

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

### NAZWA ZAMÓWIENIA

## Zaprojektowanie i wybudowanie bazy Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Rumi

### ADRES REALIZACJI

Rumia, woj. Pomorskie  
działki nr 11/2, 12 obręb 5

### WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV)

Grupa, klasa, kategoria CPV:

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania  
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego  
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  
71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu  
45111250-5 Badanie gruntu  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych  
45211350-7 Roboty budowlane w zakresie budynków wielofunkcyjnych  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego  
71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego  
71540000-5 Usługi zarządzania budową

### ZAMAWIAJĄCY

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych PUK w Rumi Sp. z o.o.  
ul. Dębogórska 148, 84-230 Rumia

### AUTOR OPRACOWANIA

Adrian Rybowicz  
marzec 2022

Zawartość opracowania

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Przedmiot zamówienia .....</i>	4
1.2. <i>Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych .....</i>	4
1.3. <i>Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....</i>	8
1.4. <i>Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....</i>	14
1.5. <i>Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych .....</i>	15
1.6. <i>Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników. ....</i>	16
<b>2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia – WYMAGANIA OGÓLNE .....</b>	<b>16</b>
2.1. <i>Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej .....</i>	16
2.2. <i>Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy .....</i>	18
2.3. <i>Wymagania dotyczące organizacji budowy i prowadzenia robót .....</i>	18
2.4. <i>Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych .....</i>	20
2.5. <i>Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych .....</i>	20
<b>3. Opis wymagań – BUDYNEK ADMINISTRACYJNY .....</b>	<b>20</b>
3.1. <i>Wymagania dotyczące architektury .....</i>	21
3.2. <i>Wymagania dotyczące konstrukcji .....</i>	22
3.3. <i>Wymagania dotyczące instalacji .....</i>	22
3.4. <i>Wymagania ogólne dotyczące instalacji .....</i>	22
3.5. <i>Wymagania dotyczące wykończenia i wyposażenia .....</i>	22
<b>4. Opis wymagań – BUDYNEK SOCJALNY .....</b>	<b>25</b>
<b>5. Opis wymagań – BUDYNEK WARSZTATOWY .....</b>	<b>25</b>
5.1. <i>Wymagania dotyczące architektury warsztatu .....</i>	26
5.2. <i>Wymagania dotyczące konstrukcji warsztatu .....</i>	26
5.3. <i>Wymagania dotyczące instalacji .....</i>	27
5.4. <i>Wymagania dotyczące wykończenia .....</i>	27
<b>6. Opis wymagań – POZOSTAŁE OBIEKTY BAZY .....</b>	<b>29</b>
6.1. <i>Wymagania dotyczące obiektu PSZOKu .....</i>	29
6.2. <i>Opis wymagań - PORTIERNIE .....</i>	30
6.3. <i>Opis wymagań – MAGAZYN DRUGIE ŻYCIE .....</i>	31
6.4. <i>Opis wymagań – MAGAZYN DLA SPRZĘTU ZIELENI I POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH .....</i>	31
6.5. <i>Opis wymagań – MAGAZYN NA SPRZĘT ZIMOWY .....</i>	31
6.6. <i>Opis wymagań – MYJNIA SAMOCHODOWA .....</i>	32

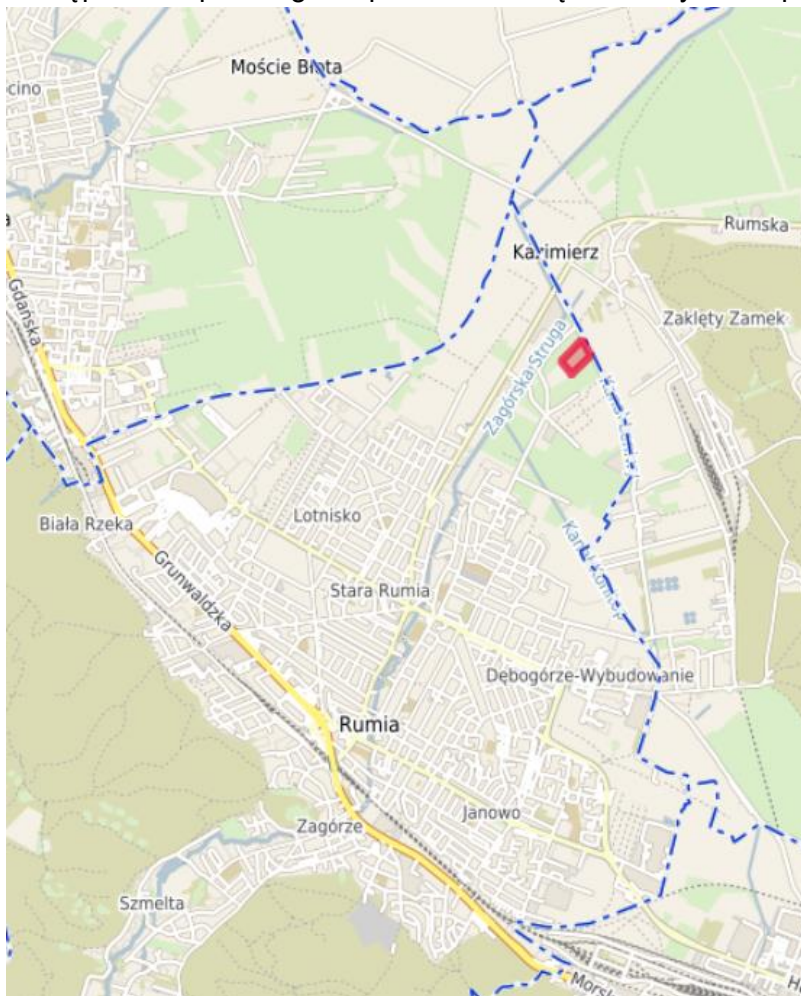
6.7.	Opis wymagań – STACJA TANKOWANIA.....	32
6.8.	Opis wymagań – MAGAZYN SOLI.....	32
6.9.	Opis wymagań – RAMPA „AKCJA ZIMA”.....	33
6.10.	Opis wymagań – PLAC DO SEGREGACJI ODPADÓW.....	33
6.11.	Opis wymagań - ZADASZENIE NAD SKŁADEM GAZÓW TECHNICZNYCH.....	34
<b>7.</b>	<b>Opis wymagań – ZAGOSPODAROWANIE TERENU: budowa dróg wewnętrznych, placów utwardzonych, miejsc parkingowych, infrastruktury technicznej i oświetlenia terenu oraz ogrodzenia i urządzenie zieleni ..</b>	<b>34</b>
7.1.	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu .....	34
7.2.	Wymagania dotyczące nawierzchni .....	35
7.3.	Wymagania dotyczące oświetlenia terenu.....	36
<b>II.</b>	<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....</b>	<b>38</b>
<b>1.</b>	<b>Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....</b>	<b>38</b>
<b>2.</b>	<b>Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....</b>	<b>38</b>
<b>3.</b>	<b>Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego .....</b>	<b>39</b>
<b>4.</b>	<b>Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych .....</b>	<b>40</b>

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

#### **1.1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie dla inwestycji polegającej na wybudowaniu bazy Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Rumi, na działkach nr 11/2 i 12 obręb 5 wraz z budową zjazdów na działce drogowej 60 obręb 5. Postępowanie przetargowe prowadzone będzie w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.



Rys. 1 Lokalizacja inwestycji na obszarze miasta ([rumia.e-mapa.net](http://rumia.e-mapa.net))

#### **1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

##### **1.2.1. Ogólny zakres przedsięwzięcia**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z budową obiektów: biurowych, socjalnych, warsztatowych i magazynowych przewidzianych do obsługi bazy Zamawiającego. Przed wykonaniem robót budowlanych należy przebudować istniejący układ rowów melioracyjnych oraz przygotować teren. W ramach zamówienia należy zaprojektować i wykonać zagospodarowanie terenu polegające na budowie układu dróg wewnętrznych, utwardzonych placów, parkingów, ramp

przeładunkowych wraz z uzbrojeniem terenu w infrastrukturę techniczną i wykonaniem przyłączy. Należy wykonać również zjazdy na teren bazy, zamontować ogrodzenie i oświetlenie terenu oraz zagospodarować zielen na terenie inwestycji. Projektując zagospodarowanie terenu należy uwzględnić możliwość późniejszej rozbudowy bazy w kierunku południowo-wschodnim (działka 10/2 obręb 5). Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenach inwestycyjnych w północnej części miasta Rumi. Projektowana baza przeznaczona jest dla 20 pracowników administracyjnych oraz 150 pracowników fizycznych.

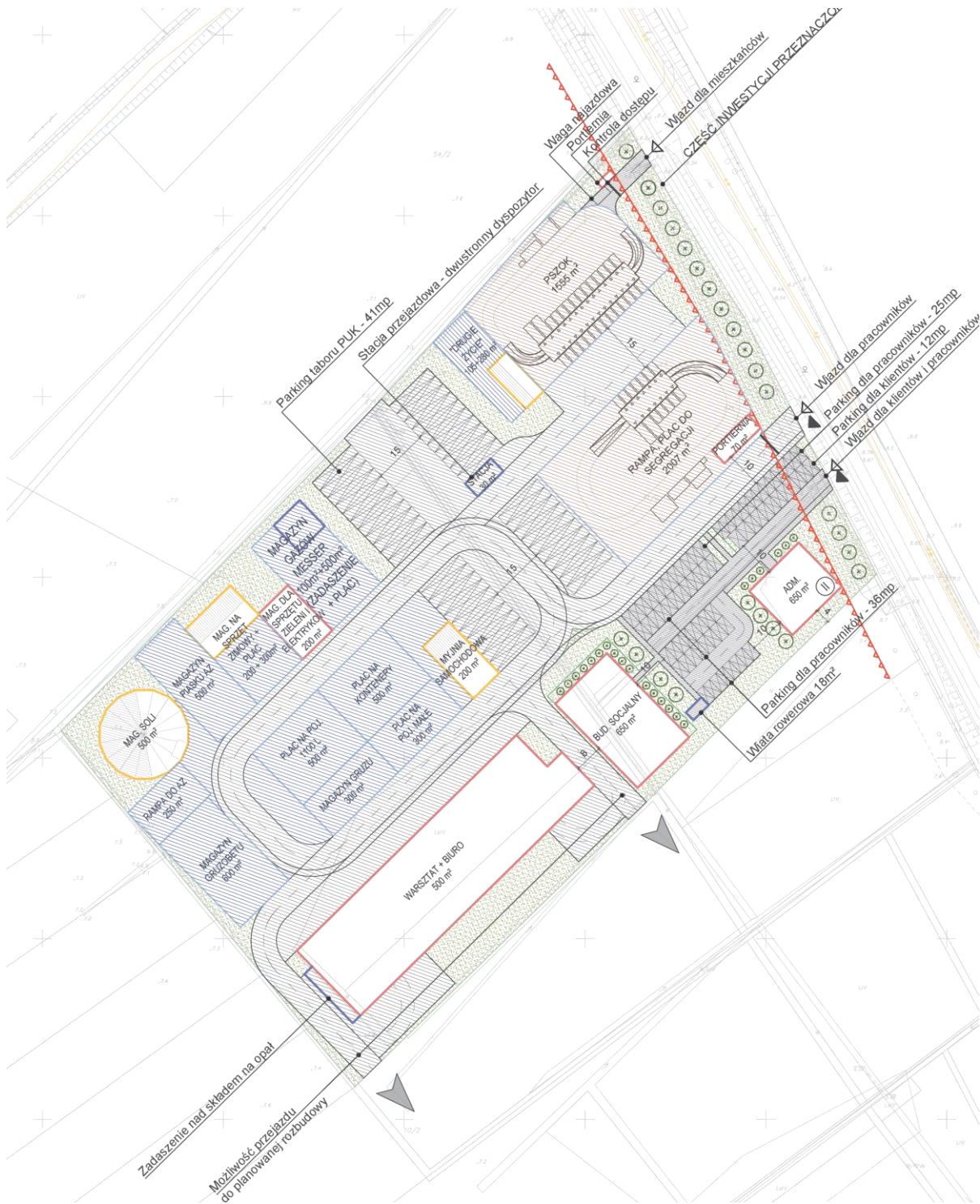


Rys. 2 Lokalizacja inwestycji na tle ortofotomapy (rumia.e-mapa.net)

Należy zaprojektować zagospodarowanie terenu bazy PUK w podziale na strefy funkcjonalne, o różnym stopniu dostępności:

- 1) Strefa administracyjna - przestrzeń administracyjna, biurowa, ogólnodostępna dla klientów, składająca się z budynku administracyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą, tj. parking dla klientów, pracowników, drogi, chodniki, oświetlenie, zielen;
- 2) Strefa dla mieszkańców - przestrzeń przemysłowa, półpubliczna – dostępna dla klientów po kontroli dostępu, wydzielona od zamkniętej przestrzeni obsługiwanej przez PUK. W strefie będzie znajdować się: PSZOK (Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych) oraz magazyn „Drugie Życie”. Kontrola dostępu na wjeździe obsługiwana przez portiernię znajdującą się przy wjeździe. W przestrzeni wjazdowej, za kontrolą dostępu należy przewidzieć wagę najazdową.
- 3) Strefa techniczna bazy PUK - przestrzeń przemysłowa, zamknięta – dostępna jedynie dla pracowników po kontroli dostępu. Strefa powinna być obsługiwana przez dwa wjazdy (główny i awaryjny). Planowane w bazie obiekty: budynek socjalny wraz z parkingiem dla pracowników, wielofunkcyjny warsztat, magazyn dla sprzętu zieleni i pojazdów

elektrycznych, magazyn na sprzęt zimowy, magazyn piasku „Akcja Zima”, magazyn soli, rampa „Akcja Zima”, magazyn gruzobetonu, magazyn gruzu, magazyn gazów technicznych, plac na pojemniki 1100l, plac na pojemniki małe, plac na kontenery KP5-35, myjnia samochodowa (pojazdy osobowe, ciężarowe, TIR i autobusy), stacja tankowania paliwa płynne i stacja ładowania pojazdów elektrycznych, parking dla taboru PUK. Kontrola dostępu do strefy obsługiwana przez portiernię zlokalizowaną przy wjeździe głównym.



Rys. 3 Schemat rozmieszczenia elementów przedsięwzięcia. Rysunek poglądowy – dokładne umiejscowienie elementów przedsięwzięcia zostanie ustalone w kolejnym etapie prac projektowych.

Na zakres zamówienia składają się w szczególności roboty budowlane w branżach: drogowej, konstrukcyjnej, architektonicznej, elektroenergetycznej, oświetleniowej, niskoprądowej, sanitarnej (kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, wodociąg, instalacje gazowe), telekomunikacyjnej, architektury zieleni i krajobrazu.

### 1.2.2. Zakres robót budowlanych

Przedsięwzięcie obejmuje:

- 1) wykonanie robót ziemnych, obejmujących wymianę i/lub wzmocnienie gruntu oraz przebudowę rowu melioracyjnego na działkach 11/2 i 12 obręb 5;
- 2) zaprojektowanie i budowę obiektów kubaturowych;
- 3) uzbrojenie terenu w niezbędne sieci, instalacje i przyłącza mediów i infrastruktury technicznej, w tym należy przewidzieć budowę zbiornika retencyjnego dla wód opadowych;
- 4) budowę zjazdów, drogi pożarowej, dróg i chodników wewnętrznych, placów manewrowych, placów składowych, miejsc parkingowych dla pojazdów osobowych i ciężarowych wraz z infrastrukturą (odwodnienie, oświetlenie);
- 5) montaż oświetlenia i ogrodzenia całego terenu;
- 6) zagospodarowanie w zieleń i małą architekturę na całym terenie inwestycji.

### 1.2.3. Zakres prac budowlano-instalacyjnych

- budowa obiektów kubaturowych zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem budowlanym (sporządzonym na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego i wykonanej koncepcji),
- wykonanie wszystkich robót wykończeniowych w standardzie uzgodnionym z Zamawiającym,
- wykonanie robót drogowych, urządzenie parkingów, placów manewrowych i składowych, dojazdów i chodników,
- urządzenie i zagospodarowanie terenu inwestycji, wykonanie małej architektury, zieleni i uporządkowanie terenu,
- likwidacja i przebudowa rowu melioracyjnego będącego w kolizji z planowanym obiektem, zgodnie z uzyskaną zgodą wodno-prawną,
- wykonanie instalacji ppoż. ze wszystkimi ujętymi w projekcie budowlanym i wykonawczym elementami tej instalacji,
- wykonanie instalacji wod.-kan. zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- wykonanie instalacji odwodnienia dachów oraz odwodnienia dróg wewnętrznych, placów manewrowych, placów składowych i parkingów zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- wykonanie instalacji wentylacji grawitacyjnej zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- wykonanie instalacji elektrycznych zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- wykonanie instalacji teletechnicznych zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- wykonanie instalacji c.o. oraz c.w.u zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- wykonanie instalacji gazowej zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- wykonanie instalacji odgromowej,
- wykonanie instalacji pomp ciepła,
- wykonanie instalacji fotowoltaiki,
- wykonanie przyłączy ww. instalacji o mocy przyłączeniowej niezbędnej do obsługi docelowego kompleksu budynków,

- dostawa oraz montaż urządzeń i wyposażenia stałego spełniającego wymagania Zamawiającego niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania obiektu,
- wykonanie rozruchu instalacji oraz przeprowadzenie szkolenia pracowników dotyczącego prawidłowej obsługi urządzeń na etapie dokonywania rozruchu,
- uzyskanie oraz przekazanie wszystkich dokumentów (decyzji, uzgodnień, pozwoleń, zatwierdzeń) wymaganych przepisami prawa,
- wykonanie przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w okresie ustalonym w SIWZ po otrzymaniu bezterminowego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

#### **1.2.4. Uwagi**

Wykonawca powinien zaprojektować i wykonać obiekty zgodnie z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Wszelkie zmiany zaproponowanych w PFU rozwiązań należy uzgadniać z Zamawiającym na każdym etapie realizacji zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wykonać pełny zakres robót, który jest konieczny z punktu widzenia Dokumentacji projektowej, Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przepisów prawa, wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, dla uzyskania finalnego efektu, określonego przedmiotem zamówienia, a więc wykonać zadanie bez względu na występujące trudności i nieprzewidziane okoliczności, jakie mogą wystąpić w trakcie realizacji.

Ponadto, o ile dla wykonania Przedmiotu Zamówienia, będzie konieczne wykonanie innych niezbędnych robót lub czynności, w tym konieczność wykonania projektów warsztatowych lub montażowych i uzyskania w związku z tym wymaganych prawem zezwoleń lub zgód, lub gdy dla używania wykonanych części Robót konieczne będzie uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, to Wykonawca wykona te czynności i roboty oraz uzyska niezbędne zezwolenia i zgody własnym kosztem i staraniem.

### **1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

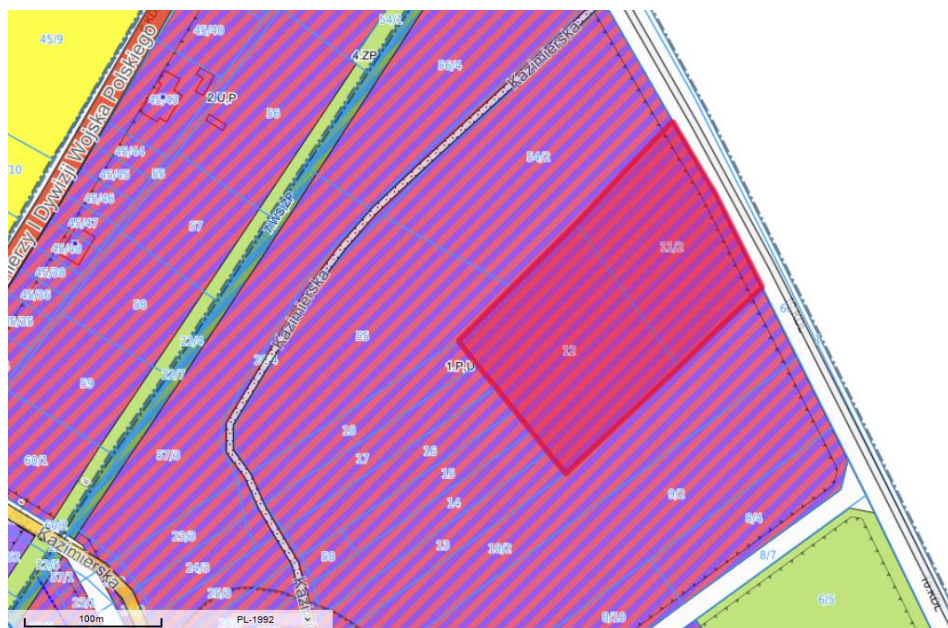
#### **1.3.1. Zakres opracowania i własność terenu**

Zakres opracowania obejmuje zagospodarowanie terenu działek nr 11/2 i 12 obręb 5 gmina Rumia, woj. pomorskie. Działka nr 11/2 obręb 5 jest własnością Zamawiającego. Działka nr 12 obręb 5 stanowi własność Rumia Invest Park Sp. z o.o.

#### **1.3.2. Przepisy miejscowe**

Na terenie opracowania obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała Nr XXXVI/469/2017 z dnia 2017-06-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla obszaru położonego w Rumi ograniczonego od północy i wschodu granicami miasta oraz ul. I Dywizji Wojska Polskiego i planowanym przebiegiem Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017, poz. 2875). Obszar znajduje się w terenie oznaczonym symbolem 1.P,U - teren zabudowy produkcyjno-usługowej.





Rys. 4 Lokalizacja inwestycji na tle MPZP (rumia.e-mapa.net)

### 1.3.3. Opis terenu i istniejące zagospodarowanie

Teren przedsięwzięcia to silnie zmeliorowane i osuszone łąki, w większości z zaniechanym użytkowaniem rolniczym. Obszar inwestycji to teren płaski, o średniej rzędnej ok. 8 m n.p.m., porośnięty roślinnością niską, ruderalną, z pojedynczymi drzewami i kępami krzewów. W północnej części terenu znajdują się niewielkie nasypy, zawierające gruz budowlany (teren zostanie oczyszczony przez Zamawiającego przed przekazaniem terenu Wykonawcy). Wzdłuż północno-wschodniej i północno-zachodniej granicy działki oraz przez środek terenu, w poprzek działek przebiegają rowy melioracyjne. Teren jest nieogrodzony i niezabudowany. Dojazd do terenu od ulicy Żołnierzy I Dywizji WP przez drogę wewnętrzną dz. nr 60 obręb 5 oraz od ulicy Kazimierskiej, przez ulicę Kwarcową i drogę wewnętrzną dz. nr 60 obręb 5. Droga wyniesiona jest względem terenu działki o ok. 1 m, wjazd na działkę odbywa się przepustem na rowie melioracyjnym (rów do zachowania).



*Fot. 1 Rów melioracyjny przylegający do pasa drogowego dz. nr 60 obręb 5 (rów do zachowania)  
Fot. 2 Rów melioracyjny na granicy działki 12 i 11/2 obręb 5 (do przebudowy – zmiana przebiegu)*



*Fot. 3 Nasypy z gruzem w północnej części działki 11/2 obręb 5 (usunięcie nasypów poza zakresem Wykonawcy)*

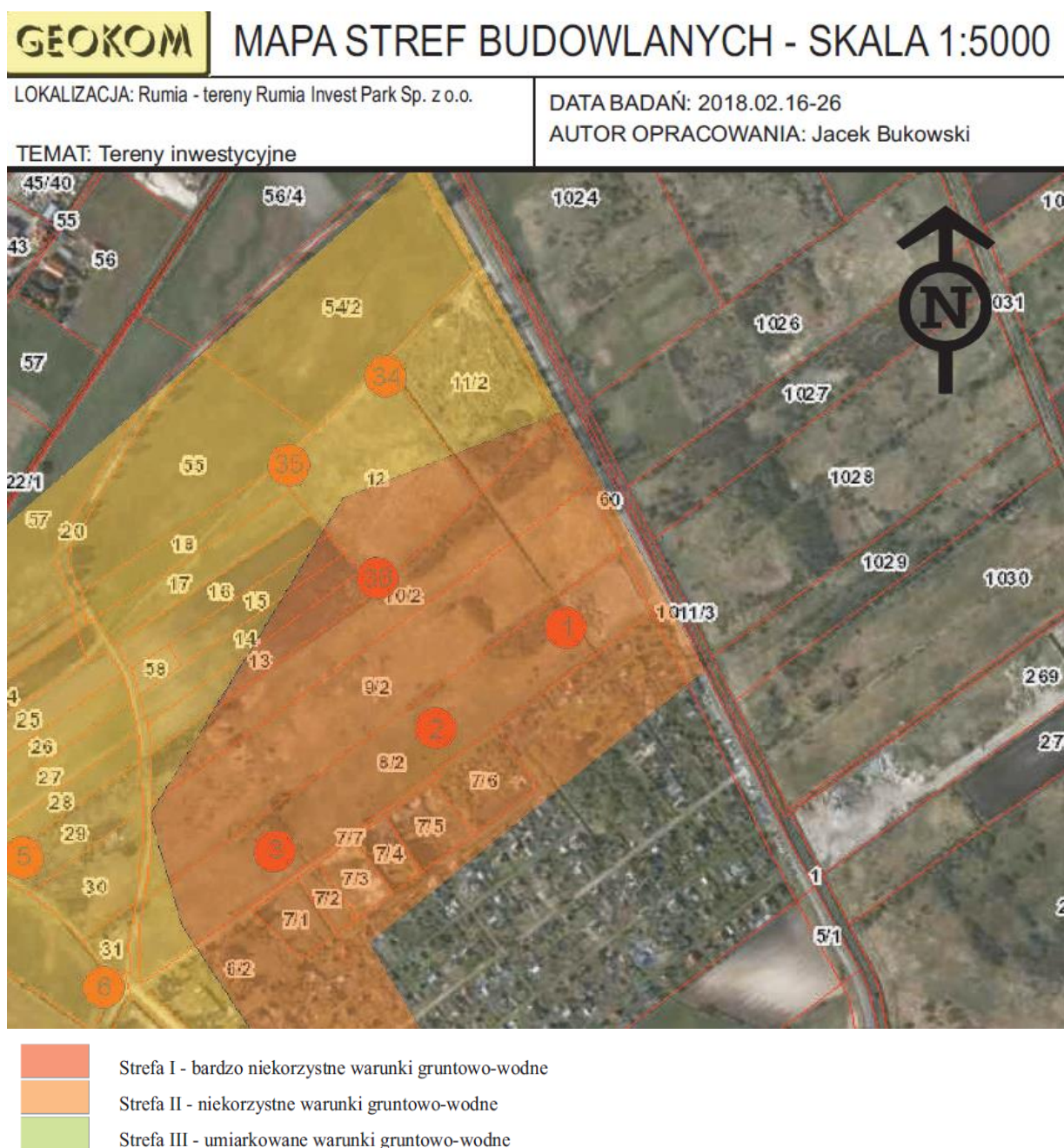
#### 1.3.4. Istniejące uzbrojenie terenu

Projektowana działka nie jest uzbrojona.

W okolicy znajdują się sieci: elektryczna SN (wraz z trafostacją) – ok. 460m, sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej – projektowana w pasie drogi wewnętrznej (dz. nr 60 obręb 5), sieć gazowa – ok. 600 m.

#### 1.3.5. Warunki gruntowo-wodne

Wstępne, orientacyjne badania gruntowo-wodne wskazują na niekorzystne warunki gruntowe na terenie inwestycji. Stwierdzono wysoki poziom wód gruntowych oraz zaleganie w podłożu gruntów organicznych. Wykonanych badań nie można traktować jako wystarczającej podstawy do projektowania.



Rys. 5 Badania gruntowe – mapa stref budowlanych (źródło GEOCOM, OPINIA GEOTECHNICZNA autor Jacek Bukowski, marzec 2018).

PRZELOT WARSTW [m p.p.fj]	SYMBOL GRUNTU	ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI ORGANICZNYCH	STAN ZAGĘSZCZENIA	KONSYSTENCJA	GENEZA STRATYGRAFIA	NAZWA GRUNTU UWAGI	BARWA	CaCO <sub>3</sub>	WILGOTNOŚĆ	WODA GRUNTOWA	NR WARSTWY GEOTECHNICZNEJ
OTWÓR NR 35 RZĘDNA ~7,3m n.p.m.						WSPÓLRZĘDNE OTWORU: N54 35 43.6 E18 24 56.0					
1,0	T <sub>2</sub>	CO <sub>r</sub>	-	-	O <sub>10</sub> Q <sub>10</sub>	Torf	cBr	-	w	0,6	Ia
	MSa	-	zg	-	R Q <sub>10</sub>	Piasek średni	Sz	-	nw	1,0	IIIb
3,1	saSi_T	MO <sub>r</sub>	-	pl	O <sub>10</sub> Q <sub>10</sub>	Namuł piaszczysty przewarstwiony torfem	cszBr	-	w	3,6	Ib
3,6	cSi	FO <sub>r</sub>	-	pl	O <sub>10</sub> Q <sub>10</sub>	Namuł	cSz	-	w		Ib
4,5	siMSa	-	szg	-	R Q <sub>10</sub>	Piasek średni z pyłem	Sz	-	nw	4,5	IIIb
6,1	MSa	-	zg	-	R Q <sub>10</sub>	Piasek średni	brSz	-	nw		IIIb
10,0											

OTWÓR NR 36		WSPÓŁRZĘDNE OTWORU: N54 35 40.5 E18 25 00.3									
RZĘDNA ~7,4m n.p.m.											
1,6	T <sub>2</sub>	COr	-	-	O	Torf	cBr	-	w	0,3	Ia
2,7	FSa_clSi	FOr	zsg	-	R	Piasek drobny przewarstwiony namulem	Sz	-	nw	1,6	IIa
4,0	siMSa	-	szg	-	R	Piasek średni z pyłem	Sz	-	nw		IIIb
4,5	clSi	FOr	-	pl	O <sub>R</sub>	Namul	Sz	-	w	4,5	Ib
6,5	MSa	-	zg	-	R	Piasek średni	Sz	-	nw		IIIb
10,0	MSa	-	zg	-	R	Piasek średni	brSz	-	nw		IIIb

OTWÓR NR 34		WSPÓŁRZĘDNE OTWORU: N54 35 46.3 E18 25 00,6									
RZĘDNA ~7,5m n.p.m.											
0,4	Hu	MOr	-	-	O	Humus	cBr	-	w	0,6	-
0,9	MSa	-	zg	-	R	Piasek średni	Br	-	w/nw		IIIb
2,7	MSa	-	zg	-	R	Piasek średni	Sz	-	nw		IIIb
4,6	saSi_FSa	FOr	-	pl	O <sub>R</sub>	Namul piaszczysty przewarstwiony piaskiem drobnym	Sz	-	w	3,1	Ib
5,5	MSa	-	szg	-	R	Piasek średni	Sz	-	nw	4,6	IIIb
10,0	MSa	-	zg	-	R	Piasek średni	Sz	-	nw		IIIb

Rys. 6 Badania gruntowe – odwierty na terenie planowanej inwestycji (źródło GEOCOM, OPINIA GEOTECHNICZNA autor Jacek Bukowski, marzec 2018).

## 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

### 1.4.1. Bilans terenów inwestycji

L.p.	obręb	nr działki	powierzchnia [ha]
1	5	11/2	1,2829
2	5	12	1,5613
<b>SUMA</b>			<b>2,8442</b>

### 1.4.2. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia działki: ok. 28 442 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy obiektów kubaturowych: ok. 4160 m<sup>2</sup>
- powierzchnia biologicznie czynna: 5 887m<sup>2</sup>
- powierzchnia utwardzona niezadaszona (drogi, chodniki, place składowe i parkingi): ok. 18 395 m<sup>2</sup>

### 1.4.3. Zagospodarowanie terenu i obiekty pomocnicze

- ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych: min. 73 mp
- ilość miejsc postojowych dla samochodów taboru PUK: min. 41 mp
- wielkość miejsca postojowego dla samochodów taboru PUK – 3 x 15 m
- ilość miejsc postojowych dla rowerów: min. 30 mp
- długość ogrodzenia: ok. 700 mb
- ilość bram wjazdowych: 3 sztuki
- waga najazdowa: 1 sztuka
- zbiornik p.poż: 1 sztuka
- zbiornik retencyjny: 1 sztuka
- dystrybucja energii: rozdzielnia główna, rozdzielnice obiektowe
- dystrybucja ciepła: kotłownia gazowa w budynku warsztatowym dla wszystkich obiektów, pompy ciepła dla każdego ogrzewanego obiektu dobrane indywidualnie,
- stacje ładowania dla pojazdów elektrycznych (typu AC): 8 stanowisk dla samochodów ciężarowych taboru PUK, stanowiska ładowania aut elektrycznych Alke oraz po dwa stanowiska na parkingach dla petentów oraz na parkingu dla administracji i parkingu dla pracowników w części przemysłowej,
- fotowoltaika na potrzeby wszystkich obiektów i oświetlenia terenu,

#### 1.4.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

BILANS ZAGOSPODAROWANIA TERENU							
	pow. zabudowy [m2]	pow. utw. betonowe - składowanie [m2]	plac magazynowania [m2]	nwierzchnie utw. zwiększone obciążenie [m2]	nwierzchnie utw. standardowe obciążenie [m2]	pow. zieleni [m2]	pow. inwestycji [m2]
Budynek administracji	325						
Budynek socjalny	325						
Warsztat	2200						
Budynki portierni	80						
Myjnia samochodowa	200						
Magazyn soli	255						
Magazyn na sprzęt zieleni i elektryków	200						
Magazyn na sprzęt zimowy	300		300				
Magazyn (plac + wiata) gazów Messer	100		500				
Magazyn "Drugie Życie"	105		280				
Stacja tankowania	30						
Wiata na rowery	40						
PSZOK		1550					
Plac do segregacji		2000					
Magazyn (plac) piasku „Akcja Zima”			500				
Rampa Akcja Zima			200				
Magazyn (plac) gruzobetu			600				
Plac na pojemniki 1100 l			500				
Plac na kontenery			500				
Plac na poj. małe			300				
Magazyn (plac) gruzu			300				
Parking taboru PUK				3275			
Komunikacja ciężka				6000			
Parkingi samochodów osobowych					1250		
Komunikacja					340		
Zieleń						5887	
SUMA	4160	3550	3980	9275	1590	5887	28 442

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

##### 1.5.1. Budynek administracyjny

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Poziom	Orientacyjna powierzchnia	Uwagi
1	Biuro obsługi mieszkańców	P	70m2	Pom. typu open space
2	Kasa	P	10m2	
3	Pomieszczenie biurowe – obsługa interesantów	P	20m2	Pom. typu open space
4	Biura	P	60m2	Pom. typu open space
5	Pomieszczenie do wydawania worków i big-bag	P	15m2	Pom. typu open space
6	Portiernia	P	40m2	
7	Archiwum	P	45m2	
8	Pom. biurowe - kadry	1	25m2	

9	Pom. biurowe - księgowia	1	15m2	
10	Pom. biurowe - zarząd	1	15m2	
11	Pom. biurowe - zarząd	1	15m2	
12	Pom. biurowe – pokój prezesa	1	30m2	
13	Pom. biurowe – sekretariat prezesa	1	20m2	
14	Sala konferencyjna	1	35m2	
15	Toalety pracownicze	P / 1		Toalety damskie i męskie
16	Toaleta dla mieszkańców	P		Toaleta wspólna
17	Pomieszczenie socjalne	P / 1	20m2	
18	Ciągi komunikacyjne	P / 1		
19	Serwerownia	P	15m2	
20	Pomieszczenie techniczne	P	20m2	

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

Zamawiający dopuszcza odstępstwa od określonych parametrów pod warunkiem spełnienia warunków ogólnych i szczegółowych określonych w PFU zgodnych z przepisami prawa oraz uzyskania zgody Zamawiającego.

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – WYMAGANIA OGÓLNE**

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

#### **2.1.1. Prace przedprojektowe obejmujące swym zakresem m.in.:**

- wykonanie projektu koncepcyjnego wraz z zagospodarowaniem terenu na podstawie niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego. (Zaakceptowany projekt koncepcyjny stanowić będzie podstawę do wykonania projektu budowlanego),
- wykonanie mapy do celów projektowych,
- wykonanie badań geotechnicznych i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej,
- uzgodnienie zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu zagospodarowania terenu wraz z infrastrukturą w zakresie usytuowania obiektów budowlanych na działce z zarządcami sieci uzbrojenia, jeżeli wynikać to będzie z przepisów szczegółowych,
- wystąpienie o warunki techniczne mediów dla potrzeb realizacji inwestycji i docelowego zagospodarowania terenu,
- analiza oraz naniesienie na zaakceptowanym projekcie zagospodarowania terenu zmian wynikających z uzyskanych przez Wykonawcę uzgodnień oraz decyzji na etapie prac projektowych,
- uzyskanie, w przypadku takiej konieczności, decyzji o wyłączeniu gruntów rolnych i leśnych z produkcji na potrzeby inwestycji,
- uzyskanie zgody na wycinkę drzew i krzewów,
- uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji,
- uzyskanie wymaganych pozwoleń wodno-prawnych.

#### **2.1.2. Dokumentacja budowlana**

- opracowanie wielobranżowego projektu architektoniczno-budowlanego, projektu zagospodarowania terenu oraz projektu technicznego wraz z niezbędnymi



uzgodnieniami i opiniami, przez osoby posiadające wymagane uprawnienia do projektowania,

- przygotowanie i dopełnienie wszystkich formalności administracyjno – prawnych w imieniu Zamawiającego, mających na celu otrzymanie decyzji o pozwoleniu na budowę,
- uzyskanie (przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę) akceptacji Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w zakresie rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym,
- wystąpienie (z upoważnienia Zamawiającego) do właściwego organu o zatwierdzenie projektu budowlanego i uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę,

### **2.1.3. Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza**

- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (Należy uzyskać akceptację Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego),
- opracowanie kosztorysów inwestorskich we wszystkich branżach,
- opracowanie projektów wykonawczych w niezbędnym zakresie,
- opracowanie (przed przystąpieniem do robót budowlanych) projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji robót oraz planu BiOZ i projektów tymczasowej i docelowej organizacji ruchu,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej w branżach odpowiadających projektowi budowlanemu,
- opracowanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej obejmującej w swym zakresie dokumentację geodezyjną wykonywaną na poszczególnych etapach realizacji inwestycji oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wraz z dostarczeniem kopii aktualnej mapy zasadniczej,
- opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- sporządzenie instrukcji użytkowania obiektów,
- sporządzenie świadectwa charakterystyki energetycznej,
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji przez projektanta,
- prowadzenie dokumentacji budowy,
- zawiadomienie (z upoważnienia Zamawiającego) o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót odpowiedniego organu Nadzoru Budowlanego oraz przekazanie Inwestorowi / Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopii zawiadomienia wraz z potwierdzeniem złożenia zawiadomienia we właściwym organie Nadzoru Budowlanego,
- oznakowanie oraz wyposażenie obiektu w urządzenia, instrukcje oraz schematy ppoż.,
- wykonanie wszelakich pomiarów, odbiorów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie,
- uzyskanie decyzji na ewentualne zajęcia pasa drogowego,
- przygotowanie wszystkich niezbędnych dokumentów oraz złożenie w oparciu o upoważnienie Zamawiającego (po uzyskaniu zgody Zamawiającego / Inspektora Nadzoru Inwestorskiego) zawiadomienia o zakończeniu budowy lub decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla zrealizowanego zamierzenia (wraz ze złożeniem zawiadomienia o zakończeniu budowy oraz przeprowadzenia pozytywnych odbiorów przez Państwową Straż Pożarną oraz Sanepid) oraz uzyskanie bezterminowego prawomocnego pozwolenia na użytkowanie,

- przygotowanie, opracowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji budowy, dokumentacji powykonawczej oraz innych dokumentów i decyzji dotyczących realizacji niniejszego zamierzenia inwestycyjnego,
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie Zamawiającemu instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem oraz przeszkolenie przez Wykonawcę wskazanych przez Zamawiającego pracowników w zakresie obsługi urządzeń i wyposażenia obiektu.

## **2.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy**

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren. Prace przygotowawcze należy prowadzić z poszanowaniem przyrody, nie dokonywać zbędnych wycinek, nie naruszać naturalnego ukształtowania terenu, jeśli nie wynika to z projektu. Wykonawca dokona wywozu zbędnych mas ziemnych i odpadów budowlanych na odpowiednie wysypisko. Drzewa na terenie objętym robotami budowlanymi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przygotować projekt organizacji terenu budowy uwzględniający wszystkie niezbędne elementy zagospodarowania placu budowy, w tym:

- organizację robót budowlanych,
- rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo pracy,
- zaplecze dla potrzeb Wykonawcy,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- wygrodzenie terenu budowy.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, oświetlenie, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz osób zatrudnionych i postronnych. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy.

## **2.3. Wymagania dotyczące organizacji budowy i prowadzenia robót**

### **2.3.1. Wytyczne dotyczące organizacji robót**

Wykonawca jest zobowiązany:

- Zapewnić bezpieczne przejścia piesze oraz dojazd użytkownikom sąsiednich posesji, służbom komunalnym i pojazdom uprzywilejowanym na czas realizacji robót;
- Zapewnić bezpieczną organizację ruchu kołowego i pieszego wraz z czytelnym i widocznym oznakowaniem;
- Zapewnić ciągły nadzór całodobowy nad oznakowaniem drogowym i wprowadzonymi zmianami w organizacji ruchu wprowadzonej na czas wykonywania robót;
- Do ponoszenia wszelkich konsekwencji spowodowanych niewłaściwym oznakowaniem i niewłaściwym utrzymaniem oznakowania w czasie realizacji robót, jak też w czasie przerw w prowadzonych robotach,

### **2.3.2. Wytyczne do prowadzenia robót**

- 1) Wykonawca powinien przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w m.in.:
  - Dokumentacji projektowej;
  - Specyfikacjach Technicznych Warunków Wykonania i Odbioru Robót;

- Założeniach do technologii wykonania robót zawartych w opisie technicznym do dokumentacji projektowej;
  - Decyzjach, postanowieniach, umowach, uzgodnieniach, warunkach technicznych, warunkach przyłączeniowych, opiniach, pismach itp. dotyczących przedmiotowego zadania.
- 2) Przy wykonywaniu Robót niezbędne jest zachowanie wszystkich wymogów jakościowych, technicznych i bezpieczeństwa, określonych w obowiązujących przepisach prawa, przestrzegania zasad bhp, bioz, p.poż. oraz utrzymania porządku na terenie budowy.
  - 3) Wykonawca zobowiązany będzie do przestrzegania przepisów związanych z ochroną środowiska w tym zwłaszcza:
    - wypełnienie warunków, wynikających z wydanych decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, w tym w szczególności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji,
    - prowadzenie robót w sposób minimalizujący straty w środowisku,
    - minimalizowania ilości powstających odpadów oraz prowadzenia właściwej gospodarki odpadami,
    - przeszkolenie pracowników w zakresie ochrony środowiska na placu budowy oraz sposobów prawidłowego postępowania w tym zakresie,
  - 4) Wykonawca zobowiązany jest do ubezpieczenia budowy i stron procesu inwestycyjnego;
  - 5) Roboty prowadzone w obrębie pasa drogowego muszą się odbywać zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu opracowanym przez Wykonawcę na własny koszt. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, zostanie przedstawiony Zamawiającemu przed przystąpieniem do Robót oraz zostanie zatwierdzony i uzgodniony przez Wykonawcę z Zarządcą drogi. Obowiązkiem Wykonawcy jest także wykonanie Robót wynikających z projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy, a w szczególności polegające na: budowie nawierzchni tymczasowych, umieszczaniu i utrzymywaniu znaków drogowych pionowych, poziomych, urządzeń sygnalizacji świetlnej oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu. Wszelkie koszty związane z opracowaniem projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i późniejszym utrzymaniem ruchu publicznego poniesie Wykonawca. Wykonawca ma obowiązek uwzględnienia tych kosztów w swojej ofercie.
  - 6) Wykonawca będzie zobowiązany do bieżącego utrzymania technicznego nawierzchni jezdni ulic, którymi będzie wyznaczony dojazd do terenu budowy. Poprzez bieżące utrzymanie należy rozumieć wszystkie prace związane z naprawą nawierzchni jezdni oraz jej oczyszczaniem. Wykonawca będzie ponosił pełną odpowiedzialność w stosunku do osób trzecich za skutki wynikające z jej stanu technicznego w okresie wykorzystywania ulicy jako drogi technologicznej.

### 2.3.3. Dokumenty budowy

- 1) Do dokumentów budowy należą:
  - dokumentacja projektowa wraz z wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami,
  - dziennik budowy,
  - wszelka korespondencja dotycząca realizacji zadania, a w szczególności protokoły z cyklicznych narad roboczych,
  - protokoły z prób, badań i pomiarów,
  - dokumenty dotyczące jakości i pochodzenia materiałów,
  - dokumenty rozliczeń finansowych dokonywanych w trakcie realizacji zadania,

- dokumenty dotyczące wszystkich rodzajów odbiorów robót.

## 2) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje natychmiastowe zgłoszenie niniejszego faktu odpowiednim organom oraz jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

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

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien uzgodnić zakres dokumentacji projektowej oraz rodzaj i jakość proponowanych rozwiązań z Zamawiającym. Stosowane wyroby powinny być wysokiej jakości, zapewniać trwałość i bezpieczeństwo użytkowania oraz spełniać co najmniej standardy opisane w PFU.

### **2.5. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za ich zgodność z zapisami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - STWiORB, zgodnej z warunkami Umowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z zatwierdzoną dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego.

#### **2.5.1. Uwagi**

Wszelkie zobowiązania Zamawiającego wobec Wykonawcy oraz Wykonawcy wobec Zamawiającego w trakcie realizacji zadania (zakres opracowania, wymogi, podwykonawstwo, terminy, odpłatności, kary umowne, prawa autorskie, gwarancje, itd.) będą podane szczegółowo w Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz w Umowie.

W celu oszacowania dokładnych kosztów prac Wykonawcy zaleca się dokonanie wizji w terenie. Wszelkie dane liczbowe zawarte w PFU należy traktować w przybliżeniu.

Uczestniczący w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, który składa ofertę w przetargu zobowiązany jest uwzględnić w swojej cenie ryczałtowej również dodatkowe elementy budowlane, instalacyjne, wyposażenia oraz prace, które nie zostały wyszczególnione w wymaganiach Zamawiającego, a które są ważne i niezbędne do zapewnienia prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania zabudowy i pozostałych elementów infrastruktury.

## **3. OPIS WYMAGAŃ – BUDYNEK ADMINISTRACYJNY**

Należy zaprojektować i wykonać budynek biurowy wraz z infrastrukturą techniczną, położony w strefie administracyjnej. Planuje się budynek 2. kondygnacyjny, niepodpiwniczony, o powierzchni całkowitej ok. 650 m<sup>2</sup>. Program użytkowy obiektu ujęto w tabeli pkt. 1.5.1.

Budynek obsługiwany jest przez dwa parkingi, jeden przeznaczony dla klientów (12 miejsc postojowych, w tym dwa przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych) oraz parking dla pracowników (20 miejsc postojowych).

### **3.1. Wymagania dotyczące architektury**

#### **3.1.1. Bryła zewnętrzna:**

- rzut należy dostosować do możliwości lokalizacyjnych poprzez usytuowanie funkcji względem stron świata i ukształtowania terenu,
- budynek należy zaprojektować jako funkcjonalny i estetyczny, charakteryzujący się wysokimi walorami architektonicznymi i współczesnymi rozwiązaniami materiałowymi,
- należy zaprojektować budynek z dachem płaskim i attykami, kryty papą na warstwach spadkowych z EPS,
- materiały elewacyjne trwałe i łatwe w późniejszym użytkowaniu i utrzymaniu,
- kolorystyka elewacji musi zostać uzgodniona z Zamawiającym na etapie koncepcji,
- wysokość budynku 2 kondygnacje naziemne, ok. 8 m mierzona od poziomu terenu do górnej krawędzi elewacji frontowej,
- należy zaprojektować budynek bez podpiwniczenia,
- obiekt należy projektować jako dostępny dla osób niepełnosprawnych,
- w strefie wejścia głównego do obiektu, lub na innym, widocznym miejscu elewacji frontowej należy umieścić elementy identyfikacji wizualnej obiektu – logotypy/nazwę, po wcześniejszym uzgodnieniu ich lokalizacji z Zamawiającym,

#### **3.1.2. Przegrody budowlane**

- Okna. Wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla okien (całych)  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2/\text{K}$  przy czym dla pakietu szybowego  $U < 0,7 \text{ W/m}^2/\text{K}$ . Szklenie szkłem bezpiecznym zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu i warunkach technicznych. Należy stosować okna PVC a w przypadku dużych rozmiarów stolarki stosować profile aluminiowe. Wykonać tzw. ciepły montaż stolarki okiennej. Kolorystykę stolarki okiennej i drzwiowej ustalić z Zamawiającym na etapie projektu koncepcji.
- Drzwi. Drzwi zewnętrzne aluminiowe, przeszklone, o parametrach niezbędnych dla budynku energooszczędnego (współczynnik przenikania ciepła nie mniejszy niż  $1,3 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$ ), wykonać tzw. ciepły montaż. Wyposażone w profile ocieplone, zamek patentowy, u dołu skrzydła listwa samoopadająca. Kolorystykę stolarki uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu koncepcyjnego.
- Ściany - dwuwarstwowe. Konstrukcja z materiałów silikatowych, docieplenie ze styropianu lub wełny mineralnej.
- Parametry izolacyjne i energooszczędności:
- budynek musi mieć zapewnioną dobrą izolację przegród zewnętrznych, co zapewni niskie zapotrzebowanie na energię niezbędną do ich ogrzania. Przegrody oraz wyposażenie techniczne budynków muszą odpowiadać przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym na dzień 1 stycznia 2021 r. w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019.1065 ze zm.), przy czym dla ścian zewnętrznych wymagany jest współczynnik przenikania ciepła  $U < 0,15 \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$  a dla dachu płaskiego  $U < 0,13 \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$ . Zamawiający wymaga również, aby budynek spełniał wymagania dotyczące zapotrzebowania energetycznego zawarte w/w rozporządzeniu. Wartość wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP nie może przekraczać  $45 \text{ [kWh/(m}^2 \cdot \text{rok)]}$ .

### **3.2. Wymagania dotyczące konstrukcji**

- 1) Konstrukcję zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zastosowane rozwiązania winny zapewnić maksymalną trwałość i wytrzymałość konstrukcji. Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość zgodną z przepisami. Wszystkie użyte elementy stalowe i drewniane zabezpieczone przeciwkorozyjnie i ogniochronnie preparatami dopuszczonymi do użytku.
- 2) Budynek zaprojektować w technologii tradycyjnej, murowanej:
  - Fundamenty – żelbetowe – płyta fundamentowa;
  - Ściany zewnętrzne budynku – murowane z materiałów silikatowych, ocieplone, tynkowane;
  - Ściany wewnętrzne – murowane;
  - Stropy – żelbetowe;
  - Schody – żelbetowe;
  - Dach – płaski, konstrukcja żelbetowa;

### **3.3. Wymagania dotyczące instalacji**

#### **3.4. Wymagania ogólne dotyczące instalacji**

##### **3.4.1. Parametry zapotrzebowania na media**

Zapotrzebowanie obiektu na media należy oszacować na etapie projektu koncepcyjnego.

##### **3.4.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące przyłączy**

Budynek przyłączyć do:

- sieci wodociągowej,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,
- sieci energetycznej,
- sieci teletechnicznych,
- mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii (pompa ciepła, fotowoltaika).

### **3.5. Wymagania dotyczące wykończenia i wyposażenia**

#### **3.5.1. Wykończenie zewnętrzne**

##### Elewacje:

Elewacja budynku zaprojektowana jako elewacja wentylowana z okładziną z płyt włókno-cementowych, HPL itp. lub wykończenie w innym materiale o wysokich walorach estetycznych. Ostateczną kolorystykę oraz sposób i technikę wykończenia uzgodnić z Zamawiającym.

##### Opierzenia:

Zaprojektować z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze antracytowym. Pod blachę należy zastosować usztywnienie w postaci płyty OSB, bądź MFP.

##### Parapety zewnętrzne:

Parapety z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym na etapie koncepcji.

Rynny i rury spustowe:

Rury spustowe – z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym na etapie koncepcji. Rozmiary i lokalizacja do wykazania w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Stolarka zewnętrzna:

Wykonać jako PVC z okleiną w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym na etapie koncepcji, okna trójszybowe. Okno powinno zapewniać współczynnik przenikania ciepła nie mniejszy niż 0.9 (W/m<sup>2</sup>\*K). Wszystkie okna montować zgodnie z techniką ciepłego montażu.

Stolarka ALU – drzwi zewnętrzne do budynku w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym na etapie koncepcji – trójszybowe, ciepły profil.

Zadaszenie nad wejściem:

Nad drzwiami wejściowymi do budynku zaprojektować i wykonać zadaszenie w lekkiej konstrukcji. Nie dopuszcza się daszków z poliwęglanu.

Otoczenie wokół budynku:

Wykonać według projektu zagospodarowania terenu. Przed wejściem głównym wykonać stałą wycieraczkę zewnętrzną nie utrudniającą ruchu osobom o ograniczonej sprawności. Wykonać opaskę żwirową wokół budynku (frakcja 16-32 mm o grubości min. 15 cm, szerokość ok. 50 cm, odseparowane obrzeżem umożliwiającym spływ wody opadowej na trawnik).

System identyfikacji wizualnej

Wymagane jest umieszczenie na elewacji budynku administracyjnego, od strony wjazdów, podświetlanego kasetonu reklamowego z logo PUK – wykonanie i kolorystyka zgodne z księgą znaku firmy, wielkość min. ok. 2,0 x 2,0 m. Dopuszcza się również reklamę w formie podświetlanych liter przestrzennych.

**3.5.2. Wykończenie wewnętrzne:**

Posadzki:

- we wszystkich pokojach biurowych, gabinetach, pomieszczeniach administracyjnych – linoleum naturalne w kolorze ustalonym z Zamawiającym; klasa użyteczności: 33, klasa ścieralności: AC4, antypoślizgowość R9,
- w pomieszczeniach gospodarczych, magazynowych, technicznych - gres techniczny o wymiarach 30x30cm, kolor szary beton, klasa ścieralności: PEI V, antypoślizgowość R9,
- w pomieszczeniach WC – gres według projektu wewnątrz, klasa ścieralności: PEI V, antypoślizgowość R11,
- w pomieszczeniach wiatrołapu, komunikacji, obsługi – gres według projektu wewnątrz: PEI V, antypoślizgowość R11,

Ściany:

- Wykończenie ścian wewnętrznych – tynki gipsowe III kat., szpachlowane, malowane,
- Ściany doprowadzić do jakości Q4,
- wszystkie pomieszczenia malowane dwukrotnie farbą lateksową, kolorystyka wg ustaleń z Zamawiającym,
- w pomieszczeniach socjalnych - fartuch gresowy nad ciągiem roboczym,
- klatka schodowa, korytarze, wiatrołap – ściany malowane, lamperia lub tynk mozaikowy do wys.1,6 m, balustrady stalowe, malowane proszkowo, kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- w ciągach komunikacyjnych stosować poręcze i odbojnice ściennie stalowe, malowane proszkowo.

#### Ściany łazienek i innych pomieszczeń mokrych:

##### a) Ściany wc:

- ściany wc - gres do wysokości 2m, według kolorystyki ustalonej z Zamawiającym,
- wykończenie narożników: narożniki wewnętrzne i zewnętrzne wykończyć bezlistwowo, wykończyć silikonem w kolorze płytek a nie fugą.

##### b) Ściany pomieszczeń mokrych:

- ściany należy uszczelniać systemem uszczelniającym nanoszonym bezpośrednio na powierzchnię ściany. Przed naniesieniem systemu uszczelniającego należy zaszpachlować wszystkie spoiny i elementy mocujące do uzyskania jakości powierzchni min. Q1;
- wykończenie narożników: narożniki wewnętrzne i zewnętrzne wykończyć bezlistwowo, wykończyć silikonem w kolorze płytek a nie fugą
- ściany wykończyć płytkami - gres łatwo zmywalny, nienasiąkliwy, fuga szczelna.

#### Sufity:

- Wykończenie sufitów – tynki gipsowe III kat., szpachlowane, malowane
- We wszystkich pomieszczeniach sufity malowane na kolor biały – farba lateksowa, matowa,
- Obudowy kanałów wentylacyjnych należy wykonać jako modułowe/kasetonowe, umożliwiając dostęp do instalacji,
- Sufity podwieszane kasetonowe – 60x60 cm.

#### Węzły sanitarne:

- stosować miski ustępowe wiszące, montowane na stelażu podtynkowym,
- nad umywalkami w glazurę wkomponować lustra o min. wymiarze 50 x 60 cm,
- nie należy stosować drzwi wahadłowych lecz jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła w świetle 0,90 m,
- posadzki z płytek ceramicznych gres, ściany do wysokości min. 2m z płytek ceramicznych.
- instalacje ukryte (w bruzdach, obudowach, nad sufitem podwieszonym) zabezpieczone przed działaniem szkodliwych warunków,
- Schowek porządkowy wyposażać w szafkę ze zlewem 1-komorowym, na ścianie obok zamontować zawór czerpalny ze złączką do węża, oraz spływem podłogowym, posadzki płytki gres a ściany do wysokości min. 2m pokryć płytkami ceramicznymi,



- Wyposażenie dodatkowe w akcesoria dla osób niepełnosprawnych: po dwie poręcze przy umywalce i misce ustępowej, lustro uchylne nad umywalką.

### **3.5.3. Zestawienie elementów wyposażenia**

W zakresie Wykonawcy jest opracowanie projektu aranżacji wnętrza wraz z wyposażeniem ruchomym zgodnie z założeniami PFU i w uzgodnieniu z Zamawiającym. Wymagane jest, oprócz części rysunkowej, opracowanie tabelaryczne i opisanie specyfikacji zaprojektowanych elementów wyposażenia ruchomego. Dostawa i montaż wyposażenia ruchomego jest poza zakresem zamówienia.

## **4. OPIS WYMAGAŃ – BUDYNEK SOCJALNY**

Należy zaprojektować i wykonać budynek socjalny dla pracowników bazy PUK wraz z infrastrukturą techniczną, położony w strefie przemysłowej. Planuje się budynek 2. kondygnacyjny, niepodpiwniczony, o powierzchni całkowitej ok. 650 m<sup>2</sup>. Program użytkowy obiektu należy przewidzieć dla 150 pracowników (w tym ok. 10-20 kobiet). Pracownicy mający bezpośredni kontakt z odpadami komunalnymi powinni korzystać z oddzielnych pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych, takich jak szatnie przepustowe, umywalnie, pomieszczenia z natryskami, ustępy i jadalnie. W układzie funkcjonalnym należy zaplanować m.in. osobną szatnię, toaletę i łazienkę kobiet, stołówkę na 20 osób, zaplecze kuchenne, pomieszczenie z 4 - 6 łózkami dla AZ, wentylowaną suszarnię ubrań, big-bagów. Przy budynku projektuje się parking dla pracowników (41 miejsc postojowych) oraz wiatę na rowery o pow. ok. 18 m<sup>2</sup>.

Wymagania architektoniczno-budowlane – jak dla budynku administracyjnego.

## **5. OPIS WYMAGAŃ – BUDYNEK WARSZTATOWY**

Należy zaprojektować i wykonać budynek warsztatowy bazy PUK wraz z infrastrukturą techniczną, położony w strefie przemysłowej. Planuje się budynek w formie hali o konstrukcji stalowej, 1. kondygnacyjny, niepodpiwniczony, o powierzchni całkowitej ok. 2200 m<sup>2</sup>.

Budynek należy podzielić na siedem głównych części:

- cztery należące do warsztatu (osiem stanowisk dla samochodów ciężarowych),
- wulkanizację (dwa stanowiska dla samochodów ciężarowych),
- magazyn oraz lakiernię.

Funkcjonalnie należy wydzielić: magazyn o wielkości ok. 250-300 m<sup>2</sup>, wyposażony w regały; lakiernia ok. 400 m<sup>2</sup>, wyposażona w instalację sprężonego powietrza i wentylację, alternatywnie z komorą lakierniczą. W warsztacie należy zaprojektować wydzielone pomieszczenie na myjkę części, magazyn podręczny, prasę hydrauliczną. W hali warsztatowej należy zaprojektować kanały do obsługi samochodów, podnośniki kanałowe, suwnicę (nad dwoma stanowiskami, nośność 10 ton), podnośnik dwukolumnowy na wulkanizacji. Program funkcjonalny uzupełnić o zaplecze biurowo-socjalne oraz zaplecze techniczne.

## **5.1. Wymagania dotyczące architektury warsztatu**

### **5.1.1. Budynek warsztatowy**

- 1) Opis budynku: jednokondygnacyjna hala w konstrukcji stalowej, systemowej, w układzie jednonawowym, dopuszcza się konstrukcję żelbetową słupów.
- 2) Wymiary hali: ok. 25 x 82 m, wysokość w świetle do spodu konstrukcji min. 8,0 m.
- 3) Konstrukcja hali umożliwiająca podział funkcjonalny wnętrza na 7 głównych części - 4 należące do warsztatu (8 stanowisk dla samochodów ciężarowych), wulkanizację (2 stanowiska dla samochodów ciężarowych), magazyn oraz lakiernię.
- 4) Dach skośny, dwuspadowy. Minimalny spadek połaci dachowej 5°
- 5) Zaplecze biurowo-socjalne: dwa pomieszczenia biurowe (jedno z funkcją pokoju konferencyjnego) 60-70 m<sup>2</sup>, dla 4 osób, podgląd z okna na halę warsztatową oraz dwie toalety (męska + damska) dla 10-15 osób.
- 6) Zaplecze techniczne: kotłownia gazowa dla zaopatrzenia w ciepło całego kompleksu budynków (przewiduje się wykonanie kotłowni wydzielonej z obiektu w technologii tradycyjnej), magazyn olejowy, akumulatorownia, suszarnia big-bagów.

### **5.1.2. Warunki ochrony pożarowej dla budynku warsztatu**

- 1) Charakterystyka pożarowa budynku: budynek niski, PM
- 2) Dopuszczalne obciążenie ogniowe określone zostanie na etapie projektu

## **5.2. Wymagania dotyczące konstrukcji warsztatu**

### **5.2.1. Fundamenty**

Z uwagi na trudne warunki gruntowo-wodne przewiduje się brak możliwości posadowienia bezpośredniego, możliwe jest posadowienie obiektu na palach, płycie lub nasypach budowlanych.

Belki podwalinowe wylewane „na mokro” lub prefabrykowane. Belka podwalinowa grubości ok. 15 cm, wierzch na poziomie +0,20-0,50 m, ocieplona i wykończona, od środka surowy beton.

### **5.2.2. Konstrukcja stalowa hali warsztatu**

Konstrukcja hali stalowa. Ramy główne jednonawowe (dach dwuspadowy): dźwigary blachownicowe lub kratownicowe, słupy z profili dwuteowych, stal S355. Rygle z rur kwadratowych.

Konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie. Minimalne wymagania: zabezpieczenie poprzez oczyszczenie konstrukcji do kl. 2 ½ SA oraz malowanie zestawem farb alkidowych o łącznej grubości powłoki min. 160 mikronów. W przypadku konieczności uwzględnić zabezpieczenia ppoż. konstrukcji stalowej.

Dopuszcza się budowę hali o konstrukcji systemowej, według systemu wykonawcy, na podstawie dokumentacji technicznej konstrukcji hali, tzn. obliczeń statycznych i wytrzymałościowych oraz rysunków, pod warunkiem uzyskania parametrów technicznych wytrzymałościowych, jakościowych, funkcjonalnych oraz trwałości, co najmniej równoważnych do uzyskanych przy zastosowaniu konstrukcji opisanej w PFU. Dopuszcza się wykonanie słupów w konstrukcji żelbetowej.

### **5.2.3. Przewidywane dodatkowe obciążenia konstrukcji**

- 1) Obciążenia od instalacji podwieszonych np: ciągów wentylacyjnych, instalacji technologicznych: + 0,40 kN/m<sup>2</sup>
- 2) Obciążenia od instalacji fotowoltaicznych mocowanych do połaci dachu na płasko, bez możliwości powstawania worków śnieżnych: +0,20 kN/m<sup>2</sup>

## **5.3. Wymagania dotyczące instalacji**

### **5.3.1. Instalacje:**

- Instalacja wodociągowa
- odprowadzenie ścieków sanitarnych
- odprowadzenie wód opadowych (z uwzględnieniem retencji)
- odprowadzenie ścieków przemysłowych
- instalacje elektroenergetyczna
- instalacja oświetleniowa
- instalacja c.o. i c.w.u
- wentylacja wyciągowa
- instalacja gazowa
- instalacje teletechniczne
- instalacja odgromowa
- instalacja fotowoltaiki
- instalacja pompy ciepła

### **5.3.2. Ogrzewanie:**

- ogrzewanie gazowe, z własnej kotłowni zasilanej gazem sieciowym, projektowana temperatura wewnętrzna w części magazynowo-warsztatowej +16° C, przy temperaturze zewnętrznej -20° C; w części biurowo-socjalnej +20° C;

### **5.3.3. Dodatkowe wymagania dotyczące instalacji**

- monitoring zewnętrzny całego obiektu;
- system sygnalizacji pożaru w całym obiekcie – czujniki spalin, dymu;
- instalacja hydrantowa;
- kontrola dostępu – przewidzieć montaż kontaktorów w każdych drzwiach i bramach zewnętrznych;
- zasilanie awaryjne (kotłownia, systemy p.poż i ewakuacyjne);
- instalacja sprężonego powietrza w warsztacie;
- wyciągi spalin;
- dystrybucja oleju.

## **5.4. Wymagania dotyczące wykończenia**

### **5.4.1. Ściany zewnętrzne**

Obudowa ścian z płyty warstwowej: Płyty ścienne z rdzeniem poliuretanowym typu PIR (poliizocyanuran), grubość wynikająca z obliczeń, gr. min. 120 mm, widoczne łączniki. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, zabezpieczone antykorozyjnie. Wkręty montażowe – ocynkowane. Ściana bez atyki. Kolorystyka – do uzgodnienia (paleta standard producenta).

Dopuszcza się obudowę hali o konstrukcji systemowej według systemu elewacyjnego wykonawcy, na podstawie dokumentacji technicznej, o parametrach co najmniej równoważnych do opisanych powyżej. W przypadku konieczności zapewnienia przegrodzie wyższej odporności pożarowej niż dostępna w płytach z rdzeniem PIR stosować płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej.

#### **5.4.2. Pokrycie dachowe**

Pokrycie dachowe z płyty warstwowej: Płyty dachowe z rdzeniem poliuretanowym typu PIR (poliizocyanuran), grubość wynikająca z obliczeń, gr. min. 160 mm, widoczny zamek. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, zabezpieczone antykorozyjnie

Wkręty montażowe – ocynkowane. Kolorystyka – do uzgodnienia (paleta standard producenta). Dopuszcza się obudowę hali o konstrukcji systemowej według systemu dachowego wykonawcy, na podstawie dokumentacji technicznej, o parametrach co najmniej równoważnych do opisanych powyżej. W przypadku konieczności zapewnienia przegrodzie wyższej odporności pożarowej niż dostępna w płytach z rdzeniem PIR stosować płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej.

#### **5.4.3. Odwodnienie dachu:**

Wody odprowadzone grawitacyjnie do rynien dachowych i rur spustowych z blachy powlekanej. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

#### **5.4.4. Posadzka**

Płyta posadzki obliczona na równomierne rozłożone obciążenie wynoszące 5 T/m<sup>2</sup>. Posadzka przemysłowa o grubości wynikającej z nośności, zbrojona zbrojeniem rozproszonym lub siatkami zbrojeniowymi, zatarta na gładko posypką kwarcową, bezspoinowa, niepyląca, olejoodporna. Na podbudowie wynikającej z obliczeń wytrzymałościowych. Dylatacje z wypełnieniem systemowym.

#### **5.4.5. Wyposażenie**

##### Świetliki łukowe dachowe

Dostawa i montaż świetlika łukowego NRO, nieotwieralnego. Montaż prostopadły do kalenicy nad częścią warsztatową, wulkanizacją, lakiernią i magazynem. Pokrycie z przeziernego poliwęglanu komorowego min. gr. 16 mm. Świetlik w każdym module funkcjonalnym, doświetlenie zgodnie wymogami WT dla miejsc pracy).

##### Okna

Dostawa i montaż okien zewnętrznych, montaż okien w części warsztatowej na wysokości stołów roboczych.

##### Bramy

Dostawa i montaż bram segmentowych, z sekcją przeszkloną, płaszcz z paneli wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej, wypełnione warstwą pianki poliuretanowej, grubość 40 mm, kolor zewnętrzny płaszcz bramy do uzgodnienia. Wymiary bramy: 4,0 x 4,5 m - 13 szt. Wjazd do hali z poziomu 0,00 m posadzki. Napęd elektryczny z prowadzeniem wysokim, z maksymalnym wykorzystaniem wysokości hali. Krawędziowa listwa bezpieczeństwa – optyczne czujniki krawędziowej listwy bezpieczeństwa zamontowane są w dolnej uszczelce bramy. Brama po zetknięciu z przeszkodą zatrzymuje się i powraca do pozycji otwartej.

Awaryjne otwieranie bramy przy użyciu przekładni łańcuchowej. Bramy – 13 sztuk, 7 sztuk z drzwiami wejściowymi.

#### Drzwi zewnętrzne

Dostawa i montaż drzwi zewnętrznych stalowych, płaszczowych, o wymiarach w świetle przejścia 1,0 x 2,0 m – ok. 4 szt. Drzwi stalowe izolowane, wykonane obustronnie z ocynkowanej blachy stalowej o grubości min.1,0mm, stalowe kotwy mocujące, 3-stronna przylga, 3 zawiasy 3-częściowe/skrzydło homologowane, jeden z nich wyposażony w sprężynę z półautomatycznym zamykaniem, Stalowy czop przeciwwyważeniowy. Izolacja z wełny mineralnej, zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy. Klamka antyzaczeпова z poliamidu ognioodpornego z rdzeniem stalowym, Wkładka z 3 kluczami, Grubość płyty drzwiowej min. 50 mm. Ościeżnica kątowna, wykonana ze stali min.1,5 mm, Uszczelka pęczniąca. Kotwy mocujące, Próg z blachy stalowej 50 x 2.5 mm, Wykończenie z blachy pokryte lakierem proszkowym na bazie epoksydowej termoutwardzalnym, Warstwa lakieru min.120 mikronów. Kolorystyka do uzgodnienia.

#### Drabina dachowa zewnętrzna

Dostawa i montaż drabiny dachowej, wykonanej z profili stalowych ocynkowanych, z barierką bezpieczeństwa – 1 szt. Montaż od 0,50 m nad poziomem gruntu z blokadą dostępu.

#### Ściany działowe

Dostawa i montaż ścian działowych, wykonanych z płyty warstwowej jak obudowa hali, montowanej do konstrukcji stalowej w układzie pionowym. Płyty ścienne z rdzeniem poliuretanowym typu PIR (poliizocyanuran) grubość według projektu, widoczne łączniki. Ściana działowa na całej wysokości hali między poszczególnymi strefami funkcjonalnymi. W pomieszczeniach wymagających wydzielenia p.poż ściany murowane, tynkowane.

#### Zestawienie elementów wyposażenia ruchomego

W zakresie Wykonawcy jest opracowanie projektu aranżacji wnętrza wraz z wyposażeniem ruchomym zgodnie z założeniami PFU i w uzgodnieniu z Zamawiającym. Wymagane jest, oprócz części rysunkowej, opracowanie tabelaryczne i opisanie specyfikacji zaprojektowanych elementów wyposażenia ruchomego. Dostawa i montaż wyposażenia ruchomego jest poza zakresem zamówienia.

## **6. OPIS WYMAGAŃ – POZOSTAŁE OBIEKTY BAZY**

### **6.1. Wymagania dotyczące obiektu PSZOKu**

(PSZOK) - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, lokalizacja w strefie dla mieszkańców. Zaplanowano plac betonowy o wielkości ok. 1550 m<sup>2</sup>.

Teren PSZOK-u powinien być ogrodzony, oświetlony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Lokalizacja budynków i placów magazynowych powinna umożliwiać swobodny dojazd i wyjazd pojazdów oraz rozładowanie odpadów.

Na terenie PSZOKU-u należy zaprojektować miejsce przyjmowania odpadów dla mieszkańców, które będzie znajdowało się na niezadaszonej betonowej rampie. Po obu stronach rampy zbiórka odpadów obsługiwana będzie kontenerami na odpady selektywne oraz prasami z wymiennymi kontenerami o pojemności min. 40 m<sup>3</sup>. Kontenery powinny być wyposażone w przykrycie zwijaną plandeką. Nawierzchnię PSZOK należy wykonać z betonu

cementowego. Rampę należy zaprojektować do jednoczesnej obsługi minimum 10 kontenerów. Zakłada się możliwość wykonania rampy w formie prefabrykowanej konstrukcji żelbetowej wykonanej z modułów, umożliwiających prostą zmianę konfiguracji punktu w zależności od aktualnych potrzeb użytkownika oraz ewentualną wieloetapową rozbudowę w dowolnym zakresie. Nachylenie pochylni najazdowych i zjazdowych nieprzekraczające 15%. Miejsce przyjmowania odpadów należy wyposażać w tablice informacyjne. Przed wjazdem/wyjazdem na teren/z terenu PSZOK należy zaprojektować wagę najazdową w celu weryfikacji faktycznych ilości przekazywanych frakcji do PSZOK.

## **6.2. Opis wymagań - PORTIERNIE**

### **6.2.1. Obiekty portierni**

Należy zaprojektować 2 budynki portierni, jednokondygnacyjne, niepodpiwniczone wraz z infrastrukturą techniczną:

- a) budynek portierni wraz z dyspozytornią i pokojem dyżurnym Akcja Zima o powierzchni zabudowy ok. 70 m<sup>2</sup> przy głównym wjeździe do części przemysłowej PUK.
- b) budynek portierni o powierzchni zabudowy ok. 10 m<sup>2</sup> przy wjeździe do części zbiórki odpadów dla mieszkańców.

Zaplanowano zastosowanie modułów, wykonanych w konstrukcji stalowej, o typowych wymiarach producenta. Wymagany jest wysoki standard wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego, z użyciem materiałów nowoczesnych o dużej trwałości, walorach estetycznych i użytkowych o dobrej izolacyjności cieplnej oraz o wysokiej klasie odporności ogniowej. Kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym na etapie koncepcji. Wymiary i układ funkcjonalny obiektów w uzgodnieniu z Zamawiającym, zakłada się przeznaczenie biurowo-socjalne, w każdym obiekcie przewidzieć biuro i pomieszczenie wc z umywalką oraz część socjalną. Zamawiający dopuszcza wykonanie obiektów portierni w technologii tradycyjnej.

### **6.2.2. Minimalne wymagania materiałowe**

- Konstrukcja: z kształtowników stalowych, ocynkowana, malowana,
- Fundamenty: pośrednie, na bloczkach betonowych lub wylewane punktowo; teren pod obiektami przygotowany według wytycznych producenta obiektu,
- Dach: poszycie zewn.: blacha trapezowa T35, gr. 0,7mm, ocynkowana, powlekana; wełna mineralna gr. 5 cm; płyta warstwowa z rdzeniem z poliuretanu PUR o gr. 100 mm i okładzinami z blachy stalowej gładkiej, ocynkowanej, powlekanej,
- Ściany zewnętrzne: płyta warstwowa z rdzeniem z poliuretanu PUR o gr. 120 mm, z okładzinami z płyty stalowej, ocynkowanej, powlekanej powłoką poliestrową, zewnętrzna okładzina płyty – profilowana, wewnętrzna – gładka;
- Ściany wewnętrzne: płyta warstwowa z rdzeniem ze styropianu o gr. 75 mm, z okładziną z blachy stalowej, gładkiej, ocynkowanej i powlekanej;
- Podłoga: wykładzina PCV; płyta podłogowa gr. 22 mm w pom. mokrych – cementowo-drzazgowa, w pozostałych pomieszczeniach – OSB; wełna mineralna/styropian gr. 12 cm; poprzeczki z profili stalowych, zimnogiętych; poszycie dolne – blacha ocynkowana gr. 0,5mm.
- Do obliczeń przegród zewnętrznych należy przyjąć parametry izolacyjności cieplnej zgodnie z WT dla pomieszczeń ogrzewanych  $t_i \geq 16^\circ\text{C}$ .

- **Wykończenie:** ściana na zewnątrz - blacha ocynkowana pokryta powłoką poliestrową, mikroprofilowana, ściana wewnątrz – blacha ocynkowana pokryta powłoką poliestrową, gładka, podłogi – wykładzina PCV klasy 34/43, kolorystyka standard, do ustalenia z zamawiającym,
- **Drzwi zewnętrzne:** stalowe, ocieplone, z klamkami i zamkiem patentowym,
- **Okna:** PVC, rozwierno-uchylne, wymiary typowe, kolorystyka według ustaleń z Zamawiającym,
- **Instalacje:** obiekty wyposażone w pełną instalację elektryczną i oświetleniową, grzejniki elektryczne o mocy dobranej do wielkości pomieszczeń, instalacja wod.-kan. i biały montaż w pomieszczeniach sanitariatów, wentylacja grawitacyjna, instalacje teletechniczne – m.in. obsługa bram, furtek, wagi, łączność z dyspozytornią w budynku administracyjnym, monitoring,
- Do obiektów doprowadzić przyłącza instalacji, parametry według wytycznych producenta.

### **6.3. Opis wymagań – MAGAZYN DRUGIE ŻYCIE**

Budynek magazynowy o konstrukcji szkieletowej – stalowej, zlokalizowany w strefie dla mieszkańców. Budynek nieogrzewany, wykończony płytą warstwową z wypełnieniem PIR/PUR. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o powierzchni zabudowy ok. 200 m<sup>2</sup>. Wyposażony w instalację oświetleniową. Magazyn ma służyć zbiórce odpadów do renowacji dla mieszkańców wraz z warsztatem narzędziowym. Pod hasłem renowacji kryją się przestrzenie napraw i ponownego wykorzystania oraz punkty zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, rowerów, itd. pochodzącego z gospodarstw domowych. Przy magazynie znajduje się plac otwarty o tej samej funkcji, o powierzchni ok. 550 m<sup>2</sup>.

### **6.4. Opis wymagań – MAGAZYN DLA SPRZĘTU ZIELENI I POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH**

Budynek magazynowy o konstrukcji szkieletowej - stalowej. Budynek ogrzewany (ok. + 5-10° C), wykończony płytą warstwową z wypełnieniem PIR/PUR. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o powierzchni zabudowy ok. 200 m<sup>2</sup>, zlokalizowany w części przemysłowej. Wyposażony w instalację oświetleniową oraz zadaszone miejsce do ładowania pojazdów elektrycznych.

### **6.5. Opis wymagań – MAGAZYN NA SPRZĘT ZIMOWY**

Budynek magazynowy o konstrukcji szkieletowej - stalowej, wykończony blachą fasadową i dachową. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o powierzchni zabudowy ok. 300 m<sup>2</sup>, zlokalizowany w części przemysłowej. Funkcjonalnie należy przewidzieć zadaszenie nad czterema dużymi pługami (40 m<sup>2</sup>), małymi pługami (30 m<sup>2</sup>) i 4 dużymi piaskarkami (150 m<sup>2</sup>) i 4 małymi (60m<sup>2</sup>). Obiekt wyposażony w instalację oświetleniową. Przy magazynie winien znajdować się plac otwarty o tej samej funkcji, o powierzchni ok. 300 m<sup>2</sup>.

## **6.6. Opis wymagań – MYJNIA SAMOCHODOWA**

### **6.6.1. Wymagania dotyczące obiektu**

Myjnia samochodowa automatyczna portalowa lub przejazdowa, zainstalowana w hali o konstrukcji stalowej. Myjnia musi być dostosowana do obsługi samochodów ciężarowych stanowiących park maszyn PUK. Myjnia zlokalizowana w części przemysłowej o powierzchni zabudowy ok. 200 m<sup>2</sup>, z usługą mycia naczeł TIR (o wym. 13,6 m x 2,5 m x 4 m). Minimalne wymiary pomieszczenia myjni: szerokość 6 m, wysokość (dla wysokości mycia 420) 5,5 m. Należy zaprojektować i wykonać pomieszczenie myjni wraz z zapleczem na urządzenia techniczne obsługi myjni, dostosowane do wybranego modelu urządzenia. Całość konstrukcji myjni zabezpieczona przed korozją i rdzą. Pomieszczenie oświetlone. Wyposażenie urządzenia myjni – standard producenta. W przypadku zastosowania myjni bramowej, system automatyczny uzupełnić o system mycia ręcznego. Z obu stron zapewnić mycie za pomocą lanc, przez natrysk piany (detergentu) i spłukanie wodą pod wysokim ciśnieniem.

### **6.6.2. Wymagania dotyczące instalacji**

Minimalne wymagane podłączenia:

- Złącze zasilania wody R 1 ½”
- Ciśnienie wody 2,5-3,5 bar
- Złącze zasilana sprężonego powietrza R ½ ” (ok. 100 l/min)
- Napięcia i częstotliwości standard zasilania 230 ± 10%V 50Hz, 400 ± 10%V 50Hz
- Kabel zasilający 4×4 mm<sup>2</sup> (dla 230±10% V), 5×2,5mm<sup>2</sup> (dla 400±10% V)

Ścieki powstające w wyniku procesów technologicznych podczas korzystania z myjni są kwalifikowane jako przemysłowe, zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego.

Wskazane jest wybranie urządzenia posiadającego możliwość korzystania z dwóch źródeł zasilania wodą – oprócz pracy tylko z użyciem wody wodociągowej, możliwość pracy z wykorzystaniem systemów recyrkulacyjnych, co pozwala na uzyskanie oszczędności do 90% zużywanej wody.

W myjni należy zainstalować urządzenia lub zespoły urządzeń o zdolności poboru wody mniejszej niż 10 m<sup>3</sup> na godzinę lub 1 m<sup>3</sup> na godzinę gdy w odległości 500 m znajduje się inne urządzenie umożliwiające pobór wód w ilości nie mniejszej niż 1 m<sup>3</sup> na godzinę, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wód.

## **6.7. Opis wymagań – STACJA TANKOWANIA**

Stacja tankowania paliwa dla samochodów taboru PUK. Stacja dwustanowiskowa, zadaszona jako gotowe urządzenie z kontrolą dostępu obsługiwaną w budynku portierni. Projektowana stacja jest zlokalizowana w części przemysłowej, powierzchnia zabudowy ok. 30 m<sup>2</sup>. Należy przewidzieć dwa zbiorniki ON po 5 m<sup>3</sup> każdy oraz zbiornik 4 m<sup>3</sup> z dystrybutorem AdBlue, wszystkie zbiorniki zaprojektować jako naziemne.

## **6.8. Opis wymagań – MAGAZYN SOLI**

Konstrukcja magazynu mieszana żelbetowo - drewniana (ściany żelbetowe, dach drewniany) odporna (zabezpieczona) na długotrwałe działanie chlorku sodu NaCl i kondensację pary wodnej, spełniająca wszystkie wymagania techniczno – funkcjonalne dla obiektu magazynu



solu. Powierzchnia zabudowy obiektu – ok. 255m<sup>2</sup>. Ściana oporowa magazynu, wykonana wraz z wanną do robienia solanki na AZ, o wysokości 2,5 m, żelbetowa, odporna na korozję, uderzenia sprzętem ciężkim oraz wytrzymująca oddziaływanie spiętrzonej pryzmy soli. Należy przyjąć wysokość pryzmy składowanej soli co najmniej 5m. Magazyn należy posadzić na nieprzepuszczalnym podłożu asfaltowym. Przyjęte rozwiązanie techniczne winno zapewnić szczelność i nieprzepuszczalność podłoża i ścian uniemożliwiając przedostawanie się soli do środowiska wodno-gruntowego oraz zapewniać stałe warunki wilgotnościowe (zawartość wody w soli nie może przekraczać 3%). Zamawiający zakłada możliwość przeniesienia drewnianej konstrukcji dachu z istniejącego magazynu soli (obecna baza PUK) na przygotowaną w nowym miejscu konstrukcję żelbetową ścian oporowych. W przypadku braku technicznych możliwości lub nieopłacalności wykonania takiego przeniesienia, należy zaprojektować i wykonać nową konstrukcję dachu magazynu. Zaleca się przed złożeniem oferty wizję lokalną w obiekcie. Rozwiązanie techniczne wnętrza magazynu powinno zapewniać łatwość manewrowania sprzętem ciężkim i łatwy dostęp do soli, oraz zapewnić wjazd, rozładunek wewnątrz magazynu oraz wyjazd z podniesioną skrzynią ładunkową wysokotonażowych samochodów (minimalne wymiary bram wjazdowych szer. 4,0 m, wys. 8 m). Magazyn należy wyposażyć w oświetlenie wjazdu i miejsca pracy (wnętrza magazynu), umożliwiające pracę w nocy. Magazyn powinien być wyposażony w wentylację grawitacyjną dla utrzymywania soli w stanie sypkim oraz uzupełniającą mechaniczną dla skutecznego odprowadzanie spalin z pojazdów pracujących wewnątrz magazynu (łącznie 10-20 wymian/na godzinę). Wymagana instalacja odgromowa.

Magazyny soli oraz piasku dla „Akcja zima” winny być obsługiwane przez wspólną rampę przeładunkową.

Przechowywana sól drogową (chlorek sodu NaCl) jest materiałem nie palnym i nie wybuchowym.

### **6.9. Opis wymagań – RAMPA „AKCJA ZIMA”**

Przy magazynie soli i magazynie piasku „Akcja Zima” należy zaprojektować rampę umożliwiającą łatwy przeładunek surowców. Wysokość oraz konstrukcję rampy należy dostosować do pojazdów obsługujących PUK. Przewidywana wielkość rampy ok. 200 m<sup>2</sup>.

### **6.10. Opis wymagań – PLAC DO SEGREGACJI ODPADÓW**

Plac do przyjmowania odpadów PUK o powierzchni ok. 2000 m<sup>2</sup>, z rampą do segregacji, znajdujący się w części przemysłowej bazy. Segregacja z wykorzystaniem niezadaszonej, żelbetowej rampy. Po obu jej stronach zbiórka odpadów obsługiwana będzie kontenerami o pojemności min. 40m<sup>3</sup> na odpady selektywne oraz pasami z wymiennymi kontenerami. Kontenery powinny być wyposażone w przykrycie zwijaną plandeką. Nawierzchnię placu należy wykonać z betonu cementowego. Rampę należy zaprojektować do jednoczesnej obsługi minimum 8 kontenerów. Zakłada się możliwość wykonania rampy w formie prefabrykowanej konstrukcji żelbetowej wykonanej z modułów, umożliwiających prostą zmianę konfiguracji punktu w zależności od aktualnych potrzeb użytkownika oraz ewentualną wieloetapową rozbudowę w dowolnym zakresie. Nachylenie pochylni najazdowych i zjazdowych nieprzekraczające 15%.

### **6.11. Opis wymagań - ZADASZENIE NAD SKŁADEM GAZÓW TECHNICZNYCH**

Należy zaprojektować zadaszenie - wiatę o konstrukcji stalowej. Wykończenie dachu z blachy stalowej, trapezowej. Zadaszenie o powierzchni ok. 100m<sup>2</sup> winno wchodzić w przestrzeń placu otwartego o powierzchni ok. 600m<sup>2</sup>. Ściany wiaty zabezpieczone przed dostępem z zewnątrz siatką stalową, ogrodzeniową, wejście przez zamykaną furtkę.

## **7. OPIS WYMAGAŃ – ZAGOSPODAROWANIE TERENU: budowa dróg wewnętrznych, placów utwardzonych, miejsc parkingowych, infrastruktury technicznej i oświetlenia terenu oraz ogrodzenia i urządzenie zieleni**

### **7.1. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

#### **7.1.1. Zagospodarowanie terenu**

Należy zaprojektować zagospodarowanie terenu spójne pod względem funkcjonalnym i architektonicznym. Wymagane jest zaprojektowanie terenów utwardzonych do obciążenia ruchem wszelkich pojazdów, w tym ciężarowych. Zaplanowano 3 wjazdy na teren przedsięwzięcia, wyposażone w szlabany. Cały teren należy ogrodzić, wjazdy wyposażone w bramy przesuwne. W strefie parkingowej, przed wejściem do budynku w miejscu objętym monitoringiem zewnętrznym, należy umieścić wiaty na stojaki na rowery (na min. 30 sztuk rowerów).

Na terenie utrzymać, jeżeli to będzie możliwe, istniejącą zieleń wysoką. Zaplanowane prace nie mogą pogarszać stanu istniejących stosunków wodnych.

Po wykonaniu wszystkich zaplanowanych prac należy pozostały teren doprowadzić do stanu uporządkowanego.

#### **7.1.2. Wymagania odnośnie ogrodzenia terenu**

Ogrodzenie zaprojektować jako systemowe, z gotowych paneli ogrodzeniowych 3D. W skład systemu wchodzi: panele ogrodzeniowe, słupki, daszki, obejmujące ze śrubami i podkładkami, za pomocą których mocuje się poszczególne elementy. Panel ogrodzeniowy 3D 203x250 cm o max. oczku 50x200 mm i min. średnicy drutu fi 5,0 mm, cynkowany i malowany proszkowo na kolor antracytowy. Słupki ocynkowane i malowane proszkowo na kolor antracytowy. Słupki należy zabetonować w gruncie na głębokość min. 60cm. Ogrodzenie wykonać bez podmurówki.

Na wszystkich wjazdach na teren zamontować bramy przesuwne oraz szlabany. Bramy stalowe, zintegrowane z ogrodzeniem, przesuwane automatycznie (sterowanie pilotem oraz możliwość sterowania z poziomu wjeżdżających/wyjeżdżających pojazdów), z możliwością awaryjnego otwierania ręcznego w przypadku zaniku napięcia prądowego. Szerokość w świetle każdej z bram wjazdowych - minimum 8,0 m. Wysokość bram równa wysokości ogrodzenia. Dodatkowo należy zaprojektować 2 furtki wejściowe na teren bazy. Furtki zintegrowane z ogrodzeniem, wyposażone w elektrozaczep, rozwierane ręcznie, zamykane na klucz. Szerokość furtek min. 1,2 m, wysokość równa wysokości ogrodzenia. Szlabany zaprojektowane i wykonane jako sterowane automatycznie, z możliwością awaryjnego ręcznego podnoszenia i opuszczania. Długość ramienia każdego ze szlabanów - ok. 2,5 m.

## **7.2. Wymagania dotyczące nawierzchni**

### **7.2.1. Nawierzchnie o konstrukcji dostosowanej do dużych obciążeń**

Dla dojazdów i parkingów dla samochodów taboru PUK wymagane jest zaprojektowanie terenów utwardzonych do obciążenia ruchem wszelkich pojazdów, w tym ciężarowych o masie powyżej 3,5t. Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować wg Normatywu dla kategorii ruchu min. KR5 lub równoważnego. Nawierzchnie otoczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm ułożonym na ławie betonowej. Miejsca postojowe na parkingu wyznaczyć przez pasy ułożone z kostki koloru czarnego. Proponowana konstrukcja nawierzchni:

- kostka betonowa (szara) grubości 10 cm,
- podsypka piaskowo-cementowa 4:1 grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm
- warstwa z pospółki stabilizowanej mechanicznie grub. 25 cm.
- geowłóknina.

### **7.2.2. Nawierzchnie o konstrukcji standardowej**

Nawierzchnie dróg, dojazdów i parkingów dla samochodów osobowych wykonać jako przeznaczone do poruszania się pojazdów o masie pon. 3,5t. Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować wg Normatywu dla kategorii ruchu KR3 lub równoważnego. Nawierzchnie otoczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm ułożonym na ławie betonowej. Miejsca postojowe na parkingu wyznaczyć przez pasy ułożone z kostki koloru czarnego. Proponowana konstrukcja nawierzchni:

- kostka betonowa (szara) grubości 8 cm,
- podsypka piaskowo-cementowa 4:1 grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm
- warstwa z pospółki stabilizowanej mechanicznie grub. 25 cm.
- geowłóknina.

### **7.2.3. Nawierzchnie betonowe monolityczne**

Nawierzchnie z monolitycznej płyty betonowej, z betonu drogowego, zbrojonego, w klasie C30/37. Grubość płyt betonowych dostosowana do obciążeń jakim będą poddawane. Płyta dylatowana, dylatacje wypełnione masą elastyczną. Należy zachować spadki pozwalające na odprowadzenie wód opadowych do kraterów lub odpływów liniowych i zapewniające skuteczne odwodnienia placów. Konstrukcja nawierzchni betonowych:

- warstwa ścieralna z płyty betonowej cementowej, faktura antypoślizgowa, impregnowana, grubość według obliczeń nośności,
- warstwa poślizgowa z folii polietylenowej gr. 0,3 mm,
- podbudowa z betonu cementowego,
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa z pospółki stabilizowanej mechanicznie.

### **7.2.4. Nawierzchnie dojeżdż i chodników**

Chodniki, o szerokości 1,5m, wykonać z kostki betonowej. Nawierzchnie otoczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm ułożonym na ławie betonowej. Konstrukcja nawierzchni:

- kostka betonowa (szara) grubości 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 4:1 grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm.

### **7.2.5. Przepusty drogowe**

Należy zaprojektować i wykonać przepusty drogowe pod zjazdami przeprowadzające ruch kołowy przez rów melioracyjny. Konstrukcja i przekrój przepustów dostosowany do obciążenia dróg wewnętrznych i parametrów rowu. Na zasypkach przepustów należy wykonać nawierzchnię drogi zgodną z planowanym użytkowaniem.

### **7.2.6. Konstrukcje nawierzchni wjazdów bramowych**

Wjazdy zaprojektować z następujących warstw:

Górne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa 20x20, kolor ciemno-szary gr. 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu ze skały litej gr. 15cm

Dolne warstwy konstrukcyjne:

- warstwa wzmacniająca podłoża gruntowego: grunt stabilizowany cementem C 1,5/2 gr. 15cm
- 1) Podłoże gruntowe powinno charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia  $E2 \geq 100 \text{MPa}$ . Spód dolnej warstwy konstrukcji nawierzchni powinien charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia  $E2 \geq 80 \text{MPa}$ .
  - 2) Nawierzchnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15/30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu, gr. 15cm

## **7.3. Wymagania dotyczące oświetlenia terenu**

### **7.3.1. Kategoria oświetlenia.**

W projekcie należy zastosować rozwiązania techniczne zapewniające spełnienie wymogów oświetleniowych określonych przez obowiązujące normy i przepisy dla projektowanych dróg, parkingów, ciągów pieszych i placów utwardzonych. W strefie administracyjnej należy dodatkowo zaprojektować i wykonać zewnętrzne oświetlenie architektoniczne, w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym na etapie koncepcji.

### **7.3.2. Budowa sieci oświetleniowej.**

Linie kablowe zasilające projektowane oświetlenie należy wykonać kablami elektroenergetycznymi o żyłach aluminiowych, w izolacji z polietylenu usieciowanego i w powłoce polwinitowej (kabel typu YAKXS) 4x35+(FeZn25x4) z żyłami o barwach zgodnych z przepisami. W przypadku konieczności przejścia kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami/wjazdami kable układać w rurach osłonowych z polietylenu o wysokiej gęstości 0,94-0,96 g/cm<sup>3</sup> (HDPE) Ø110 dedykowanych dla trudnych warunków terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, w innych miejscach zastosować rury z polietylenu o wysokiej gęstości 0,94-0,96 g/cm<sup>3</sup> (HDPE) Ø110 o wysokiej sztywności obwodowej (min. 9kN/m<sup>2</sup>).

Trasy linii kablowych powinny zostać wytyczone przez geodetę zgodnie z projektem. Na całą długość kabla ułożonego w ziemi nakładać opaski informacyjne w odstępach co 10m oraz przy wejściach kabli do słupów, przepustów i szafek oświetleniowych. Opaska powinna zawierać informację: napięcie 1kV, kabel oświetleniowy, typ kabla np. YAKXS 4x35, Właściciel + rok ułożenia. Ostateczną treść opasek kablowych uzgodnić z Właścicielem. Przed zasypaniem linie kablowe podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanej przez uprawnionego geodetę. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać

warstwami, co 20cm do uzyskania wskaźnika określonego w odpowiednich przepisach. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia protokołów sprawdzenia zagęszczenia gruntu. Przy wprowadzaniu do słupów, przepustów i szafek pozostawić zapas kabla, co najmniej 2m. Do podłączenia kabli stosować zaprasowane końcówki odpowiedniego przekroju zabezpieczone rurkami termokurczliwymi.

Realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu istniejącego ani naruszyć interesów osób trzecich. Wykopy otwarte prowadzić w odległości nie mniejszej niż 2 m od pnia drzewa, w innym przypadku stosować metodę „przecisku” lub „przewiertu”. Kable zasilające należy prowadzić poza rzutami koron drzew za wyjątkiem koniecznych minimalnych odcinków do przyłączenia latarni. Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4 m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku. Wymaga się, aby zachować wymagane przez producenta promienie gięcia kabli i jednocześnie by promień łuku rowu kablowego był nie mniejszy niż 0,5 m. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby po uwzględnieniu warstwy piasku (0,1 m) oraz średnicy kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż:

- 0,7 m dla kabli układanych poza chodnikiem,
- 0,5 m dla kabli układanych pod chodnikami.

### 7.3.3. Konstrukcje wsporcze.

Projektowane oświetlenie techniczne terenu należy wykonać z zastosowaniem stalowych, ocynkowanych słupów wysięgnikowych obliczonych dla II-strefy wiatrowej, malowanych fabrycznie proszkowo na kolor grafitowy (lub inny uzgodniony z Zamawiającym), ustawionych na prefabrykowanych fundamentach. Oprawy oświetleniowe zamontować na wysięgnikach stalowych ocynkowanych, wysięg ramienia  $L=0,5m-1,5m$ , kąt nachylenia oprawy  $0^{\circ}-5^{\circ}$ , wysokość zawieszenia oprawy  $h=5m-10m$ . Szczegóły montażowe określić na etapie projektu technicznego, wraz z wynikami obliczeń fotometrycznych.

Dla słupa stalowego zastosować fundament żelbetowy zakończony marką stalową z systemem mocowania podstawy słupa oraz elementami mocującymi zawias. Fundament wyposażony w 4 kotwy M20, służące do mocowania podstawy stopy masztów oraz innych konstrukcji. Fundamenty o wymiarach 1500x300x300 mm. Wokół fundamentu latarni wymagane jest zagęszczanie gruntu warstwami o grubości 0,2m do uzyskania współczynnika  $I_s \geq 0,97$ . Zasypkę i zagęszczenie wykopu wykonać zgodnie z przepisami. Wszystkie słupy zlokalizowane u podnóża skarpy zabezpieczyć przed osuwaniem się ziemi na długości 1,5m np. płytami chodnikowymi. W przypadku usytuowania słupów na szczycie skarpy powiększyć skarpe wokół wszystkich fundamentów słupów poprzez usypanie wokół fundamentów pasa ziemi o szerokości 0,5m i zagęścić w celu zabezpieczenia przed osunięciem się skarpy z pielęgnacją zieleni do czasu jej umocnienia.

### 7.3.4. Oprawy i źródła światła

Oprawa oświetleniowa LED musi posiadać parametry nie gorsze niż:

- klosz płaski szklany o IK min. 09,
- możliwość montażu bezpośrednio na słupie i na wysięgniku,
- średnica montażu 60mm,
- regulacja kąta nachylenia oprawy 5, 10, 15 stopni,
- uchwyt w kolorze oprawy lakierowany z odlewu aluminium,
- temperatura barwowa światła ciepła,
- możliwość wymiany poszczególnych paneli świecących LED,

- obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminiowego zaprojektowana specjalnie pod lampy LED bez dodatkowych radiatorów, żeber, wnek, całkowicie gładka lakierowana górna pokrywa tak, aby minimalizowała możliwość przywierania i gromadzenia się brudu, dostęp do oprawy beznarzędziowy jednym zamkiem,
- statecznik z funkcją stałego strumienia w czasie oraz redukcją mocy, statecznik DALI,
- stopień ochrony min. IP66 dla całej oprawy,
- II klasa ochronności elektrycznej, oprawa musi posiadać zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10kV i posiadać certyfikat CE i ENEC lub równoważny,
- moc oprawy nie większa niż w projekcie.

#### **7.3.5. Zasilanie i zabezpieczenie opraw oświetleniowych**

Oprawy oświetleniowe zasilic przewodem o żyłach miedzianych jednodrutowych (D) oraz o izolacji z polwinitu (Y) i lekkiej powłoce polwinitowej (Y) typ YDY 3x1,5 z tabliczki bezpiecznikowej zainstalowanej we wnęce słupa oświetleniowego. Każdą oprawę zabezpieczyć indywidualnie wkładką topikową Bi-Wts 6A.

## **II. CZEŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW**

Na obszarze objętym opracowaniem obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej Rumi Nr XXXVI/469/2017 z dnia 2017-06-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla obszaru położonego w Rumi ograniczonego od północy i wschodu granicami miasta oraz ul. I Dywizji Wojska Polskiego i planowanym przebiegiem Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej. Teren znajduje się w obszarze oznaczonym symbolem 1.P,U Teren zabudowy produkcyjno-usługowej.

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz.U. 2019.1839) inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Należy uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

Planowane roboty budowlane w obrębie istniejących rowów melioracyjnych, w tym likwidacje i przebudowy, wymagają uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Planowana funkcja myjni samochodowej wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Zamierzenia nie ograniczają inne przepisy odrębne.

### **2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Zamawiający oświadcza, że jest właścicielem i posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działki nr 11/2 obręb 5. Natomiast działka nr 12 obręb 5 stanowi własność Rumia Invest Park Sp. z o.o. i Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane na podstawie stosownej umowy.

Działka 60 obręb 5 stanowi drogę wewnętrzną własności skarbu państwa, Zamawiający będzie posiadał prawo dysponowania nieruchomością na podstawie stosownej umowy z użytkownikiem wieczystym PGE Energia Ciepła S.A. z siedzibą w Warszawie.

### **3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Dokumentacja projektowa oraz wykonywane na jej podstawie roboty budowlane muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi normami lub ich odpowiednikami.

Wybór ważniejszych przepisów, w ich najaktualniejszym brzmieniu na dzień sporządzenia PFU:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, (Dz.U. 2021.2351 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. 2019.1065 ze zm.),
- 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.2021.2454)
- 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. 2021.2458),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020.1609 ze zm.)
- 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. 2003 r. nr 120 poz. 1126 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012.463),
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, (Dz.U. 2021.1129 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, (Dz.U. 2021.1213),
- Rozporządzenie RM z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019.1839)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz.U. 2021.1973 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021.2373 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021.2233 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2021.1376 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, (Dz.U. 2020.779 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. 2014.1853 ze zm.)

#### 4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- *Kopia mapy zasadniczej* – Inwestor nie dysponuje mapami zasadniczymi dla terenów objętych opracowaniem.
- *Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów* – wykonanie niezbędnych badań będzie w zakresie Wykonawcy robót budowlanych.
- *Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków* – teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.
- *Inwentaryzacja zieleni* – Inwestor nie posiada inwentaryzacji zieleni.
- *Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska*: Wykonawca tworząc dokumentację projektową do pozwolenia na budowę powinien uwzględnić wymagane opracowania jeżeli są one uzasadnione i wymagane w procesie postępowania administracyjnego.
- *Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości* – Wykonawca tworząc dokumentację projektową do pozwolenia na budowę powinien uwzględnić wymagane opracowania jeżeli są one uzasadnione i wymagane w procesie postępowania administracyjnego.
- *Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych*: Teren inwestycji nie jest zabudowany ani uzbrojony, Zamawiający nie posiada dodatkowej dokumentacji inwentaryzacyjnej.
- *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 samochodowych, kolejowych lub wodnych*: niezbędne warunki techniczne, uzgodnienia, opinie, zgody i pozwolenia Wykonawca zobowiązany jest uzyskać przed przystąpieniem do prac budowlanych.
- *Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem* – wszelkie rozwiązania projektowe i wykonawcze należy konsultować z Zamawiającym