąsiadujących;

Obiekt budowlany usytuowany w odległościach od granic działki budowlanej oraz od sąsiednich budynków zgodnych z aktualnymi przepisami.

##### • Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

Nie dotyczy – W projektowanym obiekcie nie przewiduje się występowania materiałów zaliczanych do łatwopalnych, ulegających samozapaleniu i mogących tworzyć stężenia wybuchowe.





• **Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;**

Kwalifikacja pod względem gęstości obciążenia ogniowego w zakresie Qd 500 MJ/m<sup>2</sup> nie dotyczy budynków ZL.

• **Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywa mogą jednocześnie większe grupy ludzi;**

Obiekt budowlany zaliczony do kategorii ZL III.

• **Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;**

W przedmiotowym obiekcie budowlanym oraz w obrębie przyległych przestrzeni zewnętrznych nie występuje zagrożenie wybuchem.

• **Podział obiektu na strefy pożarowe;**

Budynek stanowi jedną strefę pożarową

• **Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopie rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;**

Wymaganą klasę odporności pożarowej dla obiektu budowlanego niskiego (N) posiadającego jedną kondygnację nadziemną, zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, jest klasa „D”. Elementy obiektu budowlanego powinny być nie rozprzestrzeniające ognia.

- główna konstrukcja nośna – R 30

- konstrukcja dachu – NRO

- strop – brak

- ściana zewnętrzna – EI 30

- ściana wewnętrzna – NRO

- przekrycie dachu – NRO

• **Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;**

Z obiektu hali oraz pomieszczeń budynku zaplecza należy zapewnić dwa wyjścia ewakuacyjne przez drzwi o szerokości co najmniej 1,20 m każde. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m. Wyjścia ewakuacyjne i drogi ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy. W obiekcie należy wykonać również oświetlenie awaryjne oraz ewakuacyjne

- **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu;**

W głównej skrzynce rozdzielczej usytuowanej przy wejściu należy zainstalować wyłącznik p.poż. GWP.

- **Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających.**

W przedmiotowym obiekcie należy przewidzieć hydranty wewnętrzne DN 25 z wężem półsztywnym o zasięgu min 30,0m.

- **Wypożyczenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;**

W obiekcie budowlanym należy przewidzieć dwie gaśnice proszkowe o masie środka gaśniczego 6 kg każda, napełnionego proszkiem ABC, na każde 100 m<sup>2</sup>.

- **Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru;**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s. Hydrant zewnętrzny DN80 w odległości mniejszej niż 75,0m od obiektu.

- **Drogi pożarowe;**

(Dz.U.2009.124.1030 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych). Planowany budynek (ZL III) nie wymaga wyposażenia w drogę pożarową.

## **1.2.5. Wymagania dotyczące instalacji**

### **1.2.5.1. Instalacja elektryczna**

Planowane są następujące prace w zakresie instalacji elektrycznych:

- Instalacja zasilająca obiekt,
- Instalacja oświetlenia wewnętrznego,
- Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- Instalacja odgromowa i uziemiająca,
- System nagłośnienia.

#### **1.2.5.1.1. Pomiar i zasilanie**

Złącze pomiarowo-kablowe należy wykonać z wymaganiami określonymi w warunkach przyłączenia odpowiedniego zakładu energetycznego oraz projektem złącza. Złącze typu ZK1a/1PP z listwą zaciskową 240 mm<sup>2</sup> będzie zlokalizowane w granicy działki i zostanie wyposażone w półpośredni, 1 taryfowy układ pomiarowy oraz zabezpieczenia przedlicznikowe, rozłącznik bezpiecznikowy RBK z wkładkami 250 A umożliwiające również rozłączenie zasilania do posesji. Złącze należy wykonać i wyposażać w zabezpieczenie zgodne z projektem ( warunkami ) zakładu energetycznego

#### **1.2.5.1.2. Wewnętrzna linia zasilająca**

Główną linię zasilającą należy wykonać za pomocą kabla YKY 4x70 mm<sup>2</sup> łączącego złącze kablowo-pomiarowe i tablicę rozdzielczą TR i ułożyć na zewnątrz w ziemi na głębokości 0,7 m w ochronnej rurze osłonowej, a w budynku pod powierzchnią podłogi i pod ścianami w rurze ochronnej PCV. Kabel należy ułożyć zgodnie z warunkami zawartymi w normie SEP P SEP-E-004 „ Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

#### **1.2.5.1.3. Tablice rozdzielcze TR**

Główną tablicę rozdzielczą TR należy zlokalizować w korytarzu budynku podstawowego na parterze, 1 m od podłogi. Z rozdzielni tej zasilane będą poszczególne obwody oświetlenia, gniazd 1-fazowych, 3-fazowych na parterze, oświetlenia zewnętrznego oraz odpływ do tablic rozdzielczych wydzielonych funkcji z podlicznikami. W rozdzielni tej zostanie zabudowany wyłącznik główny typu DPXI 160 z wyzwalaczem ponadnapięciowym. W rozdzielni TRG zostanie wykonany rozdział przewodu PEN na PE i N. Instalację wykonać w układzie sieci TN-S od tablicy rozdzielczej TR. Aparaturę w rozdzielni łączyć za pomocą mostów i szyny łączeniowej z przyłączem sztyftowym. Obciążenie powinno być rozłożone równomiernie pomiędzy poszczególne fazy.

#### **1.2.5.1.4. Instalacje obwodów 1-fazowych i 3-fazowych**

Kable przy wprowadzeniu do budynku powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi osłoną otaczającą z materiałów trudnopalnych o średnicy wewnętrznej większej o co najmniej 50% od średnicy zewnętrznej kabla. Osłony otaczające powinny przechodzić przez całą grubość ściany budynku ze spadkiem w kierunku zewnętrznym. Miejsce wprowadzenia kabla do budynku należy zabezpieczyć przed przedostaniem się wody do wnętrza budynku. Przejścia kabli przez ściany wewnętrzne i stropy budynku należy uszczelnić materiałem niepalnym o odporności ogniowej nie mniejszej niż pomieszczenie, w którym zostało zastosowane. Najmniejsze dopuszczalne odległości kabli od rurociągów w budynku i na zewnątrz należy zachować zgodnie z normą SEP P SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Przewody instalacyjne prowadzone w ścianach powinny być układane, o ile to możliwe, w określonych strefach instalacyjnych poziomych i pionowych. Dobór przewodów instalacyjnych i sprzętu instalacyjnego ze względu na obciążalność prądową oraz ochronę przed narażeniami zewnętrznymi należy wykonać zgodnie z zasadami zawartymi w normie PN-IEC-60364. Osprzęt w postaci łączników oświetlenia i gniazd wtyczkowych przyjąć z tworzyw sztucznych podtynkowych 40-30- IP-20, 250V 10/16 A z zaciskami śrubowymi. W pomieszczeniach socjalnych, łazienkach, wc, gospodarczych i w garażach przyjąć łączniki i gniazda w wykonaniu bryzgoszczelnym osadzone w puszkach mocowanych w konstrukcji ściany.

#### **1.2.5.1.5. Instalacja oświetleniowa**

Instalację oświetleniową w pomieszczeniach zaplecza socjalnego należy wykonać przewodami YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup>/750 V układanymi podtynkowo. Na hali kortu krytego instalacje należy wykonać przewodami YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>/750 V układanymi w rurkach instalacyjnych prowadzonych po konstrukcji hali oraz w korytach kablowych przytwierdzonych do konstrukcji dachu hali. Montaż w/w instalacji nie może naruszać elementów konstrukcji obiektu. Oprawy dobrać w oparciu o obliczenia dla natężenia oświetlenia określonego normą PN-84/E-02033.

#### **1.2.5.1.6. Instalacja oświetlenia awaryjnego**

Nad wejściami i przy skrzyżowaniu korytarzy zostaną zainstalowane oprawy PROFILE autotest plus z odpowiednim piktogramem oznaczającym drogi i wyjścia awaryjne. Natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych zgodnie z normą nie powinno być mniejsze niż 1 lx. Oprawy oświetlenia awaryjnego będą wyposażone w moduły zasilania awaryjnego, które automatycznie załączają oprawę przy zaniku zasilania podstawowego i umożliwiają jej świecenie przez min. 2 godz. Zapewniając natężenie większe niż 1 lx. Instalację oświetlenia awaryjnego należy wykonać przewodami YDżo 3x1,5 mm<sup>2</sup> + YDżo 1x1,5 mm<sup>2</sup>, 750V, rozprowadzonymi po trasach kablowych. Moduł awaryjny w oprawie musi być zasilany z fazy stałej tzn. nie przerywanej łącznikiem.

#### **1.2.5.1.7. Instalacja gniazd 1-fazowych**

Obwody instalacji gniazd 1-fazowych prowadzić pod tynkiem. Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup>/750 V. Na rozgałęzieniach zastosować puszkę rozdzielczą Ø 80x40. Do montażu gniazd wtykowych zastosować puszkę Ø 60x50. Gniazda 1-fazowe z kołkami ochronnymi w pomieszczeniach magazynowych, zaplecza, kotłowni oraz w.c. na wysokość 1,4 m od podłogi. Obwody do gniazd wtyczkowych wykonać w układzie magistralnym. Obwód zasilający urządzenia i gniazda na zewnątrz budynku należy wykonać zgodnie z normą PN IEC 60364-7-705, na zewnątrz budynku stosować gniazda o stopniu ochrony min. IP45.

#### **1.2.5.1.8. Instalacja gniazd 3-fazowych**

Obwody instalacji odbiorników 3-fazowych prowadzić pod powierzchnią ścian w rurce ochronnej karbowanej. Obwody elektryczne wykonać przewodami YDYżo 5x4 mm<sup>2</sup> i YDYżo 5x6mm<sup>2</sup>. Przewód zasilający gniazdo zakończyć zestawem instalacyjnym np. ZI 32 A prod. Spamel Twardogóra w wyłączniku 32 A. Ponadto zaprojektować zasilanie urządzeń technologicznych wentylacji – kurtyn powietrznych. Instalację zasilania kurtyn należy wykonać przewodami YDY 5x4 mm<sup>2</sup> zakończone puszką przyłączeniową.

#### **1.2.5.1.9. Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim zastosować samoczynne wyłączenie zasilania. Wyłączenie będzie zrealizowane poprzez wyłączniki nadprądowe, a jako ochronę uzupełniającą zastosować urządzenia różnicowoprądowe. W tablicach TR należy wykonać rozłączenie przewodu ochronno-neutralnego na przewód ochronny PE i

neutralny N. Wszystkie części przewodzące dostępne chronione wspólnie przez to samo urządzenie ochronne powinny być połączone przewodami ochronnymi PE i przyłączone do tego samego uziomu. Zgodnie z normą PN ICE 60364-5-54 należy wykonać uziom budynku. Zacisk uziomu należy wyprowadzić na główną szynę uziomową np. w pomieszczeniu kotłowni i połączyć ją z przewodem ochronnym PE. W obiekcie budowlanym, zgodnie z normą PN ICE 60364-4-41, wprowadzone elementy przewodzące należy połączyć z główną szyną wyrównawczą. Połączenia te powinny być jak najbliżej miejsca wprowadzenia instalacji do budynku. Części przewodzące obce urządzeń i instalacji będące dostępne należy połączyć z przewodami ochronnymi wszystkich urządzeń. Przewody połączeń wyrównawczych głównych powinny mieć przekrój nie mniejszy niż 16 mm<sup>2</sup>, przekrój przewodów wyrównawczych dodatkowych powinien być co najmniej równy przekrojowi przewodu ochronnego. Integralnym elementem szybkiego wyłączenia jest zastosowanie połączeń wyrównawczych dodatkowych ( lokalnych ). Zastosowanie połączeń wyrównawczych ma na celu ograniczenie do wartości bezpiecznych napięć, które mogą wystąpić pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi. W pomieszczeniach o zwiększonym zagrożeniu porażeniowym ( łazienki, kotłownia, pom. gospodarcze, garaże ), zgodnie z normą PN-IEC-60364-7-701, wprowadzone elementy przewodzące urządzeń stałych oraz części przewodzące obce urządzeń, a także, jeśli to możliwe, główne metalowe zbrojenia konstrukcji, należy połączyć lokalnymi połączeniami wyrównawczymi do szyn ekwipotencjalnych zaplanowanych w tych pomieszczeniach i połączyć z przewodami ochronnymi wszystkich urządzeń i główną szyną wyrównawczą. Przewody wyrównawcze mają być oznaczone kolorem żółto-zielonym. W pomieszczeniach o zwiększonym zagrożeniu porażeniowym, urządzenia muszą posiadać odpowiedni stopień ochrony IP, zgodnie z normą PN-IEC-60364-7-701. Urządzenia należy instalować zgodnie z wymogami w odpowiednich strefach wyznaczonych w zależności od odległości od urządzeń sanitarnych.

#### **1.2.5.1.10. Ochrona przeciwprzepięciowa**

Jako ochronę przed skutkami przepięć powstałych podczas wyładowań atmosferycznych oraz przepięć indukowanych lub łączeniowych, zgodnie z normą PN IEC 60364-4-143, zastosować trójstopniowy system ochrony np. PRO-TEC.

System składa się z:

- modułowych warstwowych ograniczników klasy I+II (B+C) typu BY1-B/4 umieszczonego w tablicach rozdzielczych
- modułowych warstwowych ograniczników klasy III (D) typu BY1-D/1 służących do precyzyjnej ochrony urządzeń elektrycznych, umieszczonych w tablicach rozdzielczych chroniących obwody, z których zasilane są urządzenia szczególnie czułe na przepięcia
- ograniczników klasy III (D) typu OP-2 służących do precyzyjnej ochrony urządzeń elektrycznych podłączonych do gniazd wtykowych
- kombinowanych ograniczników przepięć do ochrony linii transmisji danych typu BYT, BYW oraz do ochrony linii telefonicznych cyfrowych i analogowych typu BYX-RJ45 lub RJ11.

Ograniczniki warysterowe muszą podlegać systematycznej kontroli po każdej burzy oraz po



zakończeniu sezonu burzowego. W celu uproszczenia kontroli można zabudować modułowy akustyczno-zestykowy sygnalizator uszkodzenia.

#### **1.2.5.1.11. Ochrona odgromowa**

W celu ochrony budynku przed wyładowaniami atmosferycznymi wykonać instalację odgromową o zwodach nieizolowanych. Zwody oraz przewody odprowadzające wykonać przewodami FeZn Ø 8 mm. Zwody poziome niskie zabudować na wspornikach rozmieszczonych max. Co 1 m. Wszystkie elementy budowlane nieprzewodzące, znajdujące się pod powierzchnią dachu, należy wyposażać w zwody poziome i połączyć z siatką zwodów lub zabezpieczyć zwodami pionowymi. Elementy przewodzące, mogące przenieść potencjał do wnętrza budynku, należy chronić zwodami pionowymi w postaci iglic chroniących dane elementy. Jako uziom wykonać uziom otokowy. Minimalny przekrój uziomu ze stali wynosi 80 mm<sup>2</sup>, ze względu na korozję i bezpieczną długoletnią eksploatację, zaleca się zastosowanie bednarki FeZn 5x30 mm<sup>2</sup>, dodatkowo do uziomu otokowego przy każdym połączeniu z przewodem odprowadzającym, należy wbić i połączyć uziom punktowy w postaci sondy o dł. 3 m. Złącza kontrolne instalowane będą w obudowach izolacyjnych wnekowych skrzynek probierczych 150x150x100 mm, na wys. 0,3 m od poziomu terenu lub w podłożu w opasce budynku. Zaciski probiercze powinny mieć co najmniej dwie śruby M6. Od złącz, po ścianie budynku, pod warstwą ocieplenia ułożyć przewody odprowadzające z bednarki FeZn 30x5 mm i połączyć je z uziomem. Przewody odprowadzające należy wykonać z drutu stalowego ocynkowanego Ø 8 mm, ułożonego w rurze izolacyjnej o grubości ścianek min. 5mm, w bruździe wykonanej w warstwie ocieplenia. Połączenia instalacji wykonać w sposób nierozłączny jako spawane lub zgrzewane. Uziom należy połączyć w ziemi ze wszystkimi instalacjami kanalizacyjnymi wykonanymi z rur stalowych. Metalowe rurociągi wodne, uziomy sąsiednich budowli znajdujące się w odległości nie większej niż 10 m od budynku należy wykorzystać jako uziom naturalny. Instalację odgromową należy wykonać zgodnie z normą PN IEC 61024. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.

#### **1.2.5.1.12. Ochrona przeciwpożarowa**

Jako główny wyłącznik pożarowy przewidzieć rozłącznik typu DPX-I 160, zbudowany w rozdzielnicy głównej na parterze budynku podstawowego w korytarzu. Otwarcie rozłącznika powoduje wyłączenie napięcia w budynku łącznie z tablicami TRG, TRP i pozostałymi TR. W razie pożaru wyłączenie napięcia następuje ręcznie za pomocą napędu rozłącznika zabudowanego w rozdzielnicy lub za pomocą odpowiedniej ilości wyłączników p.poż zabudowanych przy wejściach do budynku. Wyłączniki p.poż np. typu OP-1, czerwone z szybką do zbiccia mają być włączone w obwód wyzwalacza nadnapięciowego rozłącznika typu DPX-I 160, rozbicie szybki i zadziałanie na którykolwiek z nich ma spowodować rozłączenie wyłącznika głównego i odcięcie zasilania w rozdzielni TR. Wyłączniki p.poż. należy połączyć z rozłącznikiem głównym przewodem niepalnym HGs 2x1 mm<sup>2</sup>. Dodatkowo dla podniesienia pewności działania układu zasilania do wyłączników p.poż. należy wykonać automatyczny przełącznik fazy typu PFA-8s.

### **1.2.5.2. Instalacje słaboprądowe i automatyka**

#### **1.2.5.2.1. Instalacje teletechniczne**

Budynek będzie podłączony do sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego.

W budynku zostanie zainstalowana cyfrowa centrala telefoniczna o pojemności zabezpieczającej wszystkie potrzeby.

#### **1.2.5.2.2. Instalacje okablowania strukturalnego (SCS)**

Należy wybudować okablowanie strukturalne oraz zasilanie dedykowane na kondygnacjach budynku wg uzgodnionej specyfikacji funkcjonowanie zespołów pomieszczeń. Sieć okablowania strukturalnego powinna być wykonana zgodnie ze standardem kategorii 6 (gniazda, patchcords, patchpanele itp.) Sieć SCS powinna zostać zaprojektowana zgodnie ze standardem ISO/IEC 11801 i PN-EN 50173 oraz powinna odpowiadać standardom i wymaganiom Polskich Norm. Sieci okablowania strukturalnego należy zaprojektować w układzie topologii gwiazdy rozproszonej dla wydzielonych przestrzeni funkcjonalnych, mając na uwadze włączenie pomieszczeń biurowych OSiR w istniejącą strukturę. Wyposażyć pomieszczenia Głównego Punktu Dystrybucyjnego – GPD w klimatyzator z funkcją chłodzenia i grzania (praca ciągła, całoroczna), Należy zaprojektować okablowanie strukturalne U/UTP, kat. 6 oraz zasilanie dedykowane. Podłączenie urządzeń do sieci okablowania strukturalnego powinno być realizowane przez gniazda typu RJ-45 kat. 6. Odległość od najdalszego odbiornika nie może większa niż 90m. Należy zapewnić osobny uziom dla GPD. Kable sieci telefonicznej i przewody instalacji elektrycznej silnoprądowej powinny być prowadzone w listwach przypodłogowych, w korytkach kablowych w przestrzeni pod sufitowej oraz z kanałach w podłodze. Pomiedzy korytkami obu instalacji należy zachować normatywną odległość na długich odcinkach. Jeżeli zachodzi potrzeba poprowadzenia kabli sieci okablowania strukturalnego w jednym korytku kablowym z przewodami instalacji elektrycznej silnoprądowej to należy zastosować przegrody izolujące pomiędzy wiązkami przewodów różnych systemów. Należy zapewnić zasilanie bezprzerwowe (zasilacz UPS ) dla GPD, sieci zasilania dedykowanego, CCTV, kontroli dostępu, systemu ppoż., systemu rozgłoszeniowego. Dla systemu zasilania gwarantowanego UPS wraz z bateriami akumulatorów należy wyznaczyć pomieszczenie o odpowiednich warunkach klimatycznych tzn. 20°C +/- 10% oraz wentylacyjnych (zaleca się aby to pomieszczenie znajdowało się na poziomie gruntu w części niepodpiwniczonej). Zespół spalinowo-elektryczny może być zaprojektowany jako wewnętrzny lub zewnętrzny w kontenerze, Sieci okablowania strukturalnego wykonać kablami zgodnymi ze standardem SO/IEC 14763 i EN 50174.

#### **1.2.5.2.3. Systemy bezpieczeństwa**

W celu nadzoru i utrwalenia zdarzeń oraz w celu zabezpieczenia mienia w budynku oraz mienia na parkingach przed próbą włamania, kradzieży lub zniszczenia, cały budynek powinien zostać wyposażony w system zabezpieczenia dostępu i mienia:

System powinien składać się z:

- systemu telewizji dozorowej (drogi ewakuacyjne, węzły komunikacyjne oraz najbliższe otoczenie budynku) ( CCTV )

#### **1.2.5.2.4. Instalacja nagłośnienia**

Na obiekcie planuje się system nagłośnienia w celu odtwarzania tła muzycznego jak i rozgłaszania komunikatów przez osobę wyznaczoną do pracy przy obsłudze kół.



#### 1.2.5.2.5. Instalacja CCTV

Instalację systemu CCTV IP zaplanować w oparciu o protokół TCP/IP. W tym celu zostanie wykorzystana instalacja okablowania strukturalnego LAN (Local Area Network) oparta na warstwie fizycznej kategorii 6 F/FTP oraz optycznego kabla jednomodowego 24 włóknowego. Dla zasilenia kamer systemu CCTV IP zostanie wykorzystana technologia PoE (Power over Ethernet), przy pomocy projektowanego przełącznika sieciowego umieszczonego w CPD oraz rejestratorze NVR. Rdzeniem zasilania systemu CCTV będzie projektowana bateria akumulatorów UPS min 3000VA montowana w systemie RACK 19". System oparty na kamerach tubowych IP 6MP, czułość cz.-b. 0Lux LED IR wł., kąt widzenia 112°(Wide) ~ 33.8°(Tele) oraz kamerach „fisheye” IP 6 MP Wandalooodporna IR LED czułość cz.-b. 0.002 Lux @ F2.0 Kąt widzenia 180° (przy pełnej rozdzielczości). Rejestrator sieciowy 32-kanalowy Tryby nagrywania ciągły, zdarzenie alarmowe, ruch, utrata obrazu, harmonogram, Do 32 kanałów max. 12MP, Protokół sieciowy TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP (Server,Client), PPPoE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, uPnP, HTTPS, SNMP, ONVIF (Profile-S), SUNAPI (Server, Client).

#### 1.2.5.3. Instalacje sanitarne

##### 1.2.5.3.1. Instalacja wentylacji

W każdym pomieszczeniu, przeznaczonym na pobyt ludzi oraz w pomieszczeniach pomocniczych ( pomieszczenia socjalne, węzły sanitarne, garaże, kotłownia ), należy zapewnić wymianę powietrza zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami za pomocą instalacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej mechanicznie oraz wentylacji mechanicznej.

##### 1.2.5.3.2. Instalacje wodne i kanalizacyjne

Orurowanie instalacji wodnych może być wykonane z tworzyw sztucznych, ale o trwałości użytkowania co najmniej 30 lat. Zamawiający wymaga, aby zawory stosowane w tych instalacjach były kulowe. Przybory sanitarne i armatura powinny być w standardzie wysokim. Instalacja kanalizacyjna z tworzywa sztucznego. Zamawiający wymaga zapewnienia łatwej dostępności do czyszczaczy i odcinków rewizyjnych. Rynny i rury spustowe odprowadzające wody deszczowe z dachu z tworzywa sztucznego. Przyłącze kanalizacyjne z rur z tworzywa sztucznego – przeznaczone do stosowania na terenach górniczych.

##### 1.2.5.3.3. Instalacja wodociągowa

Instalacja wodociągowa rozpoczyna się w budynku za zestawem wodomierzowym, kończącym przyłącze wody przewodem Dz63PE (Dn50). Instalacja wodociągowa ma objąć doprowadzenie wody do przyborów sanitarnych w ilości  $q=2,15$  l/s. Przewody wodociągowe doprowadzające wodę do celów bytowych należy wykonać z:

- rur polipropylenowych, całoplastikowych do zimnej wody w brzdach podłogowych i ściennych
- z rur stalowych, ocynkowanych do ogrzewaczy elektrycznych po wierzchu ścian

- instalacja przyłączeniowa powinna być wyposażona w wodomierz oraz zawór antyskażeniowy.

#### **1.2.5.3.4. Instalacja ciepłej wody**

Przewody ciepłej wody wykonać z rur polipropylenowych dostosowanych do ciepłej wody. Należy rozważyć potrzebę realizacji instalacji CCW (centralnej ciepłej wody). Po wykonaniu prac montażowych, całość instalacji wodnych należy przepłukać, a następnie przeprowadzić próby na szczelność zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi.

#### **1.2.5.3.5. Instalacja kanalizacji sanitarnej i odwodnieniowej**

Instalacje wykonać z rur kanalizacyjnych PCV. Stan instalacji kanalizacyjnych dostosować do wymogów normy PN-92/B-01707.

#### **1.2.5.3.6. Instalacja grzewcza + źródło ciepła**

Źródłem ciepła będzie miejska sieć cieplna przebiegająca przez działkę inwestora.

Na etapie projektu wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektu węzła cieplowniczego wraz z uzgodnieniem z miejscowym PEC. Parametry czynnika grzewczego przyjęto 70/50°C. W budynku przewiduje się ogrzewania za pomocą grzejników stalowych. Regulacja hydrauliczna obiegów przy pomocy wbudowanych grzejnikowych zaworów termostatycznych z obliczoną wstępną nastawą. Regulacja temperatury pomieszczeń za pomocą głowic termostatycznych montowanych na grzejnikach. W pomieszczeniu przebieralni nagrzewnice wodne. Instalacja ogrzewania podłogowego projektowana jako obwody grzewcze w części ogólnodostępnej (wypożyczalnia, sale tematyczne). Rozdzielacz doposażyć w mieszacz pompowy z przepływomierzami oraz termiczne zawory odcinające. Rozdzielacz należy umieścić w szafce w pomieszczeniu wymiennikowni. Sterowanie poszczególnymi strefami odbywa się będzie za pomocą sterowników termostatycznych z wyświetlaczami LCD. W pomieszczeniach gdzie przewidziano ogrzewanie podłogowe rury pętli grzewczych należy układać na podkładowej warstwie posadzki z zastosowaniem listew montażowych. Płyty grzejne oddzielić od sąsiednich powierzchni oraz od konstrukcji budowlanych taśmą brzegową. Stosować beton klasy minimum B20 o minimalnej grubości wylewki nad rurami 4,5cm lub wylewkę anhydrytową o grubości minimalnej 3,0 cm. Do układania rur stosować odpowiednio profilowane płyty styropianowe. Przewody z PE-RT/Al/PE-HD nie będące częścią grzejników podłogowych oraz w przejściach przez dylatacje i przegrody należy prowadzić w rurze osłonowej karbowanej (peszel) lub izolacji termicznej. Instalację podłogową wykonać z rur PE-RT, np. SLQ PR-RT. Temperatura podłogi wg tablic powinna wynosić ~30°C. Pętle grzewcze należy łączyć elementami z tuleją zaciskową. Sposób regulacji ogrzewania za pomocą termostatów ściennych dla układu ogrzewania podłogowego umieszczonych w poszczególnych pomieszczeniach.

#### **1.2.6. Wymagania dotyczące wykończenia obiektu**

Wymagane wykończenie i wyposażenie pomieszczeń posadzki

- komunikacja, sanitariaty, pomieszczenia techniczne – płytki ceramiczne i gresowe polerowane i niepolerowane, antypoślizgowe. Przed wejściem do budynku płytki antypoślizgowe R11 (DIN 51130:2004) oraz system wycieraczek wg następującego schematu:

- strefa zewnętrzna – czyszczenia wstępnego (mata gumowa lub gumowoszczotkowa 2:1, 3:1)

- strefa wewnętrzna – czyszczenia właściwego (mata szczotkowa lub szczotkowofilcowa 1:2, 1:3)

- strefa wewnętrzna – osuszania (mata filcowa)

- korytarz, strefy wejściowe – okładziny z płytek gresowych

- pomieszczenie techniczne – posadzka betonowa, zatarta powierzchniowo lub pokryta żywicą epoksydową,

- nawierzchnia kortu całorocznego: Nawierzchnia twarda np. akrylowa

- nawierzchnia kortów otwartych, zadaszonych: Nawierzchnia twarda np. akrylowa ściany

- sanitariaty – płytki ceramiczne i gresowe polerowane i niepolerowane, o nasiąkliwości <0,1% klasa AI,BI (wg normy PN-EN ISO 10545-3, twardości w skali Mohsa 5-6 (wg PN-EN 101), odporne na płamienie (wg PN-EN ISO 10545-14)

- komunikacja, – tynki szlachetne i mozaikowe.

- szatnie – gładź gipsowa lub tynk, malowanie, sufity podwieszone – gipsowo-kartonowe, rastrowe

stolarka okienna – aluminiowa RAL 9006, ze szkłem niskoemisyjnym.

stolarka drzwiowa – płycinowa okleinowana, do pomieszczeń sanitarnych wyposażone w samozamykacze i spowalniacze, drzwi oddzielenia pożarowego – spełniające wymagania p.poż. dla właściwej klasy odporności

ślusarka drzwiowa (wejściowe, międzystrefowe) aluminiowa, przeszklona szkłem bezpiecznym z samozamykaczami, drzwi zewnętrzne antywłamaniowe

parapety – w pomieszczeniach halli wejściowych oraz w klatkach schodowych kamienne lub ceramiczne gresowe, w pomieszczeniach pozostałych komorowe PCV laminowane, parapety zewnętrzne – blaszane, powlekane

oświetlenie – rastry oświetleniowe LED

armatura i ceramika sanitarna – standard podwyższony, o gwarancji co najmniej 5 lat, zgodne z normami m.in. PN-79/B-12634, PN-81/B-12632, PN-81/B-12635, systemy spłukujące do muszli ustępowych podtynkowe, umywalki na półpostumentach



### **1.2.7. W Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

Należy zaprojektować i wybudować chodniki i miejsca postojowe wokół budynku. Chodniki i miejsca postojowe z kostki betonowej. Wskazane jest wydzielenie miejsc postojowych kolorystycznie. Należy zapewnić wykonanie układu kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z dachu obiektu i powierzchni parkingów oraz chodników, do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe z parkingów winny spełniać wymagania przepisów w zakresie ich czystości.

### **1.3. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne budynku i dach miały zapewnić trwałość nie mniejszą niż 50 lat. Instalacje w zakresie orurowania i oprzewodowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat, a osprzęt i przybory instalacyjne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie, co najmniej 15 lat.

### **1.4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania wykonawcy. Działka przeznaczona na plac budowy ma zapewniony dojazd drogowy od ulicy Zamkowej, na działce są dostępne wszystkie media.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

organizacji robót budowlanych,

zabezpieczenia interesów osób trzecich,

ochrony środowiska,

warunków bezpieczeństwa pracy,

warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową,

zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich,

zabezpieczenia chodników i jezdni od następstw związanych z budową.

Wywóz gruzu i ewentualnych odpadów budowlanych wykonawca może dokonywać na wysypisko komunalne w Raciborzu z uwzględnieniem ich segregacji. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają 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 parametry. Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznych (np. beton)





będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają wykonawcę, a potrzebę tych badań i ich częstotliwość określają specyfikacje techniczne.

Ze względu na stan dróg publicznych transport budowlany nie może przekraczać obciążenia 10t/oś. Wymagane jest również usuwanie z jezdni zanieczyszczeń ziemnych powodowanych ruchem samochodów obsługujących budowę. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

**Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:**  
**- rozwiązania projektowe**

zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,

**- stosowane gotowe wyroby budowlane**

w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,

**-wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie**

np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych

Kontrola będzie między innymi dotyczyć:

- szalunków
- zbrojenia
- cementu i kruszyw do betonu
- receptury betonu
- sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej przed wbudowaniem,
- sposobu ułożenia betonu i jego zawibrowania,
- pielęgnacji betonu,
- poprawności ułożenia izolacji i zabezpieczeń.

**Kontrola jakości robót**

**Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót. Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywania robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów itp.

### **Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w specyfikacjach technicznych. W przypadku, gdy nie zostały one określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących sprzętu, pracy personelu itp. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### **Badania i pomiary**

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



## Raporty z badań

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

## Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Dla umożliwienia kontroli ze strony Wykonawcy i producenta materiałów będzie zapewniona wszelka potrzebna do tego pomoc.

## Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa CE. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tego wymagania będą odrzucone. Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli został: oznakowany CE, co oznacza, że dokonana przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela mającego siedzibę na terenie Unii Europejskiej ocena zgodności wykazała zgodność tego wyrobu z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną, bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo oznakowany znakiem budowlanym co oznacza, że producent wyrobu budowlanego mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub upoważniony przedstawiciel producenta (jeżeli producent ma siedzibę poza terytorium RP) dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z polską normą wyrobu albo aprobatą techniczną, albo wyrób został uznany za "regionalny wyrób budowlany", albo zgodnie z art.10 ustawy o wyrobach budowlanych, dopuszczony do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym co oznacza, że został wykonany według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, a jego producent lub sprzedawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz przepisami.

## Przepisy związane

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Instalacje sanitarne
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Instalacje elektryczne
- Polskie Normy:

PN-91/B-02020 – Ochrona cieplna budynków

PN-72/B-06270 – Roboty betonowe i żelbetowe



PN-B-06200:1997 – Konstrukcje stalowe budowlane Warunki wykonania i odbioru

PN-61/B-10245 – Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

PN-89/B-10425 – Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze

Instrukcja ITB nr 334/2002 Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków  
PN-80/B-10240 – Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-69/B-10260 – Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-62/B-10144 – Posadzki z betonów i zapraw cementowych. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-68/B-10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-10725 – Wodociągi. Wymagania i badania

PB-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-81/C-89203 – Kształtki kanalizacyjne z PCV

PN-B-10720:1998 – Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych instalacji wodociągowej. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-IEC 364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych

PN-86/E-05003.01 do 04 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych

PN-91/E-05009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych

PN-90/E-05023 Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych

PN-E-05204:1994 Ochrona przed elektrycznością statyczną. Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń

PN-91/B-02414 – Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenia instalacji ogrzewań wodnych.

Wymagania

PN-91/B-02415 – Ogrzewnictwo i ciepłownictwo

PN-73/B-03431 – Wentylacja mechaniczna w budynkach. Wymagania

PN-B-76001:1996 – Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania

### **Sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.**

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy.

Zamawiający ustala następujące elementy podlegające odbiorom częściowym:

- projekt budowlany wraz projektami technicznymi i z pozwoleniem na budowę
- projekty wykonawcze
- stan surowy
- szklenie i elewacja zewnętrzna,
- poszczególne instalacje w zakresie orurowania i oprzewodowania,
- montaż urządzeń i przyborów właściwych dla danego rodzaju instalacji

- tynki, okładziny, glazury i malowanie, podłogi, drzwi wewnętrzne – na poszczególnych kondygnacjach,
- roboty drogowe i parkingi wraz z odwodnieniem,
- zieleń i oświetlenie.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe zamawiający traktuje, drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze itp. również koszty związane z placem budowy należą w całości do wykonawcy

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.**

Wykonawca pozyska we własnym zakresie wszelkie niezbędne dokumenty i analizy potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów, w tym:

- z ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 865 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784.);
- z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 21 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 poz. 2351)
- z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- z Opracowaniem: Regulamin Turniejowy PZT

### **2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Zamawiający oświadcza, że posiada tytuł prawny do dysponowania nieruchomością obejmującą działki nr 795/100; 817/9; 817/10; 1841; 795/96; 795/99; 815/1; 806/5; 806/7; 806/9; 1143/24; 817/11; 1143/22,

### **2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Wykonawca będzie stosować się do poniższych zapisów:

#### **Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją





projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją stanowiącą opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy wykonania i odbioru robót:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784.)
  - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020 poz. 1609)
  - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2020 poz. 215)
  - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo ogólne, część I;
  - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, część V - Instalacje Elektryczne;
  - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, część II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe;
  - Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. - o dozorze technicznym (Dz. U. 2015, poz. 1125);
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020, poz. 1219);
  - Polskimi normami, normami branżowymi oraz innymi przepisami, dotyczącymi prowadzonych robót,
  - Instrukcjami montażu,
  - Instrukcjami producentów materiałów i urządzeń
- Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a także trwałości eksploatacyjnej.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, a także w normach i wytycznych. 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 dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca. Poza warunkami określonymi w założeniach roboty powinny być wykonane zgodnie z warunkami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.



Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z instrukcjami montażu materiałów i urządzeń opracowanymi przez producentów i zgodnie z nimi przeprowadzić ich montaż i instalację. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych w odniesieniu do rodzajów poszczególnych robót budowlanych muszą zostać opracowane w „Części szczegółowej” STWiORB.

## **Organizacja robót budowlanych**

Zamawiający określa zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów, sprzętu Wykonawcy na teren inwestycji. Roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z obowiązującymi normami. Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią załącznik do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji stanowiącej opis przedmiotu zamówienia, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową stanowiącą opis przedmiotu zamówienia i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

## **Warunki bezpieczeństwa pracy**

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegał obowiązujących 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. Pracownicy wykonujący roboty demontażowe powinni być zapoznani z programem robót, sposobami demontażu, a także powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania. Pracownikom należy wydać odzież i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy. Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej powinny mieć wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa,

powinny być oznaczone tym znakiem. Do środków ochrony osobistej należą: kask ochronny, rękawice ochronne, a w przypadkach koniecznych także okulary ochronne. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające socjalne

oraz sprzęt i odpowiedni odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie prowadzenia robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy Usytuowanie zaplecza budowy zostanie uzgodnione z Zamawiającym, mając na uwadze bezpieczeństwo użytkowników budynku. Wykonawca będzie realizować roboty i transport w sposób niepowodujący niedogodności dla mieszkańców i użytkowników obiektu, jak również dla mieszkańców i użytkowników terenów nieprzylegających bezpośrednio do terenu prowadzenia robót. W przypadku zajścia konieczności ograniczenia dostępności dla użytkowników i innych do miejsc ogólnodostępnych, ciągów komunikacyjnych itp., Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Zarządcą obiektu czas i sposób dostępności do przedmiotowych miejsc.

### **Nazwy i kody robót budowlanych według Wspólnego Słownika Zamówień**

Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót dotyczą stosowania Wspólnego Słownika Zamówień przez zamawiających w Unii Europejskiej. Wspólny Słownik Zamówień jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Wspólny Słownik Zamówień składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Słownik główny obejmuje nazwy dostaw, robót budowlanych lub usług, którym przypisane zostały 9-cyfrowe kody. Pierwsze dwie cyfry określają działy, pierwsze trzy cyfry określają grupy, pierwsze cztery cyfry określają klasy, pierwsze pięć cyfr określa kategorie. Ostatnia dziewiąta cyfra ma charakter kontrolny i służy do zweryfikowania prawidłowości poprzednich cyfr.

### **•Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiada aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, Świadectwa dopuszczenia do stosowania, deklaracje zgodności wymagane lub dobrowolnie stosowane przez producentów. Na podstawie ustawy z dnia 3 kwietnia 1993r. o badaniach i certyfikacji (Dz.U.Nr55, poz. 250 i z 1994r. Nr27, poz.96) maszyny, urządzenia i inne wyroby wymienione w wykazach ustalonych Zarządzeniem Dyrektora PCBC z dnia 20 maja 1994r. (Monitor Polski z 1994r. Nr.39 poz.339 i nr 60 poz.535) i instalowane w obiekcie, powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i posiada znak bezpieczeństwa „B”. Wyroby nie podlegające obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa powinny mieć udokumentowaną dobrą jakość i spełniać wymagania bezpieczeństwa pracy oraz być właściwe z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Wyroby, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy należy stosować zgodnie z Aprobata Techniczną Producenta wyrobu. (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych



i Administracji z dnia 05.08.1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107 poz. 679 z 1998 r.). Materiały budowlane stosowane do wykonywania przedmiotu zamówienia muszą spełniać wymogi art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198 poz. 2041) . Materiały budowlane muszą być oznakowane znakiem budowlanym dopuszczenia wyrobu do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i muszą posiadać informację od producenta zawierającą:

- określenie, siedzib i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierając : nazwę, nazw handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej;
- numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego;
- numer i dat wystawienia krajowej deklaracji zgodności;
- inne dane, jeżeli wynika to z Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej;
- nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Wykonawca jest zobowiązany na każde danie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane. Szczegółowe wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych w odniesieniu do rodzajów poszczególnych robót budowlanych muszą być omówione w „Części szczegółowej” STWiORB.

### **Kontrola jakości, odbiór wyrobów i robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę , jakości robót i stosowanych materiałów i na wezwanie zamawiającego przeprowadzi pomiary i badania materia ów oraz robót. Inspektor Nadzoru ustali, jaki system kontroli jest konieczny do zakresu robót. Kontrola (w zależności od potrzeb) będzie obejmowała:

- jakość użytego materiału,
- atesty na materiały i urządzenia,
- świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- oceny lub opinie higieniczne Państwowego Zakładu Higieny,
- aprobaty techniczne lub certyfikaty,
- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową,

- zgodność wykonania robót z obowiązującymi przepisami i normami,
- zgodność wykonania robót z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych,
- jakość i trwałość wykonanych robót,
- zachowanie warunków bhp i warunków ochrony przeciwpożarowej,
- protokoły z pomiarów i badań,

Wszystkie badania i pomiary należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku braku norm można stosować wytyczne krajowe, lub inne procedury zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Kopie wyników badań należy przekazać Inspektorowi Nadzoru. Wszystkie koszty związane z prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### **Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

Przedmiar i obmiar robót należy przeprowadzać według założeń (parametrów) przyjętych w przedmiarze i kosztorysie ofertowym lub innych założeń uzgodnionych z Zamawiającym.

### **Opis sposobu odbioru robót budowlanych**

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- Odbiory częściowe wykonanych robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
- Gotowość do odbioru ostatecznego zgłasza Wykonawca do Zamawiającego na piśmie i jednocześnie powiadamia Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z warunkami umownymi dla przedmiotowego zamówienia.

W wypadku gdy podczas wykonywania robót zmianie ulegnie ich zakres, rozliczenie nastąpi na podstawie kosztorysu sporządzonego w oparciu o obmiar faktycznie wykonanych robót i ceny poszczególnych robót z kosztorysu ofertowego Wykonawcy. Podstawowym dokumentem będzie protokół odbioru robót sporządzony w/g wzoru ustalonego przez Inwestora. Odbiór robót będzie dokonany komisyjnie, z uwzględnieniem następujących elementów:

- terminowości wykonania robót,
- przepisów obowiązującego prawa budowlanego,
- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- certyfikatów, atestów, świadectw, itp. na materiały i urządzenia,
- protokołów z pomiarów i badań,



- wykonanie robót zgodnie ze sztuką budowlaną, przedmiarem robót, kosztorysem ofertowym, wymaganiami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

### **Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących**

Wszystkie niezbędne koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących powinny być uwzględnione w oferowanej cenie za realizację przedmiotowego zamówienia. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące, jak również inne czynności, badania i wymagania.

### **Dokumenty odniesienia**

Przedmiar robót, Normy, instrukcje i poradniki wskazane w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

### **Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakoś wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, programie zapewnienia, jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Sprzęt użyty w trakcie realizacji robót objętych specyfikacją powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie, powinien być sprawny, spełniać wymagania bhp oraz posiadać instrukcję obsługi. Osoby obsługujące sprzęt powinny być odpowiednio przeszkolone. Sprzęt powinien podlegać kontroli osoby odpowiedzialnej za bhp na budowie. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu i maszyn w odniesieniu do rodzajów poszczególnych robót budowlanych zostaną omówione w „części szczegółowej” STWiORB.

### **Wymagania dotyczące środków transportu**

Materiały powinny być przewożone środkami transportu w sposób zapewniający uniknięcia uszkodzeń. Środki transportu powinny być zgodne z przepisami bhp i ruchu drogowego. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakoś wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportu w odniesieniu do rodzajów poszczególnych robót budowlanych zostaną omówione w „części szczegółowej” STWiORB.



### • Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca powinien zapewni ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia i odpowiada za ochron instalacji, urządzeń zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji, urządzeń itp. w czasie trwania robót budowlanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru oraz właścicieli instalacji i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia.

### Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót budowlanych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- zanieczyszczenia zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczenia powietrza pyłami lub gazami,
- możliwość powstania pożaru.

### 2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:

#### 2.4.a.

Teren przeznaczony pod przedmiotową inwestycję znajduje się w obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego na podstawie Uchwały Nr III/8/VIII/2018 Rady Miasta Trzebinia z dnia 12 grudnia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Śródmieście – Południe w Trzebini). Obszar inwestycji jest określony w planie symbolem 2US – tereny sportu i rekreacji. Teren inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

#### 2.4.b.

Zamawiający dysponuje mapą do celów projektowych (.pdf; .dwg) w skali 1:500 dla planowanego obszaru inwestycji, opracowaną 04.03.2024 r.

### 2.5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

- Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia. Wykonawca opracuje **projekt budowlany** planowanego zamierzenia budowlanego w

zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133) i uzyska dla niego wymagane przepisami uzgodnienia, zgody i pozwolenia, w tym pozwolenie na budowę.

Przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę, niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie:

**1) projektów technicznych i wykonawczych,**  
stanowiących podstawę wykonywania robót budowlanych

**2) specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.**

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Ponadto wykonawca powinien zapewnić wykonanie:

- harmonogramu realizacji inwestycji,
- projektu zagospodarowania placu budowy,
- projektu organizacji robót,
- informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz),
- planu zapewnienia jakości wykonywanych robót budowlanych,
- dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca ponosić będzie wyłączną odpowiedzialność za treść dokumentacji projektowej, poczynione w niej założenia i dokonane na jej potrzeby ustalenia.

- Zamawiający udostępni i przekaze Wykonawcy wszelkie pozostające w jego dyspozycji dokumenty i informacje dotyczące nieruchomości, sąsiednich budynków oraz infrastruktury technicznej.
- W zakresie niezbędnym do wykonania dokumentacji Zamawiający umożliwi Wykonawcy dokonywanie oględzin nieruchomości i infrastruktury technicznej, w tym dokonywanie pomiarów, badań i koniecznych odkrywek.
- W przypadku nie posiadania lub nie udostępniania przez Zamawiającego

dokumentów niezbędnych do wykonania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać je własnym staraniem i na własny koszt, niezależnie od ich formy i źródła uzyskania.

- Wykonawca otrzyma od Zamawiającego pełnomocnictwo do reprezentowania Zamawiającego przed organami administracji państwowej i samorządowej oraz instytucjami opiniującymi we wszelkich sprawach związanych z wykonaniem dokumentacji, z zastrzeżeniem, że koszty uzyskania niezbędnych dokumentów, odpowiednich decyzji, postanowień, uzgodnień itp. ponosić będzie Wykonawca.

### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

#### **mapa do celów projektowych:**

Mapą do celów projektowych w skali 1:500 dla obszaru działek nr 795/100; 817/9; 817/10; 1841; 795/96; 795/99; 815/1; 806/5; 806/7; 806/9; 1143/24; 817/11; 1143/22, jedn. ewid. TRZEBINIA-MIASTO obr. 0013 TRZEBINIA,

#### **Rysunki koncepcyjne**

Lokalizacja obiektu – PZT

Rzut poziomu  $\pm 0,00$

Przekroje

Elewacje