

# PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

nazwa zamówienia:

**„Budowa Stacji Pogotowia Ratunkowego w Żorach”**

Adres inwestycji:

**Żory, Aleja Jana Pawła II / Aleja Zjednoczonej Europy**

ID działki:

**247901\_1.0010.AR\_5.3358/35,**

Zamawiający:

**Wojewódzkie Pogotowie Ratunkowe w Katowicach  
ul. Powstańców 52, 40-024 Katowice**

Opracował:

**arch. Piotr Aniśko**

## Kody i nazwy wg Wspólnego Słownika Zamówień:

Główny kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

71000000-8 Usługi architektoniczne budowlane, inżynieryjne i kontrolne

Dodatkowe kody CPV:

71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
79930000-2	Specjalne usługi projektowe
79932000-6	Usługi projektowania wewnątrz
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz objekty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45215100-8	Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45231300-8	Budowa wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie linii energetycznych
45233220-7	Roboty budowlane w zakresie nawierzchni dróg
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45262100-2	Roboty przy wznoszeniu rusztowań
45262300-4	Betonowanie
45262500-6	Roboty murarskie
45262600-7	Różne specjalistyczne roboty budowlane
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45312200-9	Instalowanie alarmów włamaniowych
45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej
45320000-6	Roboty izolacyjne
45324000-4	Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalacje centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45442100-8	Roboty malarskie
45443000-4	Roboty elewacyjne
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

<b>1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....</b>	<b>3</b>
1.1. <i>Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych. ....</i>	3
1.2. <i>Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....</i>	3
1.3. <i>Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe. ....</i>	6
1.4. <i>Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych.....</i>	6
<b>2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia. ....</b>	<b>7</b>
2.1. <i>Przygotowanie terenu budowy.....</i>	7
2.2. <i>Architektura.....</i>	8
2.3. <i>Konstrukcja.....</i>	10
2.4. <i>Instalacje budowlane. ....</i>	11
2.5. <i>Wykończenie.....</i>	18
2.6. <i>Zagospodarowania terenu. ....</i>	22
2.7. <i>Warunki ochrony przeciwpożarowej. ....</i>	23
2.8. <i>BHP, zagadnienia higieniczno-sanitarne.....</i>	24
<b>3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych .....</b>	<b>24</b>
3.1. <i>Zakres prac projektowych. ....</i>	24
3.2. <i>Warunki odbioru prac projektowych. ....</i>	26
3.3. <i>Warunki odbioru robót budowlanych.....</i>	26
3.4. <i>Ogólne wymagania dotyczące robót.....</i>	27
3.5. <i>Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń.....</i>	27
3.6. <i>Wymagania dotycząca sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych. ....</i>	28
3.7. <i>Wymagania dotyczące środków transportu.....</i>	28
3.8. <i>Wymagania dotyczące wykonania robót. ....</i>	29
3.9. <i>Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych. ....</i>	29
3.10. <i>Dokumentacja budowy.....</i>	30
3.11. <i>Odbiory.....</i>	30
3.12. <i>Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących.....</i>	31
3.13. <i>Podstawa płatności. ....</i>	31
3.14. <i>Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....</i>	31
3.15. <i>Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót. ....</i>	31
3.16. <i>Ochrona własności publicznej i prywatnej. ....</i>	31
3.17. <i>Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót.....</i>	32
3.18. <i>Stosowanie się do przepisów prawa.....</i>	32
3.19. <i>Dokumenty odniesienia.....</i>	32
<b>4. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. ....</b>	<b>33</b>

<b>5. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.</b> .....	<b>33</b>
<b>6. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.</b> .....	<b>33</b>
<b>7. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.</b> .....	<b>35</b>
7.1. <i>Kopia mapy zasadniczej.</i> .....	36
7.2. <i>Wyniki badań gruntowo-wodnych.</i> .....	36
7.3. <i>Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków,</i> .....	36
7.4. <i>Inwentaryzację zieleni.</i> .....	36
7.5. <i>Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.</i> .....	36
7.6. <i>Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.</i> .....	36
7.7. <i>Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń naziemnych i podziemnych przewidzianych do zachowania oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania rozbiórek.</i> .....	36
7.8. <i>Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych.</i> .....	36
7.9. <i>Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.</i> ....	36

## **ZAŁĄCZNIKI**

<i>Koncepcja zagospodarowania terenu</i> .....	38
<i>Schemat funkcjonalny parteru</i> .....	39
<i>Schemat funkcjonalny piętra</i> .....	40
<i>Wizualizacje</i> .....	41
<i>Wizualizacje</i> .....	42
<i>Wizualizacje</i> .....	43

## CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Program funkcjonalno-użytkowy (opracowany zgodnie z art. 103 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego).

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

#### 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

Inwestycja obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę, wykonaniem robót budowlanych w zakresie budowy obiektu i infrastruktury towarzyszącej oraz uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie dla zadania pn.: „Budowa Stacji Pogotowia Ratunkowego w Żorach”.

W ramach zadania należy wykonać dokumentację projektową oraz zrealizować roboty związane z budową budynku Stacji Pogotowia Ratunkowego w Żorach.

Budynek będzie pełnił funkcję usługową, medyczną Stacji Pogotowia Ratunkowego dla 2 zespołów ratunkowych.

Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna, będąca załącznikiem do PFU zakłada budowę jednego obiektu z funkcjami podzielonymi na strefy funkcjonalne. Podział na części funkcjonalne ma zapewnić sprawne użytkowanie budynku i racjonalny podział na strefy pożarowe, techniczne, instalacyjne minimalizujące koszty budowy i użytkowania.

##### 1.1.1. Lokalizacja budynku.

Przedmiotowa położona jest przy ulicy skrzyżowaniu ulic Aleja Jana Pawła II i Aleja Zjednoczonej Europy. Działka o nieregularnym kształcie o wymiarach ok. 70x36(28)m i powierzchni 2030m<sup>2</sup> ustawiona jest na osi wschód-zachód. Od strony wschodniej i południowej przylega do działek drogowych i ma zapewniony dostęp do dróg publicznych. W trakcie prac nad niniejszym opracowaniem trwają prace nad realizacją zjazdu z Alei Jana Pawła II (wschodnia granica działki). Działka nie jest zabudowana i ogrodzona. Działka jest częściowo zadrzewiona.

Ukształtowanie działki w znacznej części o niewielkim spadku w kierunku południowym za wyjątkiem części północnej gdzie wzdłuż granicy zlokalizowana jest skarpa o spadku w kierunku przedmiotowej działki. Skarpa wzdłuż granicy nie stanowi utrudnienia w lokalizacji planowanego budynku. Różnica terenu w głównym prawie płaskim obszarze wynosi ok. 1,2m.

Z uwagi na przebiegające podziemne sieci kanalizacji sanitarnej, wodociąg, sieć ciepłowniczą, sieć gazowa oraz sieci elektroenergetyczne, a zwłaszcza głębokość ułożenia poszczególnych sieci konieczne jest wytyczenie stref ochronnych dla tych sieci co znacząco zawęży obszar do zabudowy planowanym budynkiem.

Gabaryty planowanej inwestycji, istniejący kształt działki oraz rozmieszczenie sieci mediów przy przedmiotowej działce pozwalają na wkomponowanie nowego obiektu na przedmiotowej działce. Zgodnie z koncepcją architektoniczną budynek zlokalizowano w zachodniej części działki poza strefami wyznaczonymi przez istniejące sieci. Obsługę komunikacyjną zapewniono z realizowanego przez miasto zjazdu w zachodniej granicy działki.

##### 1.1.2. Bilans zagospodarowania terenu.

powierzchnia działki	2030,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia zabudowy	231,46 m <sup>2</sup> (11,40%)
wskaźnik intensywności	0,19
powierzchnia biologicznie czynna	1002,86 m <sup>2</sup> (49,40%)
Powierzchnia murów oporowych	18,6 m <sup>2</sup>
powierzchnia terenów utwardzonych (parkingi, drogi, chodniki)	777,09 m <sup>2</sup>

##### 1.1.3. Dane liczbowe.

wysokość budynku	7,8 m
szerokość elewacji frontowej	21,1 m
powierzchnia całkowita	387,68 m <sup>2</sup>
powierzchnia netto	303,91 m <sup>2</sup>
kubatura brutto	1431,97 m <sup>3</sup>

Praca ekip ratunkowych całodobowa w systemie zmianowym. Na każdej zmianie będą przebywać dwa zespoły ratownictwa meycznego w obsadzie po dwie osoby. Ogół pracowników medycznych to 20 osób.

### 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

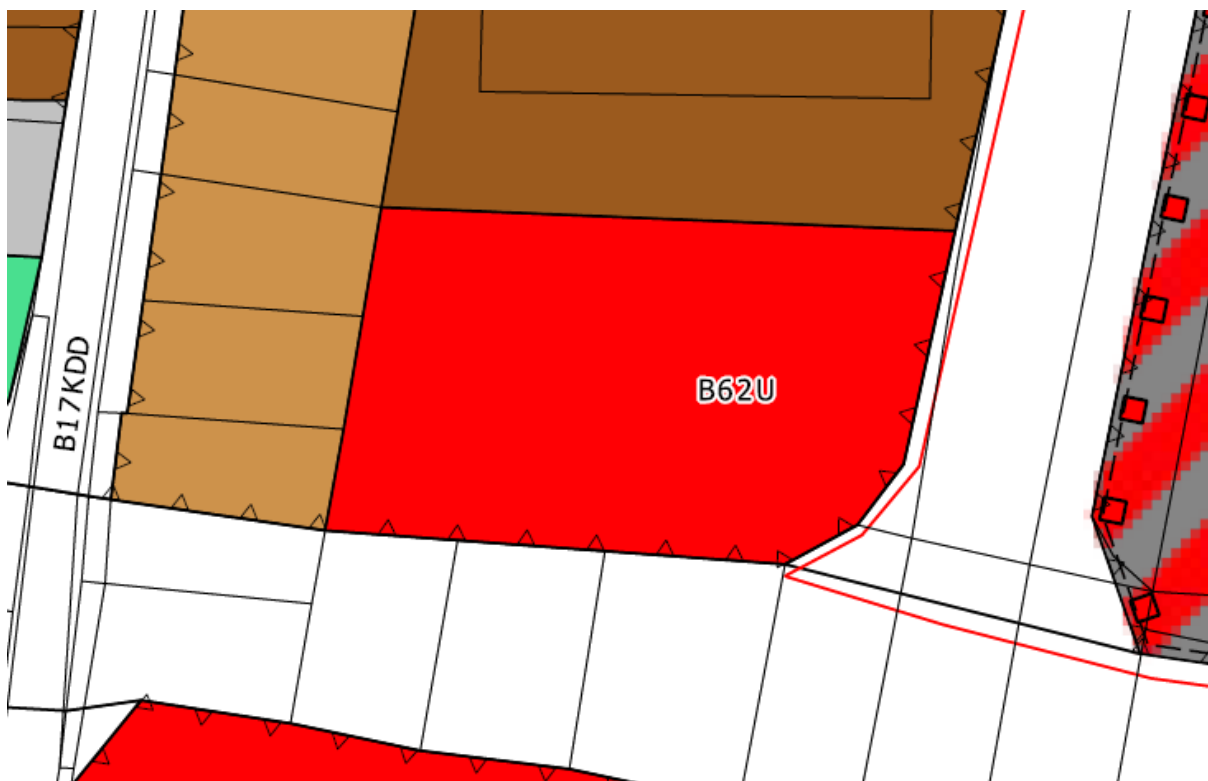
#### 1.2.1. Dokumenty formalno-prawne.

- Zlecenie Zamawiającego

- Uzgodnienia z Zamawiającym
- Mapa do celów projektowych
- Uchwała nr 244/XIX/16 Rady Miasta Żory z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żory
- Uchwała nr 449/XXXII/21 Rady Miasta Żory z dnia 29 lipca 2021 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żory
- Projekt zagospodarowania terenu dla przebudowy drogi Al. Jana Pawła II w Żorach z sierpnia 2022r.

### 1.2.2. Uwarunkowania wynikające z lokalizacji inwestycji.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żory (MPZP) przedmiotowa działka o numerze 3358/35 położona przy skrzyżowaniu alei Jana Pawła II i alei Zjednoczonej Europy znajduje się na obszarze oznaczonym symbolem **B62U** oznaczającym teren zabudowy usługowej.



Zgodnie z zapisami MPZP dla terenów oznaczonych symbolem **B62U** określono parametry zabudowy:

- przeznaczenie podstawowe – zabudowa usługowa oraz usługi obejmujące działalność z zakresu handlu, gastronomii, usług o charakterze rzemieślniczym, usług kultury, obiekty kultu religijnego, pomocy i opieki społecznej, opieki zdrowotnej lub weterynaryjnej, turystyki i wypoczynku, sportu i rekreacji, obsługi komunikacji kołowej w tym stacji paliw i stacji obsługi pojazdów, działalność w zakresie obsługi ludności lub przedsiębiorstw z wyjątkiem domów przedpogrzebowych, działalność biur i agencji, działalność ośrodków i placówek edukacyjnych, działalność firm pocztowych i telekomunikacyjnych, a także usługi publiczne w rozumieniu ustawy o gospodarce nieruchomościami,
- przeznaczenie dopuszczalne – mieszkania wbudowane w obiekty usługowe, w tym obiekty użyteczności publicznej, parkingi, garaże, w tym garaże podziemne, dojazdy, drogi i drogi wewnętrzne, place, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, zieleń urządzone, obiekty i urządzenia małej architektury, hurtownie, sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, obiekty gospodarcze, budowle hydrotechniczne i inne obiekty służące do odprowadzania i retencjonowania wód opadowych i roztopowych,
- przeznaczenie zabronione - obiekty i urządzenia produkcji i hodowli rolniczej, zwierzęcej i ogrodniczej, budynki o wyłącznej funkcji mieszkaniowej, domy przedpogrzebowe, place składowe i składowiska, w tym związane ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów, obiekty i urządzenia o funkcji produkcyjnej, magazyny, powierzchniowa eksploatacja surowców, podziemna eksploatacja surowców mogąca powodować deformacje terenów, obiekty związane ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów,
- uciążliwość prowadzonej działalności nie może obejmować terenów przeznaczonych w planie dla zabudowy mieszkaniowej,
- powierzchnia zabudowy nie może przekroczyć 98% powierzchni działki budowlanej,

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej 2%,
- wysokość zabudowy nie może przekroczyć dla budynków usługowych - 18 m, budowli – 50m,
- wskaźnik intensywności zabudowy w granicach 0,01-2,0,
- dopuszcza się stosowanie dachów płaskich jedno lub wielospadowych lub o formach nieregularnych z pokryciem z wszelkich dopuszczonych do stosowania materiałów,
- obowiązek zapewnienia minimalnej ilości miejsc parkingowych dla samochodów osobowych 30 miejsc parkingowych na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej – w przychodniach zdrowia, dla obiektów i urzędzeń działalności produkcyjnej, składów i magazynów - odpowiednio do prowadzonej działalności gospodarczej, lecz nie mniej niż 1 miejsce na każdych 4 zatrudnionych na najliczniejszej zmianie. Do obliczania ilości miejsc parkingowych w odniesieniu do powierzchni użytkowej obiektu nie wlicza się powierzchni: komunikacji, pomieszczeń technicznych, zaplecza socjalnego i pomieszczeń gospodarczych,
- dojazdy i drogi wewnętrzne wydzielane na terenach usług oznaczonych symbolem U powinny mieć szerokość co najmniej 8 m.

Projektowane zagospodarowanie działki uwzględni dostępne uzbrojenie oraz lokalizację realizowanego zjazdu z alei Jana Pawła II. Budynek zaprojektowano w zachodniej części działki. We wschodniej części działki zaprojektowano plac parkingowo-manewrowy na 10 miejsc postojowych. Wejście dla pieszych poprzez furtkę w sąsiedztwie zjazdu z alei Jana Pawła II.

### 1.2.3. Ukształtowanie przestrzenne i walory estetyczne budynku.

Budynek zaprojektowano jako dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Wykorzystując strefy ochronną dla istniejących na terenie działki sieci budynek wpisano w wolny fragment działki tworząc bryłę budynku na rzucie nieregularnego wieloboku z wjazdem do budynku i wejściem głównym od strony wschodniej. Wejście główne do budynku w części północnej elewacji wschodniej, wjazd dla ambulansów do strefy garażowej w części południowej elewacji wschodniej. W elewacji zachodniej zaprojektowano wejście do pomieszczenia technicznego dla węzła cieplnego. W elewacji południowej zaprojektowano wejście do magazynu odpadów medycznych.

Budynek podzielono na dwie nieregularne bryły. Dwukondygnacyjną bryłę od strony zachodniej i północnej w której zlokalizowano wszystkie pomieszczenia dla ekip ratunkowych oraz pomieszczenia magazynowo techniczne. Jednokondygnacyjną bryłę od strony południowej stanowi garaż dla dwóch ambulansów oraz magazyn na odpady medyczne.

Wszystkie kondygnacje połączono wydzieloną pożarowo klatką schodową, która jednocześnie oddziela strefę garażową od pozostałej części budynku.

Dach niższego segmentu przewidziano na lokalizację central wentylacyjnych, agregatów chłodniczych, itp. W celu zastąpienie elementów technicznych zlokalizowanych na dachu należy przewidzieć wykonanie osłon żaluzjowych na dachu.

Zgodnie z koncepcją architektoniczną przyjęto monochromatyczny zestaw szarej cegły oraz czarnej wyprawy tynkowej elewacyjnej uzupełnionej białymi elementami stolarki, ślusarki, szpalet otworów, obróbek, itp.

Dopuszcza się „złamaną” biel, jasną szarość, jasny beż pod warunkiem uzyskania akceptacji Zamawiającego.

Okładzina ścian zewnętrznych i wewnętrznych (w części reprezentacyjnych jak hol wejściowy, ciągi komunikacyjne z szarej cegły. Całość uzupełniono białymi elementami, okien, balustrad, obróbek blacharskich, elementów wyposażenia wnętrz. Ramy zestawów okiennych i drzwiowych w kolorze białym. Drzwi pełne w okleinie w kolorze białym. Pozostałe ściany wewnętrzne w kolorze białym i odsłoniętej konstrukcji żelbetowej, w wykończeniu betonu architektonicznego.

Posadzki projektuje się jasnych szarościach.

Sufity podwieszane, modułowe, systemowe w kolorze białym.

### 1.2.4. Uzbrojenie terenu i zasilanie w media.

Przez działkę przechodzą sieci:

- wodna – przez środek działki oraz przez wschodnią część, obie na osi pn-pd,
- kanalizacji sanitarnej – wzdłuż północnej i zachodniej granicy działki oraz dodatkowa przecina południowo-zachodni narożnik działki,
- gazowa – wzdłuż północnej granicy działki,
- ciepłownicza – nieregularny przebieg w części wschodniej działki, wzdłuż wschodniej granicy działki i częściowo w środku wschodniej połowy działki,
- elektroenergetyczna – wzdłuż wschodniej i południowej granicy działki.

Dodatkowo w sąsiedztwie działki zlokalizowana jest sieć kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej – w pasie drogowym sąsiednich działek drogowych.

Po stronie wykonawcy na etapie prac projektowych jest zbilansowanie zapotrzebowanie na media oraz uzyskanie warunków technicznych przyłączenia do poszczególnych sieci.

### 1.2.5. Wycięcie drzew.

Przedmiotowa działka jest zadrzewiona. Po stronie wykonawcy na etapie prac projektowych jest przygotowanie inwentaryzacji dendrologicznej drzew i krzewów oraz uzyskanie decyzji zezwalającej na wycinkę drzew kolidujących z inwestycją. W przypadku konieczności nasadzeń zastępczych realizacja zieleni jest po stronie Wykonawcy.

### 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Planuje się budowę jednego obiektu z wszystkimi funkcjami podzielonymi na strefy funkcjonalne. Podział na części funkcjonalne ma zapewnić sprawne użytkowanie budynku i racjonalny podział na strefy pożarowe, techniczne, instalacyjne minimalizujące koszty budowy i użytkowania.

W części medycznej praca ekip ratunkowych całodobowa w systemie zmianowym. Na każdej zmianie będą przebywać dwie ekipy ratunkowych w obsadzie po dwie osoby. Ogół pracowników medycznych to 20 osób.

Projektowany budynek podzielono na dwie części: roboczą na parterze oraz szatniowo-socjalną ekip ratunkowych na piętrze. Całość uzupełniono o wspólną strefę komunikacyjną z wiatrołapem i klatką schodową.

### 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych.

Główne pomieszczenia:

- Część robocza na parterze obejmuje:
  - garaż dla ambulansów z dostępem do magazynu odpadów medycznych oraz pomieszczeniem na mycie sprzętu medycznego,
  - magazyny leków, sprzętu medycznego, butli z tlenem,
  - pomieszczenia porządkowe sprzątaczk z pomieszczeniem socjalnym dla sprzątaczk,
  - węzeł sanitarny dla ekip ratunkowych,
  - pomieszczenia techniczne,
  - pomieszczenia pomocnicze – rezerwa na pomieszczenie techniczne.
- Część szatniowo-socjalna ekip ratunkowych na piętrze obejmuje:
  - dwa niezależne zespoły szatniowe z szatniami oraz umywalkami,
  - dwa pomieszczenia wypoczynkowe dla ekip ratunkowych,
  - świetlicę czyli pomieszczenie socjalne ratowników,
  - pomieszczenie komputerowe,
  - serwerownię,
  - rezerwowe pomieszczenie biurowe.

#### 1.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.

Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. netto [m <sup>2</sup> ]
<b>Parter</b>			
	101	Wiatrołap	5,36
	102	Klatka schodowa	20,75
	103	Garaż	53,24
	104	Magazyn odpadów	7,65
	105	Pomieszczenie mycia sprzętu medycznego	11,50
	106	Komunikacja	18,86
	107	Magazyn leków i sprzętu medycznego	15,50
	108	Pomieszczenie techniczne	12,60
	109	Toaleta	6,98
	110	Pomieszczenie socjalne sprzątaczk	4,93
	111	Pomieszczenie gospodarcze	3,70
	112	Pomieszczenie pomocnicze	8,48
	113	Pomieszczenie pomocnicze	7,23
	114	Magazyn butli z tlenem	4,51
<b>RAZEM PARTER</b>			<b>181,29 m<sup>2</sup></b>
<b>Piętro</b>			
	201	Klatka schodowa	20,75
	202	Komunikacja	19,43
	203	Serwerownia	2,73
	204	Szatnia 1 – 10 szafek	9,86
	205	Umywalka 1	4,70
	206	Kabina WC 1	1,51
	207	Szatnia 2 – 10 szafek	8,03
	208	Umywalka 2	4,75
	209	Kabina WC 2	1,58
	210	Pomieszczenie wypoczynkowe 1	9,84
	211	Pomieszczenie wypoczynkowe 2	9,84
	212	Rezerwa – pomieszczenie biurowe / wypoczynkowe	10,35

	213	Pomieszczenie komputerowe	4,72
	214	Świetlica / pomieszczenie socjalne ratowników	14,53
<b>RAZEM PIĘTRO</b>			<b>122,62 m<sup>2</sup></b>
<b>RAZEM CAŁY BUDYNEK</b>			<b>303,91 m<sup>2</sup></b>

**1.4.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto.**

	parter	piętro	RAZEM
powierzchnia całkowita	227,86	159,82	<b>387,68</b>
powierzchnia netto	181,29	122,62	<b>303,91</b>
powierzchnia użytkowa	108,01	82,44	<b>190,45</b>
powierzchnia usługowa	28,31	0	<b>28,31</b>
powierzchnia ruchu	44,97	40,18	<b>85,15</b>
kubatura netto	583,75	370,21	<b>954,06</b>
kubatura brutto	872,60	559,37	<b>1431,97</b>

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

Dopuszcza się różnicę powierzchni w odniesieniu do całego terenu opracowania o +/- 5%.

Dopuszcza się różnicę powierzchni w odniesieniu do całego budynku o +/- 5%.

Dopuszcza się maksymalne przekroczenie powierzchni o +/- 5% w ramach jednej funkcji.

Wszelkie zmiany funkcji, powierzchni i kubatur wymagają uzyskania zgody Zamawiającego.

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

**2.1. Przygotowanie terenu budowy.**

Teren budowy obejmujący obiekt o funkcji biurowo-usługowej oraz uzbrojenie terenu, wymaga wykonania następujących prac przygotowawczych:

- wydzielenie i ogrodzenie placu budowy oraz terenów składowych materiałów budowlanych, według przygotowanego wcześniej projektu organizacji placu budowy, uzgodnionego z Zamawiającym;
- oznakowanie terenu i wykonanie prac zabezpieczających według wytycznych BIOZ;
- zapewnienie organizacji transportu materiałów budowlanych i dojazdu do realizowanego budynku w sposób bezszkodowy dla zrealizowanych wcześniej prac;
- zapewnienie energii elektrycznej i wody do zasilania placu budowy (podpisanie i sfinansowanie stosownych umów);
- oświetlenie placu budowy zgodne z przyjętym harmonogramem prac (na przykład umożliwienie pracy nocnej)
- przygotowanie zaplecza socjalnego budowy.

**2.1.1. Informacje o sposobie prowadzenia prac.**

Przed przystąpieniem do budowy nowego obiektu należy uporządkować teren działki poprzez likwidację zieleni wysokiej i niskiej.

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie przedmiotu zamówienia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane, jest wykonanie niezbędnej dokumentacji, wykonanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), uzgodnienie i wykonanie z właścicielami sieci uzbrojenia terenu odcięć, przebiegów, przedstawienie kart przekazania odpadów w miejscach do tego przeznaczonych, prowadzeniem rozbiórek w sposób umożliwiający rozsortowanie materiałów w celu odzyskania surowca lub oddzielenia materiałów niebezpiecznych specjalnie utylizowanych.

W przypadku korzystania z terenów przyległych, należy obszar doprowadzić do stanu pierwotnego.

Materiały, które dostarczane będą na budowę jako zabezpieczone przed wodą opadową (zafoliowane palety), należy składować na wydzielonych placach składowych, wyznaczonych zgodnie z zaleceniami.

**2.1.2. Ochrona środowiska.**

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie stosowne kroki, musi zastosować się do wydanych przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

**2.1.3. Warunki bezpieczeństwa pracy.**



Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony zdrowia i życia personelu zatrudnionego na placu robót. Uważa się, że koszty zachowania zgodności ze wspomnianymi wyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, nie będzie akceptowane.

Wszyscy pracownicy muszą mieć ważne badania lekarskie oraz posiadać aktualne szkolenie w zakresie BHP. Kierownicy robót zobowiązani są do przeszkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót do szkolenia stanowiskowego BHP, które należy odnotować i potwierdzić podpisem osoby szkolącej i szkolonej. Strefy niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wyznaczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszelkie prace należy prowadzić z uwzględnieniem obowiązujących przepisów BHP i ppoż.

Do realizacji robót stosować należy materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające wymagane dokumenty jakościowe.

Materiały i urządzenia wymagające ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi należy przechowywać w kontenerach stalowych. Materiały sypkie należy składować z uwzględnieniem ich maksymalnej wysokości składowania. Odpady powinny być przechowywane w odpowiednich pojemnikach dostarczonych przez Wykonawcę. Ich wywozem i utylizacją będą zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy posiadające odpowiednie uprawnienia. W procesie realizacji należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Kierownictwo robót dążyć powinno również do minimalizowania hałasu uciążliwego dla realizatorów i otoczenia.

Humus i grunt pozyskany z wykopów w trakcie budowy należy składować w hałdach, a po zakończeniu budowy wykorzystać do zasypywania, niwelacji i rekultywacji terenu.

Roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami BHP i ppoż. Pracownicy zostaną wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

Na zastosowane materiały, wyroby budowlane i urządzenia techniczne, w tym wyposażenie medyczne, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności z Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, świadectwa jakości, atesty, wymagane prawem opinie i oświadczenia. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby powinny spełniać wymogi ochrony przeciwpożarowej.

Maszyny i urządzenia oraz narzędzia pracy powinny być wyposażone w certyfikaty na znak bezpieczeństwa i powinny być oznakowane znakiem bezpieczeństwa. Jeżeli nie ma obowiązku wyposażenia maszyn i urządzeń pracy w certyfikat, wówczas producent, importer, dystrybutor lub inny dostawca mają obowiązek wydać deklarację zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. W/w maszyny i urządzenia powinny charakteryzować się minimalnym poziomem hałasu w czasie pracy.

#### **2.1.4. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.**

Wykonawca na swój koszt wykona i będzie utrzymywał w należyтым stanie zaplecze niezbędne do realizacji zamówienia.

Wykonawca przygotowuje zaplecze budowy, w skład którego będą wchodzić: przenośne kontenery mieszczące: biuro budowy, szatnie, umywalnie, jadalnię i magazyn sprzętu, pomieszczenie dla potrzeb narad koordynacyjnych, w których może uczestniczyć około 20 osób, z zapewnioną sprawną wentylacją, w niezbędne media, min. Internet.

Wykonawca zapewni ilość niezbędnych kontenerów wg aktualnych potrzeb oraz wg przewidzianego zatrudnienia na budowie. Zaplecze budowy należy organizować z uwzględnieniem wytycznych zawartych w obowiązujących przepisach i użytkować zgodnie z przepisami BHP i ppoż. Do zaplecza należy podłączyć energię elektryczną oraz wodę.

Wykonawca odpowiednio zagospodaruje teren budowy oraz wykona w razie potrzeby tymczasowe sieci, drogi i place manewrowe, niezbędne dla prawidłowej realizacji inwestycji. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia, aby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zamawiającego.

#### **2.1.5. Ogrodzenia.**

Teren zewnętrzny budowy do prowadzenia prac należy wygrodzić od otoczenia ogrodzeniem pełnym o wysokości min. 2m spełniające wymagania przepisów szczegółowych.

Wykonawca na czas prowadzenia robót zapewni ochronę obiektu i mienia na przejętym terenie budowy. Teren budowy winien być monitorowany 24h/dobę i chroniony.

## **2.2. Architektura.**

### **Ściany fundamentowe.**

Należy przewidzieć wykonanie stosownych izolacji termicznych i przeciwwodnych typu ciężkiego. Żelbetowe monolityczne ocieplone polistyrenem ekspandowanym z dodatkiem środków hydrofobowych, minimalizujących ich nasiąkliwość wodą. Należy zabezpieczyć izolację cieplną folią kubełkową z zakończeniem listwą systemową. Wszelkie podziemne przejścia instalacyjne przez ściany fundamentowe należy wykonać jako szczelne. Należy wykonać opaski zapobiegających brudzeniu się elewacji.

### Ściany

Ściany nośne żelbetowe lub z pustaków ceramicznych. Ściany działowe systemowe z obustronną okładziną z dwóch płyt GKF na ruszcie stalowym (profile szer. 10cm) z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 5cm. Od strony pomieszczenia mokrego okładzina z płyty GKF, od strony pomieszczenia suchego okładzina z płyt GKF.

### Stropy

Stropy żelbetowe, monolityczne o wysokościach kondygnacji w świetle:

- parter w części dwukondygnacyjnej – 3,3m
- parter w części jednokondygnacyjnej – 3,8m
- piętro – 3,3m.

### Schody

Schody żelbetowe, monolityczne, dwubiegowe.

### Dach.

Stropodach o odwróconym układzie warstw z warstwą żwiru płukanego System OPTIGRUN lub równoważny.

Obróbki blacharskie tytan cynk gr. 0,7mm w kolorze białym. Należy przewidzieć system podgrzewania na dachu zapewniający drożność odprowadzenia wody w okresie zimowym.

Odwodnienie dachu poprzez wpusty dachowe w oparciu o system podciśnieniowego odwodnienia dachu.

Na dachu nad częścią jednokondygnacyjną zostaną zamontowane urządzenia centrali wentylacyjnej i agregaty klimatyzacyjne. Montaż central, agregatów i orurowania z wykorzystaniem systemów zamocowań dachowych opartych na profilach montażowych ze stali ocynkowanej oraz stopek dachowych. Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne zlokalizowane na dachu części dwukondygnacyjnej za pomocą konstrukcji balastowej z wiatrownicami i dociążeniem balastowym.

### Ślusarka okienna i drzwiowa.

Stalarka okienna i drzwiowa aluminiowa. Montaż ciepły w warstwie docieplenia.

Ślusarka zewnętrzna:

- izolacyjność termiczna: współczynnik  $U_f < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- przepuszczalność powietrza: Klasyfikacja: Klasa 4 wg. PN EN 12207:2001,
- wodoszczelność: Klasyfikacja: E750 / 9A wg. PN EN 12208:2001,
- odporność na obciążenie wiatrem: Klasyfikacja: C3 wg. PN EN 12210:2001,
- szklenie zestawem podwójnie uszczelnianym złożonym z szyby zespolonej bezbarwnej, bezpiecznej typu float od wewnątrz oraz z wysoko selektywnego szkła przeciwsłonecznego zapewniającym ochronę przed słońcem, hartowanego, z wysoką przepuszczalnością światła oraz wysokim współczynnikiem odbicia światła, szyby zespolone z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem (lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony),
- okna należy zaprojektować jako aluminiowe montowane w warstwie termicznej, montaż ciepły,
- izolacyjność akustyczna –  $R_w$  nie mniejsza niż 32 dB,
- wszystkie okna muszą spełniać wymóg łatwego dostępu do mycia,
- część okien (w pomieszczeniach wentylowanych) wyposażona w klamki z zamkami – okna otwierane tylko do mycia,
- dla okien fasady aluminiowej przewiduje się montaż żaluzji wewnętrznych metalowych,
- drzwi zewnętrzne główne i ewakuacyjne wykonać w wersji antywłamaniowej.

Ślusarka, stalarka drzwiowa wewnętrzna:

- zestaw drzwi wewnętrznych z naświetlem bocznym lub/i naświetlem górnym zgodnie z koncepcją, wykonać jako aluminiowe z zachowaniem przepisów pożarowych,
- do pomieszczeń biurowych drzwi pełne,
- do pomieszczeń sanitarnych drewniane, typowe, gładkie, obustronnie laminowane,
- drzwi do pomieszczeń technicznych stalowe,
- należy stosować wyłącznie drzwi przeznaczone dla obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu (posiadające stosowne atesty), wyposażone w 3 zawiasy systemowe o konstrukcji wzmocnionej (system BKT), z wypełnieniem pełnym, o podwyższonej izolacji akustycznej min.  $R_w$ . 32dB.,
- ościeżnice opaskowe regulowana, pokryte tą samą okleiną co skrzydła drzwiowe,

- okleina HPL – lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony,
- zamki – elektroniczne do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie wykonawstwa,
- drzwi wyposażone w klamki i szyldy ze stali malowane na kolor czarny,
- zamki na wkładkę wewnętrzne,
- zamknięcia w sanitariatach.

Stolarka drzwiowa, przeciwpożarowa:

- w ciągach komunikacyjnych przeszklona,
- do pomieszczeń technicznych pełna,
- atestowana,
- wyposażona w komplet wymaganych przepisami akcesoriów.

Bramy garażowe:

- bramy garażowe, ocieplone, szybkobieżne z przeszkleniem o współczynniku przenikania  $U=1,95W/m^2K$ .

Dla ostatecznego rozwiązania systemu otwierania i zabezpieczenia drzwi, kolorystyki, wykończenia należy uzyskać akceptację Zamawiającego.

#### **Elewacje, fasady.**

Elewacja z warstwą izolacyjną z płyt styropianowych wykończona wyprawą tynkarską silikonową w kolorze czarnym oraz płytkami klinkierowymi zgodnie z załączą koncepcją architektoniczną w kolorze szarym w systemie Artbrick lub Stobrick lub równoważnym. Obróbki blacharskie tytan cynk gr. 0,7mm w kolorze białym.

Widoczne elementy murów oporowych żelbetowych np. przy miejscach oporowych od strony północnej (zabezpieczenie skarpy) w wykończeniu betonu architektonicznego.

Należy zabudować podświetlane logo na elewacji południowej zgodnie ze standardami WPR i koncepcją architektoniczną.

W celu zasłonięcia elementów technicznych zlokalizowanych na dachu należy przewidzieć wykonanie osłon żaluzyjnych na dachu. Szczegóły dotyczące przyjętej kolorystyki zgodnie z punktem 1.2.3. „Ukształtowanie przestrzenne i walory estetyczne budynku.”

**Dla zaprojektowanych rozwiązań Wykonawca musi uzyskać akceptację Zamawiającego.**

**Kolorystyka i rodzaj wszystkich materiałów wykończeniowych przewidzianych do zastosowania w realizowanym obiekcie, w tym stolarki wewnętrznej, musi być uzgodniona z Zamawiającym.**

**Dla wszystkich proponowanych ostatecznych rozwiązań należy uzyskać akceptację Zamawiającego.**

**Dla zaprojektowanych rozwiązań należy uzyskać odpowiednie decyzje administracyjne, umożliwiające zrealizowanie robót budowlanych i oddanie obiektu do użytkowania.**

### **2.3. Konstrukcja.**

Budynek wykonany w technologii żelbetowej lub murowanej.

Fundamenty, ściany fundamentowe, ściany nośne, płyta posadzkowa, stropy, stropodach, belki i schody wewnętrzne projektuje się jako żelbetowe.

Ławy fundamentowe z uwzględnieniem wzmocnienia podłoża, tj. np. pale, wzmocnienie i wymiana podłoża, stosownie do zastanych warunków gruntowych i wykonanej dokumentacji geotechnicznej.

W przypadku konieczności przewidzieć wykonanie drenażu wokół budynku.

Przewiduje się lokalizację urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych na dachu wobec czego należy przewidzieć wykonanie konstrukcji pod urządzenia. Konstrukcja wykonana z profili stalowych ocynkowanych (nie dopuszcza się wykonywania jakichkolwiek czynności naruszających powłokę cynkową na budowie (spawanie, cięcie). Dolna krawędź konstrukcji wsporczej pod urządzenia nie może być niżej niż 50cm nad połacią dachu. Jeżeli urządzenia wymagają czynności serwisowych z poziomu ich posadowienia należy przewidzieć podesty serwisowe wykonane jako kraty Wema na konstrukcji stalowej. Przestrzeń serwisowa powinna wynosić co najmniej 80cm.

#### **Roboty ziemne**

Pod obiektem wykonać wykop szerokoprzestrzenny. Wykopy należy chronić przed wodą opadową i gruntową. Wewnątrz wykopu należy zaprojektować system odwodnienia, który umożliwi odprowadzenie wód opadowych oraz gruntowych napływających do wykopu (odprowadzanie wody z wykopu powinno spełniać wszystkie wymogi przewidziane przepisami Ustawy Prawo Wodne). Wymagany jest stały monitoring napływu wody do wykopu oraz jej odprowadzanie. Nie wolno dopuszczać do zalewania wykopu przez wody gruntowe oraz opadowe.

Po wykonaniu ścian fundamentowych, zasypać wykop przy użyciu piasku średniego zagęszczonego warstwami do  $l_s > 0,98$ .

#### **Zabezpieczenia konstrukcji.**

Zabezpieczenie wodno-wilgotnościowe zgodnie z systemem zaprojektowanym w projekcie architektury, dostosować do rzeczywistych (stwierdzonych) warunków gruntowo- wodnych.

#### **Konstrukcje betonowe**

Beton zagęszczać poprzez wibrowanie, pielęgnować polewając wodą w okresie dojrzewania, chronić przed mrozem i nadmiernym nasłonecznieniem. Betonować wg opracowanej technologii prowadzenia robót, betonując etapami w celu zmniejszenia skurczów betonu. Przy wznowieniu betonowania po okresie dłuższym od 3 godzin, należy powierzchnię styku odpowiednio przygotować.

#### **Zabezpieczenie ppoż.**

Wymaganą odporność ogniową żelbetonowych elementów konstrukcyjnych osiągnięto przez zachowanie odpowiednich minimalnych wymiarów przekroju poprzecznego oraz odpowiednią grubość otuliny zbrojenia.

#### **Materiały konstrukcyjne**

Stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN, gat. B500SP (klasa ciągliwości C).  
Stal konstrukcyjna S235JRG2

#### **Uwagi końcowe.**

Beton zagęszczać i pielęgnować.  
Montaż konstrukcji prowadzić z zachowaniem zasad stateczności ustrojów pod stałym nadzorem osób uprawnionych. Należy również dbać o zachowanie przepisów BHP.  
Poszczególne roboty jak i elementy obiektu wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów, PN, wytycznymi realizacji i odbioru robót oraz w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Roboty związane z betonowaniem konstrukcji wykonywać na podstawie opracowanej przez Wykonawcę technologii robót betonowych.  
Miejsca styków przerw roboczych przed dalszym betonowaniem oczyścić, zwilżyć wodą, przygotować do dalszego betonowania.  
Beton pielęgnować, wibrować, chronić przed nadmiernym nasłonecznieniem lub mrozem.  
Przebitcia w ścianach fundamentowych sprawdzić z aktualnym projektem architektury i instalacji.  
Pod urządzenia na dachu należy wykonać wymiany stalowe oparte na elementach nośnych dachu.  
Przed przystąpieniem do robót sprawdzić wszystkie wymiary oraz aktualność poczynionych w projekcie założeń ze stanem faktycznym.

## **2.4. Instalacje budowlane.**

### **2.4.1. Wymagania w zakresie instalacji sanitarnych**

#### **Instalacja grzewcza.**

Instalację ogrzewania w całym budynku należy wykonać w systemie zamkniętym z rozdzielaczami z odbiornikami ciepła w postaci ogrzewania podłogowego ewentualnie z użyciem klimakonwektorów lub grzejników. Nagrzewnice w centralach wentylacyjnych należy zaprojektować dla parametrów wody grzewczej (a przypadku central wentylacyjnych dachowych roztwór glikolu odporny na zamarzanie w temp. -20°C). Ogrzewanie podłogowe oraz klimakonwektory należy projektować dla parametrów wody instalacyjnej 45/35.

W przypadku instalacji ogrzewania opartej na źródle ciepła z sieci ciepłowniczej instalację ogrzewania w całym budynku należy wykonać w systemie zamkniętym z rozdzielaczami z odbiornikami ciepła w postaci ogrzewania podłogowego, klimakonwektorów lub grzejników (dla systemowego źródła ciepła - PEC). Instalację grzejnikową należy zaprojektować dla parametrów wody grzewczej wynoszących 60/40°C.

Należy przyjąć, że poniższe pomieszczenia nie będą ogrzewane:

- magazyn odpadów chemicznych,
- serwerownia,
- rozdzielnia elektryczna,
- magazyn butli z tlenem.

Pozostałe pomieszczenia należy ogrzewać do temperatur wskazanych w warunkach techniczno-budowlanych. Instalację należy zaprojektować z rur stalowych zewnętrznie ocynkowanych lub wielowarstwowych np. PEX lub PERT/ALU/PERT (lub innych o podobnych właściwościach).

Dla ogrzewania podłogowego należy przewidzieć w każdym pomieszczeniu termostat pokojowy oraz listwy automatyki przy rozdzielaczach.

Grubości izolacji termicznych zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.

Próba szczelności: przed przystąpieniem do badania instalację należy kilkakrotnie przepłukać. Na 24 godz. (gdy temperatura zewnętrzna jest wyższa od +5°C) przed rozpoczęciem badania instalacja powinna być napełniona wodą zimną i dokładnie odpowietrzona. W tym okresie należy dokonać starannego przeglądu wszystkich elementów oraz skontrolować szczelność połączeń przy ciśnieniu statycznym słupa wody w instalacji. Po zmontowaniu instalacji lub jej części dającej się

wyodrębnić, przed założeniem izolacji i zabudowaniem, należy przeprowadzić przede wszystkim próbę ciśnieniową przy pomocy zimnej wody. Próbę ciśnieniową należy przeprowadzać pod ciśnieniem równym 1,5 krotności ciśnienia roboczego. Podczas badania szczelności instalacja powinna być odłączona od źródła ciepła lub źródło ciepła powinno być skutecznie zabezpieczone przed uruchomieniem. Po przeprowadzeniu badania szczelności wodą zimną, powinien być sporządzony protokół badania określający ciśnienie próbne, przy którym było wykonane badanie, oraz stwierdzenie, czy badania przeprowadzono i zakończono z wynikiem pozytywnym. Dopiero po przeprowadzeniu z pozytywnym wynikiem badania szczelności można przystąpić do założenia izolacji, zakrycia, stropów podwieszanych i szachtów instalacyjnych. Po zakończeniu badania szczelności na zimno należy ponownie podłączyć instalacje do źródła ciepła, podłączyć ewentualne naczynie wzbiorcze, sprawdzić napełnienie instalacji wodą, uruchomić pompy obiegowe.

Badanie szczelności i działania w stanie gorącym instalacji można podjąć po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności na zimno i usunięciu ewentualnych usterek oraz po uzyskaniu pozytywnych wyników badań zabezpieczeń instalacji. Badania szczelności należy wykonać ciepłą wodą o temperaturze pracy instalacji i przy ciśnieniu roboczym. Podczas próby należy dokonać oględzin wszystkich połączeń. Wszystkie nieszczelności i inne usterki należy usunąć. Wynik próby uważa się za pozytywny, jeśli cała instalacja nie wykazuje przecieków, a po ochłodzeniu stwierdzono brak uszkodzeń i trwałych odkształceń.

W przypadku stosowania ogrzewania podłogowego z termostatami należy przeprowadzić szkolenie z obsługi systemu. W szkoleniu należy zawrzeć informacje na temat działania automatyki, zmiany nastaw parametrów, harmonogramu działania, diagnozy i naprawy podstawowych usterek.

### **Źródło ciepła.**

Podstawowym przewidywanym źródłem ciepła dla budynku jest sieć ciepłowniczą pod warunkiem uzyskania ostatecznych warunków technicznych w oparciu o uzyskaną informację techniczną o możliwości przyłączenia do sieci PWiK Żory i zapewnienia dostaw energii cieplnej. Jako alternatywne źródło ciepła zakłada się powietrzną pompę ciepła.

W przypadku źródła ciepła jako węzeł cieplny należy zoptymalizować pojemność zasobnika oraz zamówioną moc cieplną na cele CWU tak aby osiągnąć minimum kosztów stałych ponoszonych z tytułu mocy zamówionej.

Zastosować wymienniki płytowe do C.O. i ciepła technologicznego oraz wymienniki płaszczowo rurowe dla CWU. Wymienniki powinny być izolowane cieplnie oryginalnymi łupinami dostarczonymi przez producenta wymienników. Wymiennik zamontować zgodnie z wytycznymi producenta.

W przypadku alternatywnego systemu pompy ciepła należy wykonać w układzie kaskadowym. Powietrzną pompę ciepła (bez pracy grzałki elektrycznej) dobrać dla temperatury zewnętrznej  $-7^{\circ}\text{C}$ . W przypadku montażu zewnętrznych jednostek na dachu jednostki montować wraz z orurowaniem z wykorzystaniem systemów zamocowań dachowych opartych na profilach montażowych ze stali ocynkowanej oraz stopek dachowych oraz podstaw wibroizolacyjnych.

Instalację przy źródle ciepła należy wykonać z rur stalowych spawanych średnich bez szwu (PN-EN 10224:2006 Rury i złączki ze stali niestopowej do transportu wody i innych płynów wodnych). Izolacja przewodów wg przepisów techniczno-budowlanych. Na przewodach wysokoparametrowych zamontować zawory kulowe kołnierzowe lub z końcówkami do wspawania na ciśnienie nominalne PN25 oraz pozostałą armaturę typową dla modułów przyłączeniowych węzłów cieplnych (ciśnienie PN25). Na przewodach niskoparametrowych zamontować armaturę odcinającą oraz filtracyjną gwintowaną na ciśnienie nominalne PN10.

Pompy obiegowe c.o. bezdławnicowe, wyposażone w moduły do bezstopniowej regulacji obrotów w funkcji zadanej różnicy ciśnień, napięcie znamionowe  $1\sim 230\text{V}$ , PN10. Pompa cyrkulacyjna – bezdławnicowa o kilku zakresach prędkości, przystosowane do pracy z wodą surową, napięcie znamionowe:  $1\sim 230\text{V}$ , PN10.

W przypadku zastosowania wełny mineralnej należy na końcach otulin montować manszety w rozmiarze grubości izolacji. Manszety owinąć drutem wiązkowym lub cieńszym i zagiąć tak aby uniemożliwić skaleczenie. Rurociągi należy oznakować strzałkami z kolorami (czerwony i niebieski) oraz opisać. W pomieszczeniu pompy ciepła / węzła cieplnego należy umieścić w widocznym miejscu schemat instalacji z pełnym opisem elementów. Schemat należy wydrukować w rozmiarze co najmniej A3 oraz zalaminować.

Pomieszczenie węzła cieplnego / pompy ciepła powinno spełniać wymogi normy PN-B-02423:1999 Ciepłownictwo - Węzły ciepłownicze - Wymagania i badania przy odbiorze.

Dla wszystkich elementów należy w imieniu Zamawiającego uzyskać decyzje UDT zezwalające na eksploatację.

Należy zaprojektować i wykonać automatykę węzła cieplnego pozwalającego na monitorowanie podstawowych parametrów pracy takich jak moc chwilowa odczytana z licznika, temperatury obiegów, stan pracy urządzeń.

Próby szczelności odcinka niskoparametrowego wykonać jak dla instalacji C.O.

Próby szczelności odcinka wysokoparametrowego wykonać na ciśnieniu 2 MPa.

### **Instalacja wodociągowa.**

Instalację wodociągową bytową należy zaprojektować i wykonać z rur wielowarstwowych np. PERT/ALU/PERT, PEX lub innych o podobnych właściwościach. Dopuszcza się wykonanie instalacji CWU w węźle cieplnym i głównego przewodu zasilającego z użyciem rur PP PN20. Wodomierz główny planuje się w pomieszczeniu technicznym na parterze. Pomieszczenie wodomierza wyposażać w ogrzewanie oraz wpust podłogowy.

Przybory czerpalne takie jak wylewki prysznicowe oraz baterie w umywalkach należy zaprojektować o klasie wypływu „Z” z termostatem.

Węże do podłączenia baterii umywalk, zlewów oraz misek ustępowych należy przyjąć o ciśnieniu maksymalnym równym co najmniej 10 barów.

Przybory sanitarne takie jak umywalki, zlew, kabiny prysznicowe, miski ustępowe podwieszane w standardzie produktów do obiektów publicznych firmy Geberit lub równoważny.

Zawory czerpalne należy zaprojektować jako chromowane.

Izolacja CWU i cyrkulacji wg przepisów techniczno-budowlanych.

Dla pompy cyrkulacji CWU należy zaprojektować możliwość ustawiania harmonogramu pracy tygodniowej. Na instalacji Cyrkulacji CWU stosować zawory równoważące termostatyczne. Ciepłą wodę i cyrkulację zaprojektować i wykonać w sposób minimalizujący czas oczekiwania na ciepłą wodę dla baterii prysznicowych i umywalkowych.

Zasobnik CWU należy wykonać ze stali nierdzewnej.

Instalację wodociągową w gruncie wykonać z rur PE SDR 11 (przyłącze wykonać wg warunków technicznych przyłączenia).

Przewidzieć konieczność wyposażenia instalacji wodociągowej bytowej i hydrantowej w zestawy pompy podnoszące ciśnienie.

W przypadku stwierdzenia niskiego ciśnienia w sieci wodociągowej należy przewidzieć konieczność zlecenia pomiaru ciśnienia w sieci przy projektowanym obiekcie i dopiero na tej podstawie precyzyjnie określić niezbędną wysokość podnoszenia zestawu hydroforowego instalacji bytowej oraz hydrantowej. Pompownię pożarową wyposażyć w układ pomiarowy.

Instalacje wodociągową po zakorkowaniu otworów w przewodach należy napełnić wodą wodociągową lub z innego źródła, dokładnie odpowietrzając przewody. Po napełnieniu przeprowadzić kontrolę zwracając uwagę czy połączenia przewodów i armatury są szczelne.

Próbę ciśnieniową wykonać dla instalacji wodnej po pozytywnej próbie szczelności. Za pomocą ręcznej pompki lub specjalnego agregatu pompowego należy podnieść ciśnienie w instalacji do wartości 1,5-krotnej wartości najwyższego ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszej niż 0,9 MPa. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli na zamontowanym manometrze w ciągu dwóch godzin spadek ciśnienia nie będzie większy niż 0,02 MPa.

#### **Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur dedykowanych do tego typu zastosowań. Przy pomieszczeniach przewidzianych na pobyt ludzi instalację wykonać z rur niskoszumowych. W gruncie na zewnątrz budynku i pod budynkiem należy stosować rury PCV SN8 z wydłużonym kielichem.

W garażu przewidzieć wpust odwodnienie liniowe oraz separator ropopochodnych z osadnikiem.

Kanalizacyjne przewody odpływowe dla ścieków sanitarnych sprawdza się na szczelność po napełnieniu wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny. Szczelność podejść i pionów kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić w czasie swobodnego przepływu wody.

Próbę szczelności kanalizacji na zewnątrz budynku przeprowadzić wg normy PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

#### **Instalacja kanalizacji deszczowej.**

W gruncie na zewnątrz budynku i pod budynkiem należy stosować rury PCV SN8 z wydłużonym kielichem. Rury spustowe przewiduje się wykonane z PE SDR17 łączone poprzez kształtki elektrooporowe. Należy przewidzieć szczelną izolację przewodów spustowych w budynku wykonaną z otulin z kauczuku. Na dachu przewidzieć wpusty o średnicy co najmniej DN100. Przewidzieć otwór z rzygaczem w attyce jako awaryjny odpływ wody. Instalację odwodnienia garażu skutecznie rozdzielić od pozostałych instalacji deszczowych w celu zapewnienia ochrony przed zalaniem cofką z instalacji.

Przewidzieć konieczność wykonania odwodnienia układu drogowego. Na instalacji obsługującej parkingi i układ drogowy przewidzieć separator substancji ropopochodnych z osadnikiem.

W przypadku konieczności należy zaprojektować i wykonać retencję wody opadowej. Retencję należy uzyskać poprzez zabudowę zbiornika podziemnego oraz regulatora przepływu. Dopuszcza się także uzyskanie wymaganego maksymalnego przepływu poprzez zastosowanie pompy z regulacją wydajności pod warunkiem uzgodnienia takiego rozwiązania z zarządcą sieci.

Próba szczelności jak dla kanalizacji sanitarnej.

#### **Instalacja wentylacji.**

Dla pomieszczeń wypoczynku ekip ratunkowych i biurowych oraz pomocniczych (nie będących pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi) należy zaprojektować i wykonać instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła na poziomie sprawności co najmniej 85%. Ilości powietrza dla pomieszczeń należy przyjąć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wentylacja bytowa powinna być wyposażona w chłodzić freonową lub wodną (możliwość wykorzystania chłodzenia w sezonie letnim w przypadku stosowania pomp ciepła dla C.O.). Chłodzenie powietrza nawiewanego do temperatury 24°C. Parametry powietrza zewnętrznego wg PN-76/B-03420 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.

Przewiduje się odrębny układ nawiewno-wywiewny dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Wydajność wg przepisów techniczno-budowlanych. Sprawność odzysku ciepła na poziomie co najmniej 85%.

Przewidywana lokalizacja urządzeń wentylacji – dach nad częścią jednokondygnacyjną. Nagrzewnice wodne na roztwór glikolu.

Wentylacja w garażu nawiewno-wywiewna. Lokalizacja urządzenia: pod stropem garażu lub na dachu budynku. Sterowanie wentylacją za pomocą systemu detekcji tlenu węgla oraz harmonogramu przewietrzania (lub ciągła minimalna wydajność).

Urządzenia na dachu oraz instalacja wentylacji powinny spełniać wymogi akustyczne wskazane w obowiązujących normach. Przewody na dachu montować z wykorzystaniem systemu zamocowań dachowych opartych na profilach montażowych ze stali ocynkowanej i stopkach z okładziną gumową lub wykonanych z tworzywa sztucznego. Filtry w centralach należy stosować jako workowe o klasie co najmniej F7. Sygnalizacja zabrudzenia filtrów za pomocą presostatów.

Sterowanie wentylacją powinno być zlokalizowane w pomieszczeniu holu wejściowego lub w świetlicy (dopuszczalna wizualizacja na komputerze lub innym urządzeniu obsługującym przeglądarki internetowe – urządzenie podlega dostawie). Sterowanie powinno umożliwiać nastawy parametrów pracy central oraz harmonogram tygodniowy pracy instalacji.

Instalację wykonać z przewodów stalowych ocynkowanych w klasie szczelności B. Izolację wykonać z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową. Grubość izolacji wg przepisów techniczno-budowlanych. Izolacja przewodów na zewnątrz budynku powinna być zabezpieczona płaszczami z blachy ocynkowanej.

Instalację wentylacji należy badać na szczelność zgodnie z PN-EN-12237:2005 oraz PN-EN-1507:2007.

#### **Instalacja klimatyzacji.**

Należy zaprojektować i wykonać instalację klimatyzacji dla pomieszczeń:

- magazyn leków i sprzętu medycznego (107),
- pomieszczenie pomocnicze (112),
- serwerownia (203),
- pomieszczenia wypoczynkowe (210, 211),
- pomieszczenie rezerwowe (212),
- świetlica (214),

Instalację klimatyzacji wykonać w systemie z jedną jednostką zewnętrzną na daną kondygnację. W pomieszczeniu serwerowni przewidzieć klimatyzację typu SPLIT w reżimie redundantnym. Skropliny z klimatyzacji włączyć do instalacji kanalizacji sanitarnej z wykorzystaniem pompek skroplin lub syfonów z blokadą antyzapachową. Rurociągi klimatyzacji wykonać z rur miedzianych dedykowanych do zastosowań chłodniczych. Instalacje na dachu prowadzić w korytkach stalowych z deklami. Montaż agregatów i orurowania z wykorzystaniem systemów zamocowań dachowych opartych na profilach montażowych ze stali ocynkowanej oraz stopek dachowych.

Montaż, próby ciśnienia wykonać wg instrukcji producenta wybranego systemu.

#### **2.4.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych**

Należy wykonać główną linię zasilającą obiekt od miejsca wykonania przyłącza przez gestora sieci zlokalizowanego w granicy posesji od rozdzielni głównej w budynku. Dopuszcza się zastosowanie kabla z żyłami aluminiowymi. Budynek należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (wyłącznik ppoż.) wraz z sygnalizacją stanu, który będzie odcinać dopływ energii elektrycznej do wszystkich odbiorników z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla instalacji fotowoltaicznej.

Rozdzielnia główna zasilana będzie napięciem 230/400V, w której należy dokonać rozdziału i zabezpieczenia na poszczególne instalacje odbiorcze oraz instalacje do tablic rozdzielczych podrzędnych. Rozdzielnia główna będzie zlokalizowana w strefie technicznej, powinna zostać wyposażona w rozłącznik główny, ochronę przeciwporażeniową, ochronę przeciwprzepięciową. W rozdzielni zostaną zabudowane dodatkowo niezbędne elementy sterowania typu styczniki, podliczniki energii, przełączniki czasowe, sterowniki i programatory oraz transformatory zasilania obwodów sterowania i teletechnicznych.

W budynku stacji pogotowia należy zaprojektować i wykonać instalacje:

- oświetlenia podstawowego, awaryjnego ewakuacyjnego, oraz oświetlenia zewnętrznego elewacji i terenu,
- gniazd wtykowych 230V,
- gniazd wtykowych 230V typu DATA (wymóg: gniazda czerwone DATA bez kluczy),
- zasilania urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych oraz pomp ciepła,
- zasilania urządzeń niskoprądowych,
- zasilania urządzeń 3 fazowych - 400V,
- zasilanie dla pojazdów karetek,
- zasilania tablicy rozdzielczej w portierni,
- instalację fotowoltaiczną,
- odgromową
- kompensację mocy biernej,
- obwody zasilania urządzeń zewnętrznych typu bramy, gniazda wtykowe 230V oraz 400V.

Dla obiektu należy zaprojektować instalacje ochronne i uziemiające współpracujące z instalacjami roboczymi w celu zapewnienia odpowiedniego stopnia bezpieczeństwa eksploatacji.

W budynku zostaną zastosowane oprawy montowane w suficie i na zwieszakach, ze źródłami światła typu LED o skuteczności świetlnej nie mniejszej niż 115 lm/W.

W obiekcie należy przewidzieć również instalacje niskoprądowe:

- CCTV,
- interkom z wejścia do obiektu i wewnętrzny,
- system sygnalizacji włamania i napadu,
- system kontroli dostępu (zintegrowany z systemie sygnalizacji włamania i napadu),
- instalację telefoniczną radiową,
- instalację okablowania strukturalnego,
- instalację TV dla pomieszczenia świetlicy (214).

Należy zbudować szafę krosową RACK oraz wykonać sieć strukturalną. Przewiduje się zamontowanie podstawowego sprzętu aktywnego umożliwiającego pracę sieci. Zasilanie poszczególnych komputerów użytkowników będzie realizowane za pomocą wydzielonej sieci elektrycznej i UPS indywidualnych.

Należy wykonać instalację odgromową budynku z drutu stalowego ocynkowanego oraz wykonać uziom otokowy bednarką stalową ocynkowaną.

W zakresie wykonawcy będzie wykonanie bilansu mocy do oszacowania mocy przyłączeniowej. Należy skalkulować bilans mocy w różnych scenariuszach funkcjonowania poszczególnych części budynku, pracy urządzeń w różnych okresach dziennych i rocznych. Przed rozpoczęciem realizacji zadania wszelkie rozwiązania projektowe zostaną przedstawione Inwestorowi do akceptacji.

#### **Zasilanie.**

Zasilanie budynku odbywać się będzie za pomocą linii kablowej wyprowadzonej z ze zestawu złączowo-pomiarowego zainstalowanego przez TAURON Dystrybucja zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi.

Z zestawu złączowego wyprowadzone zostaną linie zasilające do rozdzielni głównej budynku na której zbudowane zostaną:

- wyłącznik przeciwpożarowy,
- zabezpieczenia przepięciowe,
- analizatory zasilania o następujących parametrach: odczyt mocy biernej i czynnej napięcia fazowe i międzyfazowe, prądy fazowe, zużycie energii czynnej i biernej - zabezpieczenia poszczególnych linii odpływowych,
- zabezpieczenia do instalacji odbiorczej oraz poszczególnych rozdzielnic piętrowych,
- baterię do kompensacji mocy biernej.

#### **Pomiar rozliczeniowy.**

W obiekcie należy przewidzieć pomiar kontrolny zrealizowany za pomocą analizatorów zasilania przyłączonych do sieci informatycznej obiektu. Analizatory zbudować na: zasilanie główne, ilość wyprodukowanej energii elektrycznej przez instalację fotowoltaiczną, ilość energii pobranej przez instalację w obiekcie.

#### **Tablice rozdzielcze.**

W obiekcie zbudowane zostaną tablice rozdzielcze z których wyprowadzone zostaną obwody instalacyjne poszczególnych pomieszczeń budynku. Tablice rozdzielcze wykonane zostaną jako podtynkowe IP-40 z drzwiczkami zamykanymi na klucz patentowy przystosowane do instalowania osprzętu instalacyjnego na szynę TH. Odpływy z tablic rozdzielczych wyprowadzone zostaną poprzez ponumerowane listwy zaciskowe. W rozdzielnicach zbudować, rozłącznik instalacyjny, wskaźnik obecności napięcia, ochronę przeciwprzepięciową oraz zabezpieczenia obwodów końcowych. Na obwodach gniazdowych stosować ochronę dodatkową poprzez wyłączniki różnicowoprądowe.

#### **Wewnętrzne linie zasilające.**

Z tablicy głównej budynku do poszczególnych tablic rozdzielczych wyprowadzone zostaną linie zasilające wykonane jako kablowe (z żyłami miedzianymi), które ułożone zostaną w przestrzeni stropu podwieszonego korytarza. Wewnętrzne linie zasilające ułożone zostaną w korytkach kablowych mocowanych za pomocą metalowych uchwytów do ścian i stropów. Przejścia wewnętrznych linii zasilających przez ściany i stropy zostaną uszczelnione.

#### **Instalacja siły i gniazd wtyczkowych.**

Instalacja siły obejmująca zasilanie centrali wentylacyjnej, klimatyzatorów pomp ciepła oraz instalacja zasilania w garażach wykonana zostanie przewodami o przekrojach dobranych do mocy poszczególnych urządzeń ułożonymi pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Przewody wewnątrz budynku zostaną dobrane z uwzględnieniem klasy reakcji na ogień zawartej w dyrektywie CPR.

Doprowadzenie linii zasilających do poszczególnych urządzeń wykonane zostanie zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR. Linie zasilające dla centrali wentylacyjnej, klimatyzatorów oraz pomp ciepła wyposażone zostaną w stosowne wyłączniki serwisowe odcinające zbudowane w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń. Instalacja gniazd wtyczkowych wykonana zostanie przewodami ułożonymi pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego i/lub w kanałach instalacyjnych w których zbudowane zostaną gniazda wtyczkowe.

Gniazda wtyczkowe zbudowane zostaną w korytarzach i pomieszczeniach biurowych na wysokości 0,3m. Wypusty dla urządzeń technicznych wykonane zostaną na wysokościach określonych w DTR urządzeń. Gniazda wtyczkowe dla zasilania urządzeń informatyki zasilane będą z wydzielonych obwodów tablic rozdzielczych.



W każdym pomieszczeniu należy przewidzieć minimum 3 zestawy gniazd ogólnoużytkowych. Dodatkowo pomieszczenie świetlicy (214), pomieszczenie komputerowe (213) oraz pomieszczenie rezerwowe (212) musi być wyposażone w bloki gniazdkowe (4xRJ45 + 2x230V + 2xDATA 230V) we wskazanych na etapie projektu przez użytkownika miejscach oraz lokalizacjach stanowisk pracy.

#### **Instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego.**

Dla celów oświetlenia ogólnego poszczególnych pomieszczeń zastosowane zostaną oprawy LED wyposażone w mleczny klosz zapewniające normatywne natężenie i nierównomierność oświetlenia.

W pomieszczeniach wyposażonych w strop podwieszony zastosowane zostaną wbudowane do stropu, w pozostałych pomieszczeniach oprawy natynkowe. Dla celów oświetlenia miejscowego zastosowane zostaną oprawy LED typu „plafoniera” zabudowane na ścianach na wysokości 2,1 m.

Instalacja oświetleniowa wykonana zostanie przewodami ułożonymi pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą wyłączników ściennych, za wyjątkiem pomieszczeń sanitarnych gdzie należy zastosować czujniki obecności.

Sterowanie oświetleniem miejscowym odbywać się będzie za pomocą podtynkowych łączników sterujących instalowanych w poszczególnych pomieszczeniach na wysokości 1.4 m.

Ilości i rodzaj opraw w poszczególnych pomieszczeniach dobrana zostanie na podstawie normy PN-EN 12464-1.

#### **Instalacja oświetlenia zewnętrznego.**

Dla celów oświetlenia zewnętrznego zastosowane zostaną oprawy LED zabudowane na słupach posadowionych wokół budynku. Słupy oświetleniowe wykonane z aluminium lub kompozytowe. Rozmieszczenie słupów zostanie dostosowane do instalacji monitoringu wizyjnego (lokalizacja kamer).

Sterowanie oświetleniem zewnętrznym – za pomocą zegara astronomicznego zabudowanego na tablicy głównej z przełącznikiem 1-0-2 (możliwość sterowania „ręczne sterowanie-0-automatyczne”).

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

Dla celów oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i kierunkowego) w korytarzu zabudowane zostaną dodatkowe oprawy oświetleniowe wyposażone w stosowane elektroinwertery z bateriami akumulatorów zapewniającymi 1 godzinną pracę od chwili zaniku napięcia zasilającego.

W pomieszczeniach sanitarnych zabudowane zostaną dodatkowe oprawy oświetlenia bezpieczeństwa wyposażone w elektroinwertery z bateriami akumulatorów zapewniającymi 1 godzinną pracę od chwili zaniku napięcia zasilającego dotyczy to również toalety.

Załączanie opraw oświetlenia ewakuacyjnego oraz bezpieczeństwa – samoczynne z chwilą zaniku napięcia w obwodzie oświetlenia ogólnego – w czasie pracy bezawaryjnej oprawy ciemne.

Ilości i rodzaj opraw w poszczególnych pomieszczeniach zostaną dobrane na podstawie normy PN-EN 1838.

#### **Instalacja ochrony przeciwporażeniowej.**

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowane zostanie szybkie wyłączenie obwodu w systemie TN-S. Punkt rozdziału – w złączach kablowych linii zasilających.

Dla celów ochrony wykorzystane zostaną wydzielone żyły przewodów zasilających. Jako ochrona dodatkowa zastosowane zostaną wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30 mA zabudowane na tablicach zasilających.

W w/w wydzielonych pomieszczeniach zostanie również wykonana sieć połączeń wyrównawczych.

#### **Instalacja piorunochronna.**

Dla celów ochrony budynku przed skutkami wyładowań atmosferycznych wykonana zostanie instalacja piorunochronna składająca się z następujących elementów:

- zwody poziome na połaciach dachowych oraz zwody pionowe (urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne na dachu),
- przewody odprowadzające,
- złącza kontrolne,
- uziom otokowy budynku.

#### **Instalacja sieci informatycznej.**

Poszczególne pomieszczenia biurowe wyposażone zostaną w instalację informatyczną złożoną z następujących elementów:

- gniazda informatyczne w pomieszczeniu komputerowym i świetlicy na wysokości 0,3m przyłączone do serwerowni (pom. 203),
- serwerownię dostosować do możliwości zabudowy szaf dystrybucyjnych.

Połączenia systemu zrealizowane zostaną za pomocą skrętki typu UTP kat. 6A. – dla pomieszczeń administracyjno-biurowych wyposażonych w gniazda RJ45.

Dodatkowo budynek należy wyposażyć w punkty umożliwiające podłączenie stosownych access pointów dla bezprzewodowego połączenia z siecią w pomieszczeniach biurowych, pokoi zespołów ratunkowych, siłowni, garażu, pomieszczeniach socjalnych, holu wejściowym, sekretariacie, salce spotkań, a w szczególności w sali szkolnej.

Wszystkie elementy sieci informatyczne powinny pochodzić od jednego producenta i powinny być objęte jednolitą i spójną gwarancją systemową udzieloną bezpośrednio przez producenta okablowania na okres minimum 25 lat. Po wykonaniu instalacji należy dostarczyć sekcji informatyki Inwestora dokumentację powykonawczą oraz w/w gwarancję.

#### **Instalacja telefoniczna.**

Budynek zostanie wyposażony w centrale oraz telefony VoIP dostosowane do systemu używanego przez Zamawiającego. Instalacja pracować będzie w ramach projektowanej instalacji okablowania strukturalnego. Centrala VOIP zabudowana zostanie w głównym punkcie dystrybucyjnym.

#### **Instalacja monitoringu wizyjnego.**

Budynek zostanie wyposażony w instalację monitoringu wizyjnego opartą na kamerach IP zabudowanych:

- strefa wejściowa – 1szt.
- wiatrołap – 1szt.
- komunikacja – 4szt. (po dwie na każdą kondygnację)
- brama wjazdowa dla karetek – 1szt.
- wejście do pomieszczenia technicznego – 1szt.
- wejście do magazynu na odpady medyczne – 1szt.
- plac manewrowy garażu – 2 szt.
- na słupach oświetlenia zewnętrznego – wg analizy stref dojścia do budynku.

System oparty będzie o kamery IP 8Mpix, 25-30 kl/s, IR przyłączone do rejestratora zainstalowanego w panelu dystrybucyjnym sieci informatyki (LAN). Czas zapisu minimum tydzień ze wszystkich kamer o najwyższej rozdzielczości.

**Komputer oraz urządzenia aktywne sieciowe zlokalizowane w serwerowni i pomieszczeniu komputerowym stanowić będą dostawę w ramach odrębnej procedury przetargowej w tym zakresie. Tym samym winna być przygotowana zgodnie z zapisami ustawy Prawo Zamówień Publicznych.**

#### **Instalacja fotowoltaiczna.**

W budynku planuje się wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. W tym celu należy przewidzieć instalację fotowoltaiczną o mocy wynikającej z przeprowadzonego bilansu zapotrzebowania na moc elektryczną jednak nie większą niż 50kW. Energia będzie wykorzystywana w większości na potrzeby własne, natomiast nadmiar zostanie oddany do sieci dystrybucyjnej. W zakresie wykonawcy jest również przeprowadzenie procedury włączenia instalacji PV do sieci OSD.

Instalacja składać się będzie z:

- paneli fotowoltaicznych, w miejscach zacielenia dodatkowo optymalizatory,
- rozdzielnic prądu stałego (RDC) w tym wyłącznik p.poż,
- rozdzielnic prądu przemiennego (RAC),
- inwertera fotowoltaicznego,
- okablowanie,
- konstrukcja pod panele.

#### Panele fotowoltaiczne:

Przewiduje się zlokalizowanie wszystkich paneli na dachu budynku na części dwukondygnacyjnej. Należy zaprojektować konstrukcję balastową pod panele o kącie ok 20° z wiatrownicami i dociążeniem balastowym. W tym celu należy na etapie projektowania konstrukcji dachu przewidzieć dodatkowe obciążenie z tym związane. Kąt azymutu paneli kierować w miarę możliwości na południe. Zakłada się wykorzystanie paneli o mocy minimum 380Wp. Zamawiający dopuszcza zamontowanie paneli o większej mocy z zastrzeżeniem, że ich sumaryczna moc nie może być większa niż moc wynikająca z bilansu mocy. W miejscach, gdzie może dojść do zacielenia paneli np. przez jednostki zewnętrzne klimatyzacji, centrale wentylacyjne itp. należy zastosować optymalizatory na grupę paneli która jest zacieleniana. Moduły fotowoltaiczne należy łączyć specjalnym kablem solarnym w izolacji odpornej na działanie promieni UV, czynników atmosferycznych i o podwyższonej odporności mechanicznej. Wytrzymałość na obciążenie śniegiem min. 5400 Pa, obciążenie wiatrem min. 2400 Pa, gwarancja sprawności - liniowa min. 85% wartości nominalnej po 25 latach. Panele na dachu należy objąć ochroną odgromową.

#### Rozdzielnic DC:

Przewiduje się montaż rozdzielnic DC na dachu budynku. Rozdzielnicę wyposażać w rozłączniki bezpiecznikowe, ochronniki przeciwprzepięciowe, listwy łączeniowe, wyłącznik przeciwpożarowy dla linii DC np. PROJOY lub równoważne rozwiązanie. Każdy szereg modułów powinien być chroniony ogranicznikiem przepięć typu 1+2. Jeżeli długość przewodu DC będzie przekraczać 10 metrów, należy zamontować dwa ograniczniki przepięć na każdym szeregu: pierwszy w pobliżu modułów, natomiast drugi w pobliżu inwertera. Ochronniki należy uziemić przewodem miedzianym H07V-k o przekroju 16 mm<sup>2</sup> na głównej szynie uziemiającej lub wykonując osobne uziemienie pionowe lub poziome.

#### Rozdzielnica AC:

Przewiduje się montaż rozdzielnic AC w pobliżu inwertera, czyli w pomieszczeniu rozdzielni głównej. Rozdzielnica powinna być wyposażona w zabezpieczenia nadprądowe oraz przeciwprzepięciowe.

#### Inwerter fotowoltaiczny:

W instalacji fotowoltaicznej należy zastosować inwerter 3-fazowy, mający na celu przetworzenie prądu stałego z paneli fotowoltaicznych na prąd przemienny sieci elektroenergetycznej. Dobór inwertera do mocy paneli fotowoltaicznych określony i opisany powinien być w projekcie instalacji fotowoltaicznej. Inwerter należy zlokalizować w pomieszczeniu rozdzielni głównej. Projektant przy doborze inwertera powinien kierować się odpowiednimi parametrami elektrycznymi urządzeń. Inwerter powinien posiadać wyświetlacz na którym wyświetlane są takie wartości jak: ilość wytworzonej energii elektrycznej, napięcia DC, napięcia AC, aktualnie wytwarzana moc, ilość energii od początku produkcji, ilość produkcji w danym miesiącu itp. Inwerter powinien posiadać wyłącznik oraz w złącze dla podłączenia do sieci LAN lub poprzez sieć WiFi. Należy przewidzieć włączenie inwertera do sieci LAN, aby Zamawiający mógł zdalnie weryfikować stan pracy inwertera i ilości wytwarzanej energii. Sprawność inwertera minimum 96 %, gwarancja na produkt min. 5 lat, napięcie wejściowe po stronie DC min. 1000 V.

#### Konstrukcja pod panele:

Konstrukcja wsporcza pod instalacje fotowoltaiczne powinna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi standardami rynkowymi. Powinna być to konstrukcja przeznaczona do systemów fotowoltaicznych, wykonana z aluminium i/lub stali nierdzewnej i/lub stali ocynkowanej ogniowo. Panele fotowoltaiczne oraz konstrukcja montażowa powinny umożliwić montaż paneli w układzie pionowym lub poziomym pod określonymi w projekcie kątami nachylenia. Konstrukcję należy dobrać z uwzględnieniem usytuowania paneli w miejscu ich montażu oraz materiału i jakości podłoża. Panele należy zorientować względem stron świata w sposób umożliwiających ich największe naświetlenie z uwzględnieniem możliwości montażowych na dachu.

#### Okablowanie:

Panele fotowoltaiczne należy łączyć przeznaczonym do instalacji kablem oraz złączkami systemowymi kategorii MC4 lub równoważnymi. Kabel solarny powinien cechować się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne i warunki atmosferyczne, odpornością na podwyższoną temperaturę pracy oraz odpornością na promieniowanie UV i być wykonany z miedzi. Całość okablowania powinna być prowadzona w elementach montażowych odpornych na działanie promieniowania UV. Luźne odcinki przewodów należy przymocować do konstrukcji wsporczej instalacji przy pomocy opasek kablowych odpornych na promieniowanie UV. Złączki MC4 powinny być zaciskane na końcówkach przewodów zgodnie z wytycznymi producenta, z odpowiednią siłą. Przekrój kabli stałoprądowych powinien być dobrany według projektu z założeniem minimalizacji strat. Przewody DC wewnątrz budynku prowadzić w osobnych trasach kablowych lub w odpowiednich odstępach od instalacji wewnątrz budynkowej AC. Okablowanie AC należy wykonać za pomocą kabli elektrycznych YKY lub równoważnych o przekroju dobranym tak, by spadek napięcia po stronie AC, po uwzględnieniu długości przewodów, nie przekraczał 1%. Okablowanie powinno być prowadzone na konstrukcji w korytach kablowych natomiast w ziemi w rurach ochronnych np. typu DVK w kolorze niebieskim. Opis okablowania, jego dobór i przebieg należy umieścić w projekcie instalacji fotowoltaicznej.

Na instalację fotowoltaiczną należy uzyskać uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. p.poż., a po wykonaniu instalacji należy złożyć zawiadomienie do PSP o wykonaniu takiej instalacji.

## **2.5. Wykończenie.**

### **2.5.1. Posadzki.**

Wykonać dylatacje obwodowe ze specjalnych profili dylatacyjnych z nienasiąkliwej pianki polietylenowej oraz dylatacje pośrednie w podłogach o powierzchni ponad 30m<sup>2</sup>, a także wówczas, gdy jeden z wymiarów podłogi pomieszczenia jest dłuższy niż 6m. Do wykonania dylatacji pośrednich zastosować specjalne listwy dylatacyjne (jeśli na podkładzie będzie układana posadzka) lub wykonać je przez nacięcie do 1/3 głębokości świeżo wykonanej wylewki (jeżeli podkład będzie jednocześnie posadzką).

Ciągi komunikacyjne, klatki schodowe, hol wejściowy wykonać wg systemu Mapei Ultratop efekt naturalny lub równoważny, zgodnie z wybranym kolorem przez Zamawiającego na etapie projektowania.

Pomieszczenia zespołów ratunkowych:

- wykonać wylewki samopoziomujące gr. 2 - 5 mm.
- wykładzina pętulkowa strukturowana, barwiona w masie,
- wymiar płytki 50x50 cm, górna warstwa Poliester, dolna warstwa ProBase – Polyver- Polyscan – lub równoważny,
- skład runa – BCF Poliamid 6 i Econyl – lub równoważny,
- wysokość całkowita 6,00 mm,
- ciężar runa – 590 g/m<sup>2</sup>,
- klasyfikacja użytkowa 33,

- palność Bfl-s1.

Pomieszczeni socjalne (sprzątaczk i świetlica) oraz pomieszczenie komputerowe:

- wykonać wylewki samopoziomujące gr. 2 - 5 mm.
- homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe z odnawialną powłoką,
- Typ I. ,
- odporność przeciw grzybom i bakteriom: dobra, nie sprzyja wzrostowi,
- wykładziny należy wywinąć na ścianę na wysokość 10 cm,

Pomieszczenia mokre (szatnie, łazienki, toalety, pom. mycia sprzętu medycznego, pom. gospodarcze):

- wykonać wylewki samopoziomujące gr. 2 - 5 mm,
- nałożyć izolację z płynnej folii,
- gres antypoślizgowy - grupa R10 antypoślizgowości,
- w formie co najmniej 30 x 30 cm i min. grubości 0,8 cm,
- min. piąta klasa ścieralności,
- odporność na płamienie piąta klasa,
- gres należy układać na kleju elastycznym
- uszczelnić elastyczną zaprawą typu flex
- wykonać spadki w kierunku kratki ściekowej,
- szerokość fugi dla posadzek gresowych - nie większa niż min.2,0 mm,
- listwy łączeniowe należy zamontować tylko na styku PCV – gres, łączenia wykładzin PCV - zespawane sznurem w kolorze wykładzin.

Garaż, pomieszczenia magazynowe i techniczne:

- posadzka przemysłowa typu Hydropox lub równoważna o odpowiedniej klasie wytrzymałości na obciążenie ruchem i antypoślizgowa.

Założyć montaż kratki szotkowych obiektowych w strefach wejściowych i na zewnątrz budynku.

Należy przewidzieć system spadków i odwodnienia liniowego posadzki w garażu.

### 2.5.2. Ściany.

Tynki wewnętrzne kategorii IV cementowo – wapienne z warstwą gładzi gipsowej lub gipsowe, na narożach stosować narożniki ochronne.

Ściany bez okładzin należy wykończyć farbą odporną na szorowanie KABE Profilatex lub równoważną, o właściwościach antyseptycznych, odporną na zmywanie detergentami wodorocieklicznymi i dezynfekującymi w pierwszej klasie odporności na szorowanie.

Pomieszczenia mokre, sanitarne, szatnie, łazienka, pom. mycia sprzętu medycznego oraz pom. gospodarcze: płytki ceramiczne, gresowe, wielkoformatowe do pełnej wysokości pomieszczenia.

W pomieszczeniach socjalnych, wzdłuż blatów kuchennych wykonać fartuch ochronny z glazury – do wys. min. 160cm i szerokości 60 cm poza obrys urządzenia, fuga o szerokości nie większej niż 2,0 mm, połączenia płytek w narożnikach ścian wykonane przez szlifowanie brzegów, bez zastosowania listew łącznikowych pod kafelki, na powierzchniach narażonych na bezpośredni kontakt z wodą należy dodatkowo zastosować folię płynną.

W garażu ściany wykończyć farbami żywicznymi epoksydowymi do pomieszczeń mokrych.

Centralną klatkę schodową, komunikację wykonać w okładzinie nawiązującej do elewacji w wykonaniu płytkami klinkierowymi w kolorze szarym (szczegóły wg punktu 1.2.3. „Ukształtowanie przestrzenne i walory estetyczne budynku.”).

Parapety wewnętrzne z marmuru mielonego (konglomerat) w kolorze białym wystające max 3 cm poza wykończone części pionowe muru podokiennego.

### 2.5.3. Sufity.

Na obiekcie proponuje się sufity podwieszane oparte na module kasetonu 60x60, 90x90 i 60x120 typu Rockfon System T24X lub równoważne o ukrytej konstrukcji nośnej, płyty typu Rocfon Blanka lub równoważne, dostosowane do funkcji pomieszczenia.

### 2.5.4. Balustrady.

Balustrady stalowe spawane i skręcane, malowane proszkowo w kolorze białym. Pochwyty drewniane w kolorze brzozy,.

### 2.5.5. Wyposażenie.

Zamówienie obejmuje dostawę i montaż wszystkich elementów wyposażenia koniecznych do stałej zabudowy oraz mebli wyszczególnionych wg poniższego zestawienia.

**Dokumentacja projektowa w zakresie wyposażenia meblarskiego, urządzeń ruchomych i zabudowanych w meblach powinna uzyskać akceptację Zamawiającego.**

Pomieszczenia należy wyposażyć w meble zgodnie z załączonym zestawieniem. Szczegółowe wymagania technologiczne mebli, ich kolorystyka zostanie ustalona na etapie prac projektowych.

Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj wyposażenia	Ilość
104	magazyn odpadów	regał 35/60/180cm	2
		lodówka	1
105	magazyn leków i sprzętu	regał 35/60/180cm	21
110	pom. socjalne sprzętaczki	stół 90/90cm	1
		krzesło	2
		szafa ubraniowa, pracownicza dwukomorowa 40/50/180cm	2
		wieszak	1
111	pom. gospodarcze	regał 35/60/180cm	1
204	szatnia 1	szafa ubraniowa, pracownicza dwukomorowa 40/50/180cm	10
		ławka 35/100cm	2
207	szatnia 2	szafa ubraniowa, pracownicza dwukomorowa 40/50/180cm	10
		ławka 35/100cm	1
210	pom. wypoczynkowe 1	łóżko 90/200cm	2
		szafka nocna	2
		szafa ubraniowa 60/100/210cm	1
		stół 90/90cm	1
		krzesło	2
211	pom. wypoczynkowe 2	łóżko 90/200cm	2
		szafka nocna	2
		szafa ubraniowa 60/100/210cm	1
		stół 90/90cm	1
		krzesło	2
213	pom. komputerowe	biurko 60/120cm	1
		kontener	1
		fotel biurowy	1
		regał zamykany 40/800/180cm	2
214	świetlica	zestaw mebli kuchennych	1
		sofa 90/180cm	1
		stół jadalniany 80/150cm	1
		krzesło	4

Minimalne wymagania dla biurek: blat ma być wykonany z płyty wiórowej melaminowanej o grubości większej niż 18 mm. Wszystkie wąskie płaszczyzny blatu biurka mają być zabezpieczone doklejką pcv gr. 2mm przyklejoną za pomocą kleju poliuretanowego PUR, który ma trwale zabezpieczyć krawędzie przed szkodliwym działaniem wilgoci oraz wysokiej temperatury. Wskazana technologia ma gwarantować wodoodporne połączenie obrzeża z płytą. Płyta wiórowa ma spełniać wymagania normy PN EN 14322, emisja formaldehydu ma odpowiadać klasie E1. W blacie biurka mają być osadzone cztery mufy metalowe z gwintem do przykręcenia stelażu biurka (nie dopuszcza się rozwiązań w postaci muf wykonanych z tworzywa sztucznego lub wkrętów – aby zastosowany system umożliwiał wielokrotny montaż i demontaż blatu). Nogi biurka mają być wykonane z profili stalowych. Nogi mają być wyposażone w tworzywowe stopki do poziomowania. Stopki mają zapewniać dodatkowe poziomowanie biurka w zakresie +/- 10 mm. Nogi biurka oraz pozostałe elementy stelaża mają być malowane farbą proszkową, utwardzaną metodą termiczną - co zapewni odporność nóg i stelaża na ścieranie i zarysowania. Metalowe elementy stelaża powinny być cięte technologią laserową - co zapewni estetyczny wygląd powtarzalnych części stelaży biurek, dodatkowo technologia laserowa wpływa na podwyższone walory estetyczne łączy elementów stelaża (kryte spawy). Górna, pozioma część nogi (belka poprzeczna) ma być wykonana z profilu stalowego, wyposażona w wycięcia umożliwiające mocowanie belki wzdłużnej pod blatem biurka. Belka wzdłużna ma być wykonana z profilu stalowego, obustronnie wyposażona w zaczepy o geometrii wycięcia zapewniającej sztywne połączenie z nogami, dodatkowo zakończona zatraskami umożliwiającymi szybki montaż lub demontaż wszystkich elementów stelaża. W środkowej części belki mają być usytuowane otwory pod wspornik tworzywowy, który ma zapobiegać uginaniu się blatu.

Kontener ma być wykonany z płyty wiórowej melaminowanej o grubości 18 mm. Wszystkie wąskie płaszczyzny mają być zabezpieczone doklejką pcv gr. 2mm przyklejoną za pomocą kleju poliuretanowego PUR, który ma trwale zabezpieczyć krawędzie przed szkodliwym działaniem wilgoci oraz wysokiej temperatury. Wskazana technologia ma gwarantować wodoodporne połączenie obrzeża z płytą.

Blaty stołów wykonane z płyty 28mm oklejane obrzeżem PCV 2 mm odpornym na uderzenia mechaniczne. Nogi, stelaż i pozostałe elementy stalowe malowane proszkowo (pierwsza warstwa kolor, druga warstwa lakier bezbarwny), o minimalnej grubości powłoki lakierniczej 130µm oraz zwiększonej odporności na ścieranie do warstwy kryjącej farby, bez jej naruszenia, potwierdzony badaniem. Wszystkie widoczne wąskie płaszczyzny płyty mają być zabezpieczone doklejką pcv gr. 2mm przyklejoną za pomocą kleju poliuretanowego PUR.

Krzeseła obrotowe na kółkach z mechanizmem synchronicznym, na podnośniku gazowym. Oparcie wykonane na bazie plastikowej ramy i rozpiętej na niej półprzeźroczystej membrany. Rama szersza na dole zwęża się ku górze. Pomiędzy przednią częścią wspornika oparcia a membraną znajduje się regulowane na wysokość podparcie lędźwiowe. Rama oparcia wraz z membraną połączone są bez używania dodatkowych elementów mocujących (np. śruba, klej). Regulowane na wysokość podparcie lędźwiowe wykonane na bazie plastikowego poprzecznego pasa. Siedzisko posiada wyraźne krawędzie i powierzchnie boczne zszywane są z kawałków tkaniny. Nie dopuszcza się zaokrąglonych boków. Siedzisko wykonane na bazie formatki sklejkowej o grubości 11 mm oraz pianki wtryskowej o właściwościach trudnozapalnych. Siedziska o całkowitej grubości 60-70 mm. Tył siedziska nieco uniesiony ku górze. Siedzisko w tylnej części posiada wciąg tapicerski i przeszycie zapobiegające marszczeniu tkaniny a pod spodem wykończone czarną maskownicą. Podstawa pięcioramienna plastikowa o ramionach z wyraźnymi krawędziami i płaskiej górnej powierzchni. Kółka o średnicy 65 mm. Podłokietniki plastikowe z regulacją wysokości i miękką nakładką z PU. Zakres regulacji ich wysokości 80 mm. Mechanizm synchroniczny obsługiwany dwoma symetrycznymi dźwigniami z blokadą w minimum czterech pozycjach z regulacją siły odchylenia oparcia. Oparcie krzesła posiada membranę o parametrach nie gorszych niż: Skład : 66% Polyester , 34 % Polyamid, Ścieralność : 80 000 cykli Martindale wg EN ISO 14465. Siedzisko tapicerowane materiałem powlekanym o wygładzie tkaniny (nie dopuszcza się wyglądu skóry) i udokumentowanych parametrach: 150 000 cykli Martindale, Trudnopalność według normy BN EN 1021/1-2, Crib 5, Odporność na pilling 5, Skład : poliester 92% +Acryl 8%, Gramatura 250 g/m<sup>2</sup>, Odporność na światło

Krzeseła konferencyjne na czterech nogach. Stelaż wykonany z rury stalowej malowany proszkowo, nogi krzesła zakończone stopkami z tworzywa sztucznego z ślizgiem filcowym zabezpieczające podłoże przed rysowaniem. Siedzisko i oparcie wykonane jako jednolita konstrukcja kubełkowa z polipropylenu, z owalnym otworem na styku siedziska i oparcia krzesła. Kubełek mocowany do stelaża bez widocznych od strony osoby siedzącej śrub montażowych. Konstrukcja krzesła umożliwia jego sztaplowanie w ilości do 12 szt.

Szafy ubraniowe szatniowe wykonane w całości z blachy stalowej o grubości 0,5 mm. Zgrzewana konstrukcja oparta na profilach zamkniętych, zastosowanych w ścianach, drzwiach oraz wieńcach środkowym i dolnym, gwarantują wysoką stabilność i sztywność. Szafa zamykana jest za pomocą zamka cylindrycznego, który rygluje drzwi w jednym punkcie. W drzwiach wykonana została nowoczesna perforacja, zapewniająca wentylację szafy. Wewnątrz szafy znajduje się półka górna o wysokości 300 mm, drążek ubraniowy z haczykiem, wieszak na drzwiach oraz lustro. Po zewnętrznej stronie drzwi przymocowany samoprzylepny wizytownik, pozwalający opisać szafę. Szafa może być dodatkowo wyposażona w daszek, który ułatwia utrzymanie czystości oraz zapobiega gromadzeniu się zabrudzeń.

Szafy w pomieszczeniach ratowników mają być wykonane z płyty wiórowej melaminowanej o grubości 18 mm oraz 28 mm. Wszystkie widoczne wąskie płaszczyzny płyty mają być zabezpieczone doklejką pcv gr. 2mm przyklejoną za pomocą kleju poliuretanowego PUR. Wieniec dolny, boki i plecy mają być wykonane z płyty grubości 18 mm. Wieniec górny szafy ma być wykonany z płyty wiórowej o grubości 28 mm. Front (drzwi) – płyta wiórowa o grubości 18 mm. Szafa wyposażona w wieszak wysuwny i półkę. Fronty mają być mocowane do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°. Półki mają być wykonane z płyty o grubości min 18 mm i być mocowane za pomocą złączy zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem. W szafach mają się znajdować regulatory typu „bulwa” o wysokości 27 mm i średnicy fi 50 z możliwością regulacji od wewnątrz szafy. Uchwyty zastosowane w szafach mają być dwupunktowe. Korpus szafy skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.

Szafy na akta mają być wykonane z płyty wiórowej melaminowanej o grubości 18 mm oraz 28 mm. Wszystkie widoczne wąskie płaszczyzny płyty mają być zabezpieczone doklejką pcv gr. 2mm przyklejoną za pomocą kleju poliuretanowego PUR. Wieniec dolny, boki, plecy i 4 szt. półek szafy mają być wykonane z płyty grubości 18 mm. Wieniec górny szafy ma być wykonany z płyty wiórowej o grubości 28 mm. Front (drzwi) – płyta wiórowa o grubości 18 mm. Fronty mają być mocowane do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°. Szafa ma być wyposażona w zamek baszkwilowy. Półki mają być wykonane z płyty o grubości min 18 mm i być mocowane za pomocą złączy zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem. W szafach mają się znajdować regulatory typu „bulwa” o wysokości 27 mm i średnicy fi 50 z możliwością regulacji od wewnątrz szafy. Uchwyty zastosowane w szafach mają być dwupunktowe. Korpus szafy skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.

Zabudowa kuchenna: fronty i korpusy płyta meblowa. Szafki górne wys. 72cm, przedłużany front. Dolne szafki: szafka z pion 3 szuflad szer. 60cm, zabudowa piekarnika szer. 60cm, szafka zlewozmywakowa szer. 120cm, szafka z półką szer. 60cm. Górne szafki wiszące z półką szer. 60cm. Wymagania minimalne: płyta wiórowa dwustronnie laminowana o gr. 18mm oklejona pcv gr. 2,0mm. Plecy w szafkach płyta HDF jednostronnie lakierowana o grubości 3,5mm. Błat - wykonany z płyty wiórowej gr. 38mm jednostronnie laminowanej HPL'em. Przednia krawędź zabezpieczona jednolicie bez przejścia tym samym laminatem co strona wierzchnia blatu. Błaty mają posiadać atest higieniczny E-1. Nóżki meblowe trzyczęściowe wykonane z tworzywa sztucznego z regulacją wysokości +/- 30mm, bulwy wzmocnione wraz z wytłoczonym noskiem podpierającym dodatkowo bok szafki.

Wymagania minimalne dla sof w pomieszczeniu socjalnym : szkielet fotela wykonany na bazie sklejki i płyty wiórowej i drewnianych listew. Oparcie posiada ramową drewnianą konstrukcję na której rozpięte są gumowe pasy tapicerskie. Na siedzisku pianka o grubości 100 mm. Pianki wykonane w technologii pianek trudnozapalnych. Oparcie o kształcie klina zwężającego się ku górze. Siedzisko posiada ramową drewnianą konstrukcję na której rozpięte są sprężyny faliste. Nie dopuszcza się braku sprężyn w siedzisku. Elementy boczne opadające do przodu. Tapicerka elementów bocznych zszywana z kawałków z wyraźnie zaznaczonymi krawędziami. Stelaż o kształcie płoży wykonany z chromowanego kształtownika o profilu np. 40mm x 5 mm o długości 725 mm i wysokości 125 mm. Płoży montowane do elementów

bocznych. Sofa tapicerowana materiałem powlekany o wyglądzie tkaniny (nie dopuszcza się wyglądu skóry) i udokumentowanych parametrach: Ścieralność : 300 000 cykli, trudnopalność ( BS EN 1021:1 , BS EN 1021:2), Odporność na światło minimum 5, Gramatura 650 g/m<sup>2</sup>, Skład : powłoka zewnętrzna 100% winyl , baza 100% poliester, Właściwości zmywalne w tym łagodnymi środkami chemicznymi, Duża odporność na różnice temperatury, odporność na urynek i krew, właściwości bakteriostatyczne.

Wykonawca musi zapewnić, iż oferowane wyposażenie meblowe jest fabrycznie nowe i posiada wymagane atesty oraz certyfikaty wydawane przez dedykowane do tego jednostki.

Dostawa i montaż sprzętu AGD dla aneksów kuchennych jest w zakresie robót Wykonawcy.

## 2.6. Zagospodarowania terenu.

Projekt zagospodarowania terenu winien obejmować co najmniej obszar terenu lokalizacji, zaznaczony w koncepcji.

Właściwe usytuowanie budynku – zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszym opracowaniu oraz w koncepcji architektonicznej. Należy zapewnić prawidłowe parametry zjazdów, dróg manewrowych w obrębie placu parkingowego dojazdów pożarowych oraz wymaganą ilość miejsc postojowych.

Należy zaprojektować i zrealizować co najmniej zakres pokazany na planie zagospodarowania terenu.

Powierzchnia przeznaczona na zagospodarowania terenu wynosi 2030m<sup>2</sup>, nie wliczając powierzchni zjazdów do obiektu. Obejmuje on:

- Powierzchnia terenów utwardzonych 777,09 m<sup>2</sup> (parkingi, drogi, chodniki).
- Powierzchnia biologicznie czynna 1021,50 m<sup>2</sup>.

Na przedmiotowym terenie należy zlokalizować również miejsce na gromadzenie odpadów z wiaty systemowej stalowej ocynkowanej, szlabany automatyczne, ogrodzenie terenu z bramą automatyczną, furtkę, ścieżki, ogrodzenie systemowe z siatki stalowej gr. drutu min. 5 mm z podmurówka betonową i wysokości min.1,5m.

### 2.6.1. Komunikacja kołowa i ciągi piesze.

Ciągi komunikacyjne jak zjazdy, drogi manewrowe placu parkingowego oraz dojazd, wyjazd z budynku należy wykonać jako nawierzchnie utwardzone w technologii betonu cementowego C30/37 (barwionego w masie) o gr. min. 22 cm, zbrojony włóknami rozproszonymi.

Ciągi piesze i miejsca postojowe z kostki betonowej szarej i kolorowej gr 8cm na podbudowie z kruszywa o gr min. 60 cm o parametrach drogi kategorii KR2.

Należy uwzględnić występowanie w podbudowie kilku metrowych gruntów antropogenicznych, nasypowych co może się wiązać z brakiem nośności podłoża i koniecznością wykonania dodatkowych prac, poduszek zwirowych, stabilizacji i innych koniecznych wzmocnień gruntu.

### 2.6.2. Oświetlenie terenu.

Należy zaprojektować oświetlenie ciągów komunikacji kołowej, miejsc postojowych, zjazdów i chodników za pomocą opraw LED. W obrębie parkingu zamontować kamery skierowane na fasady projektowanego budynku. Kamery o poziomie wandaloodporności IK10.

Zastosowane oprawy powinny mieć wykończenie wandaloodporne. Oświetlenie do akceptacji Zamawiającego.

### 2.6.3. Zieleń i mała architektura.

W strefie wejściowej budynku zaprojektować i wykonać montaż ławki parkowej, stojaka na rowery oraz kosza na śmieci. Należy wykonać niezbędne wycinki i nasadzenia wynikłe z decyzji na wycinkę.

### 2.6.4. Instalacje zewnętrzne, przyłącza, sieci.

#### Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej.

Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować i wykonać wg uzyskanych warunków przyłączenia do sieci. Próbę ciśnieniową przyłącza wykonać na ciśnienie 1,0 MPa. Po przeprowadzonej próbie ciśnieniowej wykonać płukanie i dezynfekcję wodociągu oraz przeprowadzić badanie bakteriologiczne wody.

Podłoże naturalne stosuje się w gruntach sypkich, suchych (naturalnej wilgotności) z zastrzeżeniem posadowienia przewodu na nienaruszonym spodzie wykopu. Podłoże naturalne powinno umożliwić wyprofilowanie do kształtu spodu przewodu. Podłoże naturalne należy zabezpieczyć przed: - rozmyciem przez płynące wody opadowe lub powierzchniowe za pomocą rowka o gł. 0,2-0,3 m i studzienek wykonanych z jednej lub obu stron dna wykopu w sposób zapobiegający dostaniu się wody z powrotem do wykopu i wypompowanie gromadzącej się w nich wody; - dostępem i działaniem korozyjnym wody podziemnej poprzez obniżenie jej zwierciadła o co najmniej 0,50 m poniżej poziomu podłoża naturalnego. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić co najmniej 0,20 m. Wzmocnienie podłoża na odcinkach pod złączami rur powinno być wykonane po próbie szczelności odcinka kanału. Niedopuszczalne jest wyrównanie podłoża ziemią z urobku lub podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu. Rur z tworzyw sztucznych nie wolno układać na ławach betonowych ani zalewać betonem. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim jedną czwartą swej powierzchni. Dopuszczalne odchylenie w planie krawędzi wykonanego podłoża wzmocnionego od ustalonego na ławach celowniczych kierunku osi przewodu nie powinno przekraczać dla przewodów z tworzyw sztucznych 10 cm. Dopuszczalne zmniejszenie grubości podłoża od przewidywanej w Dokumentacji Projektowej nie powinno być mniejsze niż 10%. Dopuszczalne

odchylenie rzędnych podłoża od rzędnych przewidzianych w Dokumentacji Projektowej nie powinno przekraczać w żadnym punkcie + - 1 cm. Badania podłoża naturalnego i umocnionego zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-10735.

Materiałem zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt nieskalisty, bez grudek i kamieni, mineralny, sypki, drobno lub średnioziarnisty wg PN-86/B-02480. Materiał zasypu powinien być zagęszczony ubijakiem po obu stronach przewodu, ze szczególnym uwzględnieniem wykopu pod złącza, żeby kanał nie uległ zniszczeniu. Zasypanie wykopów powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym jeżeli spełnia powyższe wymagania warstwami 0,1-0,2m z jednoczesnym zagęszczaniem i ewentualną rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu. Zasypanie wykopów należy wykonać warstwami o grubości dostosowanej do przyjętej metody zagęszczania przy zachowaniu wymagań dotyczących zagęszczania gruntów określonych w dokumentacji nawierzchni utwardzonych zagospodarowania terenu.

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu należy przeprowadzić próby szczelności na ciśnieniu 1,0 MPa. Próbę szczelności przewodów wodociągowych należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami PN-EN 805. Po wykonaniu przewodów wodociągowych należy poddać je próbie szczelności a następnie zdezynfekować podchlorynem sodu w ilości 250mg/l wody. Po 48 godz. należy sieć poddać płukaniu z prędkością ok. 1m/s. Po wykonaniu kanałów sanitarnych z rur PCV wykonać należy próby szczelności przewodów wg PN-EN 1610. Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów z rur PCV i osobno dla studzienek rewizyjnych betonowych.

Po wykonaniu kanalizacji należy przeprowadzić inspekcję telewizyjną wszystkich wykonanych odcinków. Kontrola jakości robót powinna obejmować następujące badania: zgodności z Dokumentacją Projektową; wykopów otwartych, podłoża naturalnego, zasypu przewodu, podłoża wzmocnionego, materiałów, ułożenia przewodów na podłożu, szczelności przewodu na eksfiltrację i infiltrację, zabezpieczenia przewodu.

#### **Przyłącze kanalizacji deszczowej.**

Przyłącze kanalizacji deszczowej należy zaprojektować i wykonać wg uzyskanych warunków przyłączenia do sieci. Wykonanie i odbiór kanalizacji deszczowej wg specyfikacji przyłącza kanalizacji sanitarnej.

#### **Przyłącze ciepłownicze.**

Przyłącze ciepłownicze należy zaprojektować i wykonać wg uzyskanych warunków przyłączenia do sieci. Wykonanie i odbiór przyłącza ciepłowniczego wg wytycznych lokalnego dostawcy ciepła.

#### **Zewnętrzne instalacje elektryczne.**

Należy zaprojektować i wykonać instalację zewnętrzną elektryczną zasilania od tablicy głównej w budynku do zestawu złączowo-pomiarowego umożliwiającej montaż złącza przez dostawcę energii zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi.

Na etapie projektowania należy uzgodnić z Zamawiającym sposób podłączenia do sieci telefonicznej i internetowej. Zaprojektować i wykonać oświetlenie zewnętrzne dla terenu wokół budynku:

- oświetlenie strefy wjazdowej na teren działki,
- oświetlenie strefy wejścia głównego wraz z ciągiem komunikacyjnym prowadzącym do wejścia głównego,
- oświetlenie wejść zewnętrznych do pomieszczenia wymiennikowni oraz magazynu na odpady medyczne,
- elementy identyfikacji wizualnej w postaci neonu na elewacji,
- oświetlenie placu parkingowego,
- oświetlenie dekoracyjne układu chodników i zieleni.

## **2.7. Warunki ochrony przeciwpożarowej.**

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Wysokość budynku od wejścia do budynku do najwyższej położonej warstwy osłaniającej izolację cieplną wynosi 7,2m co kwalifikuje obiekt jako niski (N). Wymagana klasa odporności ogniowej D.

Pomieszczenie garażu należy wydzielić się jako odrębną strefę pożarową PM.

Droga pożarową stanowić będzie układ istniejących ulic.

Pożarowo należy wydzielić:

- projektowane na parterze pomieszczenia techniczne (węzeł cieplny / pompy ciepła) – pom. 108,
- pomieszczenia techniczne.

Dodatkowe wymagania:

- zapewnić min. jeden hydranty zewnętrzny Dn80 o wydajności wody min. 10dm<sup>3</sup>/s,
- minimalna szerokość biegów klatki schodowej 1,4m oraz spocznika 1,5m,
- minimalna szerokość drzwi z klatki schodowej 1,4m,
- minimalna szerokość drzwi z budynku 1,4m,
- obudowa dróg ewakuacyjnych wraz z przeszkleniami musi mieć odporność ogniową EI15,
- stałe elementy wyposażenia wewnątrz będą co najmniej trudno zapalne odpowiadające wymaganiom Polskiej Normy.
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane, wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- obiekt (drogi ewakuacyjne) należy wyposażyć w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wykonaną zgodnie z PN-EN 1838 i PN-EN 50172,



- oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w sposób dostarczający niezbędnych informacji do ewakuacji,
- budynek wyposażić w instalację odgromową w wykonaniu podstawowym,
- budynek wyposażić w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umiejscowiony przy wejściu do obiektu – oznakowany zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie,
- budynek wyposażić w gaśnice zgodnie z wymaganiami przepisów szczegółowych (oraz niezbędne oznakowanie piktogramami),
- opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

## 2.8. BHP, zagadnienia higieniczno-sanitarne.

Główny zakres działalności obiektu sprowadza się do funkcji medycznej – stacja pogotowia ratunkowego. Praca ekip ratunkowych całodobowa w systemie zmianowym. Na każdej zmianie będą przebywać dwa zespoły ratownictwa medycznego w obsadzie po dwie osoby. Ogół pracowników medycznych to 20 osób.

Z uwagi na charakter pracy nie przewiduje się zatrudnienia dla osób niepełnosprawnych.

Wysokość pomieszczeń – 3m.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń na stały pobyt w którym jednocześnie przebywałyby więcej niż 50 osób.

We wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt stały pracownicy muszą mieć zapewnione normatywne doświetlenie światłem dziennym. Każde z tych pomieszczeń ma mieć zapewnioną wymianę powietrza.

Pomieszczenie porządkowe należy wyposażić w kran ze złączką do węża oraz zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej.

W pomieszczeniu węzła cieplnego, pomieszczeniach porządkowych i toaletach należy zainstalować w posadzce w pobliżu pisuarów oraz brodzików natryskowych kratkę ściekową.

Elementy wykończeniowe w pomieszczeniach sanitarnych wg uzgodnień z Inwestorem zgodnie z obowiązującymi normami.

## 3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

### 3.1. Zakres prac projektowych.

Należy wykonać dokumentację projektową zgodną z wymaganiami niniejszego PFU oraz koncepcją architektoniczną stanowiącą załącznik do niniejszego PFU.

Realizacja inwestycji wymaga uzyskania decyzji o pozwolenie na budowę dla budynku oraz zgłoszeń dla realizacji przyłączy i przebudowy zjazdu. W ramach procesu projektowego konieczne jest wykonanie prac:

- Wykonanie projektu budowlanego wraz z pozwoleniem na budowę oraz uprawomocnieniem decyzji,
- Uzyskanie wszelkich wymaganych prawem uzgodnień i pozwoleń,
- Opracowanie projektów wykonawczych w pełnym zakresie dla poszczególnych branż,
- Wszelkie inne opracowania i projekty wymagane przepisami prawa lub przez Zamawiającego dla realizacji robót, w tym na przykład: plan BIOZ, i inne.

W ramach dokumentacji powykonawczej Wykonawca przekaze komplet materiałów niezbędnych dla uzyskania certyfikatu energetycznego dla zrealizowanego obiektu.

W tym zakresie w szczególności wymaga się:

- stosowanie zaleceń zawartych w niniejszym opracowaniu, opisie przedmiotu zamówienia, obowiązujących przepisów, norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej,
- wykonanie prac geodezyjnych i pomiarowych niezbędnych do wykonania projektu budowlanego i wykonawczego,
- wykonanie wszelkich niezbędnych badań i dokumentacji geologicznej, geotechnicznej, geologiczno-inżynierskiej niezbędnej do zaprojektowania i wykonania budynku w związku ze złożonymi warunkami gruntowymi i lokalizacją inwestycji na gruntach nasypowych,
- aktualizację mapy do celów projektowych z uwagi na realizowaną budowę zjazdu w trakcie tworzenia niniejszego opracowania,
- dokonania uzgodnień z zewnętrznymi jednostkami opiniującymi, niezbędnych w procesie projektowania i realizacji robót budowlanych, w szczególności uzgodnienie z gestorami sieci w zakresie lokalizacji inwestycji w sąsiedztwie istniejących sieci,
- w przypadku konieczności przeprojektowania zjazdu będącego w realizacji wykonanie projektów przebudowy zjazdu i uzyskanie zatwierdzenia przez zarządców,
- wykonanie projektów przyłączy i sieci,
- uzyskanie uzgodnień dla tymczasowej i docelowej organizacji ruchu,
- uzyskanie postanowień i odstępstw od obowiązujących przepisów w razie konieczności,

- wykonanie projektów koncepcyjnych, projektów budowlanych i wykonawczych zgodnie z zapisami niniejszego dokumentu,
- uzyskanie uzgodnień dla inwestycji w zakresie ochrony p.poż i bezpieczeństwa sanitarnego,
- opracowanie charakterystyki energetycznej projektowanego budynku,
- uzyskania wszelkich warunków, uzgodnień, opinii, postanowień i decyzji administracyjnych, niezbędnych dla przeprowadzenia procedury uzyskania ostatecznej, prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę, a następnie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie,
- sporządzenia wniosku i wystąpienie w imieniu i z upoważnienia Zamawiającego o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę,
- przygotowanie świadectwa energetycznego,
- uzyskanie ostatecznej, prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę oraz ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie,
- przeniesienie na Zamawiającego wszelkich autorskich praw majątkowych do wykonanej dokumentacji projektowej,
- pełnienie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji.

Podane w programie funkcjonalno-użytkowym informacje nie zwalniają oferentów z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie i uwzględnienia innych nie opisanych w programie uwarunkowań.

Projekt winien zawierać wszystkie niezbędne uzgodnienia, decyzje, opinie, ekspertyzy i odstępowania od przepisów techniczno-budowlanych, które okażą się konieczne do realizacji przedmiotu zamówienia. Prace projektowe należy wykonać w zakresie niezbędnym do realizacji w/w zadania.

Dokumentacja powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, maszyn, urządzeń i wyposażenia.

Dokumentacja winna zawierać:

#### **I etap - Projekt koncepcyjny**

##### **Część opisową:**

opis techniczny zawierający:

- opis planu zagospodarowania terenu
- opis rozwiązań funkcjonalnych, konstrukcyjnych, instalacyjnych, materiałowych dla budynku
- opis rozwiązań funkcjonalnych i technicznych zewnętrznych

##### **Część graficzną:**

- plan zagospodarowania terenu
- rzuty kondygnacji
- elewacje budynku
- charakterystyczne przekroje
- wizualizacje całości budynku i głównych pomieszczeń, zagospodarowania terenu

#### **II etap - Projekt budowlany**

Wykonany zgodnie z USTAWĄ z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz Rozporządzenia „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego”.

#### **III etap – Projekty wykonawcze**

Projekty wykonawcze wraz z aranżacją wnętrza i wyposażenia wykonane zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004 r.).

Projekty wykonawcze będą zawierały co najmniej branże:

- architektoniczną wraz z aranżacją wnętrza,
- konstrukcyjną,
- instalacji elektrycznych oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego, zasilania i ładowania karetek pogotowia, oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego, zasilania 230 V i 400 V, odgromową, zasilania oraz podtrzymania komputerów, instalacji teletechnicznych,
- instalacji sanitarnych wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, ogrzewania i źródła ciepła, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, AKPiA, kanalizacji deszczowej,
- drogową.

**Każda z w/w faz projektowych będzie podlegała uzgodnieniu i zatwierdzeniu pisemnemu przez Zamawiającego.**

### 3.2. Warunki odbioru prac projektowych.

Dokumentacja projektowa zostanie opracowana w pełnej problematyce, zgodnie z programem funkcjonalno-użytkowym, uzgodnioną przez Zamawiającego koncepcją, uzgodnieniami lokalizacyjnymi, wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, Polskich Norm i przepisów branżowych oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa zostanie sporządzona w języku polskim.

Wykonawca zapewni:

- uzgodnienie przez rzeczoznawców ds. sanepid i ppoż. projektu zagospodarowania i uzbrojenia terenu, projektu budowlanego w pełnym zakresie dla poszczególnych branż;
- sprawdzenie dokumentacji projektowej w zakresie zgodności i kompletności z obowiązującymi przepisami i normami oraz warunkami technicznymi przez osoby uprawnione (uprawnienia bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności);
- dołączenie do każdego etapu dokumentacji wykazu opracowań oraz pisemnego oświadczenia o kompletności i wykonaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca dostarczy:

- Projekt koncepcyjny – 2 egzemplarze w wersji papierowej i 2 w wersji elektronicznej.
- Projekt budowlany zawierający
  - projekt zagospodarowania terenu – 4 egzemplarze w wersji papierowej i 2 w wersji elektronicznej. Dopuszcza się przygotowanie projektu budowlanego tylko w formie elektronicznej w sytuacji procedowania decyzji o pozwolenie na budowę w formie elektronicznej.
  - projekt architektoniczno-budowlany – 4 egzemplarze w wersji papierowej i 2 w wersji elektronicznej. Dopuszcza się przygotowanie projektu budowlanego tylko w formie elektronicznej w sytuacji procedowania decyzji o pozwolenie na budowę w formie elektronicznej.
  - Projekt techniczny – 4 egzemplarze w wersji papierowej i 2 w wersji elektronicznej.
- Projekt wykonawczy wielobranżowy wraz z szczegółowym zestawieniem przewidzianych do wykonania robót podstawowych i prac towarzyszących w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem (w tym pod względem ilości i wymogów jakościowych np. formie odpowiadającej zakresowi przedmiaru robót i STWiORB), w sposób umożliwiający jednoznaczny ilościowy i jakościowy odbiór robót i prac towarzyszących – 4 egzemplarze w wersji papierowej i 2 w wersji elektronicznej.

Przez wersje elektroniczną należy rozumieć:

- rysunki jako pliki w formacie \*. dwg (do „AutoCad) oraz \*.pdf
- teksty jako pliki w formacie \*. doc. (Word) oraz \*.pdf

Projekt budowlany i wykonawczy muszą zostać pisemnie zaakceptowane przez Zamawiającego w ciągu czternastu dni od daty ich przekazania protokołem zdawczo odbiorczym. W razie uwag Zamawiającego do danej fazy projektowej, Wykonawca będzie zobowiązany do wprowadzenia w dokumentacji poprawek, a następnie przedstawienia jej powtórnie do akceptacji.

Projekt budowlany, po pisemnym zaakceptowaniu przez Zamawiającego rozwiązań funkcjonalnych, stanowić będzie podstawę opracowania dalszej dokumentacji projektowej wykonawczej oraz do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę. Dla zaakceptowanego projektu budowlanego Wykonawca, na podstawie upoważnienia przez Zamawiającego, uzyska ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę.

Projekt wykonawczy wraz ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi musi zostać pisemnie zaakceptowany przez Zamawiającego pod względem funkcjonalnym i jakości proponowanych rozwiązań i materiałów.

Wykonawca zapewni na własny koszt sprawowanie, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, nadzoru autorskiego przez Projektanta w trakcie trwania realizacji inwestycji, aż do odbiorów końcowych i uzyskania przez Wykonawcę ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektów.

### 3.3. Warunki odbioru robót budowlanych.

Wymagania ogólne należy stosować w powiązaniu z ogólnymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Wykonawca zrealizuje zadanie inwestycyjne zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami prawa, programem funkcjonalno-użytkowym, zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca ze środków własnych zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje i urządzenia niezbędne do realizacji inwestycji oraz wykona wszelkie towarzyszące czynności niezbędne do zrealizowania zadania, z zastrzeżeniem możliwości dostaw inwestorskich.

Przewiduje się następujący podział robót:

- realizacja obiektu wraz z robotami instalacyjno-wykończeniowymi,
- wykonanie zagospodarowania terenu wraz z infrastrukturą drogową i techniczną (w tym przygotowanie terenu i niezbędnego wyposażenia instalacyjnego dla zieleni i małej architektury),

- uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu.

### 3.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca opracuje oraz przekaże Zamawiającemu do akceptacji:

- projekt organizacji placu budowy terenu budowy,
- harmonogram robót,
- projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Zamawiający w terminach określonych w umowie udostępni i przekaże Wykonawcy teren budowy oraz zapewni na czas budowy dostęp do terenu realizacji inwestycji.

Wykonawca ma obowiązek uzyskać informację o osnowie geodezyjnej i reperach dla terenu inwestycji. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek stabilizacji osnowy roboczej, roboczych reperów oraz ich zabezpieczenie do chwili odbioru robót. Oznakowania geodezyjne uszkodzone lub zniszczone w trakcie realizacji Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewnienie spełnienie warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe.

Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak:

- energia elektryczna,
- woda,
- kanalizacja sanitarna,
- teletechnika itp.

Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp.

Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych przez wykonanie trwałego ogrodzenia placu budowy.

Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.

Wykonawca zapewni ochronę obiektu oraz mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania.

Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze i znaki drogowe. Tablice informacyjne i ostrzegawcze oraz znaki drogowe będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Teren budowy winien być ogrodzony i oświetlony światłem sztucznym.

Ogrodzenie winno być estetyczne i o wystarczającej trwałości. Wykonawca nie będzie umieszczał na ogrodzeniu i postawionych rusztowaniach żadnych reklam i tablic informacyjnych bez wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego.

Szczegółowe warunki związane z organizacją robót budowlanych, zabezpieczeniem interesów osób trzecich, ochroną środowiska, warunkami bezpieczeństwa pracy, zapleczem dla potrzeb Wykonawcy, warunkami dotyczącymi organizacji ruchu, ogrodzeniem, zabezpieczeniem chodników i jezdni oraz wykonaniem prac towarzyszących i robót tymczasowych zawarte będą w szczegółowym zestawieniu robót i technologii – części projektu wykonawczego.

### 3.5. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń.

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym do stosowania w obiektach służby zdrowia, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.

Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest, a urządzenia – ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem lub zamontowaniem materiałów lub urządzeń, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy akceptacji materiałów lub urządzeń jeżeli nie będą odpowiadały mu kolorystycznie, nie będą pasowały pod względem estetycznym lub funkcjonalnym do innych materiałów lub urządzeń, jak również jeżeli Zamawiający będzie miał uzasadnione wątpliwości co do źródła ich uzyskania, ich jakości, trwałości, funkcjonalności, estetyki lub renomy producenta.

Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.

Źródła uzyskania materiałów: co najmniej dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz na żądanie próbki do akceptacji przez Zamawiającego. Zaakceptowanie wykorzystania pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują akceptację. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania kruszyw będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które wynikają z dokumentacji projektowej. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, lub złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

### **3.6. Wymagania dotycząca sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych.**

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

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

### **3.7. Wymagania dotyczące środków transportu.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacjach technicznych.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na ukończoną część budowy. W przypadku spowodowania jakichkolwiek uszkodzeń, Wykonawca będzie zobowiązany do przywrócenia stanu pierwotnego na własny koszt.

### 3.8. Wymagania dotyczące wykonania robót.

Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z innymi przepisami obowiązującymi.

W przypadku zaistnienia rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego. Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Zamawiający może sprawdzić wytyczenie robót lub wyznaczenie wysokości, czynność ta nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający 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 rozważane kwestie.

### 3.9. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i wyrobów budowlanych.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

Zamawiający ma prawo zażądać świadectwa od Wykonawcy, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający zastrzega sobie nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. W takim przypadku Zamawiający przekaże Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Zamawiający natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Pobieranie próbek. Próbkę będą pobierane losowo przy zastosowaniu metod statystycznych. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek: w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Normatywne pojemniki do pobierania będą dostarczone przez Wykonawcę. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób przez niego zaakceptowany.

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm zawartych w specyfikacjach technicznych. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie określonym w Planie Jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych. Badania prowadzone przez Zamawiającego. Dla celów kontroli jakości i akceptacji, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania przy czym zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający może też pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacjach technicznych. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### 3.10. Dokumentacja budowy.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy.

Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności: pozwolenie na budowę, protokoły przekazania terenu budowy, umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne, protokoły odbioru robót, protokoły z narad i ustaleń, korespondencja budowy.

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

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

### 3.11. Odbiory.

Odbiorom podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 3 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt.

Gotowość do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności określonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym oraz robót zanikających i ulegających zakryciu Kierownik Budowy zgłasza Zamawiającemu wpisem do Dziennika Budowy. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie 7 dni, a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu 3 dni od daty dokonania wpisu do Dziennika Budowy. Potwierdzenie wpisu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w terminie 3 dni od daty dokonania wpisu, oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie dokonania potwierdzenia.

Z czynności odbioru kolejnych etapów prac i robót sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku.

W przypadku stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, lub braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu, Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po, sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej oraz wpisem do Dziennika Budowy, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej.

Najpóźniej w dniu zgłoszenia zakończenia robót i gotowości do odbioru, Wykonawca przekaże Zamawiającemu całość wymaganej umową dokumentacji powykonawczej. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru przez Inspektora nadzoru, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie.

Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru.

Odbiór prac, robót, czynności wykonanych przy realizacji inwestycji następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy. Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie. Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,

- Specyfikacje techniczne,
- Uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy i księgi obmiaru,
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- Certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, świadectwa sanitarne wbudowanych materiałów,
- Instrukcje obsługi i użytkownika wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu, schematy technologiczne, dokumentację techniczno-ruchową, instrukcję bezpieczeństwa eksploatacji, w tym instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, Protokoły z przeprowadzonych przez Wykonawcę szkoleń personelu użytkownika (Zamawiającego) w zakresie obsługi urządzeń, wyposażenia i eksploatacji obiektu, protokoły nadzorów autorskich.

### **3.12. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących.**

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze, roboty związane z urządzeniem placu budowy itd. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych nie zaliczanych do robót tymczasowych, w szczególności wykonania geodezyjnego wytyczania i wykonania inwentaryzacji powykonawczej.

### **3.13. Podstawa płatności.**

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót (częściowych i końcowego). Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Wartość ryczałtowa uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST, SST i w dokumentacji projektowej, a także w obowiązujących przepisach.

Ceny jednostkowe lub ryczałtowe robót będą obejmować: robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy, wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami, wyposażenie wraz z kosztami zakupu, koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny, ubezpieczenia i ryzyko, podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wartość ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

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

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie: utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania, drzewa, które mogą być przeniesione na inne miejsce, należy zgodnie z inwentaryzacją zieleni przesadzić na miejsce wskazane przez Zamawiającego, glebę urodzajną z powierzchni robót ziemnych należy zagospodarować na miejscu przy porządkowaniu terenów zielonych.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożarów, hałasem.

### **3.15. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez jego personel.

### **3.16. Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wykonywanie inwestycji lub jej części.



Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy oraz powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

### **3.17. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót.**

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

### **3.18. Stosowanie się do przepisów prawa.**

Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. W szczególności Wykonawca będzie przestrzegał przepisów wynikających z następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 03.07.2003r. w/s szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004r. w/s szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ( Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257 poz. 2573)
- Ustawa Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. z 2001r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych oraz autorskich i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

### **3.19. Dokumenty odniesienia.**

W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami zawartymi w poszczególnych dokumentach, przyjmuje się następującą hierarchię ważności dokumentów odniesienia:

- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym,
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia, w tym Program funkcjonalno-użytkowy.
- Oferta wykonawcy.
- Zaakceptowany przez Zamawiającego projekt budowlany.
- Zaakceptowany przez Zamawiającego projekt wykonawczy.
- Aktualne normy techniczne.
- Aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, deklaracje, świadectwa dopuszczenia itp.,
- Przepisy prawa powszechnie obowiązującego, inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać, dostarczyć wszelkie elementy inwestycji i uzyskać wymagane pozwolenia niezbędne do użytkowania obiektu, min.:

- Wyposażenie w sprzęt P.Poż,
- Instrukcje bezpieczeństwa Pożarowego,
- Scenariusze na wypadek Pożaru,

- Pozwolenie na Użytkowanie PINB,
- Pozwolenie PSP, SANEPID.

## **CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

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

Inwestycja jest zgodna Uchwałą nr 244/XIX/16 Rady Miasta Żory z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żory oraz z Uchwałą nr 449/XXXII/21 Rady Miasta Żory z dnia 29 lipca 2021 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żory.

### **5. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Zamawiający oświadcza, że na podstawie posiadanych dokumentów posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlanych dla działki nr dz. nr 3358/35, obr. 0005 przy skrzyżowaniu ulic: aleja Jana Pawła II i aleja Zjednoczonej Europy.

### **6. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.**

- Ustawa z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. „Prawo zamówień publicznych” (Dziennik Ustaw z 2019, pozycja 2019 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dziennik Ustaw z 2004 roku, pozycja 881 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dziennik Ustaw z 2002 roku, pozycja 1229 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 29 października 2021 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dziennik Ustaw z 2021 roku, pozycja 1973 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 29 lipca 2021 r. o drogach publicznych (Dziennik Ustaw z 2021 roku, pozycja 137 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku w sprawie upoważnienia do udzielenia zgody na odstąpienie od przepisów techniczno-budowlanych (Dz. U. poz. 1154)
- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M. P. poz. 231)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. poz. 1554)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1609, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. 2019 poz. 595),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dziennik Ustaw z 1997 roku Nr 169 pozycja 1650 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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 (Dz. U. 2021 poz. 2458)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030 z późn. zm),

Dokumentacja projektowa oraz pozostałe opracowania wchodzące w skład przedmiotu zamówienia, należy wykonać zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz zgodnie z aktualnymi na dzień ich sporządzania, obowiązującymi przepisami prawa, przepisami techniczno-budowlanymi i normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w tym m.in.:

- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U.2021 poz. 2351 z późn. zm.),
- ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz.U.2020 poz.1062),
- ustawą z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2021.11973 z późn. zm)
- ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2021. poz. 1990 z późn. zm.),
- ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U.2021 poz. 1420 - z późn. zm.),
- ustawą z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2021 poz.1129 z późn. zm.),
- rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012 poz.463),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650 t.j.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz.U.2004 nr 7 poz. 59),
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.),
- rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( t.j. Dz.U.2020 poz. 1609),
- rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2021 poz. 1722),
- PN-EN 1990 - Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991 - (cz.1-1:2004, cz.1-2:2006, cz.1-3:2005, cz.1-4:2008, cz.1-5:2005, cz.1-6:2007, cz.1-7:2008, cz.3:2009) Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje.
- PN-EN 1992 (cz.1-1:2008, cz.1-2:2008) Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu;
- PN-EN 1993 (cz.1-1:2006, cz.1-2:2007, cz.1-3:2008, cz.1-5:2008, cz.1-8:2006, cz.6:2009) Eurokod 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych.
- PN-EN 1996 (cz.1-1:2010, cz.1-2:2010, cz.2:2010, cz.3:2010) Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych.
- PN-EN 1997-1 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- PN-EN 1090-1+A1- Wykonywanie konstrukcji stalowych i aluminiowych. Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych.
- PN-EN 1090-2+A1- Wykonywanie konstrukcji stalowych i aluminiowych. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych.
- PN-EN 13670 - Wykonywanie konstrukcji z betonu.
- PN-EN 13369 - Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu.
- PN-EN 14991 – Prefabrykaty z betonu.
- PN-B-02865:1997 - Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne - Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.
- PN-B-02877-4:2001:2006 (+Az1) - Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła -- Zasady projektowania.
- PN-B-02852:2001 - Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- PN-E-05204:1994 - Ochrona przed elektrycznością statyczną -- Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń – Wymagania.
- PN-EN 806-1:2004 Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi -- Część 1: Postanowienia ogólne.
- PN-EN 806-2:2005 Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi -- Część 2: Projektowanie.

- PN-EN 806-3:2006 Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi -- Część 3: Wymiarowanie przewodów -- Metody uproszczone.
- PN-EN 12056-1:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków -- Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania.
- PN-EN 12056-2:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków -- Część 2: Kanalizacja sanitarna -- Projektowanie układu i obliczenia.
- PN-EN 12056-3:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków -- Część 3: Przewody deszczowe -- Projektowanie układu i obliczenia.
- PN-EN 12056-4:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków -- Część 4: Pompownie ścieków -- Projektowanie układu i obliczenia.
- PN-EN 12056-5:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków -- Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji.
- PN-EN 476:2012 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
- PN-EN 858-1:2005 Instalacje oddzielaczy cieczy lekkich (np. olej i benzyna) -- Część 1: Zasady projektowania, właściwości użytkowe i badania, znakowanie i sterowanie jakością.
- PN-EN 858-2:2005 Instalacje oddzielaczy cieczy lekkich (np. olej i benzyna) -- Część 2: Dobór wielkości nominalnych, instalowanie, użytkowanie i eksploatacja.
- PN-89/B-01410 Wentylacja i klimatyzacja. Rysunek techniczny. Zasady wykonywania i oznaczenia.
- PN-83/B-03430 + Az Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
- PN-76/B-03420 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
- PN-78/B-03421 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.
- PN-B-02414:1999 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi – Wymagania.
- PN-EN ISO 6946:2008 - Komponenty budowlane i elementy budynku -- Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła -- Metoda obliczenia.
- PN-EN 378-2+A2:2012 - Instalacje żiębnicze i pompy ciepła -- Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska -- Część 2: Projektowanie, wykonywanie, sprawdzanie, znakowanie i dokumentowanie.
- PN-EN 13136:2014-03 - Instalacje żiębnicze i pompy ciepła -- Ciśnieniowe przyrządy bezpieczeństwa i przewody przyłączeniowe -- Metody obliczeń.
- PN-EN 1861:2001 - Instalacje żiębnicze i pompy ciepła -- Schematy ideowe i montażowe instalacji, rurociągów i przyrządów -- Układy i symbole.
- PN-EN ISO 14683:2008 - Mostki cieplne w budynkach -- Liniowy współczynnik przenikania ciepła -- Metody uproszczone i wartości orientacyjne.
- PN-EN 1264-1:2011 - Wbudowane płaszczynowe wodne systemy ogrzewania i chłodzenia -- Część 1: Definicje i symbole.
- PN-EN 1264-2+A1:2013-05 - Wbudowane płaszczynowe wodne systemy ogrzewania i chłodzenia -- Część 2: Ogrzewanie podłogowe: Obliczeniowa i badawcza metoda określania mocy cieplnej.
- PN-EN 1264-3:2009 - Instalacje wodne grzewcze i chłodzące płaszczynowe -- Część 3: Wymiarowanie.
- PN-EN 1264-4:2009 - Instalacje wodne grzewcze i chłodzące płaszczynowe -- Część 4: Instalowanie.
- PN-EN 15377-1:2008 - Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Wodne płaszczynowe wbudowane systemy ogrzewania i chłodzenia -- Część 1: Obliczanie wydajności cieplnej i chłodniczej.
- PN-EN 15377-2:2008 - Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Wodne płaszczynowe wbudowane systemy ogrzewania i chłodzenia -- Część 2: Projektowanie, wymiarowanie i wykonywanie.
- PN-EN 15377-3:2007 - Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Wodne płaszczynowe wbudowane systemy ogrzewania i chłodzenia -- Część 3: Optymalizacja w celu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- PN-EN 12831:2006 - Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego.
- PN-IEC 364 -4-481 i 364 -703 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-IEC 60364 -3 do 708 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-91/E-05009/01 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-92/E-05009/41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-91/E-05009/43 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-93/E-05009/443 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych Ochrona przed przepięciami.
- PN-93/E-05009/51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
- PN-92/E-05009/54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-EN-62305 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- PN-EN-12464 Światło i oświetlenie miejsc pracy

## **7. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.**

### **7.1. Kopia mapy zasadniczej.**

Zamawiający uzyskał kopię mapy do celów projektowych. Z uwagi na realizację przez Gminę Żory przebudowy alei Jana Pawła II w ramach której Gmina Żory ma zrealizować zjazd publiczny na przedmiotową nieruchomość w gestii Wykonawcy jest opracowanie aktualizacji mapy do celów projektowych.

### **7.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych.**

Opracowanie opinii geotechnicznej oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego jest po stronie Wykonawcy.

### **7.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków,**

Na terenie inwestycji nie ma żadnych zaleceń konserwatora zabytków,

### **7.4. Inwentaryzację zieleni.**

Opracowanie inwentaryzacji dendrologicznej drzew i krzewów jest po stronie Wykonawcy.

### **7.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.**

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, czyli nie ma konieczności uzyskiwać decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja nie znajduje się na obszarze Natura 2000 w związku z powyższym nie ma konieczności uzyskiwać postanowienia w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia w zakresie oddziaływania na obszar Natura 2000.

### **7.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.**

Z uwagi na zakres i charakter inwestycji dla przedmiotowego terenu i zamierzenia budowlanego zbędne są dane dotyczące zanieczyszczenia atmosferycznego, ekspertyzy ochrony środowiska, pomiaru ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

### **7.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń naziemnych i podziemnych przewidzianych do zachowania oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania rozbiórek.**

Przedmiotowa działka jest niezabudowana. Przez działkę przebiegają podziemne sieci kanalizacji sanitarnej, wodociąg, sieć ciepłowniczą, sieć gazowa oraz sieci elektroenergetyczne. Na etapie prac projektowych konieczne jest uzgodnienie docelowego zagospodarowania terenu z gestorami sieci w związku z realizacją inwestycji w sąsiedztwie istniejących sieci.

### **7.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych.**

Po stronie Wykonawcy jest uzyskanie wszystkich niezbędnych zgód i pozwoleń związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji.

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

- Zaleca się zlecenie prac wykonawcy o posiadającego doświadczenie w realizacji obiektów o zbliżonej charakterystyce, jak również doświadczenie w realizacji obiektów w oparciu o program funkcjonalno-użytkowy.
- Inwestycja powinna zostać zrealizowana zgodnie z załączoną koncepcją architektoniczną.
- Jeżeli w programie funkcjonalno-użytkowym lub w posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej gdziekolwiek powołane są konkretne przepisy, które spełniać mają materiały, urządzenia, sprzęt i inne towary oraz

wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów.

- Wykonawca odpowiada za zapewnienie zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, umową oraz odpowiednimi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, bezpieczeństwa przeciwpożarowego, przepisami związanymi z ochroną gatunkową zwierząt, ochroną przyrody i środowiska.
- Obowiązkiem wykonawcy jest dbanie o należyłą jakość prac wykonywanych siłami własnymi oraz przez podwykonawców lub dostawców usług.
- Konieczność pracy jakiegokolwiek personelu i lub pracowników wykonawcy (jego podwykonawców i dalszych podwykonawców) w dni wolne od pracy i/lub w godzinach innych nadliczbowych nie może być podstawą do jakichkolwiek dodatkowych roszczeń w stosunku do Zamawiającego. Czas pracy personelu wykonawcy na terenie inwestycji winien umożliwiać właściwy przebieg, nadzór i kontrolę wszystkich procesów związanych z jego realizacją.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia stałej dyspozycyjności osób wchodzących w skład personelu wykonawcy w zakresie kontaktu telefonicznego oraz drogą elektroniczną (mail).
- Wykonawca organizuje pracę wielobranżowego personelu, aby z tego tytułu nie było zbędnych przerw w realizacji prac projektowych i robót budowlanych oraz w nadzorze autorskim.
- Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia min 3 osób personelu Zamawiającego z obsługi i konserwacji zabudowanych systemów, instalacji oraz urządzeń, na warunkach uwzględnionych w umowie. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym termin szkolenia oraz przedstawi listę osób do przeszkolenia.
- Wykonawca w ofercie winien uwzględnić koszty wykonania wymaganych właściwymi przepisami prób, badań, pomiarów i sprawdzeń oraz koszty uzyskania od właściwych organów oraz gestorów sieci odpowiednich zaświadczeń, opinii i uzgodnień.
- Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności za składniki majątkowe wykonawcy znajdujące się na terenie budowy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia.
- Wykonawca zlikwiduje teren budowy na własny koszt i doprowadzi teren do należytego stanu (pełnego uporządkowania) wraz z uporządkowaniem terenów przyległych.
- Obowiązkiem wykonawcy jest usuwanie wad i usterek oraz zapewnienie właściwego kierownictwa nad realizacją prac związanych z ich usuwaniem, w tym w okresie rękojmi i gwarancji, według zasad obowiązujących w okresie realizacji zamówienia.
- Wykonawca nie może uwolnić się od odpowiedzialności z tytułu gwarancji i rękojmi za wady powstałe na skutek wad rozwiązań projektowych oraz za wady robót powstałe na skutek dostarczonej/sporzędzonej przez siebie dokumentacji projektowej.
- Przedstawiony w niniejszym PFU zakres robót nie jest ostatecznym katalogiem zamkniętym, a służy jedynie do określenia podstawowego zakresu robót, wymaganego standardu i jakości robót oraz użytych materiałów do realizacji zamówienia. Wykonawca powinien ująć w cenie ofertowej (cenie ryczałtowej) koszty wszystkich robót i usług towarzyszących i zabezpieczających, które nie zostały wyszczególnione w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, a które są niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.