

# **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

## **dla zadania pn.:**

### **„Budowa nowego budynku dydaktycznego w ramach istniejącego kompleksu Szkoły Podstawowej nr 6 w Rumi”**

#### ADRES REALIZACJI

ul. Sienkiewicza 30, 84-230 Rumia

dz. nr 241/5, 270/3, 270/2, 270/1, 280/1, 280/2, 240/4, 240/6, 240/5, 240/1 obręb 9, Rumia

#### 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*

*45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu*

*45215000-7-Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej*

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

*45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane*

*45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne*

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

*45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych*

*45450000-6 Roboty wykończeniowe, pozostałe*

*71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego*

*71540000-5 Usługi zarządzania budową*

#### ZAMAWIAJACY

Gmina Miejska Rumia

ul. Sobieskiego 7, 84-230 Rumia

#### AUTOR OPRACOWANIA

mgr inż. arch. Karina Wiśniewska

styczeń-marzec 2021

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>	<i>4</i>
1.2. <i>Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych .....</i>	<i>4</i>
1.3. <i>Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....</i>	<i>4</i>
1.4. <i>Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....</i>	<i>7</i>
1.5. <i>Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych .....</i>	<i>8</i>
<b>2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....</b>	<b>9</b>
2.1. <i>Wymagania dotyczące architektury .....</i>	<i>9</i>
2.2. <i>Wymagania dotyczące konstrukcji .....</i>	<i>12</i>
2.3. <i>Wymagania ogólne dotyczące instalacji .....</i>	<i>13</i>
2.4. <i>Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych .....</i>	<i>13</i>
2.5. <i>Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych .....</i>	<i>17</i>
2.6. <i>Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych .....</i>	<i>21</i>
2.7. <i>Wymagania w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych. ....</i>	<i>24</i>
2.8. <i>Wymagania dotyczące wykończenia i wyposażenia .....</i>	<i>25</i>
2.9. <i>Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu .....</i>	<i>27</i>
2.10. <i>Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej .....</i>	<i>28</i>
2.11. <i>Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy .....</i>	<i>31</i>
2.12. <i>Wymagania dotyczące organizacji budowy i prowadzenia robót .....</i>	<i>32</i>
2.13. <i>Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych .....</i>	<i>33</i>
2.14. <i>Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych .....</i>	<i>34</i>
<b>II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....</b>	<b>39</b>
<b>1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....</b>	<b>39</b>
<b>2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....</b>	<b>39</b>
<b>3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego .....</b>	<b>39</b>
<b>4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych .....</b>	<b>40</b>
<b>5. Załączniki .....</b>	<b>41</b>
1. <i>Koncepcja programowo-przestrzenna rysunki .....</i>	<i>.....</i>
– <i>rzut parteru 1:100 .....</i>	<i>.....</i>
– <i>rzut kondygnacji powtarzalnej 1:100 .....</i>	<i>.....</i>

2. Mapa do celów projektowych.....
3. Kopia dokumentacji geotechnicznej, Biuro Usług Geologicznych GEOPROFIL Zygmunt Kola, ul. Cieszyńskiego 38/34B, 80-809 Gdańsk, 2009 r. ....
4. Kopia dokumentacji powykonawczej - projekt budowlany dobudowy windy dla osób niepełnosprawnych ....
5. Kopia dokumentacji powykonawczej – dobudowa dźwigu i przedsionka zewnętrznego część elektryczna .....
6. Kopia dokumentacji technicznej UDT.....

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

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

#### **1.1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych dla inwestycji pod nazwą: „Budowa nowego budynku dydaktycznego w ramach istniejącego kompleksu Szkoły Podstawowej nr 6 w Rumi”. Obiekt zlokalizowany jest w Rumi, przy ul. Sienkiewicza 30, na działkach nr 241/5, 270/3 obręb 9, a inwestycja obejmuje również działki 270/2, 270/1, 280/1, 280/2, 240/4, 240/6, 240/5, 240/1 obręb 9.

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

Projektowany obiekt to budynek użyteczności publicznej – szkoła podstawowa. Zaprojektowano budynek w technologii prefabrykowanego szkieletu drewnianego, o trzech kondygnacjach nadziemnych, bez podpiwniczenia, z dachem płaskim. Budynek posadowiony jest na płycie fundamentowej, uzupełnieniem konstrukcji szkieletowej drewnianej jest żelbetowa klatka schodowa oraz murowane ściany oddzielenia p.poż.

Nowo projektowany budynek jest elementem rozbudowy kompleksu szkolnego przy szkole podstawowej nr 6 w Rumi. Istniejący obiekt szkolny wykonany był w latach 60. XX w. Z uwagi na ten fakt, projektowany obiekt powinien stanowić odrębną konstrukcję, być odrębną strefą pożarową oraz być oddzielony od istniejącego budynku łącznikiem lub ścianą oddzielenia ogniowego, z uwzględnieniem przejścia między budynkami dostępnego na każdej kondygnacji.

Planowane jest utworzenie 8 nowych sal dydaktycznych, świetlicy, gabinetów do rewalidacji i terapii. W budynku zaprojektowano także sanitariaty, pomieszczenia gospodarcze, serwerownię, komunikację pionową i poziomą. Obiekt musi spełniać standardy budynku użyteczności publicznej, spełniać wymogi budynków oświatowych oraz być zaprojektowany zgodnie z wymogami projektowania uniwersalnego. Wymaga się wykonania budynku jako energooszczędnego. Budynek i planowane zagospodarowanie w całości muszą być dostępne dla osób niepełnosprawnych.

Zadanie polegać będzie na budowie nowego obiektu szkoły na nieruchomości należącej do Gminy, oraz na jego wyposażeniu w niezbędne urządzenia budowlane zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem. Zleca się wykonanie budynku wraz z niezbędnym uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu, wykonanie remontu istniejącej windy poprzez naprawę szybu windowego i montaż nowej windy oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie budynku i zgłoszenie nowej windy do UDT, uzyskanie decyzji na eksploatację.

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

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

Zakres opracowania obejmuje zagospodarowanie terenu części działek nr 241/5, 270/3, 270/2, 270/1, 280/1, 280/2, 240/4, 240/6, 240/5, 240/1 obręb 9 gmina Rumia, woj. pomorskie. Działki są własnością Gminy Miejskiej Rumia.

### 1.3.2. Przepisy miejscowe

Na obszarze objętym opracowaniem obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwała Nr VIII/80/2011 z dnia 2011-04-28 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Rumi na obszarze położonym pomiędzy ulicami Kosynierów, Żwirki i Wigury, Grunwaldzką, granicą działki 213/26 obr. nr 10, ulicą Kapitańską, ulicą Cegielnianą i granicami z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym. (Dz.U Woj. Pomorskiego z 31.05.2011, poz. 1444). Przedmiotowe działki znajdują się na obszarze oznaczonym symbolem C3.UP – Teren usług publicznych.



Rys. 1 Lokalizacja inwestycji na tle obowiązujących planów miejscowych (rumia.e-mapa.net)

### 1.3.3. Opis terenu

Obszar inwestycji to teren płaski, porośnięty roślinnością niską oraz wysoką – drzewa i krzewy. Działki graniczą z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Teren jest ogrodzony i zabudowany budynkami szkoły. Główny dojazd do działki oraz wejście do szkoły odbywa się z ulicy Okrężnej, dodatkowy z ulicy Sienkiewicza.

Obecnie na działce istnieje rozbudowany budynek szkoły wraz z placem zabaw, przyłączami instalacji (wodnej, hydrantowej, ks, kd, c.o., gazowej i energetycznej). Istniejący układ komunikacyjny umożliwia wjazd na parkingi wewnętrzne zlokalizowane na terenie działki szkolnej. Na terenie zlokalizowano 12 miejsc postojowych oraz 5 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych. Istniejący wjazd / wejście od strony ul. Sienkiewicza prowadzi na zaplecze kuchenneo–techniczne szkoły. Przewidziano tam 2 miejsca postojowe. W trakcie rozbudowy zaprojektowano także zieleń urządzoną niską oraz oświetlenie terenu inwestycji. Działka została w naturalny sposób podzielona na dwie strefy: intensywnie zabudowaną część południową ze strefą wejściową do szkoły oraz otwartą rekreacyjno – sportową od północy z terenem przeznaczonym na boiska przed projektowanym zespołem sportowym. Przy



maksymalnym zachowaniu istniejącej zieleni dodano różne formy nasadzeń wśród małej architektury w przestrzeniach rekreacyjnych (zrealizowana część od ul. Okrężnej i Sienkiewicza). Teren zabaw dla młodszych klas znajduje się tuż przy ich części dydaktycznej od strony południowej. Część zachodnia działki jest otwarta i przeznaczona przede wszystkim na teren sportowo-rekreacyjny.



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

#### 1.3.4. Warunki gruntowo-wodne

Zamawiający nie dysponuje aktualną opinią geotechniczną dla przedmiotowej inwestycji. Informacyjnie do opracowania dołączono badania wykonane dla planowanej rozbudowy szkoły we wrześniu 2009 roku przez Biuro Usług Geologicznych GEOPROFIL Zygmunt Kola, ul. Cieszyńskiego 38/34B, 80-809 Gdańsk. Z opinii tej wynika, że budowa geologiczna analizowanego terenu jest prosta i warunki umożliwiają bezpośrednie posadowienie budynku. W podłożu omawianego terenu poniżej gleby lub nasypów o miąższości od 0,6 m do 1,4 m, stwierdzono utwory pradolinne, reprezentowane przez drobnoziarniste i średnioziarniste piaski często z kamieniami. Woda gruntowa w formie swobodnego zwierciadła występuje na głębokości 4,5 – 4,9 m p.p.t. to jest na rzędnych 12,76 - 13,00 m n.p.m.

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

### **1.4.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu.**

Projektowany obiekt zalicza się do budynków użyteczności publicznej, kategoria IX. Budynek niski (N), kategoria zagrożenia ludzi projektowanego budynku – ZL III. Klasa odporności pożarowej – C. Należy zaprojektować budynek 3. kondygnacyjny, jednoklatkowy, trzytraktowy, o powierzchni całkowitej ok. 1350 m<sup>2</sup>. Cały obiekt oraz zagospodarowanie terenu musi być dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Zaleca się projektowanie w oparciu o standardy projektowania bez barier oraz projektowania uniwersalnego. Nowy budynek posiada jedno wejście z zewnątrz, z poziomu terenu, poprzez wiatrołap a dodatkowo na każdej kondygnacji znajduje się przejście do holu starego budynku szkoły. Oba budynki będą korzystały z wyremontowanej w ramach inwestycji windy. Program użytkowy obiektu przewiduje 8 klas lekcyjnych ogólnych, świetlicę z możliwością podziału na dwa pomieszczenia, przeznaczoną dla ok. 50 dzieci, gabinety do rewalidacji i terapii. Nie jest planowane zwiększenie ilości osób zatrudnionych w szkole oraz nie zakłada się zwiększenia ilości dzieci uczęszczających do szkoły. Budowa nowego obiektu spowodowana jest koniecznością zapewnienia optymalnego planu lekcji dla dzieci już korzystających ze szkoły.

Obiekt stanowiący przedmiot inwestycji powinien zostać zaprojektowany, w sposób zapewniający przy realizacji użycie takich technologii i środków technicznych, aby do minimum ograniczyć niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko (emisja hałasu i drgań, emisja spalin, emisja ciepła do atmosfery, zapotrzebowanie na media). Użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektu przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego standardu wykończenia i użytkowania. Technologia wykonania obiektu ze względu na wykonanie nowego budynku przy istniejącej szkole musi zakładać maksymalne skrócenie okresu wykonywania tak zwanych robót ciężkich, uciążliwych dla uczęszczających do szkoły uczniów i personelu. Tym samym obiekt powinien być wykonany w technologii prefabrykowanej.

Wymagania te dotyczą zarówno etapu budowy jaki i użytkowania obiektu. Przedmiot inwestycji należy zaprojektować i zrealizować zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów. W szczególności realizowany obiekt i elementy budowlano-instalacyjne towarzyszące muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno-higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokrewnych.

### **1.4.2. Zestawienie terenów inwestycji**

L.p.	obręb	nr działki	powierzchnia [ha]
1	9	241/5	0,4770
2	9	270/3	0,4961
SUMA			0,9731

#### 1.4.3. Bilans terenu

- powierzchnia terenu szkoły (działki 241/5, 270/3 obręb 9): 9731 m<sup>2</sup>
- powierzchnia terenu przeznaczonego pod inwestycję: ok. 3000m<sup>2</sup>
- powierzchnia utwardzona (dojazd, dojścia, miejsca postojowe, droga pożarowa): ok. 500 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy nowego budynku: 450,81 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita nowego budynku: 1352,43 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa nowego budynku: 1150,32 m<sup>2</sup>
- kubatura nowego budynku ok.: 5000 m<sup>3</sup>
- wysokość nowego budynku do: 12 m

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

##### 1.5.1. Powierzchnie użytkowe pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. už. [m <sup>2</sup> ]
<b>PARTER</b>		
0.1	wiatrołap	7,51
0.2	komunikacja	96,48
0.3	Świetlica (50 + 2)	119,67
0.4	pomieszczenie porządkowe	2,80
0.5	wc nps chłopców	7,44
0.6	wc nps dziewcząt	5,41
0.7	sala do terapii sensorycznej	27,46
0.8	gabinet	14,76
0.9	gabinet	14,76
0.10	pokój do rewalidacji	20,48
0.11	pokój do rewalidacji	20,48
0.12	pokój do rewalidacji	16,47
0.13	pomieszczenie konserwatorów	13,73
K1	klatka schodowa	17,18
	<b>RAZEM</b>	<b>384,63</b>
<b>PIĘTRO I</b>		
1.1	komunikacja	104,68
1.2	sala lekcyjna (25 + 1)	59,03
1.3	sala lekcyjna (25 + 1)	58,92
1.4	pomieszczenie porządkowe	2,80
1.5	wc nps chłopców	7,44
1.6	wc nps dziewcząt	5,41
1.7	sala lekcyjna (25 + 1)	58,92
1.8	sala lekcyjna (25 + 1)	59,03
1.9	serwerownia	13,73
K1	klatka schodowa	17,18
	<b>RAZEM</b>	<b>387,14</b>



PIĘTRO II		
2.1	komunikacja	104,68
2.2	sala lekcyjna (25 + 1)	59,03
2.3	sala lekcyjna (25 + 1)	58,92
2.4	pomieszczenie porządkowe	2,80
2.5	wc nps chłopców	7,44
2.6	wc nps dziewcząt	5,41
2.7	sala lekcyjna (25 + 1)	58,92
2.8	sala lekcyjna (25 + 1)	59,03
2.9	pomieszczenie techniczne	13,73
K1	klatka schodowa	8,59
	RAZEM	378,55

  

SUMA	1 150,32
------	----------

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

Zamawiający dopuszcza nieznaczne 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**

### **2.1. Wymagania dotyczące architektury**

#### **2.1.1. Rozwiązania projektowe**

Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane muszą uwzględniać obowiązujące przepisy i normy, spełniać aktualne warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz uwzględniać zapisy PFU.

Należy zapewnić dostęp do całego obiektu dla osób niepełnosprawnych. Należy stosować rozwiązania projektowe eliminujące bariery architektoniczne. W strefach ogólnodostępnych zaprojektowano toalety dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W budynku stosować drzwi bezprogowe. Budynek wyposażony jest w windę.

Wymaga się by projektowany obiekt powiązany był z otoczeniem, harmonijnie wpisując się w krajobraz. Oczekuje się, że budynek zostanie zaprojektowany i wybudowany w estetyce charakterystycznej dla obiektów użyteczności publicznej o podobnej funkcji, realizowanych współcześnie. Pożąda się rozwiązań architektonicznych na wysokim poziomie – wynikającym z formy budynku i adekwatnym do jego funkcji. Oczekuje się, że projektowany budynek wraz z otoczeniem spełniać będzie ponadprzeciętne wymagania estetyczne i jakościowe, a zastosowane rozwiązania funkcjonalno-materiałowe mają zapewniać wygodną eksploatację oraz niskie zużycie energii.

Projekt musi uwzględniać możliwość dalszej rozbudowy budynku w kierunku północnym – planowana jest budowa sali sportowej z węzłem szatniowo-sanitarnym. Należy przewidzieć jej późniejsze podłączenie do zaprojektowanych w tym zadaniu instalacji, uwzględniając wymogi p.poż.

### **2.1.2. Układ funkcjonalny**

Na parterze projektowanego budynku umieszczono: świetlicę, sale do rewalidacji, gabinety oraz pomieszczenie do terapii sensorycznej. Na kondygnacjach powtarzalnych (piętro I i piętro II) zaprojektowano po 4 sale dydaktyczne. Uzupełnieniem funkcji jest zaprojektowany na każdej kondygnacji węzeł sanitarny przystosowany dla dzieci niepełnosprawnych (wc dla dziewcząt, wc dla chłopców oraz pomieszczenie porządkowe/gospodarcze). Również na każdej kondygnacji zaprojektowano pomieszczenie techniczne - na parterze pomieszczenie rozdzielni mediów, na I piętrze serwerownia.

Ponieważ nie zakłada się zwiększenia zatrudnienia i ilości dzieci w szkole użytkownicy będą korzystali z zaplecza administracyjnego, technicznego, sanitarnego, stołówki itd. w starym budynku szkoły.

Wysokość pomieszczeń netto min. 3,0 m dla sal zajęć oraz dla świetlicy, wysokość kondygnacji – w nawiązaniu do istniejącego budynku szkoły.

Budynek posiada własną, wydzieloną klatkę schodową, komunikującą wszystkie piętra, dostęp do windy współdzielony ze starym budynkiem szkoły. Zaplanowano również komunikację wewnętrzną ze starym budynkiem na każdej kondygnacji w postaci drzwi między holami obu budynków. Zaprojektowano jedno wejście do budynku poprzez wiatrołap. W przyszłości planowana jest dalsza rozbudowa kompleksu szkoły o salę gimnastyczną umieszczoną obok projektowanego budynku, który docelowo będzie pełnił również funkcję łącznika między salą sportową a starym budynkiem szkoły.

Proponowane rozwiązania funkcjonalne przyjąć zgodnie z załącznikami graficznymi do PFU.

### **2.1.3. Bryła zewnętrzna:**

- budynek należy wkomponować w istniejące otoczenie. 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,
- należy zaprojektować budynek z dachem płaskim i attykami, kryty papą na warstwach spadkowych z EPS,
- kolorystyka elewacji musi zostać uzgodniona z inwestorem na etapie koncepcji,
- materiały elewacyjne trwałe i łatwe w późniejszym użytkowaniu i utrzymaniu,
- elewacja budynku tynkowana,
- wysokość głównego budynku projektowanej szkoły do 3 kondygnacji naziemnych max. 12 m mierzona od poziomu terenu do górnej krawędzi gzymsu,
- obiekt należy projektować jako dostępny dla osób niepełnosprawnych,
- należy zaprojektować budynek bez podpiwniczenia,
- należy zaprojektować łącznik z istniejącym obiektem (na każdej kondygnacji) oraz wejście od strony północnej,
- w strefie wejścia głównego do obiektu, lub na innym, widocznym i estetycznie uzasadnionym miejscu elewacji frontowej należy umieścić elementy identyfikacji wizualnej obiektu – logotypy/nazwę, po wcześniejszym uzgodnieniu ich lokalizacji z Zamawiającym,
- ze świetlicy należy założyć bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku poprzez tarasy z deski kompozytowej.

#### **2.1.4. 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. Na oknach rolety wewnętrzne opuszczane, jako ochrona przed nasłonecznieniem. Kolorystykę stolarki okiennej i drzwiowej ustalić z Inwestorem 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 Inwestorem na etapie projektu koncepcyjnego.
- Ściany. Wypełnienie – izolacja termiczna z naturalnych włókien drzewnych o gramaturze  $45 \text{ kg/m}^3$  – w technologii prefabrykowanego szkieletu drewnianego dla ścian oraz dachu płaskiego.
- 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 (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 powinna przekraczać  $40 \text{ [kWh/(m}^2\cdot\text{rok)]}$ .

#### **2.1.5. Winda**

Projekt przewiduje wykorzystanie istniejącego szybu windowego po przebudowie oraz montaż nowego urządzenia dźwigowego, przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych.

- zakres prac: rozbiórka wiatrołapu windy, demontaż elewacji i istniejącego docieplenia, wykonanie dodatkowych otworów drzwiowych na poszczególnych kondygnacjach, zamurowanie otworu drzwiowego na poziomie terenu, wykończenie ścian zewnętrznych szybu w standardzie pozostałych ścian murowanych/żelbetowych, wykonanie niezbędnych prac instalacyjnych, montaż nowego dźwigu dostosowanego do istniejącego szybu windowego;
- istniejący szyb windowy: wys. 13000 mm, podszybie 1400 mm, nadszybie 3400 mm, wentylacja – 2 kratki  $150 \times 150 \text{ mm}$ ;
- parametry istniejącej windy zgodnie z książką rewizyjną urządzenia;
- uzyskanie odstępstwa –akceptacji w UDT -jeżeli zajdzie potrzeba;
- zgłoszenie nowej windy do odbioru w UDT z dokonaniem opłaty;
- uczestnictwo przy odbiorze windy i uzyskanie pozytywnej decyzji UDT.

#### **2.1.6. Ściana przesuwna**

W świetlicy należy zaprojektować i wykonać montaż systemowej ściany mobilnej, segmentowej, akustycznej, dającej możliwość podziału pomieszczenia na dwie niezależne części. Minimalne wymagane parametry systemu:

- Izolacyjność akustyczna: min.  $R_{w,P} 52 \text{ dB}$  zgodnie z normą akustyczną: PN-B-02151-3:2015-10,

- Połączenia pionowe segmentów: anodowane profile aluminiowe typu „pióro-wpust”,
- Wewnętrzna pionowa listwa magnetyczna,
- Dymoszczelność w standardzie zgodnie z normą: PN-EN 13501-1,
- Bez drzwi,
- Zawieszenie: dwupunktowe,
- Wykończenie powierzchni ściany – laminat hpl;

## **2.2. 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) Płyta fundamentowa wylewana izolowana od spodu płytami z EPS 200 o łącznej grubości minimum 200 mm. Płyta z betonu klasy C25/30 zbrojona krzyżowo stalą AIIIIN.
- 3) Z uwagi na wykonywanie nowoprojektowanych fundamentów w rejonie istniejących fundamentów, dla których Inwestor nie posiada kompletnej dokumentacji konstrukcyjnej pokazującej ich dokładną geometrię oraz poziomy posadowienia konieczne będzie wykonanie w trakcie prac przedprojektowych odkrywek istniejących fundamentów i wykonanie ekspertyzy, stanowiącej podstawę przyjętych w projekcie rozwiązań konstrukcyjnych.
- 4) W trakcie prac budowlanych nie można podkopać istniejących fundamentów. Z uwagi na małe wymiary istniejących fundamentów oraz ich wyłączenie, prace w ich bliskości należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. Odkrywki istniejących fundamentów należy wykonywać etapami, uzgadniając zasięg oraz specyfikę prac z projektantem.
- 5) Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych”.
- 6) Budynek w technologii prefabrykowanego szkieletu drewnianego. Wyklucza się możliwość wykonania obiektu w technologii opartej o konstrukcje stalową.
- 7) Konstrukcja główna budynku drewniana – drewno C24 klejone wzdłużnie, suszone do wilgotności 15% +/-3% z certyfikatem FSC. Obudowa ścian od wewnątrz płytą gipsowo włóknową o podwyższonych właściwościach mechanicznych, od zewnątrz i wewnątrz płytą gipsowo - włóknową lub inną zaproponowaną przez projektanta o gęstości ponad 1000 kg/m<sup>3</sup> i grubości min 18mm. Zastosować konstrukcje pomocnicze w ścianach zewnętrznych ograniczające występowanie mostków termicznych w strukturze przegrody.
- 8) Izolacja zewnętrzna wykonana z wełny mineralnej elewacyjnej. Wyklucza się możliwość stosowania izolacji z eps lub xps lub podobnych nie otwartych dyfuzyjnie.
- 9) Izolacja między konstrukcyjna wykonana z naturalnych materiałów opartych o włókno drzewne lub celulozę o gramaturze nie mniejszej niż 40 kg/m<sup>3</sup>.
- 10) Budynek należy tak zaprojektować i wykonać aby zapewnić szczelność powietrzna na poziomie n50 ≤ 1,5 h<sup>-1</sup> wraz z wykonaniem izolacji pary wodnej wewnątrz budynku z aktywnej membrany. Wyklucza się stosowanie folii PE/PP.

- 11) Ściana zewnętrzna prefabrykowana, otwarta dyfuzyjnie (umożliwiająca dzięki układowi warstw na transfer nadmiaru wilgoci poza przegrodę) zoptymalizowana pod kątem występowania mostków termicznych.
- 12) Ze względu na zapewnienie odpowiedniej jakości wykonywanego budynku, ograniczenie czasu realizacji oraz zabezpieczenia przed szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi wyklucza się konstruowanie ścian drewnianych bezpośrednio na placu budowy. Zamawiający wymaga, aby przedmiotowy budynek realizowany był z wykorzystaniem prefabrykacji opartej o szkielet drewniany oraz montażu na placu budowy w postaci gotowych elementów obustronnie zamkniętych płytami. Wymóg ten dotyczy wszystkich drewnianych elementów budynku w tym ścian zewnętrznych i wewnętrznych, stropów oraz dachu płaskiego. Nie dopuszcza się wykonywania izolacji termicznej na placu budowy czy też stosowania wiązarów dachowych.
- 13) Dachy należy wykonać z prefabrykowanych, modułowych paneli o konstrukcji drewnianej.
- 14) Konstrukcja ścian oddzielenia p.poż oraz klatki schodowej – tradycyjna murowana i żelbetowa.
- 15) Istniejąca konstrukcja windy do przebudowy – tradycyjna murowano-żelbetowa.
- 16) Między budynkami zaprojektować dylatację konstrukcyjną.

### **2.3. Wymagania ogólne dotyczące instalacji**

#### **2.3.1. Parametry zapotrzebowania na wodę, energię, c.o.**

Zapotrzebowanie na wodę: ok. 4m<sup>3</sup>/d

Moc przyłączeniowa: ok. 40 kW

Ciepło: zgodnie z wynikami analizy energetycznej

#### **2.3.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące przyłączy**

Budynek Szkoły przyłączyć do:

- instalacji wodociągowej w starym budynku szkoły,
- kanalizacji sanitarnej obsługującej stary budynek szkoły (należy wykorzystać istniejące przyłącze zlokalizowane od strony ulicy Okrężnej),
- kanalizacji deszczowej na podstawie Warunków Technicznych Gestora, o które wystąpi Wykonawca w przypadku braku możliwości retencji
- istniejącej instalacji elektrycznej w budynku szkoły przy czym należy wykonać odrębną rozdzielnię elektryczną,
- instalacji teletechnicznej w istniejącym budynku,
- węzła ciepłowniczego w istniejącym obiekcie,
- instalacji fotowoltaiki zaprojektowanej na dachu budynku.

### **2.4. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych**

#### **2.4.1. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych**

Instalacje wykonać jako odporne na zmienne warunki temperaturowe. Przyłącza istniejące, projektowany budynek podłączyć do instalacji w starym budynku szkoły, projektując osobne podliczniki dla wszystkich mediów. Sieci uzbrojenia terenu i instalacje w zakresie orurowania i oprzewodowania powinny zapewniać użytkowanie w okresie nie krótszym niż 20 lat, a osprzęt



i przybory instalacyjne powinny zapewniać sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 10 lat. Ogrzewanie budynku z sieci ciepłowniczej. Instalacje wodociągowa i grzewcza muszą zostać wyposażone w liczniki pomiarowe. Wszystkie urządzenia służące do opomiarowania zużycia mediów muszą być zamontowane w miejscu umożliwiającym odczyt oraz powinny być zabezpieczone przed ingerencją osób niepowołanych.

Instalacje sanitarne wewnętrzne:

- wodociągowa – doprowadzona do miejsc montażu przyborów sanitarnych,
- kanalizacyjna – doprowadzona do miejsc montażu przyborów sanitarnych,
- grzewcza – ogrzewanie podłogowe,
- wentylacyjna – wentylacja mechaniczna z rekuperacją,
- klimatyzacja – w pomieszczeniu serwerowni.

#### **2.4.2. Wymagania dotyczące instalacji wodociągowej**

Instalacja wodociągowa obejmuje doprowadzenie zimnej, ciepłej wody oraz cyrkulacji do wszystkich punktów czerpalnych znajdujących się w przedmiotowym Budynku. Z uwagi na charakter budynku, wszystkie przybory sanitarne, z których korzystać będą dzieci, projektuje się w specjalnej wersji z wykorzystaniem zaworów trójdrogowych których celem będzie zabezpieczenie maksymalnej temperatury ciepłej wody do poziomu 35°C-40°C. Źródłem zimnej wody na potrzeby przedmiotowego budynku będzie przyłącze zimnej wody z wodociągu miejskiego.

Projektowana instalacja c.w.u. będzie zasilana z węzła cieplnego zlokalizowanych istniejącym budynku szkoły w pomieszczeniu wyposażonych w automatykę umożliwiającą okresową termiczną dezynfekcję wody użytkowej. Zakłada się, że nowy budynek nie będzie zakładał zwiększenia zapotrzebowania na c.w.u stąd też nie ma potrzeby rozbudowywania węzła o dodatkowe elementy dla c.w.u.

Przybory sanitarne w pomieszczeniach ogólnodostępnych wyposażać:  
w armaturę czerpalną czasową na przycisk mechaniczny w przypadku umywalek.

Instalację wewnętrzną wykonać należy z rur tworzywowych.

Rurociągi wewnętrznej instalacji rozprowadzającej wodę zimną, ciepłą wodę użytkową i rurociągi instalacji cyrkulacyjnej wykonać z rur polipropylenowych PP-R (dla wody ciepłej oraz cyrkulacji wyposażonych we wkładkę stabilizującą), łączonych pomiędzy sobą poprzez zgrzewanie oraz z armaturą za pomocą kształtek przejściowych. W przypadku dużych średnic połączenia z armaturą wykonywać jako kołnierzowe. Przewody wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji prowadzone natynkowo po ścianach budynku, w ściankach gipsowo-kartonowych oraz w posadzkach, izolować otulinami o grubości zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przewody instalacji należy izolować cieplnie. Po wykonaniu instalację wodociągową poddać należy próbie szczelności, przepłukać i zdezynfekować.

#### **2.4.3. Wymagania dotyczące instalacji hydrantowej:**

Instalacje ppoż. projektuje się z rur stalowych ocynkowanych. Zasilacąca będzie hydranty wewnętrzne zgodnie z wytycznymi rzeczoznawcy p.poż. opiniującego projekt. Powinna być zaprojektowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j.: Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719; Dz.U. 2019 poz. 67). Instalacje wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-EN 10220:2005, izolowanych termicznie izolacją np. kauczukową o grubości zabezpieczającej przed „roszeniem” instalacji w razie takiej potrzeby. Przewody należy prowadzić po wierzchu ścian i obudować płytami G-K lub prowadzić w bruździe ścienniej. Zawór powinien posiadać możliwość nastawienia ciśnienia minimalnego, które musi być w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej. Spadek ciśnienia na instalacji ppoż. poniżej nastawionego ciśnienia na zaworze, powinien automatycznie odciąć zasilanie wody do instalacji bytowej. Należy zastosować zawór priorytetu niewymagający zasilania elektrycznego.

#### **2.4.4. Wymagania dotyczące instalacji kanalizacji sanitarnej:**

Ścieki sanitarne odprowadzane do kolektora ściekowego w ulicy Okrężnej, poprzez włączenie do istniejącego przyłącza instalacji kanalizacji sanitarnej.

Włączenie się do kanalizacji sanitarnej, oraz elementy instalacji prowadzone na zewnątrz budynku należy wykonać z rur i kształtek z PVC-U litego klasy S. Jako studnie inspekcyjne o ile będą konieczne zaprojektować należy, zgodnie z Warunkami Technicznymi, tworzywowe studnie o minimalnej średnicy 315 mm lub betonowe o średnicy 600 mm lub 1000 mm. Pozostałe studzienki wykonać jako betonowe o średnicy 1000 mm, wyposażone w systemowe przejścia szczelne, lub/i studnie z tworzywa o średnicy minimum 400 mm. Studzienki kanalizacyjne przykryć włazami typu ciężkiego (w traktach jezdnych) lub włazami typu lekkiego (w rejonach nienarażonych na obciążenia).

Instalację kanalizacji bytowej projektuje się w układzie grawitacyjnym - odprowadzenie przebiegać będzie pod posadzką budynku na zewnątrz do studni rewizyjnej poza obrysem budynku skąd trafiać będzie bezpośrednio do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Instalację należy wykonać z zachowaniem odpowiednich spadków i wyposażać w rewizje czyszczakowe zlokalizowane na przewodach poziomych (jeżeli zachodzi taka konieczność) oraz na pionach powyżej miejsc załamania kierunku prowadzenia przewodów. W miejscach przejścia rurociągów kanalizacji sanitarnej przez fundament zamontować należy stalowe rury osłonowe. Piony wyposażać należy w rury wywiewne wyprowadzone min. 0,5 m ponad dach budynku.

W celu odwodnienia posadzek w wymagających tego pomieszczeniach stosować należy nierdzewne wpusty podłogowe. Należy zastosować wpusty z izolacją, membraną wodoszczelną i syfonem.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z posiadających odpowiednie atesty rur i łączników z PVC łączonych kielichowo z uszczelkami gumowymi. Instalację kanalizacji sanitarnej prowadzoną pod posadzkami wykonać z rur i kształtek PVC-U przystosowanych do montażu podziemnego o sztywności obwodowej SN8.

Po wykonaniu dokonać próby szczelności instalacji kanalizacyjnej.

W projekcie należy przyjąć parametry podstawowe dla standardowego obiektowego osprzętu sanitarnego w zakresie:

- rury i kształtki PVC i PP – np. Wavin lub równoważny,
- ceramika sanitarna – np. Koło Nova Pro lub równoważny,
- stelaże podtynkowe – np. Geberit Duofix lub równoważny,
- stelaże pisuarowe – np. Geberit Duofix lub równoważny,
- zlewozmywaki – np. Franke lub równoważny,
- odwodnienia punktowe – np. ACO lub równoważny.

#### **2.4.5. Instalacja kanalizacji deszczowej:**

Wody opadowe z dachu odprowadzane są systemem rynnowym do sieci kanalizacji deszczowej. Należy zaprojektować zagospodarowanie wód opadowych na terenie szkoły. W przypadku braku możliwości wykorzystania istniejącego drenażu lub zastosowania retencji część wód opadowych odprowadzić do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

W ramach inwestycji należy usunąć kolizję istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej ze starego budynku z nowoprojektowanym obiektem.

#### **2.4.6. Ogrzewanie:**

Zasilanie budynku w energię ciepłą planuje się z istniejącego węzła cieplnego, zlokalizowanego w starym budynku szkoły. Moc przyłączeniowa posiada zapas w wysokości wystarczającej na pokrycie zapotrzebowania na energię ciepłą.

Do obliczeń hydraulicznych i cieplnych należy przyjąć parametry wody sieciowej (wytyczne projektowe OPEC Gdynia):

- temperatura obliczeniowa zimą – 120/65oC,
- temperatura obliczeniowa latem – 65/25oC,
- ciśnienie dyspozycyjne – 0,16 MPa,
- parametry wody instalacyjnej – 60/55oC.

W obrębie węzła ciepłowniczego przewidziano montaż wymienników poszczególnych obiegów grzewczych, pomp obiegowych, elementów automatyki i podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej. Instalację należy podzielić w obrębie węzła ciepłowniczego na obiegi, których funkcjonowanie da możliwość ekonomicznego dysponowania ciepłem w obiektach oraz pozwoli załączać i wyłączać obiegi grzewcze, w zależności od sposobu użytkowania pomieszczeń, którym są dedykowane.

W obrębie instalacji czynnika wysokoparametrowego należy stosować rury stalowe bez szwu w izolacji odpornej na temperaturę czynnika grzewczego. W obrębie instalacji czynnika niskoparametrowego dopuszczalne jest stosowanie rur stalowych ze szwem. W obrębie węzła stosować połączenia spawane, kołnierzowe lub gwintowane. Zawory w obrębie węzła ciepłowniczego (zawory regulacyjne, zawór regulacji pogodowej) powinny odpowiadać wymogom gestora sieci. Zawór regulacyjny c.w.u. należy montować na powrocie wody sieciowej. Zawór regulacji pogodowej z elektronicznym regulatorem pogodowym należy montować na powrocie wody sieciowej za wymiennikiem ciepła. Siłownik elektryczny zaworu musi posiadać funkcję automatycznego zamykania zaworu w przypadku zaniku napięcia zasilającego.

Przepływ czynnika grzewczego powinien być realizowany przy pomocy pomp obiegowych elektronicznych. Należy dobrać wszystkie pompy jako energooszczędne (zalecany współczynnik EEI  $\leq 0,23$ ). Zasilanie pomp powinno być realizowane poprzez regulator, pozwalający na ich załączanie i wyłączanie w zależności od aktualnych potrzeb.

Wewnątrz budynku należy zaprojektować nową instalację c.o. Centralne ogrzewanie powinno zostać rozprowadzone na wszystkich kondygnacjach użytkowych. Należy zaprojektować ogrzewanie podłogowe.

Jako wspomaganie systemu wentylacji nawiewno-wywiewnej z rekuperacją należy zaprojektować pompy ciepła zasilane z fotowoltaiki.

#### **2.4.7. Wymagania dotyczące instalacji wentylacyjnej**

- 1) Należy zaprojektować i wykonać system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła w pomieszczeniach budynków dla zapewnienia wymiany powietrza zgodnie z przepisami i Polskimi Normami.
- 2) Obiekt należy podzielić na strefy o jednolitej funkcji i zbliżonych wymaganiach pod względem jakości powietrza, jego temperatury i parametrów.
- 3) Poszczególne, wyodrębnione strefy należy zasilić z dedykowanych dla tych stref central wentylacyjnych nawiewno-wywiewnych.
- 4) Centrale zlokalizowane będą na dachu budynku.
- 5) Należy zapewnić dostęp serwisowy do wszystkich urządzeń wentylacyjnych.
- 6) Po odbiorze wentylacji serwisowanie urządzeń w gestii użytkownika.

#### **2.5. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych**

Instalacje zewnętrzne wykonać z materiałów trwałych, odpornych na warunki atmosferyczne. Przyłącze istniejące w starym budynku szkoły. Należy zaprojektować podlicznik, rozdzielnicę główną i wyłącznik główny na parterze budynku. Ewentualna rozbudowa istniejącej rozdzielni po stronie Wykonawcy. Należy przewidzieć również oświetlenie zewnętrzne terenu. Na etapie budowy należy zweryfikować dostarczane urządzenia oraz wykonać bilans mocy w celu weryfikacji zakładanej mocy przyłączeniowej. W przypadku zbyt niskiej mocy należy wystąpić o zwiększenie mocy przyłączeniowej do gestora sieci.

Wszystkie urządzenia służące do opomiarowania zużycia mediów muszą być zamontowane w miejscu umożliwiającym odczyt oraz powinny być zabezpieczone przed ingerencją osób niepowołanych.

##### **2.5.1. Rozdzielnica główna budynku – RG**

Rozdzielnica główna budynku zostanie zlokalizowana w pomieszczeniu technicznym na parterze. Projektowana rozdzielnica natynkowa wyposażona będzie w aparaty zabezpieczające obwody odbiorcze budynku (poszczególne pomieszczenia). Zasilanie rozdzielniczy za pomocą kabla ze złącza wyłącznika p.poż. zlokalizowanego przy elewacji budynku. Złącze wyłącznika p.poż. będzie zasilone z rozdzielniczy głównej starego budynku szkoły. Dopuszcza się wykonanie nowego złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy granicy działki. W rozdzielniczy należy zainstalować aparaty zabezpieczające oraz przewidzieć ok 20% rezerwacji w celu możliwości przyszłej rozbudowy instalacji.

### **2.5.2. Główny wyłącznik pożarowy:**

Przewiduje się zainstalowanie Głównego Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu dla projektowanego budynku. Przycisk „PWP” zostanie zlokalizowany przy drzwiach wejściowych do budynku. W złączu p.poż. zostanie zainstalowany Główny Wyłącznik Przeciwpożarowy umożliwiający wyłączenie zasilania głównego budynku. Wyłącznik w sposób bezpośredni będzie oddziaływał na cewki wybijakowe wyłącznika głównego zainstalowanego w złączu P.POŻ. zainstalowanego na ścianie budynku. Połączenie przycisku wyłącznika P.POŻ. z wyłącznikiem zamontowanym w złączu wyłącznika P.POŻ., wykonać przewodami HDGs 3x1,5mm<sup>2</sup>. Instalacje, należy wykonać zgodnie ze schematem rozdzielniczy głównej RG oraz standardami NHXH PH90/FE180. UWAGA: Po wciśnięciu przycisku P.POŻ. zasilane będą tylko i wyłącznie obwody pożarowe jeżeli takie będą. Na etapie projektu budowlanego zostanie zweryfikowane założenia projektowe.

### **2.5.3. Oświetlenie wewnętrzne:**

Pod względem zasilania oświetlenie wewnętrzne dzieli się na 2 kategorie: oświetlenie podstawowe i awaryjne.

Projektowaną instalację oświetleniową należy układać w przestrzeni między sufitowej. Wszystkie łączniki i gniazda w ramach. W miejscach stosowania więcej niż jednego łącznika lub gniazd należy stosować ramki wielokrotne. Głębokość puszek elektrycznych dobrać do grubości ścian. Wysokość montażu łączników oraz gniazd ze względu na osoby niepełnosprawne, należy uzgodnić na etapie budowy z przyszłym użytkownikiem obiektu. Do oświetlenia pomieszczenia, należy zastosować oprawy w technologii LED. Oprawy o szczelności od IP20 do IP44 w zależności od lokalizacji oraz od przeznaczenia pomieszczenia.

#### **1) Oświetlenie podstawowe:**

Obwody tej kategorii oświetlenia zasilane będą z rozdzielniczy głównej (RG). Obejmuje ono obwody oświetlenia ogólnego wszystkich wnętrz projektowanego obiektu. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności jak: toalety i łazienki, będą zastosowane oprawy o odpowiednim stopniu ochrony przed czynnikami zewnętrznymi – IP44. Zapewnione zostaną minimalne poziomy natężenia oświetlenia ogólnego pomieszczeń (na powierzchni pracy znajdującej się na wysokości odpowiedniej dla każdego rodzaju pomieszczeń) zgodnie z normą PN-EN 12464-1: 2012.

Źródła światła wewnątrz powinny być wykonane głównie w technologii LED, o temperaturze koloru nie wyższej niż 4.000°K i wysokim wskaźniku oddawania barw CRI > 70. W związku z konstrukcją budynku, oprawy oświetleniowe powinny nadawać się do montażu na suficie lub w suficie podwieszanym.

#### **UWAGA:**

Na etapie projektu budowlanego opis należy uszczegółowić pod względem wykazu pomieszczeń.

Wymagane średnie wartości natężenia oświetlenia w różnych typach pomieszczeń:

- hole – 200 lx (na poziomie podłogi)
- schody – 150 lx (na poziomie podłogi)
- strefa przed windą – 200 lx (na poziomie podłogi)
- gabinety – 300 lx
- sale zajęć – 500 lx, sterowane, z zapewnieniem natężenia pionowego na jednej ze



ścian o wartości 500 lx (możliwość montażu tablic, ekranów, etc.)

- sanitariaty – 200 lx
- pomieszczenia techniczne – 200 lx
- magazyny – 100 lx

## 2) Oświetlenie awaryjne:

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodnie z PN-EN 60598-2-22, powinny być usytuowane według wytycznych norm PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172 a w szczególności w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w miejscach lokalizacji sprzętu bezpieczeństwa. Zatem oprawy powinny być umieszczane :

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- w pobliżu schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- w pobliżu zmiany poziomu;
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- przy każdej zmianie kierunku;
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy;
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego;

Oświetlenie awaryjne musi spełniać następujące funkcje:

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 40/1$  oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść.
- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach przekraczających 60 m<sup>2</sup>, traktowanych jako strefy otwarte na poziomie nie mniejszym niż 0,5lx z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 40/1$  oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego wyprowadzenia ewakuowanych z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną
- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciw pożarowego nie znajdującego się w rozmieszczeniu wzdłuż dróg ewakuacyjnych dla łatwego zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838.
- dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych.

Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego muszą posiadać aktualne dopuszczenia wymagane polskim prawem.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne utworzone zostanie z opraw nie wchodzących w skład oświetlenia podstawowego. Wyposażonych w moduły zasilania awaryjnego(baterie zasilania awaryjnego) o czasie podtrzymania  $t=1h$ , które będą ładowane przy prawidłowym działaniu sieci. Przy prawidłowym zasilaniu z sieci, oprawy będą w trybie czuwania. Dopiero przy braku

napięcia przełączą się automatycznie w tryb pracy awaryjnej – tryb pracy „na ciemno” , następuje wtedy zasilanie opraw z naładowanych wcześniej akumulatorów.

Moduł zasilania awaryjnego musi posiadać możliwości nadzoru (gotowość – praca – awaria) powinny być dostarczone w komplecie z oprawami.

Wszystkie oprawy awaryjne/dozoru dostarczyć z dopuszczeniem CNBOP do pracy w systemie autonomicznym zasilania z badaniami łącznie z modułami, zasilaczami i statecznikami oraz kartami katalogowymi z parametrami technicznymi o pracy ciągłej.

Oprawy z podświetlanym znakiem ewakuacyjnym dostarczyć z dopuszczeniem CNBOP na badanie poprawności znaku oraz jego luminancji.

### 3) Instalacja gniazd wtyczkowych 230V:

Gniazda wtyczkowe 230V przewidziano we wszystkich pomieszczeniach. Obwody gniazd wtyczkowych będą zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowymi o różnicowym prądzie zadziałania  $I_{\Delta n}=30\text{mA}$ . Instalacje należy układać pod tynkiem, rurkach w podłodze lub w betonie. Obwody oraz rodzaje przewodów należy wyszczególnić na schematach rozdzielnic. W łazienkach oraz w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (np. łazienka/WC) stosować gniazda wtyczkowe w wykonaniu bryzgoszczelnym, częściowo zagłębione w tynk. Wszystkie gniazda wtyczkowe 230V muszą posiadać styk ochronny PE.

Wszystkie łączniki i gniazda w ramkach. W miejscach stosowania więcej niż jednego łącznika lub gniazd należy stosować ramki wielokrotne. Głębokość puszek elektrycznych dobrać do grubości ścian.

#### 2.5.4. Instalacje energetyczne:

Zamawiający wymaga wykonania obwodów w rurach ochronnych peszel wewnątrz ścian z przewodami kabelkowymi miedzianymi. Urządzenia wymagające pewności zasilania (centrala telefoniczna, serwer z siecią komputerową) przyłączone muszą być do sieci poprzez UPS.

Zamawiający oczekuje wykonania instalacji elektrycznej: oświetlenie ogólne i miejscowe, oświetlenie awaryjne, ochrona przepięciowa, uziemienie i ochrona przed porażeniem prądem, instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze.

W sanitariatach należy doprowadzić i zabezpieczyć instalację elektryczną do późniejszego montażu armatury na fotokomórkę.

Oświetlenie miejsc pracy winno spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Polskiej PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.

#### 2.5.5. Instalacja odgromowa

Budynek należy wyposażyć w instalację odgromową, wymagania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **2.6. Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych**

### **2.6.1. Punkt elektryczno-logiczny**

- 1) Punkt elektryczno-logiczny to zestaw gniazd przewidziany dla jednego użytkownika składa się z:
  - dwóch gniazd 2x RJ45 kat 5e w ramce podwójnej
  - czterech pojedynczych gniazd 230V data key w ramce poczwórnej
  - dwóch podwójnych gniazd 230V ogólnego przeznaczenia w ramce podwójnej
- 2) Punkty elektryczno-logiczne należy instalować jako systemy modułowe, natynkowe na wysokości 30 cm od ostatecznej okładziny podłogowej.
- 3) Do każdego punktu elektryczno-logicznego należy doprowadzić przewody:
  - 1x 2,5mm<sup>2</sup> obwód gniazd dedykowanych
  - 1x 2,5 mm<sup>2</sup> obwód gniazd ogólnych
  - 4x UTP kat 5e
- 4) 1.2 Przewody do obwodów elektryczno-logicznych należy prowadzić w następujący sposób:
  - układając natynkowo w korytkach kablowych,
  - na ścianach nośnych, również zewnętrznych,
  - w przestrzeni sufitowej pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym na drabinkach lub uchwytych kablowych,
  - pomiędzy kondygnacjami w szachtach teletechnicznych, wyposażonych w drzwiczki rewizyjne na każdej kondygnacji,
- 5) Obwody elektryczne należy zakończyć w rozdzielniach
- 6) Przewody UTP należy zakończyć na patchpanelu w szafie dystrybucyjnej umieszczonej w głównym punkcie dystrybucyjnym

### **2.6.2. Instalacje monitoringu wizyjnego CCTV**

- 1) Instalacje monitoringu wizyjnego zewnętrznego należy prowadzić przewodem UTP kat 6 zewnętrznym żelowanym, po zewnętrznej ścianie budynku lub wewnątrz w przestrzeni sufitowej przewodem UTP kat dla zastosowań wewnętrznych.
- 2) Instalacje monitoringu wewnętrznego prowadzimy przewodem UTP kat 6:
  - na ścianach nośnych, również zewnętrznych,
  - w przestrzeni sufitowej pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym na drabinkach lub uchwytych kablowych,
  - pomiędzy kondygnacjami w szachtach teletechnicznych, wyposażonych w drzwiczki rewizyjne na każdej kondygnacji,
- 3) Instalacje monitoringu wizyjnego należy zakończyć na patchpanelu w szafie dystrybucyjnej umieszczonej w serwerowni.

### **2.6.3. Instalacje multimedialne**

Instalacje multimedialne np. do projektorów multimedialnych, wyświetlaczy wielkoformatowych itp. należy prowadzić w następujący sposób:

- układając natynkowo w korytkach kablowych,
- w przestrzeni sufitowej pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym na drabinkach lub uchwytych kablowych,
- każde zakończenie instalacji multimedialnej np. przyłączy dla komputera, laptopa powinno być wykonane jako gniazdo natynkowe z dołączonym przewodem

odpowiedniego typu (np. D-Sub + jack 3,5 mm, HDMI) oraz USB służącego do przyłączenia laptopa do instalacji multimedialnej zakończonej gniazdem.

- tablica multimedialna wraz z projektorem oraz nagłośnieniem powinna mieć możliwość odłączenia zasilania przez wyłącznik natynkowy modułowy umieszczony obok przyłącza multimedialnego
- przyłącze multimedialne wraz z wyłącznikiem zasilania oraz punkt elektryczno-logiczny powinien znajdować się przy stanowisku pracy (biurku) przeznaczonym do prowadzenia zajęć multimedialnych

#### **2.6.4. Instalacje kontroli dostępu KD**

Instalacje kontroli dostępu należy prowadzić:

- na ścianach nośnych, również zewnętrznych,
- w przestrzeni sufitowej pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym na drabinkach lub uchwytych kablowych,
- pomiędzy kondygnacjami w szachtach teletechnicznych, wyposażonych w drzwiczki rewizyjne na każdej kondygnacji,
- do każdych drzwi należy doprowadzić instalację na potrzeby kontroli dostępu (manipulator, elektrozaczep, czujka itp.) np. 1 przewód UTP kat 5e lub inny zależnie od zaprojektowanego systemu oraz podłączyć system KD we wszystkich drzwiach; dopuszcza się prowadzenie tego przewodu na odcinku od drabinki kablowej w przestrzeni sufitowej do futryny drzwi w warstwie tynku.
- przewody kontroli dostępu powinny zbiegać się w centrali KD w głównym punkcie dystrybucyjnym.
- przy każdych drzwiach należy zainstalować zbliżeniowy czytnik wejścia Unique 125kHz
- przy drzwiach wejściowych wewnątrz przedsionka na parterze należy zainstalować dodatkowy zbliżeniowy czytnik wejścia Unique 125kHz z możliwością zaprogramowania jako kontrola czasu pracy.

Wszystkie elementy systemu muszą zostać zaprojektowane i wykonane w sposób umożliwiający zgodną z przepisami i bezpieczną współpracę z innymi systemami przede wszystkim SSP i SSWiN.

#### **2.6.5. Instalacje alarmowe SWWiN**

Instalacje alarmowe należy prowadzić:

- na ścianach nośnych, również zewnętrznych,
- w przestrzeni sufitowej pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym na drabinkach lub uchwytych kablowych,
- pomiędzy kondygnacjami w szachtach teletechnicznych, wyposażonych w drzwiczki rewizyjne na każdej kondygnacji,
- do każdego pomieszczenia z oknem lub drzwiami zewnętrznymi należy przewidzieć minimum 1 czujkę ruchu
- przewody alarmowe powinny zbiegać się w centrali alarmowej w głównym punkcie dystrybucyjnym.
- na zewnętrznej elewacji budynku umieścić sygnalizator optyczno-akustyczny.

#### **2.6.6. Serwerownia – Główny punkt dystrybucyjny**

Drzwi do serwerowni powinny być ognioodporne, a pomieszczenie wyposażone w gaśnicę przeznaczoną do gaszenia urządzeń pod napięciem do 1kV.

Pomieszczenie należy wyposażać w szafę rack (z zachowaniem odpowiedniej rezerwy) min. 800x1100 42U do której będą doprowadzone przewody UTP z wszystkich punktów elektryczno-logicznych zaprojektowanych w budynku oraz przewody instalacji monitoringu.

Pomieszczenie należy wyposażać w urządzenie klimatyzacyjne o mocy min. 5 KW składające się z jednostki wewnętrznej i agregatu zewnętrznego właściwe dla pomieszczeń małych serwerowni.

Pomieszczenie należy wyposażać w rozdzielnię elektryczną na potrzeby własne serwerowni (zasilanie szafy RACK, klimatyzacji) z wyłącznikiem głównym typu FR, ochronnikami przeciwprzepięciowymi, kontrolkami obecności, wyłącznikami nadmiarowo prądowymi.

Należy zaprojektować i wykonać trasę kablową z pomieszczenia serwerowni na dach budynku do prowadzenia przewodów sygnałowych o przekroju co najmniej Ø 50 mm, dla anten bądź innych urządzeń specjalnych. Trasa powinna być zakończona powyżej powierzchni dachu specjalnym przepustem kablowym uniemożliwiającym wniknięcie wody oraz owadów do wewnątrz.

Należy zaprojektować i wykonać trasę kablową z pomieszczenia serwerowni do pomieszczenia serwerowni w istniejącym budynku. W zaprojektowanej trasie należy ułożyć kabel światłowodowy jednomodowy 24J oraz zakończyć w obu serwerowniach na przełącznicach światłowodowych 1U 24 adapterami SC/APC singlemode (zielony) wykonując 48 spawów.

#### **2.6.7. Centrala telefoniczna**

Wewnątrz szafy dystrybucyjnej w serwerowni należy umieścić, skonfigurować centralę telefoniczną o następujących cechach użytkowych:

- dostosowana do montażu w szafie RACK 19”;
- wysokość max 4U;
- możliwość montażu łącznie min 16 kart rozszerzeń;
- zainstalowane karty rozszerzeń stanowiące wyposażenie dla podłączenia 32 analogowych abonentów wewnętrznych (aparaty telefoniczne, kasety domofonu) oraz 8 aparatów systemowych;
- możliwość podłączenia numerów miejskich dowolnego operatora VoIP. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę wyposażenia i licencji potrzebnych do uruchomienia połączeń VoIP, o ile takie są przewidziane w zaproponowanym rozwiązaniu.
- możliwość współpracy z innymi centralami telefonicznymi za pośrednictwem protokołu eSSL, a w szczególności konieczna możliwość linkowania z istniejącą w szkole centralą Slican IPL-256. Przedmiot zamówienia nie obejmuje dostawy licencji linkowania, ani jego konfiguracji;
- wymagane jest przeszkolenie wybranych pracowników Zamawiającego z użytkowania i administrowania zainstalowaną centralą oraz przekazanie loginu i hasła do konta administratora.
- w ramach dostawy i montażu centrali telefonicznej wymagane jest dostarczenie przewodów połączeniowych patchcord RJ45 UTP 5e w celu wykonania połączeń krosowych pomiędzy portami centrali, a portami patchpaneli w szafie rack, w następujących długościach:



- kolor niebieski długość 2 m w ilości 5 sztuk
- kolor niebieski długość 1,5 m w ilości 10 sztuk
- kolor niebieski długość 1 m w ilości 25 sztuk

#### **2.6.8. Domofon**

W przedsionku na parterze należy zamontować kasetę domofonu z klawiaturą min. 12-przyciskową z wyświetlaczem oraz czytnikiem RFID. Kasetę domofonu powinna być kompatybilna z zastosowaną centralą telefoniczną. Zastosowany domofon powinien umożliwiać zwolnienie elektrozaczepu drzwi za pomocą karty zbliżeniowej. Instalację domofonu przewodem UTP należy doprowadzić do szafy dystrybucyjnej w Głównym Punkcie Dystrybucyjnym.

### **2.7. Wymagania w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych.**

Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (t.j.: Dz.U. 2020 poz. 961 ze zm.), oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Innymi obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, (t.j.: Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719; Dz.U. 2019 poz. 67). Budynki wyposażone zostać powinny w określony przepisami sprzęt przeciwpożarowy.

Budynek projektowany zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć obiekty w system SSP (obejmujący cały budynek) i przenośne środki gaśnicze. Rozmieszczenie gaśnic powinno być zgodne z Normami Polskimi. W budynkach należy umieścić instrukcje przeciwpożarowe. Do budynku należy doprowadzić drogę pożarową, zgodnie z przepisami, bądź zapewnić 30 m dościa szerokości 1,5 m do drogi pożarowej.

Na istniejącej sieci wodociągowej w ulicy Sienkiewicza oraz Okrężnej znajdują się trzy hydranty, w odległości nie dalej niż 75m od budynku. Hydranty te przewidziano jako zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru w obiekcie.

#### **2.7.1. Podręczny sprzęt gaśniczy**

Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi obiekt powinien być wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia takich grup pożarów jakie mogą występować w obiekcie. Jedna jednostka podręcznego sprzętu gaśniczego, o masie co najmniej 2 kg lub pojemności 3 dm<sup>3</sup>, powinna przypadać na 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku ze strefami zaliczonymi do ZL (bez ZL IV) oraz w pomieszczeniach PM – zaprojektowano szafki hydrantowe z miejscem na gaśnicę oraz gaśnicą. Długość dościa do tego sprzętu nie powinna być większa niż 30 m. Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szer. co najmniej 1,0 m. Sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wyjściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń. Usytuowanie miejsc zlokalizowania gaśnic powinno być oznakowane zgodnie z PN.

#### **2.7.2. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych**

Oznakowanie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych oraz wyjść ewakuacyjnych, a także pomieszczeń, w których liczba osób mogących przebywać jednocześnie przekracza 50,

należy wykonać znakami bezpieczeństwa i informacyjnymi (fosforescencyjnymi) zgodnie z PN i warunkami technicznymi. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 3 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej w żadnym punkcie drogi nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx (w osi drogi co najmniej 1 lx).

### **2.7.3. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru powinno być zapewnione z sieci wodociągowej miejskiej z hydrantów zewnętrznych DN 80, o wydajności 20 dm<sup>3</sup>/s tj. przy działaniu dwu hydrantów sąsiednich (wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego 10 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa). Odległość między hydrantami nie może przekraczać 150 m. Hydranty zewnętrzne powinny być umieszczone w odległości nie większej niż 15 metrów od krawędzi drogi lub ulicy oraz w odległości większej niż 5 m od ściany budynku.

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

### **2.8.1. Wykończenie zewnętrzne**

#### **1) Elewacje:**

Elewacje wykończone tynkiem mineralnym. Ostateczna kolorystyka oraz sposób i technika nakładania uzgodnić z wybranym producentem, projektantem oraz Inwestorem przy czym wykonany system elewacyjny musi mieć aprobatę dla ścian drewnianych.

#### **2) Opierzenia:**

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

#### **3) Parapety zewnętrzne:**

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

#### **4) Rynny i rury spustowe:**

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

#### **5) Stolarka zewnętrzna**

Wykonać jako PVC z okładziną w kolorze uzgodnionym z Inwestorem 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 oraz fasady w kolorze uzgodnionym z Inwestorem na etapie koncepcji – trójszybowe.

#### **6) Otoczenie wokół budynku:**

Wykonać wg projektu zagospodarowania terenu. Przed wejściem głównym wykonać stałą, wycieraczkę zewnętrzną 120x180cm we wnęcie 28mm wnęki z otworów  $\varnothing$  7cm do odprowadzenia wody, z ramą z kątownika 30x30mm. Wycieraczka - kratownica stal. ocynkowana zgrzewana KOZ, o wymiarach oczka 33/38mm, obwiedziony płaskownikiem nośnym 25/2mm, produkcji systemowej. Wymiary zgodnie z rysunkiem branży architektonicznej. Wykonać opaskę żwirową wokół budynku (frakcja 16-32 mm o grubości min. 15 cm, odseparowane obrzeżem chodnikowym)

### **2.8.2. Wykończenie wewnętrzne:**

#### **1) Posadzki:**

- we wszystkich salach – linoleum naturalne w kolorze ustalonym z Zamawiającym; klasa użyteczności: 33, klasa ścieralności: AC4, antypoślizgowość R9
- w świetlicy – linoleum naturalne w kolorze ustalonym z Zamawiającym; klasa użyteczności: 33, klasa ścieralności: AC4, antypoślizgowość R9
- w salach rewalidacji i gabinetach – 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 wnętrz, klasa ścieralności: PEI V, antypoślizgowość R9
- w pomieszczeniach wiatrołapu, hall, komunikacji – gres według projektu wnętrz: PEI V, antypoślizgowość R9
- Wszystkie materiały wykończenia podłóg o parametrach umożliwiających ogrzewanie podłogowe pomieszczeń.

#### **2) Ściany pomieszczeń (poza łazienkami i innymi pomieszczeniami mokrymi):**

- Ściany doprowadzić do jakości Q4
- wszystkie pomieszczenia malowane dwukrotnie farbą akrylową, kolorystyka wg ustaleń z Zamawiającym.
- klatka schodowa, korytarze, wiatrołap – ściany malowane, lamperia lub tynk mozaikowy do wys.1,6 m, balustrady stalowe, malowane proszkowo, kolor do uzgodnienia z zamawiającym;

#### **3) Ściany łazienek i innych pomieszczeń mokrych:**

##### **a) Ściany wc:**

- ściany z umywalkami – gres według kolorystyki ustalonej z Zamawiającym do wysokości 2m
- ściany z miskami ustępowymi i pisuarami - gres według kolorystyki ustalonej z Zamawiającym do wysokości 2m
- 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 płyty gipsowo-włóknowe. 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.

**4) Izolacyjność akustyczna sal:**

- ściany między salami dla dzieci min. 48 dB.
- ściany między salą dla dzieci a komunikacją ogólną min 45 dB
- ściany między salą dla dzieci a pomieszczeniami sanitarnymi min 50 dB
- ściany między pomieszczeniami administracyjnymi min. 40 dB
- ściany między pomieszczeniami administracyjnymi a komunikacją ogólną min. 40 dB

**5) Sufity:**

- 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

**6) Wężły sanitarne:**

- stosować miski ustępowe wiszące, wysokość zawieszenia dostosowana do wzrostu dzieci, montowane na stelażu podtynkowym.
- Wysokość zawieszenia i wielkości umywalk dostosować do wzrostu dzieci,
- nad umywalkami w glazurę wkomponować lustra,
- nie należy stosować drzwi wahadłowych lecz jednoskrzydłowe o szerokości otworu 0,90 m,
- posadzki z płytek ceramicznych gres, ściany do wysokości 2m z płytek ceramicznych.
- instalacje ukryte (w bruzdach, obudowach, nad sufitem podwieszonym) zabezpieczone przed działaniem szkodliwych warunków,
- Schowek porządkowy wyposażać w szafkę ze zlewem 2-komorowym, na ścianie obok zamontować zawór czerpalny ze złączką do węża, oraz spływem podłogowym, posadzki płytki gres a ściany do wysokości 2m pokryć płytkami ceramicznymi.

**2.8.3. Wyposażenie**

- Wyposażenie dodatkowe wc w akcesoria dla osób niepełnosprawnych: po dwie poręcze przy umywalce i misce ustępowej.

**2.8.4. Zestawienie elementów wyposażenia**

W zakresie wykonawcy jest opracowanie projektu aranżacji wnętrz wraz z wyposażeniem ruchomym zgodnie z założeniami pfu i w uzgodnieniu z zamawiającym.

**2.9. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

**2.9.1. Zagospodarowanie terenu**

Należy zaprojektować zagospodarowanie terenu spójne pod względem funkcjonalnym i architektonicznym. Cały teren musi być pozbawiony barier architektonicznych i dostępny dla osób z niepełnosprawnościami.

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 pierwotnego.

Plac przed budynkiem i ciągi piesze należy wykonać o utwardzonej nawierzchni np. kostka cementowa brukowa,

Wykonanie oświetlenia zewnętrznego chodników i wejść do budynku oraz zewnętrznego monitoringu zgodnie zapisami niniejszego PFU

Wejścia do budynku zadaszone lekką konstrukcją przezierną.

Przy doborze roślin unikać gatunków, które mogą być szkodliwe dla zdrowia dzieci, preferowane gatunki rodzime z uwzględnieniem korzyści, jakie wnoszą do lokalnego ekosystemu.

Należy zaprojektować małą architekturę, ławki na dościcach do budynku, kosze na śmieci nie mniej niż 1 kosz na 20 m bieżących chodnika, stojaki na rowery przed wejściem do budynku w miejscu objętym monitoringiem zewnętrznym (strefa wejścia).

Taras zewnętrzne odporne na działanie warunków atmosferycznych, antypoślizgowe, mrozoodporne, kompozytowe. Wyklucza się zastosowanie desek tarasowych drewnianych. Zakres zgodny z koncepcją PZT. Należy zaprojektować możliwość bezpośredniego wyjścia na tarasy ze świetlicy.

Ogrodzenie terenu – w miejscu przebudowy, od strony ulicy Okrężnej, wymiana istniejącego ogrodzenia na nowe, panele systemowe wraz z cokołem (w nawiązaniu do istniejącego ogrodzenia od ulicy Sienkiewicza).

Dla projektowanego budynku szkolnego należy wykonać zagospodarowanie terenu działki – zapewnić dojazd i utwardzone dojścia do budynku (wejście główne i wejścia techniczne/ewakuacyjne), oraz utwardzone i wydzielone miejsca postojowe w ilości 12 miejsc, w tym 2 miejsce postojowe dla pojazdów osób z niepełnosprawnością, zgodnie z MPZP. Planuje się usytuowanie części miejsc postojowych w liniach rozgraniczających ulicy Okrężnej, w uzgodnieniu z zarządcą drogi. Projektowany obiekt należy zaprojektować jako dostępny dla osób niepełnosprawnych. Należy zaprojektować strefę pieszo – jezdnię, która oprócz komunikacji użytkowników budynku szkoły będzie stanowiła drogę pożarową.

## **2.10. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej**

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

- wizję lokalną i wykonanie niezbędnej inwentaryzacji,
- wykonanie projektu koncepcyjnego wraz z zagospodarowaniem terenu na podstawie niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego. (Zaakceptowany projekt koncepcyjny stanowić będzie podstawę do wykonania projektu budowlanego),
- ewentualne wykonanie badań geotechnicznych,
- ewentualne wystąpienie o warunki techniczne mediów dla potrzeb realizacji inwestycji i docelowego zagospodarowania terenu, jeśli w trakcie prac projektowych istniejący dostęp do mediów okaże się niewystarczający,
- analiza oraz naniesienie na zaakceptowanym projekcie zagospodarowania terenu zmian wynikających z uzyskanych przez Wykonawcę uzgodnień oraz decyzji na etapie prac projektowych,

- wykonanie ekspertyzy technicznej celem opracowania rozwiązań konstrukcyjnych dla fundamentów i przekuć otworów.

#### **2.10.2. Dokumentacja budowlana**

- opracowanie projektu budowlanego w tym: projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego w podziale na poszczególne branże wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, opiniami, pozwoleniami i innymi dokumentami (Dz.U. 2020.1609);
- wykonanie **analizy technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła**, określające w szczególności wariant alternatywnego zaopatrzenia budynku w ciepło **za pomocą pompy ciepła**.
- opracowanie projektu aranżacji wnętrz,
- przygotowanie i dopełnienie wszystkich formalności administracyjno – prawnych w imieniu Inwestora, mających na celu otrzymanie decyzji o pozwoleniu na budowę,
- uzyskanie (przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę) akceptacji Inwestora i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w zakresie rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym,
- wystąpienie (z upoważnienia Inwestora) do właściwego organu o zatwierdzenie projektu budowlanego i uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę,

#### **2.10.3. Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza**

- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (Należy uzyskać akceptację Inwestora i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego),
- opracowanie (przed przystąpieniem do robót budowlanych) projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji robót oraz planu BiOZ,
- 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 obiektu,
- sporządzenie świadectwa charakterystyki energetycznej,
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji przez projektanta,
- prowadzenie dokumentacji budowy,
- zawiadomienie (z upoważnienia Inwestora) 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,
  - zlecenie i dostarczenie badań stężenia substancji chemicznych,
  - zgłoszenie nowej windy do odbioru w UDT z dokonaniem opłaty,
  - uczestnictwo przy odbiorze windy i uzyskanie pozytywnej decyzji UDT,
  - uzyskanie decyzji na ewentualne zajęcia pasa drogowego,
  - przygotowanie wszystkich niezbędnych dokumentów oraz złożenie w oparciu o upoważnienie Inwestora (po uzyskaniu zgody Inwestora / Inspektora Nadzoru Inwestorskiego) zawiadomienia o zakończeniu budowy lub decyzji o pozwolenie 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 Inwestorowi dokumentacji budowy, dokumentacji powykonawczej oraz innych dokumentów i decyzji dotyczących realizacji niniejszego zamierzenia inwestycyjnego,
  - przygotowanie, opracowanie i przekazanie Inwestorowi instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem oraz przeszkolenie przez Wykonawcę wskazanych przez Inwestora pracowników w zakresie obsługi urządzeń i wyposażenia obiektu.

#### **2.10.4. Inne ustalenia**

Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno-użytkowym:

- a) Wykonawca nie może wykorzystywać uproszczeń lub pominąć w programie funkcjonalno-użytkowym, a o ich istnieniu powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w PFU będą uważane za wartości bazowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.
- b) PFU jest materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania.
- c) Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej dokumentacji pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.
- d) Przed przystąpieniem do składania ofert, Zamawiający rekomenduje przeprowadzenie wizji lokalnej terenu.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi oraz, że został on wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów.

Po stronie Wykonawcy leży, w cenie projektu, uzyskanie wszystkich opinii, decyzji i uzgodnień wymaganych do uzyskania pozwolenia na budowę, wykonanie przedmiotu zadania oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

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

### **2.11.1. Przygotowanie terenu pod budowę obiektu:**

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie placu budowy należy poinformować właściwe instytucje o rozpoczęciu robót na przejętym terenie budowy oraz upewnić się co do przebiegu infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu. Należy podjąć wszelkie niezbędne działania w celu zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób niepożądanych w szczególności osób uczęszczających do istniejącej szkoły. W tym celu Wykonawca zapewni „pełne” ogrodzenie terenu budowy z jedną bramą wjazdową i dozorem w godzinach funkcjonowania szkoły. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić w czasie trwania budowy odpowiedni dojazd dla istniejących obiektów i placu budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za usunięcie wody z wykopu oraz uzgodnienie miejsca zrzutu wody i pokryje koszty zrzutu. Nie należy naruszać gospodarki wodnej na zewnątrz obszaru inwestycji. Po przejęciu terenu budowy Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w trakcie trwania robót na terenie przejętym od zamawiającego lub mających związek z prowadzonymi robotami. Dokonanie naprawy uszkodzeń terenu, dróg, nawierzchni, instalacji itp. na koszt wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac porządkowych po ukończeniu robót na terenie budowy i obszarach przyległych. Całość mas ziemnych nie wykorzystana podczas robót budowlanych i plantowania terenu ma zostać zutylizowana (wywieziona na legalne wysypisko) na koszt wykonawcy. Wykonawca obowiązany jest zagwarantować mycie wszystkich wyjeżdżających z budowy samochodów i pojazdów. Wykonawca zobowiązany jest do prac porządkowych na drogach dojazdowych i chodnikach wokół 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 przeznaczone do zachowania 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.



### **2.11.2. Usunięcie kolidujących z projektowanym budynkiem sieci i instalacji zewnętrznych**

Po dokładnym rozpoznaniu, na podstawie odpowiedniego projektu, należy przełożyć, zabezpieczyć lub usunąć istniejące w terenie obiekty i urządzenia (w szczególności: resztki konstrukcji, studnie, dreny, przewody rurowe, kable i inne). Należy dokonać rozpoznania odnośnie skutków dla otoczenia usunięcia urządzeń i instalacji. Wszystkie końcówki rur powinny być zabezpieczone, a otwory zamknięte. Sposób zabezpieczenia końcówek rur lub ich zaślepienia, a także likwidacja otworów powinny być uzgodnione z użytkownikami urządzeń lub instalacji, a po wykonaniu należy zgłosić ten fakt Inspektorowi Nadzoru. W przypadkach szczególnych lub wątpliwych należy uzyskać opinię Projektanta.

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

### **2.12.1. Wytyczne dotyczące organizacji robót**

Wykonawca jest zobowiązany:

- Zapewnić bezpieczne przejścia piesze oraz dojazd użytkownikom 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.

### **2.12.2. Wytyczne do prowadzenia robót**

- 1) Wykonawca winien 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,
  - prowadzenie robót w sposób minimalizujący straty w środowisku,
  - 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.
- 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.
- 7) Planowane prace będą odbywały się na terenie czynnej placówki oświatowej, należy zachować szczególną ostrożność oraz odpowiednio zabezpieczyć plac budowy.

#### **2.12.3. 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 któregośkolwiek 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 Inwestora.

### **2.13. 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.

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.

#### **2.14. 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 i Inspektora Nadzoru.

##### **2.14.1. Obowiązki wykonawcy**

- 1) protokolarne przejęcie terenu budowy od Zamawiającego w terminie umownym.
- 2) wykonanie przedmiotu umowy z należytą starannością, zgodnie z postanowieniami umowy, ofertą wykonawcy, dokumentacją projektową, STWiORB, Harmonogramem oraz aktualnie obowiązującymi normami, przepisami prawa, w tym przepisami BHP i wiedzą techniczną. Za jakość robót odpowiada Wykonawca.
- 3) szczegółowe sprawdzenie w terenie warunków wykonania umowy.
- 4) ubezpieczenie budowy i robót z tytułu szkód, które mogą powstać w związku z prowadzonymi pracami. Ubezpieczeniu podlega w szczególności odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników, osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi robotami w tym także ruchem kołowym.
- 5) pisemne zawiadomienie Zamawiającego o zauważonych wadach w opisie przedmiotu zamówienia, dokumentacji projektowej i STWiORB, niezwłocznie po ich ujawnieniu, pod rygorem odpowiedzialności za szkody wynikłe wskutek nie powiadomienia o ich istnieniu.
- 6) wykonanie i utrzymanie na swój koszt zaplecza robót oraz strzeżenie mienia znajdującego się na jego terenie, a także zapewnienie warunków bezpieczeństwa realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i oznakować prowadzone roboty oraz dbać o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji robót, zapewnić w bezpieczny sposób, ciągłość ruchu drogowego na wszystkich drogach, używanych przez niego podczas prowadzenia robót, zapewnić dostęp do prywatnych obszarów położonych w pobliżu placu wykonywanych robót. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren robót od chwili jego przejęcia.
- 7) umożliwianie wstępu na teren robót pracownikom nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych Prawem budowlanym oraz udostępnianie im danych i informacji wymaganych zgodnie z tą ustawą.
- 8) zgłoszenie pisemne wykonanych robót do odbioru częściowego i końcowego.
- 9) przedstawienie w dniu odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu, na wniosek Zamawiającego protokołu z prób i badań tych robót oraz dokumentów przewozowych.
- 10) wykonanie, jeżeli zajdzie taka konieczność na swój koszt projektu tymczasowej organizacji ruchu i zatwierdzenie go przez właściwe organy.
- 11) prowadzenie na bieżąco i przechowywanie:
  - a) Dziennika budowy,
  - b) protokołów odbioru robót wraz z dokumentami laboratoryjnymi,

- c) pozostałe dokumenty budowy, zgodnie ze STWiORB.
- 12) opracowanie i pisemne przedstawienie do akceptacji Zamawiającego, w terminie wynikającym z umowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem BIOZ”, oraz Programu Zapewnienia Jakości Robót, zwanego PZJ.
- 13) opracowanie i aktualizacja Harmonogramu,
- 14) stosowanie wyłącznie wyrobów wytworzonych w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały o właściwościach użytkowych umożliwiających obiektom budowlanym spełnienie podstawowych wymagań, wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym zgodnie z przepisami prawa o wyrobach budowlanych, a w przypadku wyrobów budowlanych – również zgodnie z zamierzonym zastosowaniem,
- 15) każdorazowego uzyskania zgody Zamawiającego na wybór materiałów budowlanych o ile są one inne od tych przedstawionych w dokumentacji budowlanej.
- 16) na użyte materiały i wyroby budowlane, przed ich wbudowaniem, Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego, sporządzone w języku polskim, dokumenty potwierdzające dopuszczenie tych materiałów i wyrobów do obrotu powszechnego albo jednostkowego stosowania w budownictwie, to jest: aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z polskimi normami lub aprobatami technicznymi, świadectwa dopuszczenia, itp.
- 17) na każde żądanie Zamawiającego okazywanie dokumentów (atestów, certyfikatów itp.) stwierdzających dopuszczenie do stosowania w budownictwie dla materiałów, wyrobów, urządzeń używanych przy realizacji przedmiotu umowy, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane (przed ich wbudowaniem). Zamawiający ma prawo w każdym momencie realizacji przedmiotu umowy zrezygnować z użytych materiałów, wyrobów jeżeli nie będą one zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, wymaganiami szczegółowego opisu przedmiotu umowy, a także z tych części robót, których one dotyczą. Rezygnacja ta nastąpi niezwłocznie po stwierdzeniu niezgodności w formie pisemnej.
- 18) przeprowadzenie i przedstawienie Zamawiającemu wyników wymaganych przepisami badań, pomiarów oraz niezbędnych atestów, świadectw, certyfikatów i innych dokumentów stwierdzających jakość wbudowanych materiałów.
- 19) stosowanie w czasie realizacji przedmiotu umowy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, utylizacji odpadów. Ewentualne opłaty i kary za naruszenie w trakcie realizacji robót norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.
- 20) utrzymanie w czasie realizacji robót terenu robót z dążeniem do minimalizacji przeszkód komunikacyjnych, bieżące usuwanie zbędnych materiałów, odpadów i śmieci. Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające przyjęcie odpadów przez składowiska i dokonanie stosownych opłat.
- 21) odpowiedzialność za ewentualne szkody wobec Zamawiającego oraz osób trzecich wynikłe na skutek prowadzenia robót lub innych działań Wykonawcy.
- 22) naprawienie na własny koszt strat lub uszkodzeń w robotach i materiałach powstałych w okresie, w którym Wykonawca był za nie odpowiedzialny, niezależnie od przyczyn ich powstania.
- 23) zapewnienie potrzebnego oprzyrządowania, wymaganego do badania jakości materiałów, oraz jakości robót wykonywanych z tych materiałów.
- 24) ponoszenie odpowiedzialności także za szkody i straty spowodowane przez siebie podczas usuwania wad w okresie gwarancji i rękojmi.

- 25) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia już wykonanych robót albo ich części bądź urządzeń – naprawienie ich i doprowadzenie do stanu poprzedniego na koszt własny.
- 26) zabezpieczenie dróg prowadzących na teren robót od uszkodzeń, które może spowodować transport i sprzęt Wykonawcy. W szczególności dostosowanie się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu do i z terenu robót, aby nie spowodował on szkód na drogach.
- 27) sprząkanie na bieżąco ulic z zanieczyszczeń powstałych od jazdy i pracy sprzętu i środków transportu Wykonawcy, jego podwykonawców i dostawców, a w przypadku spowodowania jakichkolwiek uszkodzeń ich natychmiastową naprawę. Technologię naprawy uszkodzeń należy uzgodnić z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.
- 28) poniesienie wszelkich wydatków koniecznych do naprawienia wyrządzonej szkód powstałych na skutek lub w związku z okolicznościami, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność.
- 29) uporządkowanie terenu robót i przekazanie go po zakończeniu robót Zamawiającemu w terminie wynikającym z umowy.
- 30) powiadomienie mieszkańców i gestorów sieci o prowadzonych robotach i utrudnieniach z tym związanych – nie później niż na 7 dni przed przystąpieniem do robót.
- 31) udział w naradach koordynacyjnych w celu omówienia postępów realizacji przedmiotu umowy oraz uwag i problemów, jakie powstały w trakcie jej realizacji, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Terminy narad będą ustalane przez Zamawiającego wg potrzeb. Każdorazowo Zamawiający zawiadomi Wykonawcę telefonicznie lub e-mailem o terminie narady koordynacyjnej. W naradach będą brały udział osoby upoważnione reprezentujące Zamawiającego oraz osoby reprezentujące Wykonawcę wymienione w umowie.
- 32) wykonanie przedmiotu umowy z materiałów własnych zgodnie z wymogami specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- 33) wykonywanie wszystkich robót objętych umową, w taki sposób, aby nie zakłócać, w stopniu większym, niż jest to niezbędne, interesów osób trzecich.
- 34) opracowanie kompletnego operatu kolaudacyjnego w 2 (dwóch) egzemplarzach w formie pisemnej (papierowej) w tym opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej w wersji elektronicznej i przekazanie ich Zamawiającemu w terminie określonym w umowie.
- 35) uzyskanie i przekazanie Zamawiającemu ostatecznego pozwolenia na użytkowanie przedmiotu umowy w terminie określonym w umowie.

#### **2.14.2. Odbiory**

- 1) Ustala się następujące rodzaje odbiorów:
  - a) odbiory częściowe robót polegające na sprawdzeniu i ocenie jakości i ilości robót zanikających lub ulegających zakryciu oraz skończonych etapów robót zgodnie z Harmonogramem;
  - b) odbiór końcowy przedmiotu umowy następuje po wykonaniu wszelkich robót co zostanie potwierdzone wystawianym przez koordynatora Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego Protokołem Odbioru Robót, uzyskaniu przez Wykonawcę i przekazaniu Zamawiającemu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie przedmiotu umowy.
  - c) odbiór ostateczny, który zostanie dokonany po upływie okresu gwarancji i rękojmi.
- 2) Zgłoszenie do odbiorów częściowych oraz robót zanikających lub ulegających zakryciu będzie dokonywane przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy oraz skutecznym zawiadomieniem Zamawiającego.

- 3) Wykonawca będzie zgłaszał drogą elektroniczną przedstawicielowi Zamawiającego wykonanie robót częściowych oraz zanikających lub robót ulegających zakryciu.
- 4) Zamawiający dokona odbioru robót niezwłocznie, w terminach umownych, po sprawdzeniu prawidłowości ich wykonania.
- 5) W dniu zgłoszenia robót do odbioru częściowego lub technicznego robót zanikających lub ulegających zakryciu, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wymagane protokoły przerobu odbiorów technicznych, protokoły z prób i badań, atesty na wbudowane materiały, certyfikaty, instrukcje.
- 6) Zamawiający przy udziale Wykonawcy sporządzi protokół lub potwierdzi wpisem do Dziennika budowy czynności odbioru technicznego i częściowego.
- 7) Za datę zakończenia przedmiotu umowy przyjmuje się datę zakończenia wszystkich robót, zgłoszenia ich zakończenia Zamawiającemu, oraz przekazania Zamawiającemu kompletnych operatów kolaudacyjnych wraz z uzyskaniem ostatecznego pozwolenia na użytkowanie przedmiotu umowy.
- 8) Odbioru końcowego przedmiotu umowy dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego.
- 9) Jeżeli w toku czynności odbiorów robót, zostaną stwierdzone usterki lub wady, Zamawiający może odstąpić od odbioru, w takiej sytuacji Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
  - a) w przypadku usterek nadających się do natychmiastowego usunięcia - Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin na usunięcie usterek. W razie nie usunięcia usterek w wyznaczonym terminie, Zamawiający ma prawo powierzyć wykonanie poprawek innemu podmiotowi na koszt i ryzyko Wykonawcy;
  - b) w przypadku wad nie nadających się do usunięcia, Zamawiający może, zachowując roszczenie o naprawienie szkody:
    - jeżeli wady nie są istotne i umożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem, obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej;
    - jeżeli wady są istotne i uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, odstąpić od umowy;
    - naliczyć kary wynikające z opóźnienia Wykonawcy;
    - zażądać ponownego wykonania umowy.
- 10) Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu usterek lub wad oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór robót zakwestionowanych uprzednio jako wadliwe. Po usunięciu przez Wykonawcę usterek i wad na własny koszt, Zamawiający dokonuje odbioru przedmiotu umowy.
- 11) Odbiór ostateczny dokonywany jest przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy.
- 12) Zamawiający wyznacza pisemnie terminy na protokolarnie stwierdzenie usunięcia wad z tytułu rękojmi lub gwarancji ustalonej w umowie.
- 13) Dokumenty do odbioru końcowego. Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
  - Umowę
  - Dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
  - Szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne)

- Recepty i ustalenia technologiczne
- Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru Inwestycyjnego, dotyczące w szczególności przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania zaleceń Inspektora Nadzoru Inwestycyjnego.
- Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały)
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z normami i programem zapewnienia jakości robót.
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności oraz atesty jakościowe wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z normami i programem zabezpieczenia jakości robót, DTR, instrukcje obsługi i użytkowania, karty techniczne itp.
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- Decyzje (uzgodnienia informacyjne) z zakresu ochrony środowiska, gospodarki wodnej i gospodarki odpadami.
- Komplet umów z dostawcami mediów
- Protokół stanu wszystkich liczników poboru mediów na dzień odbioru
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

#### **2.14.3. 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 Wykonawca powinien dokonać 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.

Ponadto, o ile dla wykonania Przedmiotu Zamówienia, będzie konieczne wykonanie innych niezbędnych robót lub czynności 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.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

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

Na obszarze objętym opracowaniem obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwała Nr VIII/80/2011 z dnia 2011-04-28 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Rumi na obszarze położonym pomiędzy ulicami Kosynierów, Żwirki i Wigury, Grunwaldzką, granicą działki 213/26 obr. nr 10, ulicą Kapitańską, ulicą Cegielnianą i granicami z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym. (Dz.U. Woj. Pomorskiego z 31.05.2011, poz. 1444). Przedmiotowe działki znajdują się na obszarze oznaczonym symbolem C3.UP – Teren usług publicznych.

Zamierzenia nie ograniczają inne przepisy odrębne.

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

Zamawiający oświadcza, że działki objęte inwestycją stanowią własność Gminy Miejskiej Rumia i Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### **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. 2020.1333),
- 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 Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U.2013.1129)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. 2004 Nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020.1609)
- 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.),
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, (Dz.U. 2019.2019 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, (Dz.U. 2020.215),



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

- *Kopia mapy zasadniczej* – Zamawiający dysponuje mapą do celów projektowych dla przedmiotowego terenu.
- *Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów* – Zamawiający dysponuje dokumentacją geotechniczną wykonaną w 2009 roku na potrzeby rozbudowy szkoły. Ewentualne wykonanie nowych, 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*: inwestor dysponuje dokumentacją budowlaną wykonanej rozbudowy szkoły (etap I i II) oraz dokumentacją projektową rozbudowy (projekt budowlany zamienny - etap III).
- *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* – przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest uzyskać niezbędne warunki techniczne, uzgodnienia, opinie, zgody i pozwolenia.
- *Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem* – wszelkie rozwiązania projektowe i wykonawcze należy konsultować z Inwestorem

## 5. ZAŁĄCZNIKI

### 1. Koncepcja programowo-przestrzenna rysunki

- rzut parteru 1:100
- rzut kondygnacji powtarzalnej 1:100

### 2. Mapa do celów projektowych

3. Kopia dokumentacji geotechnicznej, Biuro Usług Geologicznych GEOPROFIL  
Zygmunt Kola, ul. Cieszyńskiego 38/34B, 80-809 Gdańsk, 2009 r.

4. Kopia dokumentacji powykonawczej - projekt budowlany dobudowy windy dla osób niepełnosprawnych

5. Kopia dokumentacji powykonawczej – dobudowa dźwigu i przedsionka zewnętrznego część elektryczna

6. Kopia dokumentacji technicznej UDT