



## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)

Nazwa zadania:

**Budowa nowego obiektu garażowego z zapleczem  
socjalno-sanitarno-bytowym na potrzeby jednostki  
OSP w Jeleniej Górze**

Adres obiektu budowlanego:

**Wiejska 54  
58-500 Jelenia Góra  
Działki nr 026101\_1.0060.AR\_23.9/5 oraz 026101\_1.0060.AR\_23.9/6**

Nazwa i adres Zamawiającego:

**Miasto Jelenia Góra  
Plac Ratuszowy 58  
58-500 Jelenia Góra**

Nazwa i adres Wykonawcy PFU:

**Nowy Wymiar Ewelina Pietrzak  
Kasprowicza 8  
58-580 Szklarska Poręba**

Opracowanie:

**Jelenia Góra, Czerwiec 2024**

Kody i nazwy ze Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

**Roboty budowlane:**

**1 Branża Budowlana**

- 1.1. 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 1.2. 45262210-6 Fundamentowanie
- 1.3. 45262310-7 Zbrojenie
- 1.4. 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 1.5. 45262420-1 Wznoszenie konstrukcji obiektów
- 1.6. 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych z płyt warstwowych
- 1.7. 45261210-9 Wykonywanie ścian z płyt warstwowych
- 1.8. 45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg i stropów
- 1.9. 45421152-4 Instalowanie ścianek działowych
- 1.10. 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 1.11. 45431200-9 Kładzenie glazury
- 1.12. 45442100-8 Roboty malarskie

**2 Branża Elektryczna**

- 2.1. 45311000-0 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych- przyłącze + oświetlenie zewnętrzne
- 2.2. 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
- 2.3. 45311000-0 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych- osprzęt
- 2.4. 45311000-0 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych- oprawy oświetleniowe
- 2.5. 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne- instalacja uziemiająca i odgromowa
- 2.6. 45261215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych
- 2.7. 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych- pomiary

**3 Branża Sanitarna**

- 3.1. 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
- 3.2. 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
- 3.3. 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
- 3.4. 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne- kanalizacja deszczowa
- 3.5. 45331210-1 Instalowanie wentylacji
- 3.6. 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków- przyłącze
- 3.7. 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków- kanalizacja
- 3.8. 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków- kanalizacja

**4 Branża Drogowa**

- 4.1. 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 4.2. 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

**Usługi projektowe:**

## **5 Dokumentacja Projektowa**

### **5.1. 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania**

## Spis zawartości Programu Funkcjonalno-Użytkowego:

<b>I. CZĘŚĆ OGÓLNA</b>	<b>5</b>
1. Podstawa opracowania	5
2. Przedmiot opracowania	5
3. Zakres prac objętych zamówieniem	6
<b>II. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>7</b>
1. Ogólny opis ogólny przedmiotu zamówienia	7
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych	7
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	7
1.2.1. Wymagania określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	7
1.2.2. Wymagania dotyczące ochrony konserwatorskiej i archeologicznej	7
1.2.3. Wpływ eksploatacji górniczej	7
1.2.4. Zasady ochrony środowiska i przyrody	7
1.2.5. Ponadnormatywne zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	8
1.3. Istniejący stan zagospodarowania działki	8
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	8
1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z polską normą PN-ISO 9836:1997	8
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	9
2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej	9
2.1.1. Opracowania przedprojektowe	9
2.1.2. Projekt budowlany / techniczny	9
2.1.3. Specyfikacje, przedmiary, harmonogram	9
2.1.4. Przekazanie dokumentacji projektowej Zamawiającemu	10
2.1.5. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza	10
2.1.6. Pomiary powykonawcze i dokumentacja odbiorowa	11
2.1.7. Prawa autorskie	11
2.2. Wymagania dotyczące robót budowlanych	11
2.2.1. Przygotowanie terenu budowy	11
2.2.2. Architektura	12
2.2.3. Konstrukcja	12
2.2.4. Instalacje	13
2.2.5. Wykończenie oraz detale wykonawcze	18

---

2.2.6.	Zagospodarowanie terenu.....	20
2.3.	Zasady ogólne.....	20
2.3.1.	Roboty budowlane i montażowe.....	20
2.3.2.	Materiały i wyroby budowlane.....	20
2.3.3.	Transport.....	20
2.3.4.	Nadzór autorski.....	20
<b>III.</b>	<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....</b>	<b>21</b>
1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	21
2.	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	21
3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	21
3.1.	Przepisy dotyczące dokumentacji projektowej.....	21
3.2.	Przepisy dotyczące wykonania robót budowlanych.....	21
4.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych. .	22
4.1.	Kopia mapy zasadniczej.....	22
4.2.	Opinia geotechniczna z wynikami badań gruntowo-wodnych dla potrzeb posadowienia obiektu.....	22
4.3.	Warunki techniczne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci.....	22
4.3.1.	Warunki przyłączenia branży elektrycznej.....	22
4.3.2.	Warunki przyłączenia branży sanitarnej.....	22
4.4.	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową.....	22
4.4.1.	Pozwolenie na budowę.....	22
4.4.2.	Pozwolenie na użytkowanie.....	22
4.4.3.	Przykładowa realizacja.....	23
<b>IV.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>23</b>
Zał. 1.	do PFU - Kopia mapy zasadniczej OSP.....	23
Zał. 2.	do PFU - Opinia geotechniczna OSP.....	23
Zał. 3.	do PFU - Warunki przyłączenia OSP Tauron.....	23
Zał. 4.	do PFU - Warunki przyłączenia OSP Wodnik.....	23

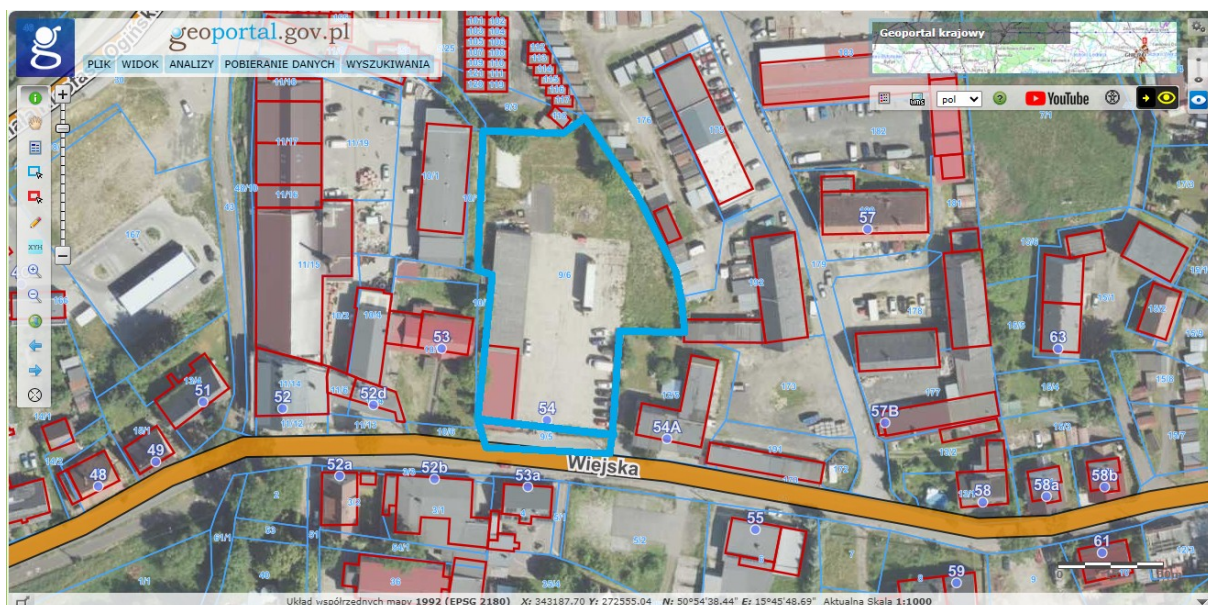
## **I. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1. Podstawa opracowania**

1. Umowa z Zamawiającym nr RI.272.31.2024;
2. Wizje w terenie i ustalenia z Zamawiającym;
3. Wniosek o dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program inwestycji Strategicznych - Nr Edycja6PGR/2023/1198/PolskiŁad, wniosek z dnia 18 lipca 2023 r.;
4. Wstępna promesa dofinansowania inwestycji z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program inwestycji Strategicznych - Nr Edycja6PGR/2023/1198/PolskiŁad, promesa z dnia 20.09.2023 r.;
5. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1605 z późniejszymi zmianami);
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 roku, poz. 2454);
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 roku poz. 682 z późniejszymi zmianami);
8. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. z 2022 roku, poz. 1679);
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839);
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 z późniejszymi zmianami);
11. Polskie Normy, Normy Europejskie – Eurokody.

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) dla zadania „Budowa nowego obiektu garażowego z zapleczem socjalno-sanitarno-bytowym na potrzeby jednostki OSP w Jeleniej Górze”.



**Fot. 1. Lokalizacja przedsięwzięcia**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w Jeleniej Górze przy ulicy Wiejskiej 54 na działkach ewidencyjnych o nr 026101\_1.0060.AR\_23.9/5 oraz 026101\_1.0060.AR\_23.9/6.

Zadanie inwestycyjne jest dofinansowane z „Rządowego Funduszu Polski Ład: Program inwestycji Strategicznych” na podstawie promesy wstępnej Nr Edycja6PGR/2023/1198/PolskiLad z dnia 20.09.2023 r.

### **3. Zakres prac objętych zamówieniem**

Zakres prac stanowi wykonanie zadania w formule „zaprojektuj i wybuduj” na podstawie Programu Funkcjonalno-Użytkowego

Opracowanie ma posłużyć do realizacji inwestycji w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, tj. wykonania dokumentacji projektowej z uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz wykonania wszelkich niezbędnych prac budowlano-montażowych wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami i decyzjami.

Program Funkcjonalno-Użytkowy stanowi podstawę do sporządzenia oferty cenowej na kompleksową realizację przedmiotowego zadania. Wyłoniony Wykonawca ma ponadto dokonać wszelkich prób, sprawdzeń, czynności odbiorowych przez gestorów oraz organy odbiorowe i uzyskać pozwolenie na użytkowanie.

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Ogólny opis ogólny przedmiotu zamówienia

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

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa nowego obiektu garażowego z zapleczem socjalno-sanitarno-bytowym na potrzeby jednostki OSP w Jeleniej Górze” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie „Nr Edycja6PGR/2023/1198/PolskiLad” w zakresie rzeczowym zadania przewiduje się:

1. Budowę wolnostojącego obiektu garażowego wraz z zapleczem socjalno-sanitarno-bytowym, wyposażonego w wewnętrzne instalacje (np. wodno-kanalizacyjna, elektryczna, grzewcza, fotowoltaiczna, pompa ciepła, wentylacyjna) system odciągania spalin oraz zintegrowany system alarmowania i ochrony ludności. Budynek zaplanowany jest w postaci konstrukcji stalowej ze ścianami z płyt warstwowych z dwoma stanowiskami dla wozów bojowych.
2. Zagospodarowanie terenu, w tym wykonanie podjazdu oraz przyłączy.
3. Inne działania wynikające z dokumentacji i niezbędne do kompleksowej realizacji zadania.

#### 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

##### 1.2.1. Wymagania określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Planowana inwestycja znajduje się w granicach obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – Uchwała nr 476/XL/2005 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 15 listopada 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dzielnicy Zabobrze w Jeleniej Górze – obszar planistyczny ulica Konstytucji 3-go Maja.

Zgodnie w powyższym Planem inwestycja znajduje się w obrębie terenu „1PU – Tereny produkcji usług komercyjnych – istniejące”, szczegółowe uwarunkowania Planu są następujące:

1. Funkcja podstawowa: tereny produkcji i usług komercyjnych;
2. Funkcja dopuszczalna: parkingi jedno i dwupoziomowe, zespoły zorganizowanych boksów garażowych;
3. Wysokość zabudowy: maksymalnie 2 kondygnacje + poddasze lub 12,0m w poziomie kalenicy;
4. Wskaźnik maksymalnej powierzchni zabudowy na działce: 0,60;
5. Powierzchnia biologicznie czynna: minimum 20%;
6. Wskaźnik miejsc postojowych: 1mp/10 zatrudnionych dla funkcji produkcyjnych, 1mp/40m<sup>2</sup> dla funkcji usługowych.

##### 1.2.2. Wymagania dotyczące ochrony konserwatorskiej i archeologicznej

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru lub ewidencji zabytków oraz nie jest położony w granicach strefy ochrony konserwatorskiej lub archeologicznej.

##### 1.2.3. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie jest położony w granicach terenów lub obszarów górniczych.



#### **1.2.4. Zasady ochrony środowiska i przyrody**

Inwestycja powinna zostać zrealizowana w oparciu o następujące zasady:

1. Energia dla celów grzewczych i technologicznych należy pozyskiwać z wykluczeniem mazutu oraz paliw stałych, za wyjątkiem biomasy;
2. Teren nie podlega ochronie akustycznej w myśl art. 114 ustawy Prawo Ochrony Środowiska;
3. Minimalny wskaźnik terenów biologicznie czynnych ustala się na 20%;
4. Gospodarka odpadami należy rozwiązać w oparciu o obowiązujące przepisy szczególne.

#### **1.2.5. Ponadnormatywne zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Realizacja zadania zarówno na etapie projektowym jak i wykonania robót budowlanych powinna zostać przeprowadzona w sposób nie stwarzający ponadnormatywnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

### **1.3. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Obszar użytkowany przez jednostkę Ochotniczej Straży Pożarnej, znajdujący się na działkach 9/5 i 9/6 jest zagospodarowany, zabudowany i ogrodzony. Istniejące zagospodarowanie działek obejmuje:

1. **Budynek garażowy w zwartej zabudowie wraz z wiatą.** Budynki są jednokondygnacyjne, niepodpiwniczone, przykryte jednospadowymi płaskimi dachami. Budynek garażowy jest konstrukcji murowanej, wiaty konstrukcji stalowej zmurowanymi ścianami osłonowymi.

2. **Konstrukcja stalowa do suszenia węży** nie związana na stałe z gruntem.

3. **Plac manewrowy** o nawierzchni utwardzonej płytami betonowymi, część placu stanowi boisko do siatkówki plażowej, pozostała część jest niezagospodarowana.

#### **4. Elementy infrastruktury technicznej:**

- instalacja kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi służąca odprowadzeniu wód opadowych z placu manewrowego;
- wewnętrzne linie zasilające budynki z podziemną instalacją elektryczną, napowietrzną linią zasilającą niskiego napięcia i szafką licznikową;
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- kanalizacja teletechniczna
- fragmenty podziemnej instalacji elektrycznej wyłączonej z użytkowania.

#### **5. Dostęp do drogi publicznej:**

Obszar objęty inwestycją posiada dostęp do drogi publicznej przez istniejący zjazd.

### **1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Projektowany budynek ma pełnić funkcję garażu wraz zapleczem socjalno-sanitarno-bytowym dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Jeleniej Górze. Budynek powinien składać się z części garażowej przeznaczonej dla dwóch wozów bojowych, zaplecza magazynowego, części biurowej i socjalno-sanitarnej w poziomie parteru. W części garażowej należy przewidzieć miejsce do splukiwania odzieży specjalnej. Na antresoli zaplanowana jest część szkoleniowo-dydaktyczna wraz z aneksem kuchennym i zapleczem sanitarnym.

### **1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z polską normą PN-ISO 9836:1997**

#### **1. Wymiary globalne konstrukcji budynku:**

- a. Długość – 18,00 m (w osiach konstrukcji) – 3 x 6,00m;
- b. Szerokość – 10,00 m (w osiach konstrukcji);
- c. Wysokość – 5,50 m (w kalenicy).

#### **2. Powierzchnie poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji – parter:**

- a. Garaż na dwa stanowiska strażackich wozów bojowych – 120 m<sup>2</sup>;
- b. Pomieszczenie biurowe – 12 m<sup>2</sup>;
- c. Magazyn podręczny – 8 m<sup>2</sup>;
- d. Pomieszczenie techniczne – 6 m<sup>2</sup>;
- e. Szatnie z miejscem na szafki ubraniowe dla 20 osób – 20 m<sup>2</sup>;
- f. Zaplecze sanitarne – z umywalką, prysznicem, ustępem, pisuarem i miejscem na pralkę – 12 m<sup>2</sup>.

#### **3. Powierzchnie poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji - antresola:**

- a. Sala szkoleniowo-dydaktyczna – 40 m<sup>2</sup>;
- b. Aneks kuchenny – 10 m<sup>2</sup>;
- c. Zaplecze sanitarne – z umywalką, ustępem i pisuarem – 8 m<sup>2</sup>.

#### **4. Wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów:**

- a. Powinny mieścić się w przedziale od -10% do +10%;
- b. Ponadnormatywne odchyłki w uzasadnionych przypadkach wynikających z przepisów i norm szczegółowych należy uzgodnić i zatwierdzić z Zamawiającym.

## **2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej**

#### **2.1.1. Opracowania przedprojektowe**

W zakres obowiązków podmiotu realizującego inwestycję w trybie „zaprojektuj i wybuduj” wchodzi wykonanie wszelkich niezbędnych opracowań przygotowawczych, w tym przede wszystkim uzyskanie warunków i dokonanie uzgodnień z dostawcami mediów np. w zakresie zapewnienia wymaganej mocy przyłączeniowej oraz wszelkich innych decyzji i uzgodnień niezbędnych dla realizacji inwestycji.

#### **2.1.2. Projekt budowlany / techniczny**

Projekt Budowlany / techniczny należy opracować zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo budowlane oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1679). Projekt budowlany powinien zawierać wszystkie wymagane opracowania i branże.

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 roku poz. 682), projekt budowlany powinien być opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Do obowiązków wykonawcy należy uzyskanie pozwolenia na budowę zgodnie z art. 32 Prawa budowlanego.**

### **2.1.3. Specyfikacje, przedmiary, harmonogram**

Specyfikację i przedmiary należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r., poz. 2454).

Podmiot realizujący inwestycję w trybie „zaprojektuj i wybuduj” sporządzi dokumentację projektową zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dla przedmiotowego zamówienia zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, Umową i postanowieniami prawa polskiego.

Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez uprawnionych i doświadczonych inżynierów projektantów. Roboty winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z Wymaganiami Podmiotu Publicznego, najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką. Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację przedmiotu zamówienia w długim okresie czasu po najniższych kosztach eksploatacji.

Obowiązkiem Wykonawcy jest ponadto przygotowanie i uzgodnienie z Zamawiającym harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych, sporządzonego w kwotach brutto z podziałem na miesiące.

### **2.1.4. Przekazanie dokumentacji projektowej Zamawiającemu**

Wykonawca zobowiązany jest do przekazania dokumentacji projektowej Zamawiającemu w terminie określonym w umowie. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu:

- a) projektu budowlanego/technicznego, 4 egzemplarze + wersja elektroniczna w postaci plików pdf. i plików oryginalnych edytowalnych (docx, xlsx, dwg) zapisana na nośniku danych,
- b) projektów wykonawczych, przedmiarów i STWiORB, 4 egzemplarze + wersja elektroniczna w postaci plików pdf. i plików oryginalnych edytowalnych (docx, xlsx, dwg, ath) zapisana na nośniku danych.

Zamawiający w terminie 5 dni roboczych od daty otrzymania dokumentacji projektowej oraz podpisaniem wstępnego protokołu zdawczo-odbiorczego, zweryfikuje zakres opracowania w celu potwierdzenia spełnienia przyjętych założeń i uzyskania planowanego zakresu opracowania.

W przypadku braku zastrzeżeń Zamawiający potwierdzi odbiór części projektowej przedmiotu umowy na protokole odbioru dokumentacji.

Jeżeli przekazane opracowania będzie niekompletne lub nie będzie zgodne z założeniami określonymi w umowie to:

- a) W przypadku stwierdzenia w terminie wad, nieprawidłowości lub braków w otrzymanym przedmiocie umowy, Zamawiający wezwie Wykonawcę w formie pisemnej lub drogą elektroniczną do usunięcia stwierdzonych wad, nieprawidłowości lub braków, wyznaczając Wykonawcy termin na poprawienie lub uzupełnienie dokumentacji projektowej, nie dłuższy jednak niż 5 dni robocze licząc od dnia przekazania wezwania.
- b) Zamawiający oceni prawidłowość wykonania poprawek, w terminie 3 dni roboczych od daty przyjęcia poprawek. Podany czas wykonania poprawek strony uznają za wiążący.

#### **2.1.5. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza**

Zgodnie z prawem budowlanym jako dokumentację powykonawczą należy rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót. Wykonawca (kierownik budowy) ma obowiązek zapewnienia przy wykonywaniu robót budowlanych stosowania wyrobów, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane. Kierownik budowy przekaze dokumenty potwierdzające, że zastosowane wyroby budowlane zostały legalnie wprowadzone do obrotu i posiadają właściwości określone w projekcie budowlanym przez zgromadzenie dokumentów, z których to wynika. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany, w stosunku do projektu budowlanego i wykonawczego, wynikłe w trakcie realizacji robót.

#### **2.1.6. Pomiary powykonawcze i dokumentacja odbiorowa**

##### **Pomiary powykonawcze**

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres podstawowych prób montażowych obejmuje:

- a. Kompletnie pomiary rezystancji izolacji przewodów, kabli i obwodów elektrycznych,
- b. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- c. Pomiar natężenia oświetlenia,
- d. Próba przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
- e. Próby systemu DSP,
- f. Protokół sprawdzenia instalacji SSWIN,
- g. Protokół sprawdzenia instalacji LAN,
- h. Próba szczelności instalacji CO,
- i. Próba szczelności instalacji wodnej,
- j. Próba szczelności instalacji wentylacji,
- k. Próba szczelności kanalizacji sanitarnej,
- l. Kamerowanie kanalizacji sanitarnej.

Protokoły z pomiarów, prób i testów należy załączyć do dokumentacji odbiorowej.

##### **Dokumentacja odbiorowa**

Przy przekazywaniu instalacji do eksploatacji, Wykonawca jest obowiązany, dostarczyć dokumentację odbiorową a w tym:

- m. Atesty,
- n. Certyfikaty,
- o. Karty katalogowe,
- p. Deklaracje zgodności,
- q. Karty gwarancyjne,
- r. Instrukcje eksploatacji instalacji i urządzeń,
- s. Dokumentacje techniczno-rozruchową wszystkich wbudowanych urządzeń wraz ze szkoleniem z obsługi pracowników technicznych Zamawiającego. Szkolenie należy potwierdzić listą obecności,
- t. Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku,
- u. Instrukcje bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

#### **2.1.7. Prawa autorskie**

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do całości dokumentacji projektowej wykonanej w ramach umowy, z chwilą potwierdzenia wykonania przedmiotu umowy w zakresie opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 4 lutego

1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 2509 z późniejszymi zmianami).

## **2.2. Wymagania dotyczące robót budowlanych**

### **2.2.1. Przygotowanie terenu budowy**

Przed rozpoczęciem robót należy:

- a. Zapoznać się z mapą zasadniczą w celu sprawdzenia uzbrojenia terenu;
- b. Przeprowadzić kontrolę terenu celem wyznaczenia ewentualnych kolizji z niezinventaryzowanym uzbrojeniem podziemnym;
- c. Zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego oznakowanie punktów osnowy geodezyjnej celem zabezpieczenia przed zniszczeniem w czasie robót;
- d. Wytyczyć oraz w sposób trwały i widoczny oznakować w terenie lokalizację projektowanych obiektów. Prace te powinny zostać wykonane przez służby geodezyjne;
- e. Teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz widocznie oznakować;
- f. Powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu i właścicieli działek o terminie rozpoczęcia robót.
- g. Zgłosić rozpoczęcie robót budowlanych w PINB.

### **2.2.2. Architektura**

Projektowany obiekt garażowy wykonany zostanie jako hala jednonawowa w układzie ramowym z dachem dwuspadowym. Budynek wykonany będzie w konstrukcji stalowej, ze ścianami zewnętrznymi i pokryciem dachu z płyt warstwowych z wypełnieniem z piany PIR/PUR oraz wełny skalnej mineralnej dla ściany oddzielenia pożarowego. Ściany wewnętrzne wykonane będą w technologii lekkiej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych GKB.

Układ przestrzenny budynku przewiduje się z podziałem na dwie strefy: strefę garażową z szatnią strażaków oraz strefę pomieszczeń pomocniczych czyli pomieszczenia biurowe, higieniczno-sanitarne oraz magazyny na sprzęt. W garażu należy przewidzieć miejsce do splukiwania ubrań specjalnych. Na antresoli przewidziano salę szkoleniowo-dydaktyczną z aneksem kuchennym oraz zapleczem sanitarnym.

Budynek garażowy w zabudowie wolno stojącej ma rzut w kształcie prostokąta, dach dwuspadowy symetryczny płaski, kryty płytami warstwowymi żebrowymi w kolorze jasno szarym, ściany zewnętrzne z płyt warstwowych w kolorze jasno szarym. Bramy garażowe segmentowe i drzwi wejściowe w kolorze ciemno szarym z polami naświetli.

### **2.2.3. Konstrukcja**

#### **1. Fundamenty**

- a. Posadowienie obiektu przewiduje się jako bezpośrednie w postaci żelbetowych stóp fundamentowych;
- b. Fundamenty zostaną zabezpieczone izolacją przeciwwodną i przeciwwilgociową;
- c. Należy wykonać belki podwalinowe z betonu konstrukcyjnego.

#### **2. Konstrukcja nośna**

- a. Konstrukcja stalowa budynku powinna zostać wykonana w postaci ramy jednonawowej opartej przegubowo na stopach fundamentowych o rozpiętości nawy w osiach konstrukcji 2 x 5,00 m – 10,00 m;

- b. Ramy stalowe w rozstawie co 6,00 m stanowić powinny podporę dla płyt dachowych;
- c. Obudowę powinna stanowić płyta warstwowa w układzie poziomym dla ścian;

### 3. Belki podwalinowe

- a. Pomiędzy słupami stalowymi konstrukcji nośnej powinny zostać wykonane betonowe belki podwalinowe;
- b. Należy wykonać docieplenie belek styropianem XPS;
- c. Styropian należy zabezpieczyć siatką na kleju mineralnym i zastosować wykończenie tynkiem akrylowym cienkowarstwowym malowanym farbą silikonową;
- d. Poniżej poziomu gruntu ocieplenie zabezpieczyć folią kubełkową, wyprowadzoną 20 cm powyżej gruntu i mocowaną listwą.

### 4. Przegrody

- a. Ściany zewnętrzne budynku z płyt warstwowych z wypełnieniem z piany PUR/PIR;
- b. Dach budynku z płyt warstwowych z wypełnieniem z piany PUR/PIR;
- c. Ścianki działowe w systemie lekkiej zabudowy z płyt GKB na ruszcie metalowym;
- d. Strop nad parterem o konstrukcji stalowej, wypełnionej pomiędzy dźwigarami izolacją z wełny mineralnej, z sufitem podwieszanym systemowym z płyt gipsowo-kartonowych GKB na ruszcie metalowym, jako posadzkę należy wykonać płytę żelbetową na blachach fałdowych.

### 5. Posadzka na gruncie

- a. Płytę betonową posadzki garażu wykonać z betonu konstrukcyjnego, zabezpieczonego powierzchniowo impregnatem krzemianowym;
- b. Posadzka powinna zostać wykonana na zagęszczonym podłożu, chudym betonie, odizolowana przeciwwilgociowo i przeciwwodnie papą termozgrzewalną, z izolacją termiczną ze styropianu ekstrudowanego XPS;
- c. Zbrojeniem płyty dołem i górą z siatki. Dopuszcza się zastosowanie zbrojenia rozproszonego;
- d. Posadzkę podzielić dylatacjami, wykonanymi w postaci szczelin pozornych przez nacięcie w betonie piłą rowków, sfazowanie nacięć i wypełnienie szczelin masą elastyczną do poziomu dolnej krawędzi sfazowania;
- e. W pomieszczeniu łazienki dylatację wykończyć listwą metalową ze stali nierdzewnej osadzoną na równo z powierzchnią posadzki.

#### 2.2.4. Instalacje

##### Branża elektryczna

1. Zasilanie budynku i przyłącza należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez **TAURON Dystrybucja S.A.** uzyskanymi z na etapie projektowania zgodnie wytycznymi PFU w pkt. 2.1.1. Opracowania przedprojektowe. Zamawiający dysponuje warunkami przyłączenia w danej lokalizacji dla zaprojektowanej w innej formie remizy OSP. Załączone warunki mają charakter orientacyjny i mają za zadanie posłużyć jako dane wyjściowe do przygotowania oferty w formule zaprojektuj-wybuduj zgodnie z niniejszym PFU.
2. Budynek powinien być wyposażony w następujące elementy instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych:
  - a. Rozdzielnice główną RG;

- b. Wyłącznik pożarowy;
- c. Wewnętrzne linie zasilające WLZ;
- d. Oświetlenie wewnętrzne (podstawowe, ewakuacyjne i awaryjne) z oprawami LED:
  - i. Oświetlenie sztuczne miejsca postoju pojazdów w garażu powinno zapewnić oświetlenie z oprawami LED o wartości co najmniej 100 lx. Oprawy oświetleniowe ponad drogami poruszania powinny być tak rozmieszczone i zamocowane, aby parkujące pojazdy ratowniczo-gaśnicze i operacyjne nie rzucały głębokiego cienia. Oświetlenie nie może ograniczać skrajni dla pojazdów ratowniczo gaśniczych. Jeśli w miejscach postojowych pojazdów mogą być prowadzone inne prace np. drobne naprawy, konserwacje pojazdów oświetlenie powinno być odpowiednio o większych parametrach świetlnych;
- e. Oświetlenie zewnętrzne z oprawami LED:
  - i. Dla podniesienia bezpieczeństwa ratowników OSP oraz gości należy zaprojektować oświetlenie zewnętrzne na obszarach parkingowych. Oświetlenie wykonać na słupach oświetleniowych z oprawami energooszczędnymi o wysokiej wydajności świetlnej LED. Na elewacji budynku przewidzieć oświetlenie architektoniczne oraz doświetlenie strefowe stanowisk przed bramami garażowymi. W celu optymalizacji zużycia energii elektrycznej przy zachowaniu odpowiednich paramentów oświetleniowych należy dla oświetlenia zewnętrznego zaprojektować system sterowania - zarządzania oświetleniem ulicznym (zewnętrznym) z wykorzystaniem zegara astronomicznego;
- f. Sterowania oświetlenia;
- g. Ochronę przeciwporażeniową;
- h. Instalację odgromową;
- i. Instalację połączeń wyrównawczych i uziemiających;
- j. Instalację ochrony przeciwprzepięciowej;
- k. Sygnalizacja zadziałania ograniczników przeciwprzepięciowych;
- l. Gniazd wtykowych 230V i 400V:
  - i. Należy zaprojektować w hali garażowej stanowiska zasilania dla wozów ratowniczo-gaśniczych. Zestaw powinien być wyposażony w gniazda 400V, 230V AC i być dedykowany dla każdego z pojazdów z osobna. Instalacja ładowania akumulatorów pojazdów doprowadzona do wszystkich stanowisk. W miejscu suszenia węży strażackich należy przewidzieć gniazda 400V i 230 V w wykonaniu IP dla podłączenia elektrycznych urządzeń osuszających;
  - ii. Dla pomieszczenia zaplecza kuchennego należy zaprojektować gniazda 400V i 230V oraz wypusty dla urządzeń kuchennych i wentylacyjnych. Poziom oświetlenia dla pomieszczenia zaplecza kuchennego minimum 300 lx;
  - iii. Pomieszczenie magazynowo - warsztatowe wyposażać w gniazda 400V i 230V. Poziom natężenia oświetlenia przyjąć na poziomie 500 lx. Dla zasilania pomieszczenia technicznego doprowadzić instalację 400V/230V. Zasilanie pomp ciepła wg DTR o napięciu 400V. W pomieszczeniu technicznym wykonać gniazda ogólnego przeznaczenia. Poziom



- oświetlenia dla pomieszczenia techniczna minimum 200 lx. Całość instalacji wykonać w stopniu IP 44.;
- iv. Należy przewidzieć instalację gniazd wtykowych rezerwowanych z UPS;
- m. Instalację teletechniczną:
- i. Zaprojektować należy rozwiązanie sieci telefonicznej oraz komputerowej, które powinno pochodzić od jednego producenta i być objęte jednolitą i spójną gwarancją systemową producenta na okres minimum 25 lat, obejmującą wszystkie elementy pasywne toru transmisyjnego, jak również płyty czołowe gniazd abonenckich, wieszaki kablowe i szafy dystrybucyjne.
  - ii. System okablowania oraz wydajność komponentów na etapie oddania instalacji do użytku musi pozostać w zgodzie z wymaganiami norm PN-EN50173-1:2011 i ISO/IEC11801:2011. System okablowania strukturalnego ma posiadać potwierdzoną wydajność do kat. 6.;
- n. Instalacje zasilania urządzeń, w tym:
- i. Wentylacji;
  - ii. Pompy ciepła;
  - iii. Urządzeń teletechnicznych i łączności.
- o. Instalację fotowoltaiczną z falownikiem o łącznej mocy 6,5kWp i parametrach:
- i. Moduły fotowoltaiczne monokrystaliczne z ogniwnem połówkowym o mocy jednostkowej 430Wp:
    - 1. Moduły monokrystaliczne płaskie o sprawności min. 18 % i standardowej gwarancji utraty wydajności na minimum 25 lat pracy,
    - 2. Zacienienie jednego panelu nie może wpływać na pracę pozostałych,
    - 3. Gwarancja produktowa powinna obejmować min. 10 lat,
    - 4. Sprawność modułu po upływie 25 lat nie mniejsza niż 80%,
    - 5. Minimalna sprawność modułu nie mniejsza niż 18%,
    - 6. Temperaturowy współczynnik mocy nie gorszy niż  $-0,4\%/^{\circ}\text{C}$ ,
    - 7. Panele powinny być dostosowane do pracy co najmniej w zakresie temperatur od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+85^{\circ}\text{C}$ ,
    - 8. Odporność na grad - co najmniej wytrzymałości na kulę gradową o średnicy 55mm poruszającą się z prędkością z prędkością do 30 m/s;
  - ii. Liczba modułów – dobrana do mocy zainstalowanej;
  - iii. Liczba inwerterów 1 szt. Inwerter powinien spełniać parametry:
    - 1. Umożliwiać gromadzenie i prezentację danych o ilości energii elektrycznej wytworzonej w instalacji (przez Internet z wykorzystaniem stron www oraz dedykowanej aplikacji mobilnej),
    - 2. Być dostosowany do pracy z optymalizatorami pracy modułów PV,
    - 3. Zawierać moduł komunikacyjny do przesyłania danych (Wi-Fi lub Ethernet),
    - 4. Umożliwiać kontrolowanie procesu przekazywania energii,
    - 5. Umożliwiać archiwizację danych pomiarowych na serwerze,



6. Posiadać odczyt w menu polskim,
  7. Producent falownika powinien posiadać autoryzowany serwis urzędów na terenie Polski,
  8. Gwarancja produktowa powinna obejmować okres minimum 3 lata;
- iv. Inwerter (falownik) o mocy 6kW/6,6kVA;
  - v. Optymalizatory mocy – zgodna z ilością paneli w stosunku 1:1;
  - vi. Rozdzielnica DCAC z ogranicznikami przepięć 1 szt.
  - vii. Instalacja fotowoltaiczna powinna być odpowiednio zabezpieczona zarówno ze strony prądu stałego DC, jak i ze strony prądu zmiennego AC. Ponadto, powinno się zastosować odpowiednią instalację uziemiającą lub odgromową, zapewniając najwyższe bezpieczeństwo. Instalacja musi ponadto zostać odpowiednio zabezpieczona pod kątem przeciwpożarowym;
  - viii. Okablowanie winno charakteryzować się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne i warunki atmosferyczne, odpornością na podwyższoną temperaturę pracy oraz być odporne na promieniowanie UV. Po stronie DC zakłada się przyłączenie instalacji kablami solarnymi o przekroju min. 4 mm<sup>2</sup>. W celu połączenia poszczególnych elementów składowych systemu w całość zaleca się wykorzystanie wodoszczelnych i odpornych na promieniowanie UV złączy typu MC4. Po stronie AC instalacja wykonana w oparciu o kable o przekroju min. 6 mm<sup>2</sup>. Instalacja fotowoltaiczna musi być wyposażona w zabezpieczenia prądowe spełniające ochronę przed skutkami przeciążeń i zwarć (zabezpieczenia przeciwpożarowe) oraz w ochronę przeciwprzepięciową chroniącą przed przepięciami w trakcie wyładowań atmosferycznych oraz przepięciami łączeniowymi. Jako ochronę dodatkową należy przewidzieć wyłącznik różnicowoprądowy;
- p. Zintegrowany system alarmowania i ochrony ludności DSP, w tym:
    - i. Stację obiektową;
    - ii. Syrenę elektroniczną;
    - iii. Terminal komórkowy;
    - iv. Przycisk awaryjnego załączenia syreny (doświetlony w godzinach nocnych).
  - q. System sygnalizowania włamania i napadu SSWiN:
    - i. System SSWiN powinien umożliwiać strefowe uzbrajanie i rozbrajanie. Podziału na strefy dozоровe należy dokonać w porozumieniu z Inwestorem, na etapie realizacji Projektów Wykonawczych. Wybrane pomieszczenia należy wyposażyć w manipulatory strefowe odpowiedzialne za uzbrajanie / rozbrajanie pojedynczej strefy dozоровej. Manipulator systemu należy zlokalizować przy wejściu dla personelu.
    - ii. System SSWiN, poza sygnalizacją stanów alarmowych, powinien monitorować stany związane z uszkodzeniem okablowania, sabotażem poszczególnych elementów oraz awariami związanymi z zanikiem zasilania elektrycznego lub uszkodzeniem baterii akumulatorów. Należy go wykonać w oparciu o mikroprocesorową centralę alarmową charakteryzującą się funkcją pamięci alarmów,

zdarzeń i awarii, definiowania wielu użytkowników, sprawdzania aktualnego stanu wejść (w tym sabotażu i naruszenia), testowania wszystkich elementów systemu, resetu czujek, oraz stałego i czasowego blokowania poszczególnych wejść Centrala SSWiN musi posiadać wyjścia przekaźnikowe do podłączenia urządzeń transmisji alarmu do stacji monitoringu. Opracowanie i przedstawienie koncepcji Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN) na podstawie rysunków architektonicznych projektu wykonawczego oraz korekta po/lub wizji lokalnej w czasie realizacji budowy budynku remizy.

Na etapie projektowania należy przewidzieć konsultację z miejscową jednostką OSP w celu poprawnego doboru projektowanych urządzeń.

### **Branża sanitarna**

1. Zasilanie budynku i przyłącza należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WODNIK" Sp. z o.o.** uzyskanymi na etapie projektowania zgodnie wytycznymi PFU w pkt. 2.1.1. Opracowania przedprojektowe. Zamawiający dysponuje warunkami przyłączenia w danej lokalizacji dla zaprojektowanej w innej formie remizy OSP. Załączone warunki mają charakter orientacyjny i mają za zadanie posłużyć jako dane wyjściowe do przygotowania oferty w formule zaprojektuj-wybuduj zgodnie z niniejszym PFU.
2. Infrastruktura przyłączeniowa powinna zawierać następujące elementy:
  - a. Przyłącze wodociągowe;
  - b. Przyłącze kanalizacji sanitarnej;
  - c. Przyłącze kanalizacji deszczowej;
3. Budynek powinien być wyposażony w następujące elementy instalacji sanitarnych:
  - a. Instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji;
  - b. Instalację kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej:
    - i. Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać należy z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC kl. N , łączonych na uszczelkę gumową;
    - ii. W budynku należy wykonać pion kanalizacyjny prowadzony po ścianach. U podstawy pionu zainstalować należy rewizję kanalizacyjną;
    - iii. Pion zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną nad dach;
    - iv. Wszystkie piony kanalizacyjne prowadzone po ścianach, zabezpieczyć cieplnie/akustycznie izolacją, otuliną z wełny mineralnej gr. 25mm;
    - v. Podejścia kanalizacyjne do urządzeń w budynku wykonać pod posadzką oraz w bruzdach w ścianach pomieszczeń, lub w ściankach instalacyjnych;
    - vi. Podejścia kanalizacyjne śr. 50 (umywalki, zlewy) i śr. 110 (miska ustępowa) prowadzić z min. spadkiem 2%;
    - vii. W pomieszczeniach WC należy przewidzieć:
      1. miskę ustępową wiszącą, na systemowym stelażu instalacyjnym podtynkowym
      2. umywalki na systemowym stelażu instalacyjnym podtynkowym, z syfonem chromowanym, z baterią stojącą jednouchwytową,

- 3. zlewy z blachy nierdzewnej, z syfonem chromowanym, z baterią stojącą jednouchwytową (w pom. porządkowym);
- viii. Wszystkie kratki podłogowe w wykonaniu z syfonem pracującym bez wody, w celu uniknięcia emisji nieprzyjemnych zapachów w chwili wyschnięcia wody w syfonie;
- ix. Dla odprowadzenia ścieków z pralki automatycznej przewidziano syfon podtynkowy – systemowy. Zastosować syfon pracujący również bez wody;
- x. Przejścia przewodów przez stropy i ściany nośne prowadzić w rurach ochronnych, a przestrzeń pomiędzy rurami wypełnić masą plastyczną nie działającą korozyjnie na rurę;
- xi. Rury kanalizacyjne pod posadzką budynku należy ułożyć w gotowym wykopie na podsypce piaskowej grubości 15 cm;
- xii. Dla zapewnienia szczelności przejść rury kanalizacyjnej przez projektowane ściany budynku należy zastosować uszczelnienie lub poprowadzić pod fundamentami w rurze ochronnej;
- xiii. Po ułożeniu rurociągu należy wykonać próbę szczelności.
- c. Zewnętrzną kanalizację deszczową do odprowadzania wód z dachu:
  - i. Zewnętrzne rury spustowe z dachu budynku prowadzić należy po elewacji i włączyć do przyłącza kanalizacji deszczowej.
- d. Wewnętrzną kanalizację deszczową do odprowadzania wód z garażu:
  - i. W garażu zastosować posadzkowe wpusty deszczowe dn200, kl. D400, z rusztami żeliwnymi;
  - ii. Odprowadzenie z odwodnienia garażu, pod posadzką z rur kanalizacyjnych z PVC kl. S, włączone do poziomów wew. kanalizacji deszczowej i wyprowadzone na zewnątrz budynku;
  - iii. Na przewodzie zbiorczym w , za wpustami posadzkowymi w garażu, należy przewidzieć zintegrowany separator piasku i oleju o wyd.  $q=1,0\text{l/s}$  urządzenie prefabrykowane do montażu wewnętrznego. Separator w wykonaniu w kl. D400;
  - iv. Kanalizacja powinna służyć również do odprowadzenia wody z miejsca przewidzianego do spłukiwania ubrań specjalnych.
- e. Instalację centralnego ogrzewania:
  - i. W budynku przewidziano ogrzewanie grzejnikowe, wodne dla którego źródłem ciepła będzie pompa ciepła powietrze/woda zasilająca w czynnik grzewczy również zasobnik c.w.u.;
- f. Instalację odciągu spalin z miejsc garażowych;
- g. Wentylację mechaniczną.

#### **2.2.5. Wykończenie oraz detale wykonawcze**

##### **1. Schody wewnętrzne na antresolę**

Dla zapewnienia komunikacji parteru z antresolą należy wykonać schody stalowe o stopniach pełnych wykonanych z blachy ryflowanej (antypoślizgowej) z belkami policzkowymi, zabezpieczone balustradami.

##### **2. Elementy zabezpieczające na antresoli**

- a. Należy przewidzieć zabezpieczenie antresoli balustradami stalowymi;
- b. Należy przewidzieć oddzielenie przestrzeni garażowej przegrodą z wypełnieniem przeziernym z płyt akrylowych lub poliwęglanowych.

### **3. Drabiny zewnętrzne**

Dla zapewnienia dostępu na dach w celu wykonania bieżącej konserwacji należy przewidzieć drabiny.

### **4. Konstrukcja wsporcza instalacji fotowoltaicznej**

Montaż instalacji fotowoltaicznej przewidziano na systemowych konstrukcjach wsporczych przeznaczonych do dachu płaskiego pokrytego blachą trapezową lub płytą warstwową wyposażonych w tylne osłony od wiatru. Panele skierowane będą na południe.

### **5. Elementy wyposażenia technicznego**

Wykonawca dostarczy i zamontuje wszystkie elementy wyposażenia technicznego niezbędne do prawidłowego wykonania całości zadania. Dotyczy to także elementów niezbędnych do funkcjonowania obiektu, których nie przewidziano na etapie PFU.

### **6. Stolarka drzwiowa, okienna oraz bramy**

- a. Drzwi:
  - i. Wejściowe do budynku (1 szt.) – aluminiowe jednoskrzydłowe o wymiarach 1,00m szerokość x 2,00m wysokość;
  - ii. Wewnętrzne w części socjalno-bytowej (4 szt.) – stalowe pełne o wymiarach 0,90m szerokość x 2,00m wysokość;
  - iii. Wewnętrzne w części sanitarnej (1 szt.) – stalowe pełne z kratką wentylacyjną o wymiarach 0,80m szerokość x 2,00m wysokość.
- b. Okna:
  - i. Przyziemie w pomieszczeniu biurowym i socjalnym (2 szt.) – aluminiowe o wymiarach 1,60m szerokość x 0,90m wysokość;
  - ii. Antresola w sali dydaktyczno-szkoleniowej (2 szt.) – aluminiowe o wymiarach 1,60m szerokość x 0,90m wysokość;
  - iii. Należy przewidzieć montaż prefabrykowanych podokienników (4 szt.).
- c. Bramy:
  - i. Bramy segmentowe garażowe podnoszone mechanicznie (2 szt.) – aluminiowe o wymiarach minimalnych 4,00m szerokość x 4,50m wysokość.
- d. Ilość elementów:
  - i. Przewidziane ilości elementów stolarki podano orientacyjnie, są to wartości minimalne;
  - ii. Mogą one ulec zmianie na etapie projektowania np. w wyniku doboru rozkładu pomieszczeń czy wymogów odrębnych przepisów.

### **7. Zabudowa z płyt gipsowo-kartonowych**

W części socjalno-bytowej należy przewidzieć zabudowę lekką systemową z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym na elementach instalacji wewnętrznych takich jak rury wentylacji, kanalizacji wodnej, sanitarnej i centralnego ogrzewania.

### **8. Glazura**

W części sanitarnej należy przewidzieć ułożenie glazury na powierzchniach ścian do wysokości min. 2,00m.

#### **9. Roboty malarskie**

Należy przewidzieć dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych – płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem. Malowanie dotyczy wszystkich powierzchni ścian, sufitów oraz elementów systemowej lekkiej zabudowy, za wyjątkiem części sanitarnych wyłożonych glazurą.

#### **10. Napis na budynku**

Należy przewidzieć wykonanie napisu na budynku:

- a. Treść "OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W JELENIEJ GÓRZE";
- b. Wielkość liter: wysokość 25 cm, grubość 4 cm;
- c. Materiał: płyta kompozytowa aluminiowa z polietylenowym rdzeniem, naklejoną folią w kolorze czerwonym, odporną na promieniowanie UV.

#### **2.2.6. Zagospodarowanie terenu**

Wykonawca w ramach zadania wykona podjazdy utwardzone z płyt betonowych dowiązane do istniejącego utwardzenia placu manewrowego. Konstrukcję podjazdów należy dobrać w oparciu o warunki gruntowo-wodne i terenowe, aby umożliwiły poruszanie się i manewrowanie ciężkich pojazdów straży pożarnej.

Teren wykorzystany na wykonanie przyłączy należy przywrócić do stanu pierwotnego. Tereny przyległe do budynku należy uporządkować oraz obsiać trawą.

### **2.3. Zasady ogólne**

#### **2.3.1. Roboty budowlane i montażowe**

Materiały i wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów i być zgodne z dokumentacją projektową i STWiOR, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiOR oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Należy stosować właściwe środki ochrony indywidualnej: rękawice, obuwie ochronne, okulary ochronne, kask ochronny.

W trakcie realizacji robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do korzystania ze sprzętu i narzędzi posiadających aktualne dokumenty dopuszczające je do użytkowania.

#### **2.3.2. Materiały i wyroby budowlane**

Zgodnie z Prawem Budowlanym przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie – posiadające stosowne certyfikaty, badania i aprobaty. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano Certyfikat na znak bezpieczeństwa, Deklarację Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną.

Przed wbudowaniem materiałów budowlanych Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego listy materiałowe w celu uzyskania pisemnej zgody na wbudowanie tych materiałów.

### **2.3.3. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu i urządzeń podnoszących zgodnych z oceną zagrożeń, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

### **2.3.4. Nadzór autorski**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji. Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego w ramach rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej, w tym udzielanie wyjaśnień, opiniowanie ewentualnych rozwiązań zamiennych, nadzór nad prawidłową realizacją budowy.

### **III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

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

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z aktualnych norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

#### **2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający oświadcza, że działki przeznaczone pod obiekt są jego własnością i znajduje się w zarządzie Zamawiającego, z którego wynika uprawnienie do wykonywania robót budowlanych, potwierdzone prawem dysponowania do celów budowlanych.

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla terenu na którym będzie realizowany przedmiot zamówienia.

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

##### **3.1. Przepisy dotyczące dokumentacji projektowej**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 roku, poz. 682 z późniejszymi zmianami);
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. z 2022 roku, poz. 1679);
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839);
4. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 z późniejszymi zmianami);
5. Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 2509 z późniejszymi zmianami);
6. Polskie Normy, Normy Europejskie – Eurokody.

##### **3.2. Przepisy dotyczące wykonania robót budowlanych**

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 roku, poz. 682 z późniejszymi zmianami);
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezp. i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
4. Polskie Normy, Normy Europejskie – Eurokody.

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

##### **4.1. Kopia mapy zasadniczej**

Zamawiający przedkłada kopię mapy zasadniczej. – **Załącznik 1.**

##### **4.2. Opinia geotechniczna z wynikami badań gruntowo-wodnych dla potrzeb posadowienia obiektu**

Zamawiający przedkłada opinię geotechniczną zawierającą wyniki badań gruntowo-wodnych dla potrzeb posadowienia obiektu w danej lokalizacji dla zaprojektowanej w innej formie remizy OSP. Załączone warunki mają charakter orientacyjny i mają za zadanie posłużyć jako dane wyjściowe do przygotowania oferty w formule zaprojektuj-wybuduj zgodnie z niniejszym PFU. – **Załącznik 2.**

##### **4.3. Warunki techniczne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci**

###### **4.3.1. Warunki przyłączenia branży elektrycznej**

Zgodnie z pkt. 2.2.4 PFU zasilanie budynku i przyłącza dla **branży elektrycznej** należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez **TAURON Dystrybucja S.A.** uzyskanymi z na etapie projektowania zgodnie wytycznymi PFU w pkt. 2.1.1. Opracowania przedprojektowe.

Zamawiający dysponuje warunkami przyłączenia w danej lokalizacji dla zaprojektowanej w innej formie remizy OSP. Załączone warunki mają charakter orientacyjny i mają za zadanie posłużyć jako dane wyjściowe do przygotowania oferty w formule zaprojektuj-wybuduj zgodnie z niniejszym PFU. – **Załącznik 3.**

###### **4.3.2. Warunki przyłączenia branży sanitarnej**

Zgodnie z pkt. 2.2.4 PFU zasilanie budynku i przyłącza dla **branży sanitarnej** należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WODNIK" Sp. z o.o.** uzyskanymi z na etapie projektowania zgodnie wytycznymi PFU w pkt. 2.1.1. Opracowania przedprojektowe.

Zamawiający dysponuje warunkami przyłączenia w danej lokalizacji dla zaprojektowanej w innej formie remizy OSP. Załączone warunki mają charakter orientacyjny i mają za zadanie posłużyć jako dane wyjściowe do przygotowania oferty w formule zaprojektuj-wybuduj zgodnie z niniejszym PFU. – **Załącznik 4.**

##### **4.4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową**

###### **4.4.1. Pozwolenie na budowę**

Do obowiązków Wykonawcy należy uzyskanie pozwolenia na budowę zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

Zamawiający udzieli Wykonawcy pełnomocnictwa do występowania w jego imieniu na występowanie do organów i instytucji w celu uzyskania pozwolenia na budowę.

###### **4.4.2. Pozwolenie na użytkowanie**

W ramach przedmiotu umowy Wykonawca ma obowiązek uzyskać dla Zamawiającego pozwolenie na użytkowanie zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.



Zamawiający udzieli Wykonawcy pełnomocnictwa do występowania w jego imieniu na występowanie do organów i instytucji w celu uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

#### **4.4.3. Przykładowa realizacja**

Poniżej pokazana jest przykładowa realizacja podobnego budynku wykonanego w na potrzeby OSP w Żywocicach w gminie Krapkowice.

Zadanie zostało zrealizowane w 2022 r. na podstawie wcześniej wykonanej dokumentacji projektowej w ramach zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych.

Zadanie inwestycyjne objęte PFU jest do wykonania w formule „zaprojektuj-wybuduj”, niemniej zakres robót budowlanych jest zbliżony. Zapoznanie się z dokumentacją przetargową może ułatwić przygotowanie oferty zgodnie z niniejszym PFU. Należy mieć na uwadze unikatowość każdej realizacji, a podany przykład ma charakter poglądowy.



**Fot. 2. Przykładowa realizacja**

## **IV. ZAŁĄCZNIKI**

**Zał. 1. do PFU - Kopia mapy zasadniczej OSP**

**Zał. 2. do PFU - Opinia geotechniczna OSP**

**Zał. 3. do PFU - Warunki przyłączenia OSP Tauron**

**Zał. 4. do PFU - Warunki przyłączenia OSP Wodnik**

**Sporządziła Ewelina Pietrzak**

**Jelenia Góra, Czerwiec 2024**